Jürgen Meyerhoff, Ulrich Petschow, Birgit Soete

Zukunft des Dienstleistungs-zentrums Bonn

Ökologische Standortfaktoren und Entwicklungspotentiale ökologischer Dienstleistungen

Schriftenreihe des IÖW 92/95

i | ö | w
INSTITUT FÜR
ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Rainer Lucas, Bettina Knothe
unter Mitarbeit von Frank Obermaier

Zukunft des Dienstleistungszentrums Bonn

Ökologische Standortfaktoren und Entwicklungspotentiale ökologischer Dienstleistungen

Gutachten im Auftrag der
Hans Böckler Stiftung (Düsseldorf)

Berlin / Wuppertal 1995
ISBN 3-926930-84-5

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG - ausgewählte Ergebnisse der Vorstudie 1

EINLEITUNG 7

1. ELEMENTE EINES 'ÖKOLOGISCHEN STANDORTPROFILS' 9

1.1 Die Bedeutung ökologischer Standortfaktoren für die tertiäre Wettbewerbsposition von Unternehmen und Städten 9

1.2 Kommunikation und Vernetzung der Wirtschaftsakteure zur Stärkung der Wettbewerbsposition 12

1.3 Die Bedeutung der kreisangehörigen und kommunalen Verwaltungen für eine ökologische Stadtentwicklung 14

2. ZUR DIENSTLEISTUNGSENTWICKLUNG IN AUSGEWÄHLTEN HANDLUNGSFELDERN 18

2.1 Produktivitäts- und Wachstumschancen des tertiären Sektors 18

2.2 Allgemeine Markt- und Wettbewerbssituation traditioneller Beratungs- und Bildungsdienstleistungsangebote 19

2.3 Was sind ökologische Dienstleistungen? 22

3. WIRTSCHAFTSSTRUKTUR UND ARBEITSMARKT IN DER REGION BONN 25

3.1 Stärken und Schwächen im bisherigen Standortgefüge 25

3.2 Die Bedeutung der Dienstleistungen für den Arbeitsmarkt der Region Bonn 28

4. DER STANDORT BONN UND DAS MÖGLICHE ANGEBOTS-POTENTIAL ÖKOLOGISCHER DIENSTLEISTUNGEN 34

4.1 Zur Bedeutung der bundesnahen Einrichtungen und Verbände 34

4.2 Handlungsfeld: Bildung/Weiterbildung 37

4.2.1 Strukturelle Anforderungen an Umweltqualifizierung 38

4.2.2 Angebote und Kooperationsstrukturen 41

4.2.3 Perspektiven und Potentiale für Dienstleistungsangebote im Bildungssektor 44

4.3 Handlungsfeld: Beratungsdienstleistungen für Unternehmen 45

4.4 Handlungsfeld: Konsumorientierte Beratungsdienstleistungen für Private Haushalte 47

4.5 Handlungsfeld: Logistische Dienstleistungen als Element eines stadtverträglichen Transportsystems 49

5. ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVE: DIE REGION BONN ALS STANDORT ÖKOLOGISCHER DIENSTLEISTUNGEN 56

5.1 Unternehmensbezogener Bedarf nach ökologischen Dienstleistungen 58

5.1.2 Ökologische Beratung 58

5.1.2 Marketing 59

5.1.3 Kooperation 59

5.2 Konkrete Projektvorhaben und Umsetzungsideen 62

5.3 Aufgaben der weiteren Projektentwicklung 64

LITERATURVERZEICHNIS 69

a. allgemeine Fachliteratur 69

b. Literatur und Materialien zur Region Bonn 73

ANHANG 75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Standortkriterien bzw. -faktoren	11
Abbildung 2:	Handlungsfelder einer ökologischen Stadtentwicklung	14
Abbildung 3:	Einflußfaktoren auf die Handlungsmöglichkeiten der Verwaltung	16
Abbildung 4:	Strukturwandel und Standortentwicklung	26
Abbildung 5:	Technologietransfer und Innovationsstrategie	27
Abbildung 6:	Dienstleistungsangebote des Speditionsgewerbes	51
Abbildung 7:	Ökologische Standortfaktoren und Dienstleistungspotentiale in der Region Bonn - Elemente eines ökologischen Standortprofils	57
Abbildung 8:	Kooperationsbedarf zur Stärkung der ökologischen Dienstleistungspotentiale am Standort Bonn	60
Abbidlung 9:	Angebote und Kooperationsbedarf im Bereich ökologischer Dienstleistungen	61
Abbildung 10:	Ideen zur Standortentwicklung	62
Abbildung 11:	Unternehmensbezogene Handlungsfelder - ökologischer Dienstleistungsstandort Region Bonn	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftssektoren in Prozent	28
Tabelle 2:	Entwicklung der Beschäftigtenanteile nach Wirtschaftssektoren in Prozent	30
Tabelle 3:	Beschäftigungsstruktur in der Untersuchungsregion in %	31

Zusammenfassung - ausgewählte Ergebnisse dieser Vorstudie

Neue Umweltgesetze wie das Kreislaufwirtschaftsgesetz und die Verpackungsverordnung, eine umweltsensible Käuferschaft und die nationale sowie internationale Nachfrage nach Umwelttechniken haben ein stetig wachsendes Marktvolumen für ökologische Produkte und Dienstleistungen geschaffen. In den nächsten zehn Jahren zeichnet sich eine Umorientierung vom nachsorgenden, technischen Umweltschutz auf einen produktions- und produktintegrierten Umweltschutz ab, was den ökologischen Dienstleistungsanteil funktional und sektoral noch einmal erhöhen dürfte.

Die sich ständig verkürzenden Innovationszyklen schaffen einen hohen Bedarf an externer technologischer Beratung gerade von kleinen und mittleren Unternehmen, die in den seltensten Fällen ausreichend F+E Kapazitäten vorhalten können. Entsprechend ist eine kontinuierliche Bewertung und Gewichtung neuer Technologien hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz notwendig, die nur im engen Verbund zwischen Forschung, Vermittlung und Umsetzung geschehen kann. Diese Informationsprozesse stehen in einem eher überregionalen Kontext, die konkrete Transferfunktion ist jedoch häufig regional angesiedelt.

Auch mit der Diskussion um einen integrierten Umweltschutz im Betrieb und dem damit einhergehenden organisatorischen Veränderungen (Stichwort: Öko-Controlling) ergibt sich eine hohe Nachfrage nach speziell ausgebildeten Beratern (vgl. BMU/UBA 1995). Die Umsetzung der EU-Öko-Audit-Verordnung wird diesen Beratungsbedarf gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen weiter verstärken (vgl. HENTSCHEL 1995).

Die Marktfähigkeit ökologischer Produkte und Dienstleistungen ist in hohem Maße an die „ökologische Glaubwürdigkeit" der Anbieter gebunden. Von daher verbietet sich ein oberflächliches Marketing, welches lediglich versucht, auf der derzeit schicken Öko-Welle mitzuschwimmen. Es stellen sich zahlreiche neue Herausforderung an die Kommunikation der Unternehmen mit ihrer spezifischen Umwelt und an eine sachliche und lösungsorientierte Umweltberichterstattung. Neue Absatzformen wie Leasing/Contracting gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Unternehmen und Regionen können an diesen innovativen und wachtumsträchtigen Entwicklungen teilhaben, wenn sie folgende Fähigkeiten entwickeln:

- Zugang zu den strategisch wichtigen Informationen über bestehende und mögliche ökologische Problemlösungsansätze,
- Aufbau einer unkomplizierten Verständigung mit wichtigen Partnern,

- Entwicklung von Fühlungsvorteilen zu einer anspruchsvollen Kundschaft.

Die von uns befragten Experten hielten es zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit für angebracht, sich intensiver mit ökologischen Marktsegmenten zu befassen. Ökologische Produkte und Dienstleistungen, z. B. in der Landwirtschaft oder im Bausektor, gewinnen in gesättigten, nachfragebestimmten Märkten zunehmend an Bedeutung. Für die Unternehmen im Raum Bonn bestehe daher im Verbund mit der Technologieförderung die Aufgabe, ökologische Problem- und Produktlösungen schneller und besser als potentielle Mitkonkurrenten zur Marktreife zu führen und konzeptionell umzusetzen (z. B. durch Demonstrationsvorhaben).

Für den Transfer bzw. den Austausch wissenschaftlichem Know-How wurden von den Befragten folgende Einrichtungen präferiert:

- Forschungseinrichtungen der Region, z.B. Universität Bonn mit seinen Forschungsprojekten im vegetations- und bodenkundlichen sowie agrarwirtschaftlichen Bereich und dem Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie
- Bundesforschungsanstalt für Landes- und Raumentwicklung, Bundesamt für Naturschutz
- Verwaltungsakademien
- zentrale Einrichtungen der Umweltverbände

Allgemein wurde die regionsinterne Kommunikation über ökologische Dienstleistungspotentiale in der Region Bonn als ausbaufähig eingestuft. Speziell bestand ein großes Interesse an einem Austausch über Zukunftstrends und Zukunftsmärkte.

Die ökologischen Wissenspotentiale der Region wurden als insgesamt gut eingeschätzt, allerdings sei es häufig schwierig, diese unmittelbar für die Praxis nutzbar zu machen und zusammenzuführen. Folgende von den Interviewpartnern geäußerten Engpässe sollten abgebaut werden:

- Schaffung eines Problembewußtseins bei regionalen Dienstleistern und Produzenten,
- stärkere Anwendungsorientierung der Wissenschaft,
- Verbesserung des Wissenstransfers in die Praxis,
- Abbau der Berührungsängste zwischen ökologischen Dienstleistern und der traditionellen gewerblichen Wirtschaft und

- Verbesserung der Abstimmung zwischen den Akteuren zur Vermeidung parallel laufender Strategien.

Angebotspotentiale und Kooperationsbedarf im Bereich 'ökologischer' Dienstleistungen	
Angebotspotentiale aus Sicht des einzelnen Unternehmens	**Kooperationsbedarf aus Sicht der Standortentwicklung**
• Beratung und Serviceangebote im Rahmen einer Marketingstrategie für ökologisch orientierte und produzierende Unternehmen • ökologisch ausgerichtete Marktanalysen • ökologische Unternehmensberatung in den technisch-organisatorischen und rechtlichen Bereichen • innerbetriebliche Qualifizierung • Förderung innerbetrieblicher Kommunikationsstrukturen bzw. Informationsaustausch zwischen Unternehmen • Transfer für Technologie, Produktgestaltung, Service und Design • Austausch und Moderation im Rahmen von Kooperationen und Netzwerken • kommunale und regionale Absatzstrukturen	• Kooperationen zwischen fachinformationvermittelnden und ökologisch orientierten Bildungseinrichtungen • Kooperationen zwischen der Universität Bonn und Bildungsträgern • Kooperation zwischen den Fachbehörden des Bundes der Universität Bonn (z.B. Lehraufträge, Projekte) • Kooperation und Informationsaustausch zwischen freien und öffentlichen Bildungseinrichtungen • kommunale und regionale Servicenetzwerke in Handel, Versorgung und Information

Das ökologische Angebotspotential der Region Bonn wird umso mehr eine stärkere, eigene Dynamik entfalten können, wie die materiellen und nichtmateriellen Strukturen der Region auf ein ökologisches Gesamtprofil ausgerichtet werden. Ökologische Profilbildung der Wirtschaftsakteure und ökologische Standortentwicklung müssen Hand in Hand gehen.

Aufgaben in der nächsten Projektphase

Auf der Basis eines veränderten Aufgabenverständnis von Unternehmen und öffentlicher Hand sollte in der Region Bonn ein aktives Innovationsmilieu geschaffen werden, das in der Lage ist, neue ökologische Prozesse, Produkte und Dienstleistungen hervorzubringen. Die große Aufgabe, den Schwerpunkt der wirtschaftlichen Aktivitäten in neue Bereiche zu verlagern, kann unserer Auffassung nach nur in einem Netz von interdependenten Aktivitäten realisiert werden. Das komplexe Geschehen von Innovationsprozessen (von der Idee zum Produkt) ist auf Zusammenarbeit und die Verknüpfung von komplementären Funktionen angewiesen (vgl. BIERTER/BINDER 1993): Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Forschung und Entwicklung, Prototypenbau, Investitionen, Marketing, Serviceleistungen, Bildung/Weiterbildung des Personals etc.pp. müssen aufeinander abgestimmt werden. Dies gilt insbesondere auch für die Leitidee eines ökologischen Strukturwandels und die damit verfolgten Dematerialisierungsstrategien (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1994, S. 179 ff.).

Als Impulsgeber für eine ökologische Standortentwicklung sehen wir an:

- die kommunalen/ kreisangehörigen Verwaltungen,
- umweltorientierte Ministerien und Bundeseinrichtungen,
- die Universität und anderen wissenschaftliche Einrichtungen,
- innovative Unternehmen mit Dienstleistungsorientierung,
- Umweltverbände und Gewerkschaften.

Die Vernetzung dieser fünf wichtigen Akteursgruppen sollte nicht als klassisch institutionelle Kooperation (horizontale Vernetzung) organisiert werden, sondern ausgehend von den Themen und Projekten vertikal. Die institutionelle Repräsentanz sollte gegenüber der fachlichen Kompetenz eindeutig in den Hintergrund treten. Gerade für die Themenfelder ökologische Bildung, ökologische Verfahren und Techniken in der gewerblichen Wirtschaft, Verkehr und Logistik und ökologischer Konsum könnte ein derartiges Vorgehen neue Ideen und Synergien freisetzen. Selbstverständlich müssen diese Aktivitäten mit den klassischen Akteuren der Wirtschaftsförderung rückgekoppelt werden.

Das zu erarbeitende ökologische Standortprofil (vgl. hierzu auch ROBINET/ LUCAS 1994) darf allerdings nicht nur eine bloße Addition verschiedener Projekte sein. Eine effiziente und auch glaubwürdige ökologische Standortentwicklung findet vielmehr im Rahmen eines konsensual zu entwickelnden Leitbildes statt, das sich an örtlichen Potentialen und exogenen Einflußfaktoren orientiert. Nur so kann es

gelingen, ein spezifisches Standortimage herauszubilden, das als Wettbewerbsfaktor wirksam wird.

Eine **integrierte ökologische Standortentwicklung für die Bereiche unternehmensbezogene ökologische Dienstleistungen und stadtverträglicher Wirtschaftsverkehr,** die die Erschließung neuer Marktpotentiale unterstützen können, soll im Rahmen des Projektes weiter vorangetrieben werden. In diesem Prozeß sind folgende Fragen von Interesse: Erstens ist zu klären, welche Dienstleister von einem ökologischen Standortprofil einen unmittelbaren Nutzen hätten. Zweitens ist zu überlegen, ob diese Unternehmen selbst einen Beitrag zum Gesamtprofil des Standortes leisten können.

Der mögliche Beitrag von Unternehmen in einzelnen ökologischen Handlungsfeldern soll in der Konzeptionsphase diese Projektes ermittelt und in den Gesamtprozess der Standortentwicklung eingebracht werden. Unabhängig von einzelnen, betriebsspezifischen Vorschlägen sollten unserer Auffassung nach folgende Handlungsfelder weiterentwickelt werden.

Unternehmensbezogene Handlungsfelder

- Förderung von integrierten und vorsorgenden Umwelttechniken
- Wissenstransfer über Ökotechniken und Ökomärkte
- Initierung und Koordination ökologischer Qualifikationsangebote; Ökologische Arbeitsfelder im 2. Arbeitsmarkt
- logistische Optimierung des regionalen Wirtschaftsverkehrs
- Aufbau eines ökologischen Netzwerkes / Info-Pool zwischen privaten und öffentlichen Dienstleistern
- Austausch von Erfahrung und Wissen:

  projektbezogen
  problembezogen
  produktbezogen

Es ist davon auszugehen, daß zur Verstetigung dieser Aufgaben zusätzliche Transfereinrichtungen (z.B. Entwicklungsagenturen) notwendig sind. Diese können sowohl privatwirtschaftlich oder im Rahmen der öffentlichen Verwaltung organisiert werden. Hierzu ist eine Integration von Fach- und Ressortwissen notwendig, was für die Verwaltungen u.U. auch arbeitsorganisatorische Konsequenzen beinhaltet.

Um den Anforderungen eines ökologischen Dienstleistungsstandortes zu genügen, braucht die Region Bonn mehr als nur ein bestimmtes Set an humankapitalorientierter Infrastruktur wie ein gut ausgebautes und flexibles Ausbildungs- Forschungs-, Technologie- und Informationswesen. Zwischen Öffentlicher Hand und privaten Wirtschaftsakteuren Einrichtungen muß eine aktive Kooperation und Abstimmung zustande kommen, die sich an gemeinsamen, ökologischen Zielen und Projekten orientiert.

In der weiteren Projektentwicklung wird es vor allem darauf ankommen, das Konzept ökologischer Dienstleistungsstandort Region Bonn an die Wirtschaftsakteure heranzutragen und sie für gemeinsame Projekte zu gewinnen. An diesem konsensualen Verfahren sind auch die bisherigen Akteure einer regionalisierten Strukturpolitik zu beteiligen (Kammern, Gewerkschaften, Umweltverbände).

Im Verlaufe dieses Prozesses sind folgende Aufgaben zu lösen:

- Eingrenzung von Themen und Problemen im Diskurs mit beteiligten Unternehmen, Verbrauchern; Verbänden etc.
- Festlegung möglicher Modellprojekte innerhalb der drei Handlungsfelder
- Konstituierung und Stabilisierung eines themenzentrierten Netzwerkes von Akteuren unter Beteiligung von Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft und gesellschaftlichen Gruppen in der Region
- Organisation von Kommunikation und Information zwischen den Beteiligten (z.B. Erstellung eines Rundbriefes)

Zur Umsetzung dieser Ziele sollte aus dem Kreis der beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen ein festes Moderatorenteam gewonnen werden, welches sich auch regelmäßig über die Erfahrungen in den einzelnen Teilbereichen austauscht.

Einleitung

Vor dem Hintergrund der Verlagerung des Regierungssitzes von Bonn nach Berlin werden auch Teile des dienstleistungsorientierten Umfeldes ihren Standort verlagern. Dem Dienstleistungsstandort Bonn (Stadt Bonn, Rhein-Siegkreis, Kreis Ahrweiler) geht damit ein Kernbereich wirtschaftlicher Aktivitäten verloren mit noch nicht genau abschätzbaren Konsequenzen für die regionale Wertschöpfung und die Arbeitsplätze. Die hiermit verbundenen wirtschaftlichen und sozialen Risiken sind in der Region erkannt, und Maßnahmen für eine strategische Neuorientierung des Standortes sind eingeleitet.

Die mit dieser Pilotstudie (Definitionsphase) verfolgte Bearbeitungskonzeption versteht sich als Ergänzung der laufenden Aktivitäten und konzentriert sich auf zwei Fragestellungen:

1. Inwieweit ist die Region Bonn in der Lage, ökologische Standortfaktoren auszubauen und durch ein ökologisches Standortprofil Wettbewerbsvorteile zu erzielen?

2. Welche Wachtumspotentiale existieren unter Berücksichtigung der allgemeinen Marktentwicklung und der spezifischen Fähigkeiten regionaler Anbieter im Bereich ökologische Dienstleistungen?

Unter **ökologischen Dienstleistungen** verstehen wir Leistungsangebote von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen, die direkt und indirekt dazu beitragen, Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleistungen umweltfreundlicher zu gestalten. Die Umweltorientierung ist hierbei häufig mit anderen Problemstellungen verbunden. **Integrationsfähigkeit** und **Kooperationsfähigkeit** sind daher wichtige Voraussetzungen für die Erschließung der ökologischen Marktsegmente.

Im Rahmen dieser Vorstudie wurden in vier ausgewählten Handlungsfeldern die derzeitigen Handlungsorientierungen und Einschätzungen hinsichtlich ökologischer Satndortfaktoren und Marktpotentiale ermittelt. Mittels einer Expertenbefragung von regionalen Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Verbänden wurden die Handlungsfelder Bildung/Weiterbildung, Beratungsleistungen für Unternehmen, konsumorientierte Beratungsleistungen für private Haushalte und logistische Dienstleistungen im Bereich Wirtschaftsverkehr untersucht. Die Expertenbefragung hatte aufgrund des begrenzten Umfangs nur exemplarischen Charakter. Ergänzend hierzu wurden Arbeiten und Studien zur tertiären Entwicklung der Branchen und zur Bedeutung umweltorientierter Standortfaktoren ausgewertet.

Das Untersuchungsdesign dieser Studie orientiert sich an folgenden Leitvorstellungen:

- **Integrative Problemorientierung**: Die sozialen, ökologischen und ökonomischen Probleme der Region Bonn werden mit Blick auf ihre Interdependenzen betrachtet. Aus einer solchen Sichtweise entstehen dann Lösungen, die auf Kommunikation und Kooperation der regionalen Akteure, der verschiedenen Ressorts und Verwaltungen angewiesen sind.
- **Faktoren der Standortprofilierung**: Unternehmerische Tätigkeit, Infrastruktur- und Technikentwicklung, das Verwaltungshandeln, Wissenschaft und Forschung und die Quantität und Qualität der Arbeit werden hinsichtlich ihres Beitrages zu einer qualitativ guten und von anderen Regionen unterscheidbaren Profilbildung hinterfragt.
- **Endogene Regionalentwicklung**: Problemlösungen werden (wenn möglich) unter Rückgriff auf die eigenen Potentiale der Region angestrebt.

Der Ergebnisse sind als möglicher Impuls für eine weitere Profilbildung und Standortentwicklung der Region Bonn zu verstehen. In der weiteren Projektentwicklung (Konzeptionsphase) besteht die Aufgabe, unternehmerische Innovationspotentiale, Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltungen und Transferangebote der wissenschaftlichen Einrichtungen zu konkreten Projekten zu verdichten und zusammenzuführen. Die Erschließung neuer Marktpotentiale, eine regionalisierten Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik und eine ökologisch orientierte Standortpolitik sollen miteinander verbunden werden. Erkenntnisleitend ist hierbei eine unmittelbare Kommunikation mit den Wirtschaftsakteuren der Region und ihre Einbeziehung in eine gemeinsame Projektentwicklung. An diesem konsensualen Prozess sind auch die bisherigen Akteure einer regionalisierten Strukturpolitik zu beteiligen (Kammern, Gewerkschaften, Umweltverbände).

1. Elemente eines 'ökologischen Standortprofils'

1.1 Die Bedeutung ökologischer Standortfaktoren für die tertiäre Wettbewerbsposition von Unternehmen und Städten

Die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR) hat im Rahmen der Neuabgrenzung von Fördergebieten der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) eine Neuberechnung von Infrastrukturindikatoren vorgenommen und in diesem Zusammenhang Ausstattungsmerkmale und Ausstattungsunterschiede in der Infrastrukturversorgung aller Arbeitsmarktregionen im Bundesgebiet ermittelt. Ausgewählte Indikatoren waren die

- Sachkapitalinfrastrukturen (Verkehr, Telekommunikation, Ver- und Entsorgung), gewichtet mit Faktor 40
- Humankapitalinfrastrukturen (Ausbildung, berufliche Bildung und Weiterbildung, Qualifizierung), gewichtet mit Faktor 40
- Haushaltsorientierte Infrastrukturen (Kinderbetreuung, Schulen, haushaltsbezogene Ver- und Entsorgung), gewichtet mit Faktor 20.

Dabei wurden folgende Aussagen zur Verteilung und Bedeutung der Infrastruktur als Standortfaktor in den alten Bundesländern getroffen:

- Infrastruktur ist und bleibt ein zentraler Bestimmungsfaktor regionalwirtschaftlicher Entwicklungsprozesse. Infrastrukturinvestitionen sind potentiell standortbildend.
- Regionales Wachstumsniveau und Beschäftigung sind umso höher, je besser die Ausstattung mit Potentialfaktoren ist (Lage, Verdichtung/Agglomeration, Wirtschaftsstruktur). Regionalförderung als Infrastrukturförderung kann mithin nur <u>ein</u> Element eines umfassenden, über alle relevanten Politikbereiche reichenden Ansatzes zum Abbau von Standortnachteilen sein.
- Aus regionaler Sicht sind vor allem diejenigen Infrastrukturbereiche regional- und raumordnungspolitisch bedeutsam, bei denen a) allgemein anerkannter Nachholbedarf besteht, b) besonders große regionale Ausstattungsdisparitäten (Unterschiede) bestehen, c) die Personalintensität von Maßnahmen besonders hoch ist (Beschäftigungswirksamkeit) und d) regionale Möglichkeiten und Erfahrungen zur zielwirksamen Koordination bestehen.

Die Sachkapital-Infrastrukturen gehören zum sogenannten "Kranz" der klassischen, wirtschaftsnahen Standortfaktoren, er setzt sich zusammen aus Telekommunikation, Verkehrsinfrastruktur und Einrichtungen der Versorgung und Entsorgung. HICKEL und PRIEWE (1991) nennen insgesamt sieben Faktorenbündel, von denen die wirtschaftliche Entwicklungskraft einer Region auf Angebotsseite abhängt: Arbeit einschließlich der benötigten Qualifikationen, Kapital, Management, Forschungs- und Entwicklungspotential, Infrastruktur, "weiche" Standortfaktoren, rechtliche und staatliche Rahmenbedingungen.

Die regionale Standortpolitik muß also auf eine ausgewogene Faktorausstattung setzen, wenn sie auch zu regionalen Effekten kommen soll. Die zentrale These der "engpaßorientierten Regionalpolitik" ist es nun, daß bereits das Nichtvorhandensein eines dieser Faktoren auch die Wirksamkeit aller anderen beeinträchtigt. Eine allgemeingültige Anwendung dieser These geht jedoch an den Besonderheiten der jeweiligen betrachteten Region und dem konkreten Beziehungsgefüge der Faktoren vorbei. Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Produktions- und Dienstleistungsschwerpunkte sind es ganz unterschiedliche Faktoren, die Stärken und Schwächen eines Raumes ausmachen und Anlaß für regionalpolitische Aktivitäten geben. Welche dieser Faktoren konkret „wachstumshemmend" oder „innovationshemmend" sind, bedarf auch im Falle der Region Bonn feinkörniger Strukturuntersuchungen, die erstens das gesamte Standortfaktorenbündel umfassen und zweitens die jeweils vorgeschlagenen Maßnahmen in ihren Vor- und Nachteilen abwägen.

Die Vielzahl der Faktoren und Einflußgrößen auf das unternehmerische Standortverhalten macht eine exakte Bestimmung der Bedeutung einzelner Faktoren zu einer der schwierigsten Aufgaben der empirischen Wirtschaftsforschung. Grundsätzlich kann nach SPRENGER (1992) zwischen absatzrelevanten, produktions- und kostenrelevanten sowie 'weichen Standortfaktoren' unterschieden werden, wobei anzumerken ist, daß in allen drei Kategorien umweltrelevante Gesichtspunkte zum Tragen kommen können.

Abb. 1: Standortkriterien bzw. -faktoren

Absatzrelevante Standortfaktoren	Produktions- und kostenrelevante Standortfaktoren	"weiche" Standortfaktoren
- Markt- und Kundennähe	- Verfügbarkeit von Gewerbeflächen	- politische Stabilität
- kurzfristige Liefermöglichkeiten	- Verfügbarkeit von Arbeitskräften	- Arbeitsfrieden
- Umgehung von Importrestriktionen	- Rohstoffbasis	- Akzeptanz seiens der Nachbarn
-	- Agglomerationsvorteile	- Technikakzeptanz
(z.B. Importkontingente, Zölle)	- Infrastruktur	- Umweltqualität
- Vermeidung von Wechselkursrisiken	- Lohnkosten	- Image des Standortes
	- Sozialabgaben	- Wohn-, Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebot
	- Arbeitszeitregelungen	
	- Energiekosten	
	- Transportkosten	
	- Umweltschutzanforderungen	
	- Steuern	
	- Verfügbarkeit von Subventionen	

Quelle: Sprenger 1992

Eine neue Gewichtung der Standortfaktoren ist vor allem in den großen Städten zu beobachten, da die Bedeutung von Dienstleistungsfunktionen im Zuge des wirtschaftlichen Strukturwandels insgesamt zunimmt. BRAKE/BREMM (1993) weisen ihnen einen hohen Stellenwert für eine positive regionale Entwicklung zu. Allerdings sind die hiermit verbundenen Umweltwirkungen ambivalent. Auf der einen Seite entstehen neue Flächenbedarfe und Mobilitätsnotwendigkeiten, auf der anderen Seite werden 'weiche Standortfaktoren' wie intaktes Wohnumfeld, Naherholungswert etc.. pp. gefordert. Auch ist häufig eine Konzentration von Dienstleistungsunternehmen und die Verdrängung der traditionellen Industrien aus den Innenstädten zu beobachten (vgl. hier beispielhaft die Untersuchungen über die Regionen Bonn und Köln (CLAUSEN/LUCAS 1992, LUCAS 1993a). Dieser Prozeß der Suburbanisie-

rung verläuft in seinen Ausprägungen allerdings nicht einheitlich. Maßgeblich hierfür sind unter anderem die jeweils dominanten Wirtschaftszweige und der Stellenwert des öffentlichen Sektors in der Gesamtagglomeration (vgl. REICHARD/ SCHULZ ZUR WIESCH 1993).

Umweltbelastungen und die einseitigen funktionalen Strukturen in den Städten führten in der Vergangenheit auch zu einer hohen Randwanderung der Bevölkerung, wobei diese mit einem 2 - 2,5 mal so hohen Flächenanspruch verbunden war wie in innerstädtischen Lagen (vgl. SCHÖFL 1989).

Neben einer umweltverträglichen Flächen- und Verkehrspolitik kommt dem Potential an qualifizierten Arbeitskräften für eine Standortentwicklung der Städte eine große Bedeutung zu. Zentral ist hierbei, daß das Qualifikationsniveau dem der unmittelbaren Mitkonkurrenten um tertiäre Marktpotentiale entspricht. "Damit treten Qualifizierungsmaßnahmen, aber auch die Verbesserung der sogenannten weichen Standortfaktoren, die das Anwerben von qualifizierten Arbeitskräften erleichtern, in den Mittelpunkt des Interesses." (KAMPMANN, S. 248). Nicht zu vernachlässigen sind zudem die Umfeldfaktoren im Bereich der Kultureinrichtungen, haushaltsorientierte Infrastrukturen sowie eine intakte Umwelt und ein darauf basierendes positives Raumbild (vgl. GERNERT 1990, ROBINET/LUCAS 1994, DIFU 1995).

Auch für die Außendarstellung und die Anwerbung von qualifikations- und high-tech-intensiven Unternehmen haben die 'weichen' Standortfaktoren einen besonderen Stellenwert (vgl. HENCKEL/HOLLBACH 1991). Wohn- und Freizeitwert wirken in den hochwertigen Tertiärbereichen der Wirtschaft wie „Standortmagnete" (vgl. APPOLD/ KASADRA 1988) In diesem Zusammenhang kann eine Bündelung der positiven Umweltfaktoren in der Außendarstellung zu einem wichtigen räumlichen Entscheidungskriterium für noch anzuwerbende Unternehmen werden.

Eine ökologische Standortentwicklung verfolgt demnach zwei Ziele: einerseits als ordnende Aufgabe die Sicherung des naturräumlichen Potentials, andererseits als gestalterische Aufgabe die Herausbildung weicher Standortfaktoren zur Attraktivitätssteigerung der Städte.

1.2 Kommunikation und Vernetzung der Wirtschaftsakteure zur Stärkung der Wettbewerbsposition

Der Einsatz hochqualifizierter Dienstleistungen ist in einem fortgeschrittenen Industriestaat wie der Bundesrepublik Deutschland eine wesentliche Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Dienstleistungen haben aufgrund ihres Service- und Transfercharakters für die Diffusion von neuen Technologien

(Verfahren und Produkte) einen hohen Stellenwert. REISSERT, SCHMID und JAHN (1989) sprechen in diesem Zusammenhang von einem „synergetischen Charakter" der hochwertigen Dienstleistungsproduktionen. So weist auch im regionalen Kontext ein hoher Anteil höherwertiger Dienstleistungen zugleich wirtschaftsfördernde Potentialeffekte auf (vgl. POSTLEB 1982; KUNZ 1991). Diese Potentialeffekte können noch verstärkt werden, wenn es insbesondere in den Stadtregionen gelingt, von einem Konzept der Realisierung von Agglomerationsvorteilen zu einer Strategie der innerregionalen Verflechtung und Kooperationsbeziehungen überzugehen (vgl. KILPER/ REHFELD 1991).

Die These, daß regionale Vernetzung insbesondere für wissens-, technologie- und/oder designintensive Branchen/Unternehmen eine immer wichtiger werdende Voraussetzung für globalen wirtschaftlichen Erfolg wird, ist eines der wesentlichen Ergebnisse der breit angelegten Studie Porters (vgl. PORTER 1990). Fazit seiner Studie ist: **Die 'globale Strategie' ist 'home-based', wobei der Bildung regionaler Unternehmenscluster[1], und hierfür wiederum der jeweils besonderen regionalen (Unternehmens-)Kultur und Geschichte ein besonders hoher Stellenwert zukommt.** "Tatsächlich machen sinkende Kommunikations- und Transportkosten sowie der Abbau von Handels- und internationalen Wettbewerbsbeschränkungen lokale Vorteile für die Brancheninnovation noch wichtiger, weil Unternehmen mit echten Wettbewerbsvorteilen besser in andere Märkte eindringen können. Während die klassischen Produktionsfaktoren aufgrund der Globalisierung mehr und mehr zugänglich werden, wird der Wettbewerbsvorteil in fortschrittlichen Branchen zunehmend durch differenzierte Kenntnisse, Qualifikation und Innovationsraten bestimmt, denen Fachkräfte und organisatorische Routinemaßnahmen konkrete Form geben. Der Vorgang der Qualifikationsbildung und die wesentlichen Einflüsse auf das Tempo von Verbesserung und Innovation sind ganz lokaler Art. Offener globaler Wettbewerb macht den heimatlichen Stützpunkt paradoxerweise nicht bedeutungsloser" (ebd. 1991, S. 182).

Staatlichen Stellen wird bei PORTER in diesem Zusammenhang im wesentlichen die Rolle eines Katalysators, eines Verbesserers der Handlungsmöglichkeiten der Wirtschaftsakteure und eines Herausforderers durch anspruchsvolle Nachfrage zugewiesen. Zudem sollen sie bei der Schaffung spezifischer Sonderfaktoren (spezifische FuE-Infrastruktur, spezifische Ausbildungsgänge, spezifische regiona-

---

1 Regionale Unternehmenscluster sind Ballungen untereinander hochvernetzter Unternehmen (Unternehmen derselben Branche, also Konkurrenten, verwandte und unterstützende Branchen sowie Zulieferer und Dienstleister, also kooperierende Unternehmen).

le technologische Traditionen usw.) unterstützend wirken. Deutlich wird bei PORTER auch die Orientierung auf das Produzieren auf 'Weltmarktniveau', was nicht mit Weltmarktorientierung gleichzugesetzen ist.

1.3 Die Bedeutung der kreisangehörigen und kommunalen Verwaltungen für eine ökologische Stadtentwicklung

Den kreisangehörigen und kommunalen Verwaltungen kommt im Rahmen einer ökologischen Stadtentwicklung (FINKE 1993) ein hoher Stellenwert zu. Mit dem Paradigma der nachhaltigen Entwicklung steht zusätzlich die Frage im Raum, inwieweit ökologische, soziale und ökonomische Ansprüche so gestaltet werden können, daß die einzelnen Elemente der gesellschaftlichen Entwicklung insgesamt zu einem zukunftsfähigen Prozeß gebündelt werden (SRU 1994).

Die einzelnen Handlungsfelder einer ökologischen Stadtentwicklung umfassen dabei konsequenterweise alle umweltrelevanten Politikbereiche. Verschiedene Modellprojekte zeigen die Möglichkeiten in ähnlicher Weise auf (vgl. Tab. 1).

Abb. 2: Handlungsfelder einer ökologischen Stadtentwicklung

Planspiel Modell-Stadt-Ökologie des BM Bau	**Modellprojekt „Ökologische Stadt der Zukunft" der Landesregierung NRW**
Flächennutzung und Bebauung	Flächennutzung
Stadtverkehr	Verkehr
Energie	Energieversorgung
Wasser	Bauen, Wohnen, Wohnumfeld
Grün und Landschaft	Abfall
Abfall	Abwasser
Bürgerbeteiligung	

Quelle: Schmidt-Eichstaedt et al. 1994, MURL 1994

Allgemeines Ziel der ökologischen Kommunalpolitik ist somit die Verbesserung der Stadtökologie. Die Kommunen geben lebenswerte Rahmenbedingungen für die Bevölkerung und Unternehmen vor und übernehmen durch ihr bewußtes Handeln und Aufzeigen von Möglichkeiten eine Vorbildfunktion für die privaten und unternehmerischen Haushalte.

Ein qualitativ hochwertiges Erscheinungsbild der Städte ist wesentlich an eine intakte Umwelt geknüpft. Die Orientierung der Stadtentwicklungspolitik nach ökologischen Prämissen und Qualitätszielen wird damit zu einem zentralen Faktor für den Erhalt städtischer Attraktivität und somit für die Wettbewerbsfähigkeit der Städte. Ökologische Stadtentwicklung ist damit auch ein Beitrag zur Standortentwicklung im ökonomischen Sinne.

Die kommunale Wirtschaftsförderung sollte von vornherein in diese Aufgabenstellung mit einbezogen werden. Zwischen dem Erhalt des naturräumlichen Potentials und der Herausbildung der sog. weichen Standortfaktoren gibt es vielfältige Bezüge. Dies offensiv zu vermitteln und zu kommunizieren, ist eine neue Aufgabe der Wirtschaftsförderung. Auch ist es notwendig, bezogen auf neue Produkte und Dienstleistungen Marktnähe, Fühlungsvorteile und Verflechtungen (Kooperationen) zu realisieren, um Synergien unter den Unternehmen verbessern.

Mit einer derartigen inhaltlichen Querschnittsaufgabe sind auch neue Anforderungen an das Verwaltungshandeln verbunden. Zunächst gilt es

- Defizite im Vollzug staatlicher Auflagen abzubauen,
- eine flächendeckende und systematische Erfassung des Umweltzustandes durchzuführen,
- umweltgerechte Stadtentwicklungskonzepte zu realisieren und
- mit der Vorhaltung von Informationen und Beratungen umweltgerechtes Verhalten zu fördern (GRÜNEWALD 1992).

Diese Aufgabenstellungen mit der Entwicklung des Wirtschaftsstandortes zu verbinden wird nur gelingen, wenn die bisherige Organisations- und Arbeitsweise der Kommunalverwaltung schrittweise verändert wird. Bei diesen Veränderungsprozessen sollten die folgenden Einflußfaktoren berücksichtigt werden.

Abb. 3: EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE HANDLUNGSMÖGLICH-KEITEN DER VERWALTUNG

- Zuständigkeiten in der Verwaltung
- Entwicklung eines Leitbildes
- Schwerpunktsetzung
- Anzahl und Qualifikation der Mitarbeiter
- Einsatzmöglichkeiten
- Finanzrahmen (auch für PR-Arbeit und Werbemaßnahmen)
- Arbeitsstil
- Kontaktnetz
- Konsens vor Ort

Bezogen auf das Ziel einer ökologischen Standortentwicklung sehen wir vor allem folgende Aufgaben:

- In organisatorischer Hinsicht gilt es, die getrennte Zielorientierung einer ressortmäßig organisierten Umweltpolitik und -planung auf der einen Seite und einer ebenso ressortmäßig organisierten Wirtschaftsförderung zu überwinden. Komplexe ökologisch-ökonomische Probleme können nicht ressortmäßig abgearbeitet werden. Dies leistet nur der Problemverlagerung Vorschub oder führt zu unnötigen Konflikten. Zur Herstellung von Zielkongruenz und Stärkung der Problemlösungskapazitäten sind verstärkt ressortübergreifende Arbeitsgruppen und Stäbe zu bilden, die von Fall zu Fall (projektbezogen) mit wechselnder personeller Zusammensetzung arbeiten sollten. Eine solche Arbeitsweise führt auch zu neuen Anforderungen an die Flexibiliät und Qualifikation der Mitarbeiter.
- In informatorischer Hinsicht gilt es, vor allem im Bereich des Vollzugs, eine konkrete und aktuelle Informationsbasis zur Beurteilung der Umweltsituation zu schaffen. In umweltpolitischen Brennpunkten sind computergestüzte Frühwarnsysteme zu installieren.
- In planerischer Hinsicht muß sich die Verwaltung stärker mit den umweltbelastenden, verursachenden Faktoren auseinandersetzen und daraus Schlußfolgerungen für langfristige Veränderungsstrategien ziehen (z.B. Mengenwachstum im motorisierten Verkehr). Hierzu bedarf es positiver Visionen - z.B. Entwürfe für einen ökologisch verträglichen Entwicklungspfad am jeweiligen Wirtschaftsstandort.

- In kommunikativer Hinsicht kommt es zunehmend auf das Wahrnehmen, Erkennen und Vermitteln von Interessenskonflikten an. Seitens der Verwaltung muß es hierzu entsprechende Angebote zur Artikulation und Vermittlung geben (Mediation, Organisation 'Runder Tische', Kooperation mit Umweltverbänden, Gewerkschaften und Wirtschaftsverbänden).

Ein wichtiger und zentraler Prüfstein für ein Gelingen eines derartigen Ansatzes wird in der Region Bonn die weitere Flächenentwicklung und Flächennutzung sein.

Der öffentliche Sektor prägt in der Region Bonn, vor allem aber in der Stadt Bonn, wesentlich die Nutzungsstrukturen (Flächen und Infrastrukturen). Insbesondere der Bund verfügt mit seinen Liegenschaften über strategische Einflußmöglichkeiten auf die Stadtentwicklung und den innerstädtischen Bodenmarkt. Mit dem Umzug wesentlicher Regierungsfunktionen von Bonn nach Berlin stellen sich neue Fragen hinsichtlich eines optimalen und ökologischen Standortverhaltens der öffentlichen Hand (Bund und Stadt):

- Soll die Struktur des alten Regierungsviertels langfristig erhalten bleiben?
- Welche Nutzungen und Nutzungsmischungen können an die Stelle der aufgegebenen öffentlichen Nutzung treten?
- Sind die alten Standorte mit Blick auf die neuen, angestrebten Nutzungen noch optimal (Erreichbarkeit, Repräsentanz, Kosten)?
- Wie kann erreicht werden, daß der Übergang von einem Verwaltungszentrum zu einem allgemeinen Dienstleistungszentrum sich auch in einer ökologischen Stadtentwicklung und Bebauung niederschlägt?

Da der Gesichtspunkt der Repräsentanz in Zukunft in den Hintergrund rücken wird, müssen die verbleibenden nachgelagerten Bundesbehörden nicht zwangsläufig in den besten Stadtlagen angesiedelt werden. Neue, private Dienstleister stehen sowieso unter dem Druck, ihre Gebäudekosten zu optimieren und meiden daher inzwischen die teuersten City-Lagen. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Entwicklung in Frankfurt, das z.B. von einem regionalen Ring von Büro-Standorten umgeben ist (Dietzenbach, Eschborn, Bad Homburg, Oberursel, Neu-Isenburg etc.). Eine derartige Verlagerung tertiärer Funktionen stellt auch besondere Ansprüche an die Gestaltung des öffentlichen Verkehrs, um eine weitere Zunahme der automobilen Pendlerströme zu vermeiden.

2. Zur Dienstleistungsentwicklung in ausgewählten Handlungsfeldern

2.1 Produktivitäts- und Wachstumschancen des tertiären Sektors

Folgt man der von CLARK aufgestellten und von FOURASTIÉ weiterentwickelten Drei-Sektoren-Hypothese des gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels, resultiert aus dem steigenden Realeinkommen der Bevölkerung auf der Nachfrageseite eine kontinuierliche Verschiebung der Bedarfsstrukturen von Gütern mit niedriger Einkommenselastizität (v. a. Lebensmittel) hin zu Gütern mit hoher Einkommenselastizität (Dienstleistungen). Damit einhergehend verlagert sich auch der Einsatz der Produktionsfaktoren verstärkt in Dienstleistungsbereiche. Dieser Prozeß wird für den Faktor Arbeit durch die von FOURASTIÉ vertretene These der niedrigen Arbeitsproduktivität des tertiären Dienstleistungssektors zusätzlich unterstützt.

Legt man diesen Ausführungen die klassischen Merkmale von Dienstleistungen zu Grunde, scheint sich die These von FOURASTIÉ zu bestätigen. Die Immaterialität von Dienstleistungen als ihr Wesensmerkmal führt als Konsequenz zur Nichtlagerfähigkeit der Produkte, d. h. die Bereitstellung und der Konsum der Dienste erfolgt zeitgleich. Dadurch ist auch der synchrone Kontakt zwischen Produzent und Konsument erforderlich. In diesem Zusammenhang spricht man auch vom "uno-actu-Prinzip" der Dienstleistungen (vgl. TENGLER/HENNICKE 1987). Als eine der Konsequenzen aus dem uno-actu-Prinzip ist mit der Bereitstellung von Dienstleistungen ein hoher Arbeitsaufwand und damit eine niedrige Arbeitsproduktivität verbunden.

Tatsächlich lassen sich jedoch Dienstleistungsbereiche mit einem erheblichen Produktivitätspotential abgrenzen (TENGLER/HENNICKE 1987). Diese Bereiche finden sich hauptsächlich in den produktionsnahen Dienstleistungen; Leistungen, die nahe an Produktion, Verarbeitung, Verwaltung und Vermittlung von Informationen angesiedelt sind. In funktionaler Hinsicht sind hierbei z. B. Aus-, Fort- und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung, EDV-Beratung und andere beratende Berufe angesprochen. Das Produktivitätspotential dieser Dienste besteht dabei in der Substitution des Faktors Arbeit durch Kapital vor allem durch ihre Speicherbarkeit, die zu einer Auflösung des klassischen uno-actu-Prinzips der Dienstleistungen, sprich zu einer räumlichen und zeitlichen Entkoppelung von Produktion und Konsumtion, führt (vgl. CORSTEN 1985).

Gleichwohl existieren neben diesen produzentennahen Diensten auch andere Bereiche, in denen im Sinne Fourastié's die Arbeitsproduktivität aufgrund geringer Rationalisierungspotentiale kaum steigerungsfähig ist, da der persönliche Kontakt

zwischen Produzent und Konsument zwingend erforderlich ist. Diese Bereiche finden sich vorwiegend im traditionellen verbraucherbezogenen Dienstleistungssektor, wie z. B. bei Reinigungs- oder Pflegediensten sowie mit Abstrichen im Gesundheits- und Sozialwesen.

Aus der Drei-Sektoren-Hypothese würde sich nun ergeben, daß die wenig produktiven Bereiche starke Wachstumstendenzen aufweisen. Im Verlauf der letzten Jahre zeichnete sich jedoch eine Strukturverschiebung in Richtung derjenigen Bereiche ab, deren Arbeitsproduktivität durch Höherqualifizierung gesteigert werden konnte. Von diesem „Struktureffekt" profitierten in erster Linie qualifizierte Querschnittsfunktionen, die in allen Wirtschaftsbereichen nachgefragt werden, so z. B. Planung, Leitung, Bildung, Beratung und Information (TENGLER/HENNICKE 1987).

In den für diese Studie relevanten Dienstleistungsmärkten Beratung und Bildung wird im folgenden ihre Markt- und Wettbewerbssituation in den traditionellen Bereichen skizziert.

2.2 Allgemeine Markt- und Wettbewerbssituation traditioneller Beratungs- und Bildungsdienstleistungsangebote

Seit Jahren verläuft in Deutschland die Entwicklung im Dienstleistungssektor wesentlich dynamischer ab als in der Gesamtwirtschaft, speziell als im warenproduzierenden Sektor (vgl. u. a. ALBACH 1989, MALERI 1991). Sowohl bei traditionellen verbraucherbezogenen als auch bei unternehmensbezogenen Beratungsleistungen ist davon auszugehen, daß die Verkomplizierung der gesellschaftlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse eine weitere verstärkte Nachfrageintensität nach diesen Diensten bedingt.

Die mit dem Strukturwandel verbundenen wirtschaftlichen und insbesondere gesellschaftlichen Veränderungen ziehen einen hohen Beratungsbedarf nach klassischen verbraucherbezogenen Diensten wie psychologische Beratung, Ehe-, Erziehungs- oder Familienberatung nach sich. Hinzu treten Beratungsbedarfe in Feldern, die durch die allgemeine Diskussion in den letzten Jahren gesellschaftlich relevant wurden, wie etwa die Abfallberatung.

BEREKOVEN (1983) weist diesen personenbezogenen Diensten allerdings keine privatwirtschaftliche Bedeutung zu. Das Angebot im persönlich-privaten Bereich wird überwiegend durch verschiedene Stellen der öffentlichen Hand (z. B. Kommunen, Arbeitsämter) oder durch Organisationen ohne Erwerbscharakter (z. B. Verbände, Kirchen, Gewerkschaften) bestimmt. In der wirtschaftlichen Gliederung des Statistischen Bundesamtes werden personenbezogene Beratungsleistungen im

Gegensatz zu unternehmensbezogenen Beratungsleistungen nicht gesondert ausgewiesen. Insofern können zu diesem Bereich keine gesonderten Angaben zur Beschäftigtenentwicklung gemacht werden. Soweit die Leistungen unentgeltlich erbracht werden, kann von einer marktlichen Beziehung zwischen Dienstleistungsanbietern und -nachfragern nicht gesprochen werden. Allerdings werden aufgrund des Wandels der öffentlichen Dienstleistungsstrukturen zunehmend personenbezogene Dienstleistungen privatisiert und über Marktpreise reguliert.

Noch vor 10 Jahren war der gewerbliche Beratungsbereich einer starken Substitutionskonkurrenz durch die öffentlichen Anbieter ausgesetzt (TENGLER/HENNICKE 1987). Auch hier hat sich das Bild gewandelt. Gerade im Bereich der Kommunikation, Mediation und Ausbildung gibt es zahlreiche neue private Anbieter.

Ebenfalls nicht marktlich in Erscheinung - wohl aber mit einem aus obigen Gründen resultierenden erheblichen Wachstumspotential - treten beratende Dienstleistungen, die in Verbindung mit einem Produkt angeboten werden. Die komplexe Fülle an Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Angeboten beispielsweise im Baubereich bedingt zu einem hohen Maße die gleichzeitige Beratung über Wirkungsweisen, Praktikabilität und Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Produkte. Diese Beratungsleistungen werden häufig nicht gesondert in Rechnung gestellt sondern sind in andere Leistungen integriert (BEREKOVEN 1983).

Im Bereich unternehmensbezogener Beratungsleistungen sind in erster Linie neue rechtliche, technische und wirtschaftliche Verhältnisse für einen erhöhten Beratungsbedarf verantwortlich. Rechtliche Auflagen, Internationalisierungstendenzen, Marktsättigungserscheinungen und wirtschaftliche Umstrukturierungsprobleme stellen hohe Ansprüche an den Erhalt der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit. So weisen zu Anfang der 90-er Jahre die Wirtschaftsbereiche Wirtschafts-, Steuer- und Rechtsberatung (+ 18,4 %), technische Beratung und Planung (+ 35,0 %) und vor allem sonstige Leistungen (+ 56,0 %) wie Marktforschung oder Organisationsberatung in Nordrhein-Westfalen zwischen 1990 und 1992 weit überdurchschnittliche Umsatzsteigerungsraten auf. Zu berücksichtigen sind hierbei allerdings die Auslagerung von Dienstleistungs- und Verwaltungsfunktionen von Unternehmen des produzierenden Sektors. Durch diese Auslagerung werden Umsätze und auch Arbeitsplätze nicht neu geschaffen, sondern lediglich statistisch „umverteilt".

Hinsichtlich der Anbieterstrukturen werden die Beratungsleistungen hauptsächlich entgeltlich von gewerblichen Anbietern vorgehalten. Daneben werden aber auch unentgeltliche Beratungen von öffentlichen Anbietern und - für Mitglieder - von privatrechtlichen Vereinen, Verbänden und ähnlichen Interessenorganisationen er-

bracht. Auch hier herrscht teilweise starke Substitutionskonkurrenz zwischen gewerblichen und öffentlichen bzw. privatrechtlichen Anbietern. Allerdings kann das Beratungsangebot zwischen den beiden Anbietergruppen auch komplementär aufgeteilt sein. Während die unentgeltlichen Anbieter wie IHK, Handwerkskammern oder Wirtschaftsverbände vor allem im Bereich der Grundlagenberatung und allgemeinen Problemanalyse tätig sind, erarbeiten gewerbliche Anbieter Fachberatungen und spezielle Lösungsmöglichkeiten (TENGLER/HENNICKE 1987).

Auch zukünftig werden die unternehmensorientierten Dienstleistungen aufgrund ihres strategischen Gehalts eine entscheidende Rolle im wirtschaftlichen Strukturwandel des verarbeitenden Gewerbes einnehmen (BRAKE/BREMM 1993). Eine Prognose von IAB/Prognos bezeichnet nach ALBACH (1991) den Beratungsmarkt als den Bereich mit den höchsten Arbeitsplatzzuwächsen in den nächsten Jahren.

Wie bereits von BEREKOVEN 1983 formuliert und in verschiedenen Studien immer wieder bestätigt, nehmen bisher kleine und mittlere Betriebe wenig Beratung in Anspruch, wodurch sich hier für Beratungsdienstleistungen erhebliche Wachstumspotentiale ergeben. Der Trend geht dabei in Richtung Beratung mit Hilfe umfassender Paketlösungen. Die Verknüpfung spezialisierter Beratungsaktivitäten mit ganzheitlichen Problemlösungen erfordert ein verstärktes Maß an Teamberatung und Kooperation zwischen Einzelberatern (TENGLER/HENNICKE 1987). Die Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit der Beratungsdienstleister bedingt vice versa ihre Wettbewerbsfähigkeit. Diese wird durch eine hohe Kundenorientierung bestimmt, die wiederum betriebsintern durch eine starke Mitarbeiterorientierung und betriebsextern durch eine hohe Kooperationsbereitschaft erreicht werden kann (MICHEEL/STÖBE 1993). Schließlich kann durch die Nutzung von Synergieeffekten bei kooperierenden Unternehmen die Qualität und Effizienz der Produkte verbessert bzw. ein bestimmtes Level durch Kooperation erst erreicht werden. Aus dem erweiterten Pool an Ressourcen, Akteuren und Potentialen können schnell und flexibel umfassende und problemadäquate Lösungen erarbeitet werden (HILBERT 1993).

2.3 Was sind ökologische Dienstleistungen?

Unter **ökologischen Dienstleistungen** verstehen wir Leistungsangebote von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen, die dazu beitragen, Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleistungen umweltfreundlicher zu gestalten. Die Umweltorientierung ist hierbei häufig mit anderen Problemstellungen verbunden.

In der Fachliteratur erfolgt die Abgrenzung von Dienstleistungen eher sektoralen Kriterien, wobei allerdings bei näherer Betrachtung das sich wandelnde Aufgabenverständnis gerade bei Bildungs- und Beratungsdienstleistungen deutlich wird. Dies ist vor allem auf die sich wandelnden gesellschaftlichen und rechtlichen Anforderungen zurückzuführen. Im privaten Bereich werden ökologische Beratungsdienstleistungen weniger durch rechtliche Auflagen denn durch gesellschaftliche Trends notwendig. Es finden sich zwar vereinzelt Regularien wie die Wärmeschutzverordnung, viele Beratungsleistungen werden aber nicht als Hilfe zu einer leichteren Pflichterfüllung (z. B. Einhaltung von Emmisionswerten) angeboten, sondern wegen der freiwilligen Nachfrage, die durch nunmehr gesellschaftsfähige Prozesse (z. B. Beratung bei Abfallvermeidung) determiniert ist. Nicht zu vernachlässigen sind Beratungsleistungen, die in Verbindung mit einem Produkt, z. B. einer Solarenergieanlage, angeboten werden. Sie werden in der Regel nicht abgegolten, nehmen aber wegen der mangelnden Transparenz des Marktes für Umweltschutzgüter eine entscheidende Position ein.

Aufgrund des noch vorhandenen "Aufklärungscharakters" dieser Art von Beratungsleistungen ist zunächst davon auszugehen, daß haushaltsbezogene Ökologieberatungen großteils in nicht-gewerblicher Form vorgehalten werden. Die Inanspruchnahme dieser Dienste beruht wegen der starken Verknüpfung mit persönlichen Lebenseinstellungen im wesentlichen auf dem Prinzip der Freiwilligkeit. Daher handelt es sich bei haushaltsbezogenen ökologischen Dienstleistungen weitgehend um ein meritorisches Gut.

Als besonders zukunftsträchtig sah beispielsweise BEREKOVEN (1983) im Bereich der haushaltsbezogenen Dienste den Markt für Haushaltsberatungen, so z. B. Energieeinsparmöglichkeiten. Der Förderung der Energieeinsparung kommt angesichts zunehmender Restriktionen im Bereich der Verbrennung fossiler Energieträger und bei der Nutzung der Kernkraft sowie angesichts derzeit noch fehlender wirtschaftlicher Alternativen der Energiegewinnung für die wirtschaftliche Zukunft aller Industriestaaten eine große Bedeutung zu.

Gesetzliche Anforderungen wie nationale Technische Anleitungen oder Verordnungen auf europäischer Ebene verstärken im Bereich unternehmensbezogener Dienstleistungen den Beratungsbedarf von gewerblichen Unternehmen in besonderem Maße. Neben der Pflicht zur Umweltvorsorge und -kontrolle setzt sich bei gewerblichen Betrieben immer mehr die Erkenntnis durch, daß durch Wahrnehmung v. a. von Energieeinsparpotentialen und effizientem Ressourceneinsatz positive ökonomische Effekte erzielt werden können. Nicht zuletzt können mit der Kombination von umweltorientiertem Wirtschaften und ökologischer Produktpolitik im Bereich der deutschen Konsumgütermärkte neue Potentiale erschlossen werden (vgl. ADELT/MÜLLER/ZITZMANN 1990).

Ein weiteres Beispiel für neue Beratungsfelder stellt die landwirtschaftliche Betriebsberatung dar. Traditionell nehmen diese Aufgabe die Beratungsstellen der Agrarverwaltungen (z. B. Landwirtschaftsämter) wahr. Die Agrarverwaltungen können diese Aufgabe wegen der starken Beanspruchung durch Regularien der EU-Agrarpolitik kapazitätenbedingt nicht oder nur mehr schlecht wahrnehmen. Diese eingeschränkte Leistungsfähigkeit trifft auf einen reformbedingt hohen Beratungsbedarf seitens der landwirtschaftlichen Betriebe zu. Viele Bundesländer nahmen bzw. nehmen zur Zeit diese besondere Konstellation, die Beratungsleistungen neu zu organisieren und teilweise zu privatisieren. Während die Offizialberatung in den meisten Ländern nurmehr Grundleistungen wie sozio-ökonomische Fragen oder obligatorische Bereiche wie Pflanzen- oder Umweltschutz (kostenfrei) übernimmt, werden betriebswirtschaftliche Fragen zunehmend (entgeltlich) von freien Beratern beantwortet. Hierzu zählen unter anderem Beratungen zur Betriebsausrichtungen, beispielsweise die Chancen im ökologischen Landbau (SCHÖPE 1995, vgl. auch VOPPEL 1993).

Die komplexe Materie der Regularien und die Fülle der Lösungsmöglichkeiten im betrieblichen Umweltschutz kann von den Unternehmen, speziell von kleinen und mittleren Betrieben, nicht mehr intern bewältigt werden. Beratung und Controlling werden daher extern von Spezialisten zugekauft. Es bilden sich somit im Gegensatz zu haushaltsbezogenen Leistungen eher Marktkonstellationen, die die Existenz von gewerblichen und entgeltlich arbeitenden Anbietern begünstigen. Trotzdem weist auch die unentgeltliche Beratung z. B. durch Kammern oder Verbände und ihre Umweltberatungsstellen einen gewissen Stellenwert auf. Die bereits bei den haushaltsorientierten ökologischen Beratungsleistungen angesprochenen Dienste, die in Verbindung mit einem materiellen Produkt vorgehalten werden, sind auch für Unternehmen aus den genannten Gründen von großer Bedeutung.

Die rechtlichen Normierungen und die Komplexität ungewohnter ökologischer Produkte und Verbesserungen führen desweiteren zu einem gesteigerten Bedarf an Bildungsdienstleistungen wie etwa der Aus- und Weiterbildung zu betrieblichen Umweltbeauftragten oder Umweltgutachtern.

In der Berufsbildung setzte die umweltpädagogische Diskussion erst in der zweiten Hälfte der achziger Jahre ein mit einer Intensivierung zu Anfang der neunziger Jahre. In allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich Umweltbildung auf die Bereiche Umweltwissen, Umweltbewußtsein und umweltgerechtes Handeln. Im Mittelpunkt steht also das Verhalten im Konsum- und Freizeitbereich. Die berufliche Umweltbildung setzt ihren Akzent bewußt auf das Handlungsfeld Beruf, da nach ihrer Überzeugung vor allem berufliche Einstellungen, Entscheidungen und Handlungen für die Umweltkrise verantwortlich sind. Der Betrieb wird somit zum zentralen Handlungsfeld in der Auseinandersetzung um eine ökologische Wirtschaftsweise (vgl. HEDTKE 1994). Die Arbeitnehmer werden durch die Umweltbildung auf ökologische Prozesse, Wirkungen und Zusammenhänge sensibilisiert. Hieraus ergeben sich wiederum Rückkopplungen auf das private Handeln.

3. Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt in der Region Bonn

3.1 Stärken und Schwächen im bisherigen Standortgefüge

Die Veränderung von Branchen im Gesamtspektrum der Wirtschaft wird allgemein mit dem Begriff des strukturellen Wandels gefaßt. Bedingungen dieses strukturellen Wandels sind die internationale Arbeitsteilung und damit verbundene komparative Kostenvorteile, die Nachfrageentwicklung nach Gütern und Dienstleistungen, die Technologieentwicklung sowie die Raumbindung spezifischer Produktionsfunktionen. Vor dem Hintergrund dieser allgemeinen Bedingungen und den besonderen örtlichen Standortfaktoren bilden sich an den verschiedenen Standorten bestimmte Produktionsschwerpunkte heraus.

In Falle Bonns stand eine politische Entscheidung (Regierungsstandort) am Anfang einer besonderen Wirtschaftsentwicklung. In vierzig Jahren hat sich eine hochgradig monostrukturierte Wirtschaft herausgebildet, die in ihren wesentlichen Funktionen auf die politischen Institutionen der Bundesregierung und des Parlamentes ausgerichtet ist. Der entscheidende Standortvorteil für diese 'verwaltungsorientierte' Dienstleistungswirtschaft war die Nähe zum Auftraggeber. Damit traten jedoch gleichzeitig die Bedingungen für einen allgemeinen Strukturwandel und für internationale Wettbewerbsfähigkeit in den Hintergrund. Fällt der Standortvorteil 'Nähe zur Politik' mit dem Umzug der Regierung und Ministerien fort, so werden für die Dienstleistungsunternehmen in Bonn mehr und mehr die 'normalen' Wettbewerbsbedingungen gelten. Der Standort als Ganzes tritt in eine deutsche und europäische Dienstleistungslandschaft ein, in der viele Felder schon besetzt sind (LUCAS 1994)

An der strukturpolitische Ausgangsituation hat sich seit dem „Umzugsbeschluss" nichts wesentliches geändert. Wir geben daher mit Blick auf die Stärken und Schwächen der Region im wesentlichen die Einschätzung wieder, die wir bereits 1992 in unserem Gutachten Bonn/ Rhein-Sieg - Ökologische Modellregion in Europa getroffen haben (CLAUSSEN/ LUCAS 1992, S. 99. ff.):

Abb. 4: Strukturwandel und Standortentwicklung

Stärken	Schwächen
• sehr hohes Einkommensniveau • günstige Branchenzusammensetzung innerhalb des produzierenden Sektors • Rhein-Sieg-Kreis hat erheblich von der Verdrängung tertiärer und produzierender Nutzungen aus Bonn profitiert und betreibt eine aktive Gewerbeförderung • Hauptstadtverlagerung entschärft den Arbeitskräftemangel • durch Ausgleichszahlungen Chance zur Neuorientierung: z.B. Aufbau von Technologiezentren, Entwicklung des Hochschulbereichs durch Ansiedlung anwendungsorientierter Fachbereiche • attraktives kulturelles Angebot • hohes Niveau weicher Standortfaktoren (Wohn- und Umweltqualität, Kultur, Aus- und Weiterbildung)	• hoher Tertiärisierungsgrad, einseitige Ausrichtung auf Verwaltungsfunktionen • Ausrichtung vieler nachgelagerter Bereiche auf die Bundesfunktionen • Schwäche der produktionsorientierten Dienstleistungen • fehlende Konversionsüberlegungen für die dem Bund nachgelagerten Betrieben • Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt passen immer weniger zusammen: - sehr starker regionaler Facharbeitermangel (im Rhein Sieg Kreis dreimal so hoch wie in NRW), - strukturelle Arbeitslosigkeit • Die Unsicherheiten des Hauptstadtentscheids bewirken Investitionsblockaden • Standortschwächen und Strukturprobleme werden nicht offen benannt • drohende Überalterung der Region durch selektive Abwanderung der jüngeren Arbeitnehmer

Abb. 5: Technologietransfer und Innovationsstrategie

Stärken	Schwächen
• Wissenschaftsstandort mit einer großen Universität als Kernbereich für einen regionalen Technologietransfer • Stärken bei I+K-Technologien (GMD, TELEKOM) • hoher Kommunikationsbedarf aufgrund der Teilung der Regierungsfunktionen zwischen Berlin und Bonn, neue Anforderungen an die Kommunikationstechnologien und die Innovationsfähigkeit des I+K-Sektors	• geringe Aktivitäten im Bereich/Potential der vorsorgenden Umwelttechnologien • geringe Anwendungsorientierung der Fachbereiche der Hochschule, Schwierigkeiten im Technologietransfer • nur geringe regionale Ausstrahlungseffekte der umweltorientierten Ministerien und Institutionen (BMU, FSAN)

Bevor Bonn Bundeshauptstadt wurde, stand die Entwicklung der Region eindeutig im Schatten des Oberzentrums Köln. Wesentliche Verflechtungsbeziehungen von Verwaltung, Wirtschaft und Kultur waren auf die Metropole ausgerichtet und führten zu Kaufkraftabflüssen. Mit der Übernahme der Regierungsfunktionen gewann der Raum Bonn in vielerlei Hinsicht an zentralörtlicher Bedeutung. Es konnte sich ein wirtschaftliches und kulturelles Eigenleben entwickeln, mit dem eine starke Erhöhung der Kaufkraft der Bevölkerung einherging. Es ist davon auszugehen, daß ein Abzug von Bundeseinrichtungen einen abermaligen Zentralitätsverlust mit sich bringen wird. „Die Überhöhung der Zentralität,..., wird reduziert werden, und zwar um das Maß des Nettofunktionsverlustes." (VOPPEL 1993, 190).

Insbesondere die Schaffung eines Ausgleichsfonds sowie die Gründung einer Strukturförderungsgesellschaft zielen darauf, diese Nettofunktionsverlust auszugleichen und der Region neue Impulse zugeben, um eine eigenständige, spezifische Entwicklung auch nach dem weitgehenden Verlust der Regierungsfunktionen zu gewährleisten. Wichtige Entscheidungen dazu sind bereits getroffen (Telekom, Errichtung der Fachhochschulen Rhein-Sieg und Ahrweiler, zusätzliche Institute für die Universität Bonn u.a.). Die Stärkung Bonns als Standort für ökologische Dienstleistungen steht hierzu nicht in Widerspruch, sondern sollte als ein zusätzliches Standbein verstanden werden, welches weitere Chancen und Möglichkeiten für Unternehmen und Beschäftigte eröffnet.

3.2 Die Bedeutung der Dienstleistungen für den Arbeitsmarkt der Region Bonn

Betrachtet man die Beschäftigtenanteile der einzelnen Wirtschaftsabteilungen, zeigt sich die Funktion der Region Bonn als Dienstleistungsstandort sehr deutlich. Im Arbeitsamtsbezirk Bonn (Stadt Bonn und Landkreis Rhein-Sieg) waren demnach Ende des dritten Quartals 1993 insgesamt 258.613 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig, in der Arbeitsamtsnebenstelle Neuenahr-Ahrweiler, der den Landkreis Ahrweiler umfaßt, waren es zum gleichen Zeitpunkt 13.227 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. In absoluten Zahlen gesehen ist somit der Landkreis Ahrweiler beschäftigungsmäßig wenig ausschlaggebend.

Tab. 1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftssektoren in Prozent

Sektor	Arbeitsamtsbezirk Bonn (Stand III/93)	Arbeitsamtsnebenstelle Neuenahr/Ahrweiler (Stand III/93)	Land NRW (Stand II/93)
Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft	0,9	1,4	0,8
Produzierendes Gewerbe	30,4	28,7	44,9
Handel, Dienstleistungen	68,7	69,9	54,3

Quelle: Arbeitsamt Bonn 1995, Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik 1994

Die im Vergleich zu NRW nahezu gleichen Anteile von Industrie und tertiärem Sektors deutet zumindest auf einen ähnlichen Strukturtypus in den beiden Arbeitsamtsbezirken hin (vgl. auch VOPPEL 1993). Im Vergleich zum Landesdurchschnitt[2] zeigt sich, daß die Region Bonn eine ausgeprägte Dienstleistungsregion darstellt. Die Beschäftigten im produzierenden Gewerbe in der Untersuchungsregion sind im

2 Aus Gründen einer räumlich möglichst genauen Darstellung der Wirtschaftsstruktur auf Grundlage der Beschäftigtenzahlen wurde der Datenverfügbarkeit für die Arbeitsamtsnebenstelle Bad Neuenahr-Ahrweiler erste Priorität eingeräumt. Da für das Land NRW Zahlen des dritten Quartals 1993 noch nicht verfügbar waren, mußte beim Vergleich mit den Landesanteilen auf die momentan aktuellste Fassung, das zweite Quartal, ausgewichen werden.

Vergleich zum Land deutlich unterrepräsentiert. Der tertiäre Sektor hat insgesamt eine noch größere arbeitsmarktpolitische Bedeutung als in vergleichbaren Städten (CLAUSSEN/ LUCAS 1993).

Innerhalb des produzierenden Sektors im Arbeitsamtsbezirk Bonn weisen Baugewerbe, Straßenfahrzeugbau, chemische Industrie, Maschinenbau, Kunststoffverarbeitung und das Nahrungsmittelgewerbe die größten Beschäftigtenanteile auf. Diese Branchen sind überwiegend im Landkreis Rhein-Sieg nördlich der Stadt Bonn angesiedelt.

Im Bereich des tertiären Sektors sind insbesondere die hohen Beschäftigtenanteile der Organisationen ohne Erwerbscharakter von 21.540 Personen oder 8,4 % und der Gebietskörperschaften von 34.464 Personen oder 13,4 % hervorzuheben. Sie verdeutlichen die Stellung des Raumes als Bundeshauptstadtregion. Daneben ragen im Arbeitsamtsbezirk die Säulen Gesundheitswesen mit 18.311 Beschäftigten (Stand 30.9.93) und Wissenschaft mit 14.649 Beschäftigten (Stand 30.9.93) heraus. Während der Landkreis Ahrweiler mit 2.087 Beschäftigten im Gesundheitswesen noch einen gewissen Beitrag zur Gesundheitsregion Bonn leistet, sind die anderen für die engere Region Bonn charakteristischen Funktionen naturgemäß unterrepräsentiert. Die geplante Fachhochschule Ahrweiler könnte allerdings einen erheblichen Beschäftigtenzuwachs im Wissenschaftsbereich bewirken. Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen nach Wirtschaftsabteilungen im Arbeitsamtsbezirk Bonn[3] in den 80-er und 90-er Jahren macht strukturelle Anteilsveränderungen und die hohe arbeitsmarktpolitische Bedeutung des tertiären Sektors deutlich. (vgl. Tab. 3).

[3] Zahlen für die Arbeitsamtsnebenstelle Bad Neuenahr-Ahrweiler liegen nicht vor.

Tab. 2: Entwicklung der Beschäftigtenanteile nach Wirtschaftssektoren und -abteilungen im Arbeitsamtsbezirk Bonn in Prozent von 1979

Ende des Quartals	Land- u. Forstwirtschaft	Energie, Bergbau	Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Kreditinstitute, Versicherungen	übrige Dienstleistungen	Org. ohne Erwerbscharakter	Gebietskörperschaften, Sozialvers.	Beschäftigte insgesamt
I/91	133,8	106,2	97,8	88,0	111,6	135,6	124,2	135,8	147,8	109,3	114,1
III/91	139,1	106,9	98,1	90,7	112,6	141,9	127,4	142,0	149,7	112,6	116,3
I/92	138,0	107,8	96,4	89,3	114,8	144,8	125,0	142,6	152,5	116,6	117,2
III/92	139,5	108,8	96,2	92,5	115,7	150,6	127,0	147,2	154,5	117,4	119,0
I/93	135,4	109,6	93,1	92,1	117,1	148,8	126,6	148,4	156,5	118,2	118,6
III/93	142,1	109,8	91,5	97,8	117,5	156,8	128,6	151,6	152,9	118,9	119,4
I/94	137,7	109,4	87,5	96,2	117,6	156,9	126,3	152,9	155,2	118,7	118,3

Quelle: Arbeitsamt Bonn 1995

Die Wirtschaftsabteilungen des tertiären Sektors verzeichneten in den 80-er Jahren teils hohe Beschäftigtenzuwächse, wobei die Organisationen ohne Erwerbscharakter, übrige Dienstleistungen, der Verkehrsbereich und die Nachrichtenübermittlung sowie die Kreditinstitute und Versicherungen ihren relativen Anteil an den Gesamtbeschäftigten stark ausbauen konnten. Demgegenüber mußten die Wirtschaftsabteilungen des sekundären Sektors mit Ausnahme des Energie- und Bergbausektors teils erhebliche Einbußen hinnehmen. Insbesondere das Baugewerbe litt in den 80-er Jahren unter der schlechten Baukonjunktur. Erstaunlicherweise verzeichnete auch die Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in den 80-er Jahren überdurchschnittliche Beschäftigtenzuwächse.

Während das verarbeitende Gewerbe in den 80-er Jahren mit per Saldo -2,2 % (Basis: 1979) nur geringe Beschäftigtenrückgänge hinnehmen mußte, zeigt die Tab. 3 in den 90-er Jahren, vor allem seit 1992, dramatische Beschäftigtenverluste. Fast 10 % der Beschäftigten des Basisjahres 1979 wurden innerhalb von zwei Jahren (I/92 - I/94) abgebaut. Demgegenüber profitierte das Baugewerbe in den 90-er Jahren von der guten Baukonjunktur. Seit dem ersten Quartal 1991 stiegen die Beschäftigtenzahlen von jahreszeitlichen Schwankungen abgesehen kontinuierlich an.

Im tertiären Sektor zeigen die einzelnen Wirtschaftsabteilungen in den 90-er Jahren ebenfalls unterschiedliche Entwicklungstrends auf. Während im Handel, im Kredit- und Versicherungsgewerbe, bei den Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen ab etwa 1993 eine Stagnation der Beschäftigtenzahlen zu verzeich-

nen war, konnten der Verkehrs- und Nachrichtenübermittlungssektor, die übrigen Dienstleistungen und Organisationen ohne Erwerbscharakter auch während des Krisenjahres 1993 Beschäftigtenzuwächse aufweisen.

Anhand dieser Verschiebungen in der Beschäftigtenstruktur läßt sich der sektorale Strukturwandel veranschaulichen. Während der Beschäftigtenanteil des primären Sektors mit Land- und Forstwirtschaft nahezu konstant war, ging der Anteil des produzierenden sekundären Sektors kontinuierlich von 39,1 % (1979) über 32,9 % (I/91) bis auf 29,5 % (I/94) zurück. Parallel dazu stieg der Beschäftigtenanteil der tertiären Wirtschaftsabteilungen von 6o,1 % (1979) über 66,2 % (I/91) auf 69,6 % (I/94) an.

Eine genauere Analyse der Beschäftigtenstruktur in der Untersuchungsregion zeigt, daß der Frauenanteil an den Beschäftigten mit 46,7 % (Stand: III/93) weit über dem Landesdurchschnitt von 40,3 % liegt. Dieser hohe Anteil geht mit der ausgeprägten Dienstleistungsorientierung der Region Bonn einher, denn die tertiären Wirtschaftsabteilungen weisen mit Ausnahme des Verkehr- und Nachrichtenübermittlungssektors überdurchschnittliche Anteile weiblicher Beschäftigter auf (vgl. Tab. 4).

Tab. 3: Beschäftigtenstruktur in der Untersuchungsregion in % (Stand: III/93)

Indikator	Land- u. Forstwirtschaft	Produzierendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Kreditinstitute, Versicherungen	übrige Dienstleistungen	Org. ohne Erwerbscharakter	Gebietskörperschaften, Sozialvers.	Insgesamt
Teilzeitanteil	9,9	2,9	2,8	19,0	13,1	12,2	16,9	17,3	15,5	12,3
Arbeiteranteil ges.	85,1	61,0	81,5	21,3	64,9	3,9	29,8	9,9	19,5	37,3
Frauenanteil	31,1	23,5	10,1	57,9	32,1	53,3	62,7	63,3	56,0	46,7
davon Teilzeit	8,9	11,2	23,2	31,3	35,8	22,2	22,9	18,7	25,2	23,5
dav. Arbeiterinnen	70,8	39,3	7,5	10,2	67,8	5,0	24,4	9,0	8,0	19,2

Quelle: Arbeitsamt Bonn 1995

Die Organisationen ohne Erwerbscharakter, die übrigen Dienstleistungen, Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen, Kreditinstitute und Versicherungs-

gewerbe sowie der Handel haben für die Frauenerwerbstätigkeit eine hohe Bedeutung. In Verbindung mit dem überdurchschnittlich hohen Anteil der Teilzeitbeschäftigung unter Frauen zeigen sich die Vorteile, die die Dienstleistungsorientierung der Region Bonn für Frauenerwerbstätigkeit mit sich bringen, da sie oft auf Teilzeitbeschäftigungen aufgrund familiärer Verpflichtungen wie der Betreuung der Kinder angewiesen sind.

Die arbeitsmarktpolitische Wirkung des Regierungsabzuges, die primär die Abteilungen Organisationen ohne Erwerbscharakter und Gebietskörperschaften tangieren wird, kann deshalb speziell für Frauen erhebliche negative Auswirkungen mit sich bringen.

Die Auswertung der Beschäftigtenstatistiken zeigt, daß der Untersuchungsraum Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler hinsichtlich seiner Strukturen und Verflechtungen wesentlich von den Entwicklungen seines Zentrums, dem Oberzentrum Stadt Bonn geprägt wird. Die politische Entscheidung, Bonn zur Bundeshauptstadt auszuwählen, stand dabei am Anfang einer besonderen und atypischen Wirtschaftsentwicklung.

Innerhalb von vierzig Jahren bildete sich eine hochgradig monostrukturierte Wirtschaftsstruktur heraus, die in ihren wesentlichen Funktionen auf die politischen und administrativen Institutionen mit Regierung, Parlament und Verwaltung ausgerichtet ist. Speziell die Dienstleistungsbetriebe und das dienstleistungsnahe Handwerk wie z. B. Druckereien, Reinigungsdienste oder Gastgewerbe profitierten von einer gesicherten Nachfrage, die marktliche Prozesse und Bedingungen weitgehend ausschloß. Damit traten gleichzeitig die Herausforderungen des allgemein stattfindenden Strukturwandels und der Bewahrung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit in den Hintergrund. Hinzu tritt für die Dienstleister am Standort Bonn die besondere Ausrichtung auf Verwaltungseinrichtungen und nicht so sehr auf das im Raum Bonn unterrepräsentierte produzierende Gewerbe.

Mit dem Umzug wesentlicher Teile von Regierung und Ministerien fallen die besonderen Wettbewerbsbedingungen für die ansässigen Betriebe weitgehend weg. Wir beobachten eine besondere Variante des Strukturwandels. Es handelt sich nicht um einen intersektoralen Strukurwandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft wie z. B. im Ruhrgebiet, sondern vielmehr um einen intrasektoralen Strukturwandel einer Dienstleistungsregion. Die gesicherte Nachfrage durch staatliche Verwaltungseinrichtungen muß durch neu zu erschließende Marktpotentiale ersetzt werden, nicht zuletzt um gravierende Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt zu verhindern. Hierzu ist eine verstärkte Markt- und Kundenorientierung der

Betriebe zwingend notwendig. Die in Punkt 2.3. angesprochenen wachsenden Märkte im Bereich des (vorsorgenden) Umweltschutzes bieten in Verbindung mit dem regionalen Know-how und Potential wie z. B. Wissenschaft, Gesundheit und der Konzentration umweltorientierter Einrichtungen (Verbände, Institutionen) ein für die Region zukunftsfähiges Handlungsfeld.

4. Einschätzung des Standortes Bonn hinsichtlich des Angebotspotentials ökologischer Dienstleistungen

4.1 Zur Bedeutung der bundesnahen Einrichtungen und Verbände

Aus dem am 23. Sept. 1995 vorgestellten Belegungkonzept für die Bauten im Regierungsviertel wird deutlich, daß die zukünftigen Schwerpunkte der Ministerien und regierungsnahen Einrichtungen in den Bereichen Bauen, Nord-Süd-Dialog, Wissenschaft und Landwirtschaft liegen (vgl. KÖLNER STADTANZEIGER v. 23./24. Sept.). Im einzelnen ist folgendes geplant:

- Das Bauministerium in der Deichmannsaue wird dort seinen zweiten Dienstsitz behalten, gleichzeitig aber die Bundesbaudirektion und die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde aufnehmen.
- Im Regierungsviertel soll im Umfeld des verbleibenden Ministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit ein Zentrum der Entwicklungshilfepolitik und des Nord-Süd-Dialoges eingerichtet werden. Das Ministerium zieht in das derzeitige Bundeskanzleramt ein, wo gleichzeitig der zweite Dienstsitz des Kanzlers erhalten bleibt. Weitere Behörden und Verbände der Entwicklungshilfe sollen im Hochhaus Tulpenfeld unterkommen, also in unmittelbarer Nachbarschaft des Auslandssenders Deutsche Welle, der von Köln nach Bonn in den Schürmann-Bau umsiedeln wird.
- Das derzeitige Regierungsviertel ist gleichzeitig als Standort für Wissenschaft und Forschung vorgesehen. Das Center For Advanced European Studies And Research (CEASAR), eine neue Forschungseinrichtung, die mit 800 Mill. DM aus den Ausgleichmitteln gefördert wird, soll ebenfalls im Bereich des Schürmann-Baus Platz finden. Alle Einrichtungen können in Zukunft gemeinsam den jetzigen Plenarsaal des Bundestages als Tagungsstätte nutzen.
- Im Regierungsstandort Godesberg-Nord sollen im jetzigen Postministerium sowie im benachbarten Verkehrsministerium Institutionen aus den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Kultur und Forschung angesiedelt werden. Das verbleibende Umwelt- und Gesundheitsministerium wird ebenfalls dort einziehen.
- Im Bonner Stadteil Duisdorf/Hardtberg schließlich verbleibt das Landwirtschaftsministerium an gleicher Stelle und wird um die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung erweitert. Die zweiten Dienstsitze des Familien-, des Arbeits- und Wirtschaftsministeriums werden in Gebäuden an der Villemombler Straße und der Rochusstraße einquartiert samt den ressortverwandten Bundes-

behörden, die aus Berlin und Frankfurt nach Bonn ziehen sollen. Eine herausragende Liegenschaft kann der Bundesrechnungshof für sich reklamieren: Er zieht in den Teil des Auswärtigen Amtes ein, in dem früher das Postministerium untergebracht war.

- Das große Areal des Innenministeriums an der Graurheindorfer Straße im Bonner Norden schließlich wird mit den zweiten Dienstsitzen des Innenministeriums und des Finanzministeriums belegt.

Die durch die Ministerien und regierungsnahen Institutionen geprägte Standortcharakteristika der Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler spielen auch für ein zukünftiges, ökologisches Dienstleistungsangebot eine zentrale Rolle. Hinsichtlich des Aktionsradius der bestehenden Einrichtungen ist von einer dreistufigen Hierarchie auszugehen:

1. International und national operierende Verbände und Institutionen ohne bzw. mit geringer Marktnähe. Sie sind im Grunde genommen zufällig (Regierungssitz) am Standort Bonn angesiedelt und per Definition ihrer Handlungsfelder (Lobbyarbeit, Fachpolitik, Information) kaum auf ökonomischen Märkten engagiert. Aus diesen Gegebenheiten ist eine Intensivierung der direkten Marktbeziehungen kaum zu erreichen.

2. International und national operierende Einrichtungen mit geringer bzw. ausbaufähiger oder mittlerer Marktnähe. Die meist auftragsbezogen arbeitenden Einrichtungen profitieren zum Teil von Aufträgen der Bundeseinrichtungen, vor allem der Ministerien. Diese Einrichtungen sind nicht auf dem freien Markt tätig, sondern bearbeiten ausschließlich konkrete Aufträge eines festen und zuverlässigen Kundenstammes. Daneben etablieren sich Dienstleister, die Projekte in eigener Regie aquirieren, überregional agieren und dabei von der günstigen Lage der Region (Nähe zu Brüssel) profitieren.

3. Regionale Akteure mit mittlerer bis hoher Marktnähe. Zu dieser Gruppe zählen in erster Linie regional operierende Stellen und Unternehmen wie öffentliche Berater (Kammern, Kommune) und private Anbieter. Vor allem für die privaten Anbieter gilt es angesichts des bevorstehenden Strukturbruches mit dem Wegfall angestammter Märkte, Sensibilität für das freie Marktgeschehen zu entwickeln und neue Tätigkeitsfelder zu erschließen. Den öffentlichen Stellen wird die Aufgabe zukommen, die Privaten bei ihren Bemühungen zu unterstützen und die Anforderungen der Marktteilnehmer zu koordinieren.

Anteilsmäßig wird sich der Standort auch in Zukunft durch ein großes Potential an Bundeseinrichtungen auszeichnen, in deren Umfeld wiederum international und

national tätiger Verbände agieren. Folglich wird sich ein Teil des Dienstleistungsgeschehens auf einer Makroebene abspielen, insbesondere mit Blick auf die Nahe zu Brüssel. Hierbei wird der Standort Bonn seine spezifischen Vorteile gegenüber Berlin deutlich machen müssen. Darüberhinaus bestehen für eine Vielzahl der verbleibenden Einrichtungen durchaus wichtige - Verbindungen zu vor- und nachgelagerten Dienstleistern in der Region, wie z. B. Reinigungsdienste, Druckereien, Fahrzeugwartung, Taxis, Gaststätten und Hotels.

Für die von uns befragten Umweltverbände wurde die Verbindungen und Kooperationen mit fachlichen Partnern gleicher oder ähnlicher Stufe, nationalen und internationalen politischen Instanzen und der Wissenschaft als besonders wichtig angesehen. Diese Kooperationsformen zeichen sich durch eine geringe räumliche Bindungswirkung zum Standort Bonn aus. Sie richten sich vielmehr nach den allgemein geschäftsführenden und verbandlichen Aufgaben, die in der Regel bundesweit ausgerichtet sind. Wesentlichen Standortfaktoren sind für die zentralen Einrichtungen der Umweltverbände die Anwesenheit der Bundesorgane, z. B. der unterschiedlichen Ministerien (BMFT, BMU) und ein schneller Zugang zur bundesdeutschen und internationalen Presse (Bundespressekonferenz, Nachrichtenangenturen). Die Nähe zur Bundespressekonferenz und den komplementären Einrichtungen wie Presseagenturen werden dabei von den Befragten als noch wichtiger als die Nähe zu Ministerien dargestellt. Abgesehen davon favorisieren die Verbände nicht zuletzt wegen der Nähe zu Brüssel den Verbleib am Standort Bonn.

Ähnliche Kooperationsmuster verfolgen die Einrichtungen der zweiten Gruppe, der international und national tätigen Institutionen. In erster Linie wird die fachliche Zusammenarbeit und die Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen verfolgt. Je nach Marktnähe, räumlichen Handlungsfeldern und Angebotsstruktur werden darüberhinaus auch Kooperationen mit regionalen Akteuren als wichtig bzw. ausbaufähig eingestuft. Dies trifft im Bereich Aquisition naturgemäß eher auf selbstaquirierende Stellen als auf auftragsgebundene Stellen zu. Im Bereich Information/Wissenstransfer werden regionalen Kooperationen gute Entwicklungsmöglichkeiten eingeräumt.

Da die Auftraggeber dieser Gruppe weitgehend nationale und internationale öffentliche Stellen wie Ministerien oder die EU-Einrichtungen in Brüssel sind, wird von den Institutionen der Standort Bonn als äußerst lagegünstig eingestuft. Während dies bei der ersten Gruppen mehr aus politischen Gründen erfolgt, wird der Standort von der zweiten Gruppe somit mehr aus marktlichen Gründen der Kundennähe beurteilt.

Die auf der Meso- und Mikroebene operierenden regionalen öffentlichen und privaten Dienstleister wurden am Standort Bonn wegen der Dominanz der ersten beiden Gruppen vernachlässigt. Die in anderen Standortgefügen oft dominierende Rolle der Universität als Wissenspotential wird von den Befragten als bisher unterbewertet eingestuft. Zukünftig kommt ihr nach Einschätzung der Interviewpartner eine entscheidendere Rolle im Standortgeschehen zu. Gleiches ist von den anderen traditionellen Wirtschafts(förderungs)akteuren, der kommunalen und regionalen Verwaltungen und der Strukturförderungsgesellschaft zu erwarten, denen die Aufgabe zukommen wird, private ökologische Dienstleistungsanbieter in ihrer Entwicklung zu unterstützen.

In Bezug auf ein ökologisches Standortprofil des Raumes Bonn, über dessen Notwendigkeit bei allen befragten Umweltverbänden Einigkeit besteht, wird den öffentlichen Stellen ebenfalls eine entscheidende (Koordinierungs-) Funktion zugewiesen.

4.2 Handlungsfeld: Bildung/Weiterbildung

Unter dem wachsenden Druck gesetzlicher Auflagen und des öffentlichen Problembewußtseins sind die produzierende Betrieben, kommunale Entscheidungsträger und Dienstleistungsunternehmen gleichermaßen gefordert, die Anliegen des Umweltschutzes im Rahmen ihres Handlungsspielraumes aufzugreifen und umzusetzen. Schon die Erfüllung der gesetzlichen Auflagen im Umwelt- und Arbeitsschutz durch die Betriebe erfordert umfassende Kenntnisse. Das gleiche gilt für die genehmigungsrechtlichen Verfahrensweisen in den Kommunen. Darüber hinaus wird die Integration des Umweltschutzes in die gesamte betriebliche Ablaufplanung zunehmend notwendiger. Die beste Voraussetzung dafür ist die Beteiligung der Betroffenen bei allen Schritten, von der Entwicklung einer Konzeption über die Umsetzung bis zur Bewertung. Eine regionale Wirtschafts- und Technologiepolitik, die an Bedürfnissen und an der Kombination sozialer und technischer Innovationen orientiert ist, muß somit das praktische Handeln aller am regionalen Entwicklungsprozeß beteiligten Akteure mit einschließen. Qualifikation, Information und Kommunikation werden dabei zu Schlüsselbegriffen, die das ökologische Standortprofil einer Region prägen.

Die umweltpolitische Diskussion richtet sich mittlerweile stärker auf die Mengenbetrachtung von Stoffströmen statt auf die Meßung von Schadstoffen (ENQUETE-KOMMISION 1994). Neben ordnungsrechtlichen und ökonomischen Instrumenten auf sowohl betrieblicher als auch räumlicher Ebene sind hier derzeit insbesondere informatorische und freiwillige Maßnahmen im Gespräch, die vielfach im Vorfeld ge-

setzlicher Vorgaben ergriffen werden (proaktive Instrumente, Umweltinformationssysteme). Allen gemeinsam ist diesen Instrumenten eine Bewertung von Produkt und Produktion entlang der direkten und indirekten Gestaltung der betreffenden Stoffströme (BMU/UBA 1995). Dabei sollen die nicht unmittelbar auf Gesundheit und Umwelt ausgerichteten Politik- und Regelungsbereiche in Zukunft verstärkt in die Überlegungen miteinbezogen werden.

Die Empfehlungen der Enquete-Komission „Schutz des Menschen und der Umwelt" (ENQUETE-KOMMISION 1994) hinsichtlich des implizierten partizipativen Ansatzes zur Bewertung ökologischer Gefährdungen, haben erhebliche Konsequenzen für die Bildungspolitik im Umweltschutz. So gilt bspw. für den betrieblichen Bereich, daß nachgedacht werden muß über Veränderungen betrieblicher Aus- und Weiterbildungsstrategien insofern, als daß neben der Vermittlung technokratischen Wissens Raum und Gelegenheit dafür besteht, in diskursiven Prozessen betriebliche Produkt- und Produktionspolitik kompetent mitgestalten zu können. Ein Grundproblem in der Vermittlung von Umweltwissen besteht allerdings in der Verbindung von dem Anspruch auf (ökologische) Ganzheitlichkeit und der Realität spezialisierter Berufspraxis. Eine Integration von Umweltlerninhalten in fachliche Bezüge kann nicht gemäß eines rein additiven Verhaltens des Ersetzen von Altem gegen Neues stattfinden kann. Vielmehr werden vorhandene und verbleibende Lerninhalte auf der Grundlage ökologischer Erkenntnisse neu interpretiert und strukturiert werden müssen. Dies bedeutet gleichzeitg für die Aus- und Weiterbildung, an einen Diskussionsprozeß über Anforderungen und Ansprüche an künftige Arbeits- und Lebensstile anzuknüpfen und diese offensiv im betrieblichen und privaten Umfeld zu vertreten. Hier findet die integrative Problemorientierung hinsichtlich allgemeiner sozialer, ökonomischer und ökologischer Faktoren ihre Anbindung an den unmittelbaren Standortbezug mit seiner konkreten unternehmerischen Situation und der entsprechenden technischen und infrastrukturellen Entwicklung (KNOTHE 1995a).

4.2.1 Strukturelle Anforderungen an Umweltqualifizierung

Für die Bewertung der Qualitätsanforderungen an Dienstleistungen im Rahmen von Informations-, Beratungs- und Koordinierungsaktivitäten ist die Form der Übermittlung wichtig. So müssen bestimmte brancheninterne und -übergreifende Leistungen im persönlichen Kontakt erbracht. Andere Leistungen hängen ab von der Effizienz und Geschwindigkeit technologischer Informationsweitergabe.

Zusammenfassend sind Dienstleistungen im Umweltbildungsbereich unter

- zeitlichen,
- räumlichen und
- medienspezifischen Aspekten

zu betrachten.

Zeitliche Dimension

Die sich ständig verkürzenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Innovationszyklen schaffen einen hohen Bedarf an externer technologischer Beratung, da gerade kleine und mittlere Unternehmen in den seltensten Fällen ausreichend F+E Kapazitäten nachhalten können. Entsprechend ist eine kontinuierliche Bewertung und Gewichtung neuen Technologien hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz notwendig, die nur im engen Verbund zwischen Forschung, Vermittlung und Umsetzung geschehen kann. Diese Pozesse stehen in einem eher überregionalen Kontext bzw. betreffen u.a. die überregionale Nachfrage.

Räumliche Dimension

Im Rahmen eines nachhaltigen Umgangs mit den vor Ort gegebenen Umwelt- und Landschaftspotentialen kommt der Umgang mit Freifläche bspw. über landwirtschaftliche Nutzung und damit auch der Versorgung mit Nahrungs- und Lebensmitteln eine besondere Rolle zu. Das wachsende Umwelt- und Gesundheitsbewußtsein der KonsumentInnen bezüglich vieler Produkte und Dienstleistungen im Lebensmittelbereich und der steigende Anspruch auf eine Versorgung mit hochwertigen Qualitätsprodukten aus dem Lebensmittelbereich unterstützt diese Perspektive. In diesem Zusammenhang eröffnen sich im Rahmen einer verstärkten Dienstleistungsorientierung im Bereich Weiterverarbeitung und Vermarktung von Qualitätsprodukten zusätzliche Marktpotentiale (KNOTHE 1994).

Für den Bereich der Umweltverwaltungen gilt Ähnliches. Im Hinblick auf den hohen Beratungsbedarf über neue umweltrechtliche Vorgaben bzw. die Instrumente der Raum- und Landschaftsplanung gibt es eine Diskrepanz von Nutzungsinteressen einerseits und Anforderungen an die Regenerationsfähigkeit der Umweltmedien andererseits. Verhandlungskonflikte zwischen einzelnen Planungsressorts bei Flächeninanspruchnahme, Versiegelung von freien Landschaftsbereichen und Freiraumsicherung verdeutlichen, in welchem geringen Umfang bisher ökonomische, soziale und ökologische Wechselbeziehungen innerhalb einer Region betrachtet wurden. Ökologische Grundsätze müssen zukünftig viel konsequenter in der hori-

zontalen und vertikalen Planungsebene Berücksichtigung finden. Dies betrifft neben einer Diskussion von regionalen/kommunalen Leitbildern die Verbesserung von Verfahrens- und Abstimmungsweisen sowie bestehende planungsrechtliche Instrumentarien.

Die Verknüpfung von Raumplanung und Strukturpolitik bedarf allerdings ein Planungsverständnis, welches die räumlichen Planungsebenen mit ökologischen Handlungsstrategien verknüpft und die sektoralen Planungsebenen auf räumlicher bzw. regionaler Ebene miteinander vernetzt.

Medienspezifische Dimension

Informationsvermittlung zur beruflichen Umweltqualifizierung erfordert ein breites Spektrum an organisatorischem, methodischem und fachlichem Wissenstransfer sowohl auf individueller als auch auf institutioneller Ebene. Auf persönlicher Ebene dient Qualifizierung in der Breite einem Bedarf, der in einer sehr viel größeren Vielfalt von individuellen Situationen begründet ist, in Bedürfnissen, die aus den Anforderungen in unterschiedlichen Berufstätigkeiten, aus den Rollen der Erwachsenen im politischen und gesellschaftlichen Leben sowie aus je besonderen Bedürfnissen nach persönlicher Entwicklung hervorgehen. Das dieser Nachfrage entsprechende Angebot ist auf eine große Zahl von privaten und öffentlichen Einrichtungen verteilt.

Im bildungspolitischen Gesamtrahmen bestehen vonseiten der Kommunen und Länder Angebote im Zusammenhang mit ihren Strukturförderungs- und Qualifizierungsprogrammen. Die Festlegung der regionalen Zuständigkeit bzw. Abgrenzung orientiert sich an sogenannten Bildungs- und Wirtschaftsräumen bzw. Arbeitsamts- oder Kammerbezirken. Bei der Abgrenzung von Qualifizierungsangeboten beziehen die regionalen Akteure oft Angebote aus Nachbarregionen in die Programme mit ein bzw. treten in Austausch miteinander.

Die Aufarbeitung von umweltrelevanten Daten aus dem wissenschaftlichen Umfeld, welche erst nachfolgend über methodischen und organisatorischen Transfer in Qualifizierungsprogrammen und -veranstaltungen aufgenommen werden bedürfen ebenso einer besonderen Dienstleistungsstrategie als auch die politik- und verbandsorientierte Beratung und Moderation.

Die genannten unterschiedlichen Ebenen der Informationsverarbeitung und -vermittlung bedürfen einer gezielten und schnellen Kontakt- und Kommunikationsstruktur sowohl für die Nachfrager als auch für die Anbieter von Umweltqualifizierung. Dies kann in Form von regionalen, überregionalen und sektoralen Datenbanken und Informationsdiensten geleistet werden.

4.2.2 Angebote und Kooperationsstrukturen

Im Rahmen der Definitionsphase wurden u.a.folgende Fragen für den Dienstleistungsbereich Umweltbildung/-qualifizierung untersucht:

- Welche Fort- und Weiterbildungseinrichtungen bestehen im Raum Bonn?
- In welchen Bereichen bestehen Ergänzungen an die Qualifizierungsangebote unter Berücksichtigung neuer betrieblicher Umweltinformationssysteme?
- Wo besteht Ergänzungsbedarf für die Qualifizierung im Bereich des administrativen Umweltschutzes?
- Wo besteht Kommunikations- und Vermittlungsbedarf im Zusammenhang mit einer umfassenden produktpolitischen VerbraucherInneninformation?

Die Angebote ökologischer Dienstleistungen im Bereich der Bildung können auf mehreren Ebenen unterschieden werden hinsichtlich ihrer Methoden- bzw. Umsetzungsorientierung, dem Transfer von Umweltinformationen zwischen Institutionen und einer wissenschaftlichen Begleitung.

Methodenorientierung

Der Schwerpunkt des Angebotes liegt hier auf der „Kommunikationsökologie". Es bietet Ansätze im Hinblick darauf, wie umweltpolitische Prozesse beeinflußt werden können und ist weniger ein Angebot von ökologischen Sachthemen. Die anbietenden Institutionen haben damit die Funktion von „intermediären Akteuren" inne.

Berührungspunkte zu Ökologie und Umweltschutz ergeben sich im Rahmen von Angeboten zu Existenzgründungshilfen, zur organisatorischen und methodischen Unterstützung bei Betriebsgründungen bzw. Beteiligungsverfahren für entsprechende Verbände und Initiativen in kommunalen Entscheidungsprozessen.

Beispiele sind:

- Moderations- und Mediationsangebote für freie Wirtschaft, Kommunen, Verbände und deren Führungsebene,
- Informationsseminare bspw. im Rahmen von Beschäftigungsförderungsprojekten,
- methodenorientierte Publikationen,
- politikorientierte Beratung,
- Unterstützung im Bereich der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Nachfrage nach diesen Angeboten ist sowohl regional als auch überregional. Auf überregionaler Ebene bestehen Kooperationen mit größeren Firmen bzw. deren Niederlassungen. Demgegenüber bietet die Nähe zu den Bundesgeschäftsstellen der Verbände als auch der Parteien ebenso ein regionales Absatzpotential wie Kontakte zu regionalen Beschäftigungsinitiativen.

Umsetzungsorientierung

Mit dem Bereich der Umsetzungsorientierung ist schwerpunktmäßig die berufliche Aus- und Weiterbildung und die Vermittlung von betriebsbezogenem fachlichen Know-How angesprochen. Zwei Faktoren stellen in diesem Zusammenhang besondere Notwendigkeiten an die Vermittlung von umweltbezogenem Wissen:

- die Neuordnung verschiedener Ausbildungsordnungen,
- die verstärkte Implementierung und Umsetzung von Umwelt-Audit-Verfahren in Betrieben,
- Umsetzung von Umweltverträglichkeitsprüfungen in Kommunen.

Nach Auskunft mehrerer von uns befragten Anbieter sind Zielgruppen Menschen in der beruflichen Erstausbildung, Betriebsräte und Sicherheitskräfte in Betrieben. Zum Teil liegen Angebotsschwerpunkte in der Region Bonn im Bereich von AfG-geförderten Maßnahmen des Arbeitsamtes. Im Zusammenhang mit betrieblichen Beratungen werden Umweltschutzgesichtspunkte in konkrete Beratungs- und Umstrukturierungsprojekte in osteuropäischen Ländern von vorne herein aufgenommen.

Informationstransfer

Dieser Sektor umfaßt im wesentlichen die Aufbereitung und Weitervermittlung von umweltbezogenen Informationen auf Nachfrage (Informationsbrocker, Informationsbörsen). Die Aufbereitung der Daten in der von uns befragten Institution erfolgt z.T. durch gute Kontakte, von Datenbanken sowie durch externen Sachverstand, während die Vermittlung der Informationen über die Erstellung von Datenträgern bzw. Informationssystemen oder gegebenenfalls im One-Line-Verfahren geschieht.

Die Nachfragen und somit auch das Kundenpotential erstrecken sich kommunal-, bundes- und europaweit. Es sind vor allem die ständigen Vertretungen der EU- bzw. nationalen Kommissionen, Verbände, Ministerien, Euro-Info-Zentren der kommunalen Wirtschaftsförderung, Institute oder Rundfunkanstalten.

Gleichzeitig verdeutlicht sich in diesem Angebot die Schnittstellenfunktion der befragten Institution insofern, als daß sie zwischen den Nachfragern vermittelnd tätig

sein kann. Eine Angebotserweiterung wird sich zukünftig möglicherweise in Richtung auf Einzelservice-Leistungen für Klein-und mittelständische Unternehmen entwickeln.

Wissenschaftliche Begleitung

Im Bereich der Landwirtschaft und Nahrungsmittelversorgung besteht eine politikorientierte Beratung, bspw. für das Bundesministerium für Umwelt und EU-Ministerien. Anwendungsbezogene, wissenschaftsbasierte Dienstleistungen existieren demgegenüber für kommunale Träger bzw. Produktions-, Verbraucher- und Vermarktungsinitiativen im Bereich des konventionellen und ökologischen Landbaus. Diese Informationen resultieren z.T. aus eigenen Forschungsinitiativen bzw. anwendungsorientierten Projekten.

Begrenzte regionale Potentiale für Dienstleistungen werden vor allem im Bereich der Betriebsumstellung und regionalen Vermarktung von Lebensmitteln gesehen. Größere Wachstumspotentiale existieren allerdings im bundesdeutschen und europäischen Markt, wenn es gelingen würde, für diesen Bereich entsprechende Angebote zu bündeln.

Kooperationen

Die befragten Einrichtungen der Weiterbildung und Unternehmensberatung arbeiten in Kooperation mit Gewerkschaften im Bereich der Berufsbildung. Weitere Partner sind das Arbeitsamt, die Sozialversicherungsträger und die Kammern. Für Moderations- und Kommunikationstätigkeiten wird externer Sachverstand von anderen Bildungseinrichtungen aus der Region hinzu geholt.

Im Bereich der Moderations- und Mediationsberatung bestehen Kooperationen mit Bürgergruppen, Verbänden und Initiativen, welche ihr umweltbezogenes Praxiswissen in Moderationsprozesse mit einbringen. Im Rahmen der Informationsverarbeitung und -vermittlung bestehen Kooperationen zum parlamentarischen Bereich, insbesondere zu Kommissionen, Ministerien, Bundesinstitut für berufliche Bildung (BIBB; noch Berlin), Institut für europäische Umweltpolitik und EPS (Environmental Protection Service).

Regionale Kooperationspartner der wissenschaftlichen Einrichtung sind kommunale Dienstleister (Wasserwerke), kommunale Planungseinrichtungen (Stadt- und Siedlungsplanung), Amt für Agrarordnung. Ebenfalls regional, aber weitaus stärker überregional bestehen Kooperationen zu anderen Fakultäten und wissenschaftlichen Einrichtungen.

4.2.3 Perspektiven und Potentiale für Dienstleistungsangebote im Bildungssektor

Die aktuellen struktur- und regionalpolitischen Veränderungsprozesse in Bonn von einer alten zu einer neuen Dienstleistungsstruktur mit völlig veränderten Ansprüchen werfen hohe Anforderungen an das bestehende bzw. zukünftige Qualifizierungsangebot in der Region. Die Ergebnisse unserer Befragungen verdeutlichen die unterschiedlichen Ebenen, auf denen derzeit Angebot bzw. Nachfrage und Kooperationen im Bildungssektor in der Region angesiedelt sind. Es wird deutlich, wie umfassend das Qualifizierungs- und Informationsangebot bereits ist. Allerdings müssen Anforderungen an eine Verknüpfung von arbeitsmarkt- und umweltrelevanten qualifikationspolitischen Zielen und Lösungsansätzen in die einzelnen Handlungsfelder eines Verständigungsprozesses als integrative Strukturelemente des Umwandlungsprozesses in der Dienstleistungsstruktur der Stadt Bonn begriffen werden. Für die Entwicklung eines „Ökologischen Standortprofils des Dienstleistungszentrum Bonn" ergeben sich daraus mehrere Anforderungen an die regionalen Akteure des Bildungssektors, der kommunalen Verwaltung und der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung:

- Im Hinblick auf die Professionalisierung von regionalen Beschäftigungsinitiativen im Ökologiesektor sollten Möglichkeiten in Form von finanzieller und struktureller Unterstützung geschaffen werden, fachliches und organisatorisches Know-How zu erwerben. An dieser Stelle sollten die freien Bildungsträger in kultur-, wirtschafts- und strukturpolitische Planungen und Entscheidungen der Kommune mit einbezogen werden.
- Im Rahmen der beruflichen Aus- und Weiterbildung bzw. den zukünftigen Anforderungen an das Unternehmensprofil der Region muß ein Austausch zwischen Weiterbildungsträgern, Arbeitsämtern und Wirtschafts- bzw. Beschäftigungsförderung der Stadt stattfinden. Auf diese Weise können zukünftige wirtschaftliche Entwicklungen und umweltpolitische Anforderungen in der Region über das Bildungsangebot aufeinander abgestimmt werden.
- Verbände aus dem sozial- und umweltpolitischen Bereich, die im Rahmen von Beteiligungsverfahren an strukturpolitischen Entscheidungen in der Kommune Mitspracherecht haben, sollten aktiv in ihrer Rolle gefördert werden. Das heißt einerseits Informations- und Handlungsbeteiligung und andererseits - über Kooperationen und Netzwerke - die Einbeziehung in laufende Diskussions- und Moderationsprozesse.

4.3 Handlungsfeld: Beratungsdienstleistungen für Unternehmen

Neue Umweltgesetze wie das Kreislaufwirtschaftsgesetz und die Verpackungsverordnung, eine umweltsensible Käuferschaft und die nationale sowie internationale Nachfrage nach Umwelttechniken haben ein stetig wachsendes Marktvolumen für ökologische Produkte und Dienstleistungen geschaffen. In den nächsten zehn Jahren zeichnet sich eine Umorientierung vom nachsorgenden, technischen Umweltschutz auf einen produktions- und produktintegrierten Umweltschutz ab, was den ökologischen Dienstleistungsanteil funktional und sektoral noch einmal erhöhen dürfte.

Die sich ständig verkürzenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Innovationszyklen schaffen einen hohen Bedarf an externer technologischer Beratung, da gerade kleine und mittlere Unternehmen in den seltensten Fällen ausreichend F+E Kapazitäten nachhalten können. Entsprechend ist eine kontinuierliche Bewertung und Gewichtung neuer Technologien hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz notwendig, die nur im engen Verbund zwischen Forschung, Vermittlung und Umsetzung geschehen kann. Diese Prozesse stehen in einem eher überregionalen Kontext bzw. betreffen u.a. die überregionale Nachfrage.

Auch mit der Diskussion um einen integrierten Umweltschutz im Betrieb und dem damit einhergehenden organisatorischen Veränderungen (Stichwort: Öko-Controlling) ergibt sich eine hohe Nachfrage nach speziell ausgebildeten Beratern (vgl. BMU/UBA 1995). Die Umsetzung der EU-Öko-Audit-Verordnung wird diesen Beratungsbedarf gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen weiter verstärken (vgl. HENTSCHEL 1995).

Die Marktfähigkeit ökologischer Produkte und Dienstleistungen ist in hohem Maße an die „ökologische Glaubwürdigkeit" der Anbieter gebunden. Von daher verbietet sich ein oberflächliches Marketing, welches lediglich versucht, auf der derzeit schicken Öko-Welle mitzuschwimmen.

Neue Absatzformen wie Leasing/Contracting gewinnen zunehmend an Bedeutung. Das Mitwirken bei derartigen zukunftsfähigen Prozessen basiert auf guten Informationen über bestehende und mögliche Problemlösungsansätze, einer unkomplizierten Verständigung mit wichtigen Partnern und Fühlungsvorteilen zu einer anspruchsvollen Kundschaft.

Die von uns befragten Experten hielten es auch aus wettbewerbstheoretischen Gründen für angebracht, sich intensiver mit ökologischen Marktsegmenten zu befassen. Ökologische Produkte und Dienstleistungen, z. B. in der Landwirtschaft

oder im Bausektor, gewinnen in gesättigten, nachfragebestimmten Märkten zunehmend an Bedeutung. Für die Unternehmen im Raum Bonn bestehe im Verbund mit der Technologieförderung die Aufgabe, ökologische Problem- und Produktlösungen schneller und besser als potentielle Mitkonkurrenten zur Marktreife zu führen und konzeptionell umzusetzen (z. B. durch Demonstrationsvorhaben).

Für den Transfer bzw. den Austausch wissenschaftlichem Know-How wurden von den Befragten folgende Einrichtungen präferiert:

- Forschungseinrichtungen der Region, z.B. Universität Bonn mit seinen Forschungsprojekten im vegetations- und bodenkundlichen sowie agrarwirtschaftlichen Bereich und dem Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie
- Bundesforschungsanstalt für Landes- und Raumentwicklung, Bundesamt für Naturschutz
- Verwaltungsakademien
- zentrale Einrichtungen der Umweltverbände

Allgemein wurde die regionsinterne Kommunikation über ökologische Dienstleistungspotentiale in der Region Bonn als ausbaufähig eingestuft. Speziell bestand ein großes Interesse an einem Austausch über Zunkunftstrends und Zukunftsmärkte.

Die ökologischen Wissenspotentiale der Region wurden als insgesamt gut eingeschätzt, allerdings sei es häufig schwierig, diese unmittelbar für die Praxis nutzbar zu machen und zusammenzuführen. Folgende von den Interviewpartnern geäußerten Engpässe sollten abgebaut werden:

- Schaffung eines Problembewußtseins bei Dienstleistern und Produzenten,
- stärkere Anwendungsorientierung der Wissenschaft,
- Verbesserung des Wissenstransfers in die Praxis,
- Abbau der Berührungsängste zwischen ökologischen Dienstleistern und der traditionellen gewerblichen Wirtschaft und
- Verbesserung der Abstimmung zwischen den Akteuren zur Vermeidung parallel laufender Strategien.

Hieraus ist zu schließen, daß Kooperationsstrategien, die eine effiziente Vernetzung der regionalen Akteure sowohl

- in vertikaler Hinsicht zur gegenseitigen Nutzung des Wissenspotentials von Verbänden und Institutionen einerseits sowie regionalen Akteuren wie Universität, Kommunen und gewerblichen Dienstleistungsanbietern andererseits,als auch
- in horizontaler Hinsicht zur besseren Abstimmung und Koordination von Angebot und Nachfrage auf dem Beratungssektor

in Zukunft eine besondere Bedeutung zukommt.

4.4 Handlungsfeld: Konsumorientierte Beratungsdienstleistungen für private Haushalte

Die im Punkt 2.3. angesprochenen Charakteristika des derzeitigen Marktes für konsumorientierte Beratungsleistungen wird mittel- bis langfristig einschneidenden Veränderungen unterliegen.

Die durch gesellschaftliche Entwicklungen stärker an ökologisch qualitativen Produkten und Dienstleistungen orientierte Konsumnachfrage trifft auf den von ihr weitgehend bestimmten Märkten auf ein komplex reagierendes Angebot. Es gilt, aus einer Fülle an technischen und organisatorischen Lösungskonzepten ein den persönlichen Präferenzen optimal abgestimmtes Bündel an Angeboten zu filtern. Ein Beispiel aus dem Bereich der Haushaltsgeräte mag dies verdeutlichen:

Eine Familie benötigt eine Waschmaschine. Sie kann nun zwischen folgenden Angeboten unterschiedlicher Serviceintensität und Eigentumsform wählen:

- Alleiniger Kauf einer Waschmaschine mit allen Pflichten wie Reparatur und Entsorgung,
- Kauf einer Maschine mit Servicevertrag, der Reparaturen über einen Zeitraum von drei Jahren einschließt,
- Leasing der Maschine mit Servicevertrag und Rücknahme seitens des Herstellers, oder
- Sharing mit anderen Parteien inklusive Servicevertrag.

Es gilt in Zukunft, auch Haushalte beim ökologischen Wirtschaften durch Beratung zu unterstützen. Wie das Beispiel vermuten läßt, wird die Beratung bei konkreten Handlungsabsichten mit der Problemlösung direkt verbunden werden.

Umweltorientierte Beratungsaktivitäten wie Bauökologie, Energieberatung oder Abfallberatung nehmen ebenfalls einen großen Stellenwert ein. Dies wird sich solange nicht ändern, wie die ökologische Haushaltsführung weitgehend dem Prin-

zip der Freiwilligkeit verpflichtet ist. Aus diesem Grund wird die Beratung lediglich unentgeltlich von öffentlichen Stellen wie dem Umweltamt, den Stadtwerken oder auch Verbänden erbracht. Einem gewerblichen Markt für Konsumberatung wird auch von Seiten der Gesprächspartner wenig Chancen eingeräumt, im Gegenteil ist sogar von einem Überangebot beispielsweise im Bereich der Ernährungsberatung die Rede.

Ziel einer ökologischen Konsumentenberatung muß es sein, in Kooperation mit Produzenten, Handel und Bildungsträgern zielgerichtet Informationen über die ökologischen und gesundheitlichen Wirkungen der Produkte bereitzustellen. Eine effiziente Aufklärungs- und Informationarbeit unabhängiger Verbrauchereinrichtungen ist hierbei ein Element, sie wären allerdings überfordert, wenn die Aufgabe, das Umweltbewußtsein der Bevölkerung zu verstärken, ihnen alleine zugewiesen würde. Genau wie im Falle unternehmensorientierter Beratungsleistungen gilt es auch hier, das vorhandene Wissen transparent zu machen, zu vernetzen und in geeigneter Form an die Konsumenten weiterzugeben.

Die konsumorientierten Beratungsleistungen müssen nach Einschätzung eines Interwiepartners (umweltorientierte Verbraucherinitiative) in Zukunft stärker auf bestimmte Zielgruppen und auch soziale Milieus zugeschnitten werden. Insofern wird das Thema: „Umweltpolitik und Soziales" als besonders ausbaufähig erachtet. Für die Problematik der Haushalte mit niedrigen Einkommen und ausländischer Haushalte wird eine neue Referatsstelle eingerichtet. Im Bereich der konkreten Umsetzung von konsumorientierter Beratung wird eine Kooperation mit dem Einzelhandel immer wichtiger. Als Beispiel wurde die Kooperation mit dem DM Drogeriemarkt in der Region Bonn genannt. Hier beteiligen sich ausgewählte Filialen an einem Pilotprojekt. In 36 dm-Filialen wurden Informationssäulen aufgestellt, an denen die Kunden Aufklärungsbroschüren, die sich mit Themen wie Verpackungsverordnung, Schweinepest oder Inhaltsstoffe und Umweltgifte in Nahrungsmitteln befassen. „Für Konzept und Inhalt zeichnen die Verbraucherschützer verantwortlich. Parallel dazu werden die Kunden im Laden auf eine Telefonnummer hingewiesen, unter der eine Lebensmittelchemikerin zu aktuellen Umwelt- und Verbruacherschutzproblemen befragt werden kann" (LZ-JOURNAL 1994).

Neben diesen regionalen Ansätzen bedarf es auch auf der gesamtstaatlichen und europäischen Ebene eines kontinuierlichen Informationsaustausches mit Verbänden, staatlichen Stellen und Unternehmen. Hierzu ist der Standort Bonn mit der großen Anzahl staatlicher Einrichtungen und Verbände und deren Einflußmöglichkeiten prädestiniert.

Als weitere spezifische Standortvorteile Bonns wurden seitens unseres Interwiewpartners genannt:

- die Nähe zu zentralen Bundeseinrichtungen
- die Nähe zur EU Administration in Brüssel
- die Nähe zu den anderen Umweltverbänden
- der Zugang zu zentralen Medien, die für die Bundesebene Bedeutung haben (z.B. Rundfunk, Fernsehen, Presseagenturen).

Kritisiert wurde an der bisherigen Standortentwicklung, daß im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen bisher keine umweltpolitischen Vorhaben gefördert würden.

4.5 Handlungsfeld: Logistische Dienstleistungen als Element eines stadtverträglichen Transportsystems

Die veränderte Wettbewerbssituation und der strukturelle Wandel haben die Ausgestaltung der logistischen Unternehmensfunktionen und Industriebeziehungen nachhaltig verändert. Neue Konzepte der Materialwirtschaft und Distribution sind Ausdruck systemischer Rationalisierung in den Unternehmen (vgl. DANCKWERTS 1991). Sie treffen in *volkswirtschaftlicher* Betrachtung auf räumlich expandierte und gleichzeitig zunehmend spezialisierte Märkte; ihre Funktion ist es, Organisations- und Koordinationsaufgaben hinsichtlich der raum-zeitlich optimierten Güterbereitstellung zu erfüllen. Die Anwendung der Logistik *im Betrieb* hat zu einem grundlegenden Umbruch der Fertigungsorganisation und der Warenwirtschaft geführt (vgl. HESSE 1994a). In zeitlichem Abstand zur industriellen Logistik haben sich im Handel rechnergesteuerte Warenwirtschaftssysteme durchgesetzt, die zu einer erweiterten Distributions- und Entsorgungslogistik geführt haben. Mit der Logistik geht ein neues Transportmuster einher, das vor dem Hintergrund einer insgesamt wachsenden räumlich-funktionalen Arbeitsteilung von Produktion und Konsum durch neue qualitative und quantitative Dimensionen gekennzeichnet ist. Mit Blick auf die nachfragegerechte Erbringung von Transportdienstleistungen besitzt es eine extreme Affinität zum Straßenverkehr. Bahn und Binnenschiff können nur in Teilsegmenten von diesem Trend profitieren, vor allem dank der Modernisierung des Güterumschlags (Container, neue Umladetechniken)

Dabei beruhen die unternehmensseitigen Rationalisierungsstrategien im wesentlichen auf folgenden Faktoren (HESSE 1994a):

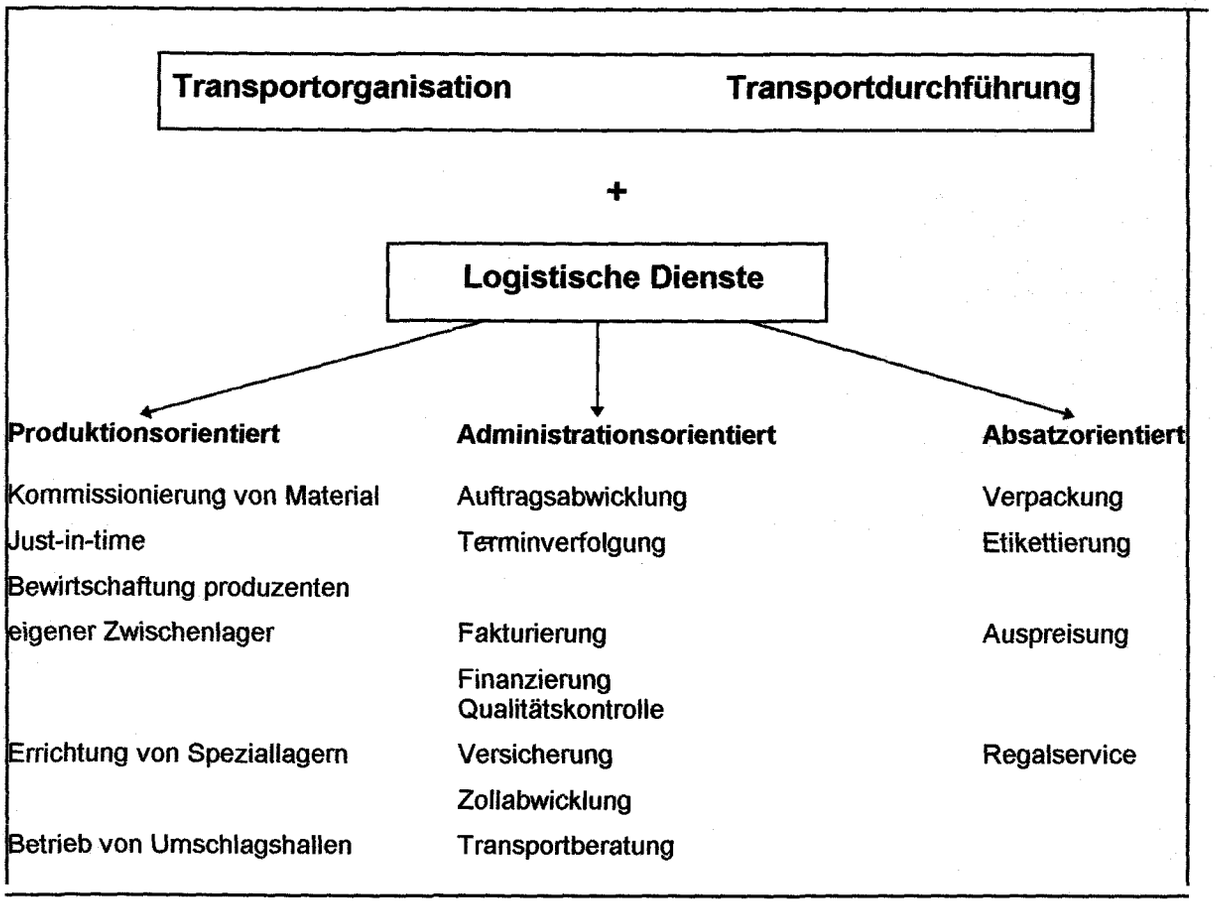
- Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen (instabile Märkte, spezialisierte Nachfrage),
- wachsenden Auslagerung von Tätigkeiten und Funktionen aus einem Unternehmen (out-sourcing),
- Zunahme von Arbeitsteilung und Verflechtung,
- stetigen Verdichtung von Produktions- und Lieferrhythmen.

Mit der logistischen Rationalisierung sind zwei zentrale Handlungsoptionen verbunden:

- erstens der Abbau umlaufenden Kapitals durch Reduzierung der Bestandsführung und Abbau von Lägern,
- zweitens die Auslagerung von Tätigkeiten und die Erstellung durch Dritte (out-sourcing).

Ein wichtiges Element dieser dynamischen Entwicklung ist die Transformation der Materialwirtschaft in die komplexe Steuerung von Transportketten (Logistik). Logistik, d.h. die nach Zeitpunkt, Ort, Menge und Beschaffenheit organisierte Bereitstellung von Gütern und Erbringung von Diensten, gerät dabei zur hohen Kunst der Raum- und Zeitdisposition (vgl. LÄPPLE 1993). Die wachsenden Ansprüche der Verarbeiter an die exakt terminierte Bereitstellung kleiner Sendungsgrößen führen zu bedarfsgerechten Lieferstrukturen (Just-in-time-Fertigung) mit z.T. extrem geringen Fehlertoleranzen. Neben der einzelbetrieblichen Optimierung der Materialwirtschaft führt die logistische Entwicklung weiterhin zur Neugestaltung der Beziehungen zwischen Rohstoff- und Vorproduktthersteller, Zulieferant und Endfertiger, nicht selten im Rahmen einer unternehmensübergreifenden Vernetzung von Funktionen (logistische Integration). In diesem Zusammenhang erwarten Industrie und Handel von den Speditionen zunehmend Dienstleistungen, die weit über den Transportvorgang und die Lagerhaltung hinausgehen.

Abb. 6: Dienstleistungsangebote des Speditionsgewerbes



Quelle: Bertram 1994

In einer strukturienden Betrachtungsweise lassen sich insgesamt fünf Gruppen von alten und neuen Dienstleistungsangeboten in den Bereichen Transport und Logistik ausmachen (vgl. BOLL 1994):

Erstens die **„klassischen Dienstleistungen"** wie Speditieren, Transportieren, Lagern und Verpacken der Produkte. Diese werden von sog. Komponentenanbietern wie Speditions-/Transportunternehmen, Lager- Umschlag- und Verpackungsbetrieben erbracht. In zunehmenden Maße haben sich in den vergangenen Jahren sog. Integrators - als auf bestimmte Problemlösungen und Branchen spezialisierte Anbieter - am Markt etabliert.

Zweitens sind die **Handlingsdienstleistungen** in der Logistik zu nennen, wie z.B. Kommissionieren, Etikettieren, Veredeln, Konditionieren und Prüfen.

Drittens kommt den **Informations- und Informatikdienstleistungen** eine zunehmende Bedeutung im Transportgewerbe zu. Es handelt sich hierbei in der Regel um Full-Service-Angebote von der Auftragsannahme über die Vertriebsabwicklung, Versandabwicklung hin zur Disposition und letzlich dem Erstellen von Statistiken. Ein großes neues Betätigungsfeld ist hierbei die Telematik.

Viertens sind die **Finanzdienstleistungen** wie z.B. Fakturierung für den Verlader oder der Geldeinzug bei Übergabe der Ware zu nennen. Logistikunternehmen treten auch zunehmend als Investoren bei der Lagerfin"anzierung auf.

Und fünftens geht es um ein **„Logistik Management-Support"**, also um eine auf diesen Bereich spezialisierte Personalberatung und Logistik-Beratung sowie um projektbezogene Konzepte (Management auf Zeit, externes Projektmanagement).

Als räumliche und städtebauliche Konsequenz aus der logistischen Entwicklung wird eine Entmaterialisierung der Ballungskerne festgestellt (IHDE 1991), was tendenziell zur Ausbildung neuer "Aktionsräume" des Güterverkehrs führt. Solche Distributionsräume und Transportkorridore entstehen auch in der Region Köln/Bonn. Signikant sind insbesondere die Entwicklungen im Umfeld des Güterverkehrszentrums Köln-Eifeltor sowie des Köln-Bonner Flughafens.

Neue Distributionsfunktionen lokalisieren sich in verkehrsgünstiger Lage an der Peripherie, da die Kernstädte keine Flächenreserven mehr haben bzw. die niedrige Wertschöpfung der Distributionsfunktionen keine ausreichend rentable Nutzungen im Kernraum darstellen. Mit Blick auf die spezifischen Wachstumsperspektiven hochwertiger Gütergruppen und ihre affinen Verkehrsträger entstehen im Bereich der Frachtflughäfen und ihres Umfeldes neue logistische Knotenpunkte des Warentransports. An solchen Schnittstellen des Verkehrsnetzes können sich perspektivisch neue Wachstumspole der Verkehrswirtschaft herausbilden. Entsprechende Überlegungen existieren in der Region hinsichtlich des Standortes Troisdorf Niederkassel. Hier soll in der Nähe zum Frachtflughafen ein neuer Dienstleistungspark mit flughafenaffinen Dienstleistungen entstehen („Gateway-Parks").

Auch auf der Seite der privaten Haushalte kommen ökonomische Strukturveränderungen zum tragen, insbesondere das wachsende Pendelverhalten als Reaktion auf die räumliche Ausweitung der Arbeitsmärkte (vgl. LANDESARBEITSAMT NW 1993). Die Einpendlerquote Bonns liegt mit (1987) 42% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sehr hoch (gegenüber bspw. Köln mit 32%). Aber auch die Auspendlerquote erreicht mit (1987) 14% einen recht hohen Wert. Berufspendler nach Bonn kommen vor allem aus dem Rhein-Sieg-Kreis, jedoch auch aus dem Kreis Ahrweiler (6.760), der Stadt Köln (2.960), dem Kreis Neuwied (2.620), Eus-

kirchen und dem Erftkreis (vgl. auch die ausführliche Darstellung der Verkehrsproblematik in LUCAS/CLAUSEN 1992). Verkehrserzeugend ist auch die Auslagerung von Versorgungsfunktionen aus den Betrieben und Haushalten in die formelle Dienstleistungsökonomie, die dann als externe Dienstleistungen 'neue' Wirtschaftsverkehre erzeugen (z.B. Pizza-Taxis).

Von daher richtet sich das Interesse von Industrie und Handel verstärkt auf den Bau neuer Knotenpunkte wie z.B. Güterverkehrszentren, die eine reibungslose Verkehrsabwicklung gewährleisten (vgl. HESSE 1992). Logisch zu Ende gedacht, werden dort auch logistische und nicht-logistische Dienstleistungen nachgefragt. Tertiäre Nutzungen siedeln sich verstärkt an diesen neuen Standorten an und implizieren weitere Sogeffekte.

Mit diesem Strukturwandel der Verkehrswirtschaft können drei zentrale Konsequenzen für Standortentwicklung und Stadtstrukturen verbunden sein (vgl. HATZFELD/ HESSE 1994): im Zuge der Neuorganisation der Transportketten droht eine städtebauliche Entwicklung von erheblicher Dynamik in Gang gesetzt zu werden, die integrierbare Größenordnungen schnell überschreitet (ähnliches gilt für das künftige Personenverkehrsmanagement an großvolumigen Park+Ride-Stationen mit multifunktionalen Einrichtungen wie Hotel, Einkaufszentrum und Freizeitfabrik). Zweitens werden neue Nadelöhre für die Verkehrsabwicklung geschaffen, die nicht allein die Umweltbelastung verschärfen, sondern auch aus ökonomischer Sicht als Risikofaktor zu bewerten sind. Drittens werden tendenziell andere Standortfaktoren beeinträchtigt, die im strukturellen Wandel zunehmend wichtiger werden (z.B. Umfeldqualität). Auch damit sind ökonomische Nachteile verbunden. Neue Distributionskonzepte als Folge neuer Produktionskonzepte bringen letztlich Beiträge zur räumlichen *Ausdifferenzierung* der Stadtstrukturen; sie stützen auf diese Weise den Trend zur fortschreitenden Neustrukturierung von Raumüberwindung und Raumnutzung, zur Auflösung von Zentrum und Peripherie und Fragmentierung der Raumstruktur (vgl. RONNEBERGER und KEIL 1991). Dies trifft gleichzeitig auf eine Stadt- und Verkehrsplanung, die zur gleichen Zeit versucht, *Funktionsmischung und -integration* zu fördern. Hier entstehen neue Zielkonflikte, die auf der Ebene der Region unter Einbeziehung der Stadt-Umlandbeziehung noch am ehesten einer Lösung zugeführt werden können.

Die Neuorganisation industrieller Beziehungen verlangt auch nach einer Neuorganisation des kommunalen und regionalen Standortmanagements mit einer Orientierung auf Konsens in den generellen Entwicklungszielen. Geschieht dies in der Bonner Region nicht, so ist eine weitere Desintegration städtischer Entwicklung (Bonn) und des Umlandes (Rhein-Sieg Kreis) zu befürchten: Stetig neue Standorte

und Nutzungen - speziell im Umlandbereich - erzeugen tendenziell noch mehr Verkehr und kontakarieren stadtplanerische Überlegungen in Richtung Nutzungsmischung und neue Urbanisierungsformen.

Der Wirtschaftsverkehr wird auch in der Region Bonn zunehmend zu einem Engpaßfaktor der regionalen Entwicklung. Im Regionalen Entwicklungskonzept (REK 1995) wird die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur als bedeutsames regionales Entwicklungsziel eingestuft.

Als zentrale Projekte werden genannt (ebd. S. 45):

- die Anbindung des Flughafens Köln/Bonn an das internationale Schienen - Hochgeschwindigkeitsnetz und der Ausbau eines Flughafenbahnhofs (lt. Ausgleichsvertrag),
- die Anbindung der Städte Bonn und Köln an den Flughafen Köln/Bonn mit einer S-Bahn (lt. Ausgleichsvertrag),
- der Ausbau und die Ergänzung des Stadtbahnnetzes, insbesonder die Erschließung der Arbeitsplatzschwerpunkte (z.B. Hardtbergbahn in Bonn, Optimierung der Stadtbahnlinie 66 Bonn - Siegburg),
- Optimierung und Ergänzung des vorhandenen BAB - Netzes,
- Verbesserung der regionalen und überregionalen schienen- und straßengebundenen Verkehrsanbindung in West-Ost-Richtung.

Eine Verbindung dieser Verkehrsinfrastrukturprojekte mit dem Thema zukunftsorientierte Wirtschaftsstruktur scheint uns dringend geboten. Insbesondere sollte der Infrastrukturbegriff auch auf die nicht materiellen Verkehrsdienstleistungen ausgedehnt werden. Bei einem derartigen Verständnis von Infrastrukturausbau ergeben sich interessante Berührungspunkte zu den dienstleistungsorientierten Logistikprofilen der verladenden Wirtschaft (Speditionen, Bahn, Binnenschiff).

Da die logistische Entwicklung im Kern auf betriebliche Abläufe und Veränderungen zurückgeht, stellt sich für die Beeinflussung der Verkehrsentwicklung in der Region Bonn desweiteren die Frage, inwieweit die Verfahren der Raum-Zeit-Steuerung nicht auch für die stadtplanerische Handhabung der Mobilität im öffentlichen Raum geeignet sein könnten. Hierzu wird in Wissenschaft und Praxis ein breiter Set von Planungen und Maßnahmen diskutiert, der Strategien der Umweltentlastung **und** Effizienz befördern könnten (vgl. BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR 1995). Da in dieser Hinsicht praktische Erfahrungen für die Bonner Region noch nicht vorliegen, sollten in einem zukünftigen „Verkehrsforum Bonn" auch die Erfah-

rungen aus der Nachbarregion Köln einfließen, da dort dezidierte Erkenntnisse und Konzepte über die örtlichen Strukturen des Güter- und Wirtschaftsverkehrs vorliegen (vgl. STADT KÖLN 1995). Auch sollten die Erfahrungen aus den anderen Güterverkehrsrunden in NRW (vgl. BMBAU-MODELLVORHABEN "Stadtverträglicher Wirtschaftsverkehr im Bergischen Städtedreieck" des IÖW, Hesse 1994b) für die Bonner Region nutzbar gemacht werden. Ziel der Arbeit in diesem Handlungsfeld sollte es sein, das unternehmerische Know-How der logistischen Planung, Organisation und Steuerung (auch im Sinne der Frühwarnfunktion) mit den ökologischen und städtebaulichen Anforderungen eines *stadtverträglichen Transportsystems* zu verbinden (HESSE 1994b).

5. Entwicklungsperspektive: die Region Bonn als Standort ökologischer Dienstleistungen

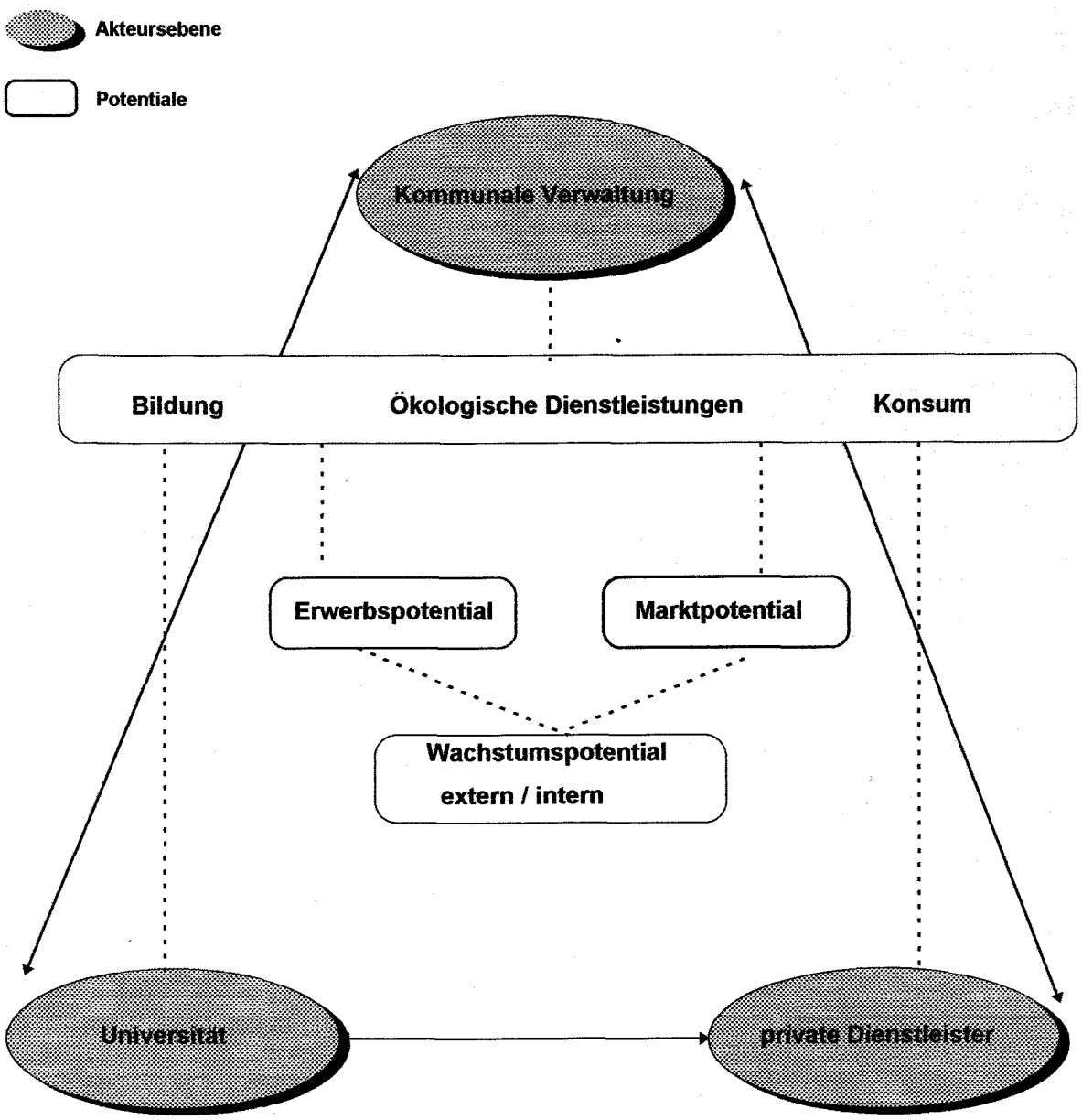
"Kann ein Betrieb sich räumlich nicht verändern, verändert er den Raum. Kann sich ein Betrieb menschlich nicht verändern, verändert er die Menschen. Können Menschen ihre Betriebe nicht verändern, verändern sie sich selbst und schaffen sich neue Organisationen." (WALDERT 1992)

Wie bereits beschrieben, wurde die Struktur Bonns mit der Wahl zur Bundeshauptstadt und der Etablierung der entsprechenden Verwaltungseinrichtungen nachhaltig als Dienstleistungsstandort festgelegt. Mit dem Abzug eines Teils der Bundeseinrichtungen bleibt diese Struktur und die spezielle Mischung von Verwaltung, Wirtschaft und Kultur zunächst erhalten. Betrachtete man die Stadt Bonn als Konzern bzw. Betrieb, so würde die Anerkennung einer nur begrenzten Transformationsmöglichkeiten der Stadtstruktur für die Menschen bedeuten, daß sie sich bzw. ihre Ansprüche veränderten und neue Organisationenformen fänden.

Im Rahmen eines zukunftsweisenden Stadtmarketings liegt die Standortattraktivität in der Ökologisierung des städtischen Wirtschaftens und Lebens. Eine solche "ökologische Entwicklungspolitik" hätte somit den gestalterischen Aspekt in der Herausbildung bzw. Erweiterung weicher Standortfaktoren. Voraussetzung hierfür ist eine stärkere Abstimmung der Themen Wirtschaftsförderung und Umwelt in der öffentlichen Verwaltung, eine bessere Nutzung der ökologischen Wissenspotentiale sowie eine Erweiterung des Dienstleistungsangebots seitens privater Unternehmen.

Der Zusammenhang von Standortentwicklung und Transferleistungen bestehender und neuer Einrichtungen ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

Abb. 7: Ökologische Standortfaktoren und Dienstleistungspotentiale in der Region Bonn - Elemente eines ökologischen Standortprofils



Im vorliegenden Gutachten wurden die aktuelle Situation sowie zukünftige Potentiale eines ökologischen Dienstleistungsangebotes für die Bereiche Bildung, Wissenschaft und Beratung untersucht. Aus den Ergebnissen lassen sich einige wei-

terführende Ideen ableiten und bereits in der Umsetzung befindliche Projekte beschreiben.

5.1 Unternehmensbezogener Bedarf nach ökologischen Dienstleistungen

Aus unternehmenspolitischer Sicht gibt es folgende Funktionen, mit denen zukünftig ein verstärkten Bedarf nach ökologischen Dienstleistungen verbunden sein wird:

a) ökologische Beratung,

b) ökologisches Marketing,

c) Kooperation.

Dieser Bedarf wird erhebliche zusätzliche Anforderungen an die Qualifizierung bzw. Wissenschaft incl. Know-How-Transfer stellen (vgl. auch NIETSCHKE et al. 1995).

5.1.2 Ökologische Beratung

Eine Umfrage bei ca. 200 Betrieben im Bereich Bochum, Dortmund-Unna und Duisburg aus dem Jahre 1990 ergab Aufschluß über die Beratungsproblematik von ökologisch innovative Kleinunternehmen: Einerseits gibt es keine explizit ökologische Unternehmensberatung und andererseits bieten traditionelle Unternehmensberater im Ökologiebereich wenig an. Schwerpunkte der von den befragten Unternehmen in Anspruch genommenen Beratungseinrichtungen liegen neben allgemeinen Unternehmensberatungen im Bereich von Seminaren und Fachtagungen sowie privaten Instituten und IHK/Verbände. Regionale und kommunale Beratungseinrichtungen wie Technologie- und Gründerzentren oder Wirtschaftsförderungsämter sind kaum in Anspruch genommen worden. Im Vergleich zur klassischen Unternehmensberatung ist der Bedarf an Beratung im Ökologiebereich gering ausgefallen (BÄRTSCH et al. 1991).

Zukünftige Beratungsleistungen werden neben dem technisch-organisatorischen Bereich des Unternehmens in der rechtlichen Beratung bspw. bei Risikoanalysen, Produktlinienanalysen oder Öko-Audit-Verfahren bestehen. Besonders klein-und mittelständische Unternehmen sind hier allerdings gefordert, sich Kompetenz von außen zu holen, da sie in den seltensten Fällen eine eigens dafür zuständige Stelle besitzen. Ein weiteres Feld ist die innerbetriebliche Sensibilisierung der Mitarbeiter für Umweltfragen, die Schaffung eines Umweltleitbildes bzw. einer ökolo-

gischen Betriebsphilosophie sowie eines Öko-Marketing oder umweltorientierter Öffentlichkeitsarbeit.

Aus Sicht der Beratungsunternehmen besteht somit ein Schwerpunkt der Arbeit in der Förderung der Kommunikation für Ökologie, d.h. die Vermittlung ökologischer Fragestellungen und Probleme zwischen verschiedenen Akteursgruppen bzw. zwischen den unterschiedlichen Interessensgruppen im Betrieb (KNOTHE 1995b).

5.1.2 Marketing

Unternehmensbezogenes Marketing hat insofern einen besonderen Stellenwert, als daß ökologisch orientierte Unternehmen hauptsächlich vom Produkt und nicht vom Markt her ihre Gründung bzw. ihr Wirtschaften sehen. Entsprechende Instrumente einer Marketingstrategie liegen in den Bereichen Produktpolitik, Distributionspolitik, Preis- bzw. Konditionenpolitik und Kommunikationspolitik. Insofern sind wichtige Instrumente u.a. Umweltverträglichkeit von Produktqualität, Verpackung, Sortiment, Logistik. Im Rahmen einer ökologischen Produktpolitik nehmen die Verbesserung der Produkt- und Dienstleistungsqualität, Produktweiterentwicklungen einschließlich Forschung und Entwicklung sowie Zusatzleistungen bzw. Kundendienst einen breiten Raum ein. Ein entsprechendes Marketing geht allerdings nicht allein über kommunikationspolitische Maßnahmen, sondern über die tatsächliche Technologie, Produktgestaltung, Service oder Design der angebotenen Ware oder Dienstleistung.

Die Kundenstruktur beeinflußt das Werbeverhalten von Firmen und Dienstleistungsunternehmen und damit auch die Auswahl des Marketingmix. Die Umsetzung einer gezielten Kommunikations- und Marketingstrategie setzt allerdings ausführliche und kostenintensive Marktanalysen voraus, die sich gerade kleine und mittlere Unternehmen nicht leisten können und damit angewiesen sind auf Kooperationsstrukturen (s.u.).

Ein weiterer wichtiger Faktor ist das Absatzgebiet der Ware bzw. der angebotenen Dienstleistung. So hängt der kommunale und regionale Absatz eines Produktes ab von der Raum- bzw. Branchenbindung der Produktion und Vermarktung. Überregionale bzw. nationale und internationale Vermarktungsstrukturen tauchen verstärkt im umwelttechnischen und Umweltinformationssektor auf.

5.1.3 Kooperation

Die Palette von Kooperationen ist vielfältig und reicht von Verbindungen zwischen einzelnen Unternehmen, zwischen Unternehmen und Umwelt- bzw. Verbrauchervereinigungen, zwischen Unternehmen und Dienstleistungsanbietern im Qualifizierungs- und Wissenschaftsbereich sowie zwischen Dienstleistunganbietern untereinander. Die Bereitschaft zur Kooperation war bei allen von uns befragten Einrichtungen und Institutionen vorhanden. Dabei konzentrierte sich das Kooperationsinteresse auf folgende Bereiche:

Abb. 8: Kooperationsbedarf zur Stärkung der ökologischen Dienstleistungspotentiale am Standort Bonn

- **verbesserte Kooperation der Umweltverbände/ Umweltverwaltung mit der Universität Bonn ; anwendungsbezogener Wissenstransfer**
- **Nutzung des Informationspotentials der Bundeseinrichtungen und der Verbandszentralen der Umweltorganisationen**
- **Integration der Dienstleister in die Planungen für die Technologiezentren, Abstimmung der Schwerpunkte bezüglich der ökologischen Aktivitäten**
- **Unterstützung bei der Messeorganisation/ Messepräsenz**
- **Vermittlung von Kooperation zwischen den 'neuen' Dienstleistern und der 'traditionellen' Wissenschaft und Wirtschaft**
- **verbesserte verwaltungsinterne Koordination zwischen den Ämtern**
- **Projektentwicklungen auf Anregung aus**
  - der Wirtschaft (Unternehmen, Verbände)
  - der Wissenschaft (Hochschule und unabhängige Forschungsinstitute)
  - Umweltverbänden, Umweltinstitutionen, Ministerien
  - der Verwaltung
- **Technische. organisatorische, betriebswirtschaftliche Beratung bei Anwendung und Entwicklung, Produktion von Umwelttechniken und Umweltprodukten**

Im Rahmen einer ökologischen Qualitätsbeurteilung könnten bspw. verbandliche Kontrollen, Richtlinien, Markenzeichen, Öko-Labels oder zukünftige Öko-Audit-

Verfahren Gegenstand eines Erfahrungsaustausches sein. Im Zusammenhang mit einer gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit bzw. Produktinformation liegen Kooperationsmöglichkeiten im Bereich des wechselseitigen Informationsaustausches, Informationsbeschaffung, kundenerschließende Kommunikation und Sponsoring.

Kooperationen können über den Charakter dualer Partnerschaften hinausweisen in Richtung gruppen- oder verbandsbezogene Kooperationen, bspw. für den Versuch einer Etablierung eines ökologischen Sektors oder einer neuen Branche.

Beratung, Marketing und Kooperation im Unternehmens-, Verwaltungs- und Servicebereich werden im Rahmen einer Ökologisierung des Wirtschaftens und Lebens mit neuen Aufgaben verbunden sein. Daran wird sich die Inhalte zukünftiger Dienstleistungsangebote in der Region Bonn ausrichten müssen.

Abb. 9: Angebote und Kooperationsbedarf im Bereich 'ökologischer' Dienstleistungen

Angebote aus Sicht des einzelnen Unternehmens	**Kooperationsbedarf aus Sicht der Standortentwicklung**
• Beratung und Serviceangebote im Rahmen einer Marketingstrategie für ökologisch orientierte und produzierende Unternehmen • ökologisch ausgerichtete Marktanalysen • ökologische Unternehmensberatung in den technisch-organisatorischen und rechtlichen Bereichen • innerbetriebliche Qualifizierung • Förderung innerbetrieblicher Kommunikationsstrukturen bzw. Informationsaustausch zwischen Unternehmen • Transfer für Technologie, Produktgestaltung, Service und Design • Austausch und Moderation im Rahmen von Kooperationen und Netzwerken • kommunale und regionale Absatzstrukturen	• Kooperationen zwischen fachinformationvermittelnden und ökologisch orientierten Bildungseinrichtungen • Kooperationen zwischen der Universität Bonn und Bildungsträgern • Kooperation zwischen den Fachbehörden des Bundes der Universität Bonn (z.B. Lehraufträge, Projekte) • Kooperation und Informationsaustausch zwischen freien und öffentlichen Bildungseinrichtungen • kommunale und regionale Servicenetzwerke in Handel, Versorgung und Information

Die Universität Bonn hat im Zusammenhang mit dem Regierungsumzug einen Bedeutungswandel erfahren. Sie wurde insgesamt als Standortfaktor aufgewertet und wird auch für die regionsinterne Kooperation eine neue Rolle übernehmen müssen. Hinsichtlich der regionalen Kooperation hat die Universität sicherlich eine „Bringschuld" an die Akteure in der Region, die Wirtschaft aber auch eine „Holschuld" gegenüber der Universität.

5.2 Konkrete Projektvorhaben und Umsetzungsideen

Aufgrund der von uns durchgeführten Expertenbefragung stufen wir folgende Projektideen als besonders aussichtsreich ein:

Abb. 10: Ideen zur Standortentwicklung

- **Schaffung neuer inhaltlicher Verbindungen**

  Ökologie und Kultur

  Umwelt und Bildung

  Umwelt und Gesundheit

  Umwelt und Verkehr

- **Räumliche Konzentration ökologischer Dienstleistungsangebote am Standort Bonn**

  z.B. Umwelt- und Bildungszentrum

  Info-Zentrum für Europäische Umweltpolitik

- **Förderung von anwendungsbezogenen Neugründungen kleiner Dienstleistungsunternehmen im Umfeld der Universität**
- **Einbeziehung der Bildungseinrichtungen in die wirtschafts- und strukturpolitischen Konzeptionen**
- **Verstärkter Austausch zwischen Bildungseinrichtungen, Arbeitsamt, Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung zur Abstimmung des zukünftigen Qualifikationsbedarfs**
- **Einbeziehung von Umweltverbänden und Gewerkschaften in standortpolitische Entscheidungen, Schaffung von mehr Transparenz über die laufenden Aktivitäten**

Im folgenden sollen exemplarisch zwei Beispiele näher vorgestellt werden, die zum einen Ansätze von Kooperationen zwischen Weiterbildungseinrichtungen und zum anderen Kooperationen und Netzwerkbildungen im branchenorientierten ökologischen Servicebereich dokumentieren.

A. PROJEKT: AUFBAU EINES ´ARBEITSKRÄFTE UND QUALIFIKATIONSINFORMATIONSSYSTEMS (AQUIS) ´- UND ´REGIONALER BERATUNGS- UND QUALIFIZIERUNGSVERBUND (RBQ)´

Diese Projektskizze wurde in einer Kooperation der „Werkstatt für Demokratie und Öffentlichkeitsarbeit" und des „Innovationsbüros für Bildungsberatung und Bildungsplanung Heumann & Partner" vorgelegt. Beide Institutionen sind in Bonn angesiedelt und waren auch Gesprächspartner in der den Projektergebnissen zugrunde liegenden Interviewphase.

Ausgangspunkt des Vorhabens ist die Überlegung, langfristig angelegte Qualifikationsstrategien und -maßnahmen zu schaffen. Sie sollen dem generellen Bedarf an Qualifikationen entsprechen, die sich aus dem bereits festgestellten und vorhersehbaren Wandlungsprozeß ergeben und sich positiv auf Unternehmen aller Branchen und staatlichen Einrichtungen auswirken. Wichtig sind in diesem Zusammenhang die Ziele einer Entwicklung und qualitativen Sicherung situations- und bedarfsgerechter sowie zukunftsorientierter Qualifikationsangebote und einer Schaffung der Grundlagen für bedarfsgerechte Qualifikationsstrategien. Zukünftig ist angestrebt, einen „regionalen Bildungsverbund" bzw. „ein regionales Bildungsnetz" einzurichten. Im Rahmen dieser angestrebten Entwicklungen sind gerade auch ökologische Fragestellungen und potentielle ökologische Bildungsfelder als Maßnahmen auch im Hinblick auf einen strukturellen Wandel in der Verwaltungs- und Unternehmenslandschaft zu betrachten. Aus umgekehrter Sicht bietet das Angebot an ökologischen Qualifikationsangeboten Anreize, neue Politikfelder anzureißen und positive Ansiedlungseffekte zu erzielen.

In dieser Kooperationsbeziehung treffen sich zwei Partner, deren Schwerpunkte, nämlich der innovativen Unternehmensberatung im Hinblick auf Personalentwicklung bzw. Bildungsberatung und der politischen Bildung, sich gut ergänzen in Richtung eines fortschrittlichen, mitbestimmungs- und prozeßorientierten Dienstleistungsangebotes.

B. PROJEKT: BONNER BAU- UND UMWELTZENTRUM

Das Marktsegment ökologische und baubiologische Bauprodukte ist seit ca. 10 Jahren im Wachstum begriffen. Ausdruck hiervon sind eine Vielzahl kleinerer Facheinzelhandelsgeschäfte in den großen Städten NRWs, die sich auf das Angebot ökologischer und baubiologischer Produkte spezialisiert haben. Die Vertriebsform des großflächigen und auf Endverbraucher orientierten Baumarktes ist in diesem Marktsegment nahezu unbekannt; dies ist aus den Traditionen und Besonder-

heiten dieser Nischenbranche zu erklären (starke Bindung an die ausführenden Gewerke, hohe Spezialisierung, geringe Kapitalausstattung, ideologische Selbstbegrenzung). Insofern stellt die Absicht, mit einem Bonner Bau- und Umweltzentrum sowohl in Bezug auf das Handwerk als auch auf die Endverbraucher eine möglichst große Breitenwirkung zu erzielen, eine neue, vielversprechende unternehmerische Konzeption dar (vgl. BONNER BAU & UMWELTZENTRUM o.J.). Die Eröffnung des Zentrums wird voraussichtlich im November 1995 sein. Angesiedelt sein werden dort Unternehmen mit den Schwerpunkten ökologisches Bauen und Solartechnik.

Der enorme Informations- und Beratungsbedarf auf dem Sektor der Baubiologie bei Unternehmern, Handwerkern, Planern, Bauherren und Verbrauchern bestimmt die Angebotspalette:

- Information für Unternehmen und Verbraucher (Fachbibliothek, Zugriff auf Umweltdatenbanken, Media-Kiosk, Verbraucherberatung, Schulungszentrum),
- Ausstellungen, Aktionen und Begegnungsmöglichkeiten,
- Angebot ökologischer Produkte (Baustoffe, Haus- und Energietechnik),
- Dienstleistungs- und Handwerksangebot.

Die Voraussetzungen in Bonn für die Ansiedlung des Zentrums sind sehr günstig: Bisher fehlen vergleichbare Zentren in der Region, und die Stadt selber zielt auf die Ansiedlung zukunftsorientierter Branchen. Neben der Schaffung von Arbeitsplätzen hofft man weiterhin auf die Aufwertung des Gewerbegebietes Beuel und auf die Magnetwirkung für die Ansiedlung weiterer Betriebe.

5.3 Aufgaben der weiteren Projektentwicklung

Auf der Basis eines veränderten Aufgabenverständnis von Unternehmen und öffentlicher Hand sollte in der Region Bonn ein aktives Innovationsnetzwerk geschaffen werden, daß in der Lage ist, neue ökologische Prozesse, Produkte und Dienstleistungen hervorzubringen. Die große Aufgabe, den Schwerpunkt der wirtschaftlichen Aktivitäten in neue Bereiche zu verlagern, kann unserer Auffassung nach nur in einem Netz von interdependenten Aktivitäten realisiert werden. Das komplexe Geschehen von Innovationsprozessen (von der Idee zum Produkt) ist auf Zusammenarbeit und die Verknüpfung von komplementären Funktionen angewiesen (vgl. BIERTER/BINDER 1993): Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Forschung und Entwicklung, Prototypenbau, Investitionen, Marketing, Serviceleistungen, Bildung/Weiterbildung des Personals etc.pp. müssen aufeinander abge-

stimmt werden. Dies gilt insbesondere auch für die Leitidee eines ökologischen Strukturwandels und die damit verfolgten Dematerialisierungsstrategien (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1994, S. 179 ff.). Ökologische Dienstleistungen werden in Zukunft eine größere Bedeutung erlangen; das ökologische Angebotspotential der Region Bonn wird umso mehr eine stärkere, eigene Dynamik entfalten können, wie die materiellen und nicht-materiellen Strukturen der Region auf ein ökologisches Gesamtprofil ausgerichtet werden. **Ökologische Profilbildung der Wirtschaftsakteure und ökologische Standortentwicklung müssen Hand in Hand gehen.**

Als wesentliche Impulsgeber für eine ökologische Standortentwicklung sehen wir an:

- die kommunalen/ kreisangehörigen Verwaltungen
- umweltorientierte Ministerien und Bundeseinrichtungen
- die Universität und anderen wissenschaftliche Einrichtungen
- innovative Unternehmen mit Dienstleistungsorientierung
- Umweltverbände und Gewerkschaften

Die Vernetzung dieser fünf wichtigen Akteursgruppen sollte nicht als klassisch institutionelle Kooperation (horizontale Vernetzung) organisiert werden, sondern ausgehend von den Themen und Projekten vertikal. Die Organisation einer ersten Kommunikation könnte zum Beispiel mittels öffentlicher Fachforen in Gang gesetzt werden. Hierbei sollte die institutionelle Repräsentanz gegenüber der fachlichen Kompetenz eindeutig in den Hintergrund treten. Gerade für die von uns bearbeiteten Themenfelder ökologische Bildung, ökologische Verfahren und Techniken in der gewerblichen Wirtschaft und ökologischer Konsum könnte ein derartiges Vorgehen neue Ideen und Synergien freisetzen. Selbstverständlich müssen diese Aktivitäten mit den klassischen Akteuren der Wirtschaftsförderung rückgekoppelt werden (vgl. hierzu auch die umseitige Abbildung.).

Das zu erarbeitende ökologische Standortprofil darf allerdings nicht nur eine bloße Addition verschiedener Projekte sein. Eine effiziente und auch glaubwürdige ökologische Standortentwicklung findet vielmehr im Rahmen eines konsensual zu ermittelnden Leitbildes statt, das sich an örtliche Potentiale und an exogene Einflußfaktoren orientiert. Nur so kann es gelingen, ein spezifisches Standortimage herauszubilden, das als Wettbewerbsfaktor wirksam wird.

Für eine integrierte ökologische Standortentwicklung, die die Erschließung neuer Marktpotentiale unterstützen kann, sind im Rahmen der weiteren Projektentwicklung folgende Fragen von Interesse: Erstens ist zu klären, welche Dienstleister von einem ökologischen Standortprofil einen unmittelbaren Nutzen hätten. Zweitens ist zu überlegen, ob diese Unternehmen selbst einen Beitrag zum Gesamtprofil des Standortes leisten können.

Der mögliche Beitrag von Unternehmen in einzelnen ökologischen Handlungsfeldern soll in der Konzeptionsphase dieses Projektes ermittelt und in den Gesamtprozess der Standortentwicklung eingebracht werden. Unabhängig von einzelnen, betriebsspezifischen Vorschlägen sollten unserer Auffassung nach folgende Ziele verfolgt werden:

Abb.11: Unternehmensbezogene Handlungfelder - Ökologischer Dienstleistungsstandort Region Bonn

- **Förderung von integrierten und vorsorgenden Umwelttechniken**
- **Wissenstransfer über Ökotechniken und Ökomärkte**
- **Initierung und Koordination ökologischer Qualifikationsangebote**
- **Ökologische Arbeitsfelder im 2. Arbeitsmarkt**
- **Aufbau eines ökologischen Netzwerkes/ Info-Pool zwischen privaten und öffentlichen Dienstleistern**
- **Austausch von Erfahrung und Wissen**
  - **projektbezogen**
  - **problembezogen**
  - **produktbezogen**

Es ist davon auszugehen, daß zur Verstetigung dieser Aufgaben zusätzliche Transfereinrichtungen (z.B. Entwicklung und Beratung) notwendig sind. Diese können sowohl privatwirtschaftlich oder im Rahmen der öffentlichen Verwaltung organisiert werden. Hierzu ist eine Integration von Fach- und Ressortwissen notwendig,

was für die Verwaltungen auch u.U. arbeitsorganisatorische Konsequenzen mit sich bringt.

Um den Anforderungen eines ökologischen Dienstleistungsstandortes zu genügen, braucht die Region Bonn mehr als nur ein bestimmtes Set an humankapitalorientierter Infrastruktur wie ein gut ausgebautes und flexibles Ausbildungs- Forschungs-, Technologie- und Informationswesen. Zwischen Öffentlicher Hand und privaten Wirtschaftsakteuren Einrichtungen muß eine aktive Kooperation und Abstimmung zustande kommen, die sich an gemeinsamen, ökologischen Zielen und Projekten orientiert.

In der weiteren Projektentwicklung wird es vor allem darauf ankommen, das Konzept für einen **ökologischen Dienstleistungsstandort Region Bonn** an die Wirtschaftsakteure heranzutragen und sie für gemeinsame Projekte zu gewinnen. An diesem konsensualen Verfahren sind auch die bisherigen Akteure einer regionalisierten Strukturpolitik zu beteiligen (Kammern, Gewerkschaften, Umweltverbände).

Im Verlauf dieses Prozesses sind folgende Aufgaben zu lösen:

- Eingrenzung von Themen und Problemen im Diskurs mit beteiligten Unternehmen, Verbrauchern; Verbänden etc.;
- Festlegung möglicher Modellvorhaben innerhalb der drei Handlungsfelder;
- Konstituierung und Stabilisierung eines themenzentrierten Netzwerkes von Akteuren unter Beteiligung von Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen, den Kommunalverwaltungen, Wirtschaftsverbänden, Gewerkschaften und Umweltverbänden;
- Organisation von Kommunikation und Information zwischen den Beteiligten (z.B. Erstellung eines Rundbriefes).

Zur Umsetzung dieser Ziele sollte aus dem Kreis der beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen ein festes Moderatorenteam gebildet werden, welches sich auch regelmäßig über die Erfahrungen in den einzelnen Teilbereichen austauscht.

Literaturverzeichnis

a. allgemeine Fachliteratur

Adelt, P.; Müller, H.; Zitzmann, A. (1990): Umweltbewußtsein und Konsumverhalten - Befunde und Zukunftsperspektiven, in: Szallies, R.; Wiswede, G.: Wertewandel und Konsum, Landsberg/ Lech 1990, S.155 - 184

Albach, H. (1989): Dienstleistungen in der modernen Industriegesellschaft. München

Appold, St.J.; Kasarda, J.D. (1988): Agglomerationen unter den Bedingungen fortgeschrittener Technologien, in: Friedrichs, J. (Hrsg.): Soziologische Stadtforschung. Opladen

Bade, F.-J. (1990): Expansion und räumliche Ausbreitung von Dienstleistungen. Eine empirische Analyse des Tertiärisierungsprozesses mit besonderer Berücksichtigung der Städte in Nordrhein-Westfalen, ILS Schriften 42, Dortmund

Bärsch, J., Beywl, W., Flieger, B., Klemisch, H., Lemke, M. (1991): Der Ökologiemarkt für Kleinunternehmen; Unternehmenskonzepte, Sektoralanalysen und Gründungshilfen; Darmstadt

Berekoven, L. (1983): Der Dienstleistungsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland. Göttingen

Bertram, H. (1994): Das Speditions- und Transportgewerbe im Wandel. In: GR 46, Heft 5

Biehler, H.; Brake, K.; Ramschütz, E. (1994): Standort München. Sozioökonomische und räumliche Strukturen der Neo-Industrialisierung. IMU Studien 20. München

Bierter ,W.; Binder H.-M. (1993): Unternehmerische Innovationsprozesse. Die Wirksamkeit staatlicher Förderungsmassnahmen - eine Evaluation. Chur; Zürich

Boll, M. (1994): Krisenzeiten - Chancenzeiten. In der Logistik entstehen neue Dienstleistungen. In: Sonderbeilage der DVZ Nr. 67 „Transport'94", S. 30

Brake, K.; Bremm, H.-J. (1993): Dienstleistungen und regionale Entwicklung. Oldenburg

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR) (1993): Mittel- und langfristige Entwicklungsperspektiven für Stadtregionen. Materialien zur Raumentwicklung, Heft 58, Bonn

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1984): Erfassung regionaler Innovationsdefizite. Schriftenreihe 06 „Raumordnung", Heft Nr. 06.054. Koblenz

Bundesminsterium für Verkehr (1995): Verkehr und Umwelt. Schlußbericht. Reihe Forschung Stadtverkehr, Heft A 8, Bonn

Bundesumweltministerium (BMU) und Umweltbundesamt (UBA) (1995): Handbuch Umweltcontrolling. München

Burkhalter, R. /Ramseier, U. /Messerli, P. (1992): Verschärfter Standortwettbewerb im europäischen Städtesystem . In: Disp 110:18-24

Corsten, H. (1985): Die Produktion von Dienstleistungen. Grundzüge einer Produktionswirtschaftslehre des tertiären Sektors. Berlin

Danckwerts, D. (Hrsg.) (1991): Logistik und Arbeit im Gütertransportsystem. Rahmenbedingungen, Verlaufsformen und soziale Folgen der Rationalisierung in Transport, Umschlag und Lagerei, Opladen

Difu-Berichte 3-1995: Weiche Standortfaktoren. Ergebnisse einer umfangreichen Difu-Studie liegen vor. S. 2 - 5

Eichener, V., Höbel, R., Voelzkow, H., : Zukunft des Dienstleistungszentrums Bonn, Ergebnisse einer Vorstudie, InWIS-Bericht Nr. 3/95

Engels-Wilhelmi, S.(1993): Umweltbildung in Deutschland, Bonn

Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages (1994): Die Industriegesellschaft gestalten, Bonn

Gruhler, W. (1993): Gesamtwirtschaftliche Bedeutung und einzelwirtschaftlicher Stellenwert industrieller Dienstleistungen. In: Simon, H. (Hrsg.): Industrielle Dienstleistungen. Stuttgart

Grünewald, R. (1992): Tertiärisierungsdefizite im Industrieland Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt a. Main

Hatzfeld, U./ Hesse, M. (1994): Stadtlogistik - Interessen statt Logistik. In: Internationales Verkehrswesen 46 (1994), H. 11, S. 646 - 653

Hedtke, R. (1994): Zwischen Praxis und Konzeption - berufliche Umweltbildung in Betrieb und Schule. In: DGB Bundesvorstand Abt. Berufliche Bildung (Hrsg.): Umweltlernen im Beruf. Düsseldorf.

Hentschel, H. (1995): Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung - Eine Untersuchung über die Beurteilung und Umsetzung in der deutschen Industrie, in: IÖW/VÖW Informationsdienst März/April 1995, S. 21 - 22

Hentschel, H. (1995): Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung - Eine Untersuchung über die Beurteilung und Umsetzung in der deutschen Industrie, in: IÖW/VÖW Informationsdienst März/April 1995, S. 21 - 22

Hesse, M. (1992): Vom Güterparkplatz zum logistischen Knoten. Probleme und Chancen von Güterverkehrszentren. IÖW-Diskussionspapier 15/92, Berlin

Hesse, M. (1993): Stadtverträglichkeit und Wirtschaftsverkehr. Theoretische Aspekte, Zielkonfflikte und Handlungsstrategien. In: Läpple, G. (Hrsg.): Güterverkehr, Logistik und Umwelt, Berlin, S. 187 - 205

Hesse, M. (1994a): Transportmagement in Unternehmen. Mobilität, logistische Netzwerke und Kooperationsbeziehungen. In: Verkehrszeichen 2/94, 10. Jg., S. 28 - 33

Hesse, M. (1994b): Stadtverträglicher Wirtschaftsverkehr im bergischen Städtedreieck. Projektbericht an den BMBau. Publ. in Vorbereitung

Hesse, M.; Lucas, R. (1991): Ökologische Regionalentwicklung - Für eine nachhaltige Entwicklung der Regionen in Ost und West. In: Diskussionspapier 8/91 des IÖW, Berlin

Hilbert, J. (1993): Verknüpfung - die Dienstleistungslücke bei der Modernisierung. In: Das Magazin des Wissenschaftszentrums NRW, 1/93

Hoffmann, H.; Kramer D. (Hg.) (1994): Arbeit ohne Sinn? Sinn ohne Arbeit? Über die Zukunft der Arbeitsgesellschaft. Weinheim

Ihde, G.B. (1991): Mehr Verkehr durch Just-in-time? in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 62, Heft 4, S. 192-198.

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (1990): Tertiärisierung und Stadtstruktur. ILS-Schriften 44. Dortmund

ISF -München u.a. (1992): Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992. Schwerpunkt: Dienstleistungsarbeit. Berlin

Kampmann, R. (1991): Großstädte im Wandel - eine Analyse der Auswirkungen regionaler und sektoraler Entwicklungstendenzen, in: RWI-Mitteilungen, Jg. 42: 215-248

Kilper, H.; Rehfeld, D. (1991), Vom Konzept der Agglomerationsvorteile zum Industrial Destrict. Überlegungen zur Bedeutung innerregionaler Verflechtungen und Kooperationsbeziehungen für die Stabilität von Regionen. IAR-Discussion-Paper PS o3. Gelsenkirchen

Knothe, B. (1994): Auf dem Weg zu einer neuen Agrarkultur. Nachhaltigkeit am Beispiel des Konzepts einer regionalen Versorgungswirtschaft; Informationsdienst Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Nr. 6, S. 8-10

Knothe, B. (1995a): Curriculum Arbeitsschutz - Umweltschutz; Materialien zur gewerkschaftlichen Bildungsarbeit; DGB-Bildungswerk Nordrhein-Westfalen; Düsseldorf

Knothe, B. (1995b): Anforderungen an die betriebliche Fort- und Weiterbildung von MitarbeiterInnen im Rahmen eines integrierten produktionsbegleitenden Umweltschutzes

Kunz, V. (1991): Infrastruktur, Betriebsgröße und höherwertige Tertiärisierung als Bestimmungsfaktor der regionalen Wirtschaftskraft, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9/10.1991, S. 579 ff

Landesarbeitsamt NW (1993): Pendler in Nordrhein-Westfalen, Teil A und B, Düsseldorf

Läpple, D. (Hrsg.) (1993): Güterverkehr, Logistik und Umwelt. Analysen und Konzepte zum interregionalen und städtischen Verkehr. Berlin

Lothar, F. (1993): Stadtentwicklung unter ökologisch veränderten Rahmenbedingungen, in: Wüstenrot Stiftung Deutscher Eigenheimverein e.V.: Zukunft Stadt 2000: Stand und Perspektiven der Stadtentwicklung. Ludwigburg, S. 317 ff

Lucas, R. (1992): Nachhaltigkeit als regionale Strategie. In: Ökologische Briefe Sept.92, Jg. 10, S. 21 - 23

Lucas, R. (1994): Nachhaltigkeit - eine neue Kompromißformel? in: IÖW/VÖW - Informationsdienst 6/94, S. 3 - 4

Lucas, R. (Hg.) (1993b): Regionalentwicklung zwischen Stadtmarketing und Risikomanagement, Schriftenreihe des IÖW Nr. 67/93, Berlin

Lutz, R. (Hg.); Capra, F.; Callenbach, E.; Marburg, S. (1992): Innovations-Ökologie. Ein praktisches Handbuch für umweltbewußtes Industrie-Management. München; Landsberg am Lech; Bonn

LZ-Journal Nr. 48 vom 2. Dez. 1994: Öko-Marketing - ungleiche Partner rücken zusammen, Seite J4

Maleri, R. (1991): Grundlagen der Dienstleistungsproduktion. Berlin

Michel, B.; Stöbe, S. (1993), Dienstleistungen. In: Das Magazin 1/1993

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1993): Ökologische Stadt der Zukunft. Düsseldorf

Nitschke, C., Fichter, K., Loew, T., Scheinert, K., Schöne, H. (1995): Berufliche Umweltbildung - wo steckst Du? Endbericht des Forschungsvorhabens „Berufliche Umweltbildung als Erfolgsfaktor für betrieblichen Umweltschutz; Institut für ökologische Wirtschaftsforschung; Berlin

Nowotny, E. (1975): Umweltschutz und Kommunalwirtschaft. Linz

Oberbeck, H.; Neubert, J. (1992): Dienstleistungsarbeit zu Beginn der 90er Jahre - vor einem neuen Rationalisierungsschub? in: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) (Hrsg.): Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung, S. 15 - 102

Porter, M.E.: The Competitive Advantage of Nations, London 1990, dt.: Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München 1991.

Postlep, R.-D. (1982): Regionale Effekte höherwertiger Dienstleistungen. Einflüsse wirtschaftsstruktureller Veränderugen auf Wirtschaftskraft und kommunalen Versorgungsbedarf, in: Schriften der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung, Bd. 10, Bonn, S. 70

Prätorius, G. (1992): Umweltschutz als Standortfaktor, in: Steger, U. (Hg.), Handbuch des Umweltmanagements, S. 145 - 161, München

Reissert, B.; Schmid, G.; Jahn, S. (1989): Mehr Arbeitsplätze durch Dienstleistungen? Ein Vergleich der Beschäftigungsentwicklung in den Ballungsregionen der Bundesrepublik Deutschland, WZB Discussion Paper Nr. FS 189-14, Berlin

Robinet, K.; Lucas, R. (1994): Umweltschutz und Umweltqualität als Standortfaktor, Marburg

Ronneberger, K., Keil, R.: Morgenland in Tomorrowland. Die nach außen gekehrte Stadt in einer urbanisierten Welt, in: Kommune 3/1991, S. 62-65.

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung, Stuttgart

Schmidt-Bleek, F. (1994): Wieviel Umwelt braucht der Mensch?: MIPS - das Maß für ökologisches Wirtschaften. Berlin; Basel; Boston

Schmidt-Eichstaedt, G., et.al (1994): Planspiel Modell-Stadt-Ökologie. Berlin

Schöfl, G. (1989): Städtische Dichte und Umweltbelastung. In: Institut für Kommunalwissenschaften der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. (Hrsg.): Zukunft Stadt. Hannover

Schöpe, M. (1995): Landwirtschaft und Dienstleistungsbereich beginnen sich stärker zu verzahnen. In: IFO-Schnelldienst 4/95. München

Schubert, K. (1992): Politische Maßnahmen zur Verbesserung von Standortqualitäten. In: Klemmer, P./ Schubert, K., a.a.O., S. 13 - 27, Berlin

Simon, H. (Hrsg.)(1993): Industrielle Dienstleistungen. Stuttgart

Sprenger, R.U.(1992): Umweltschutz als Standortfaktor. Bonn

Stadt Köln (1995): Dokumentation der 8. Güterverkehrsrunde vom 31.08.1994, Köln

Szallies, R.; Wiswede, G. (Hrsg.) (1990): Wertewandel und Konsum. Fakten, Perspektiven und Szenarien für Markt und Marketing. Landsberg/Lech

Tengler, H.; Hennicke, M. (1987): Dienstleistungsmärkte in der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart

Umweltbundesamt (Hrsg.) 1993: Umweltschutz und Industriestandort: der Einfluß umweltbezogener Standortfaktoren auf Investitionsentscheidungen, Berlin

Vogler-Ludwig, K. (1989): Trends im Dienstleistungssektor. In: Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (Hrsg.): Der Dienstleistungssektor in der Wettbewerbsstrategie der Städte. Symposium zur Stadtentwicklung in der Industrie- und Handelskammer Köln, Bonn, S. 1 - 22

Voppel, G. (1993): Nordrhein-Westfalen. Darmstadt

b. Literatur und Materialien zur Region Bonn

Arbeitsamt Bonn (1994): verschiedene Materialien und Statistiken

Bonner Bau- & Umweltzentrum o. J., Selbstdarstellung

Bundesminister des Innern, Arbeitsstab Berlin/Bonn (1991): 2. Bericht des Arbeitsstabes Berlin/Bonn zur Umsetzung des Beschlusses des Deutschen Bundestages vom 20. Juni 1991 zur Vollendung der Einheit Deutschlands.

Deutscher Bundestag. Drucksache 12/6614 v. 18.01.94: Gesetz zur Umsetzung des Beschlusses des Deutschen Bundestages vom 20. Juni 1991 zur Vollendung der Einheit Deutschlands (Berlin/Bonn-Gesetz)

General-Anzeiger vom 8. März 1994: Der Bund in Bonn. Beilage

Industrie- und Handelskammer Bonn (1994): Anforderungen an die geplante Fachhochschule Rhein-Sieg aus Sicht der Wirtschaft

Kreisverwaltung Ahrweiler o.J.: Planerische Überlegungen zur strukturellen Entwicklung des Landkreises Ahrweiler als Folge des Bundestagsbeschlusses vom 20. Juni 1991

Lucas, R. (1993): Die Region Köln im strukturellen Wandel, Berlin/ Wuppertal

Lucas, R.; Clausen, W. (1992): Bonn/Rhein-Sieg - Ökologische Modellregion in Europa, Berlin/Wuppertal

Meyer (1992): Tourismus 2000. Ideen für ein Marketing-Konzept. Werbekonzept 1993 des Bäder-, Wein- und Wanderland Rhein, Ahr, Eifel e.V. Bad-Neuenahr-Ahrweiler.

Prognos AG (1991): Die Wirtschaftsregion Bonn/Rhein-Sieg. Potentiale und Herausforderungen.

Prognos AG (1993): Bonn - Region mit Zukunft. Dokumentation eines Symposiums

Prognos AG (1994): Kosten des Hauptstadtumzugs

Regionales Entwicklungskonzept für die Region Bonn/ Rhein Sieg. Entwurf Januar 1991

Regionales Entwicklungskonzept für die Region Bonn/ Rhein-Sieg (REK). Stand 1. Juni 1995

Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität-Bonn (Hrsg.) (1994): Forschungsbericht 1990 - 1992, Bonn

Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität-Bonn (Hrsg.)(1993): Internationales Wissenschaftsforum Bonn (IWB)

Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität-Bonn (Hrsg.)(1994): CAESAR-Plus. Ein Konzept zum Ausbau der Wissenschaftsstadt Bonn

Stadt Bonn (1993): Bonn Profil

Stadt Bonn (1993): Kongress-Handbuch

Stadt Bonn (1993): Stadtentwicklungsplan Bonn

Stadt Bonn (1994): TeleBonn. Handbuch für Informationstechnologie und Telekommunikation

Stadt Bonn (1994): Wirtschaftsförderungsbericht 1991-1993

Stadt Bonn o.J.: Die Herausforderung. Von der Wende bis heute

Stadt Bonn o.J.: Entwicklungsziele für die Region Bonn/Rhein-Sieg und den Kreis Ahrweiler

Stadt Bonn o.J.: Perspektiven für Bonn

Standortatlas für Gewerbe und Industrie (1988): Hauptstadtregion Bonn/Rhein-Sieg

Strukturförderungsgesellschaft Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (1994): Cluster-Analyse der Wirtschaft für die Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler

Strukturförderungsgesellschaft Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (1994): Perspektive der Region Bonn für ausländische Neuansiedlungen. Zwischenbericht

Thomae D./ Ruch, G. (1994): Gesundheitsregion Ahrkreis - ein vorläufiges Konzept

Vogt, H. (1991): Die Wirtschaftsregion Bonn/Rhein-Sieg im Industriezeitalter, Bonn

Anhang

Fragenkatalog *(Expertenbefragung: Telefoninterviews nach vorheriger Zusendung der Fragen)*

1. Können Sie uns kurz den gesamten Aufgabenbereich / das Leistungsspektrum ihrer Organisation/Unternehmung beschreiben und hierbei **den Stellenwert ökologischer Dienstleistungsangebote** umreißen? (schriftliche Selbstdarstellung vorhanden?)

2. Wie ist der 'Markt', auf dem Sie ihre **umweltorientierten** Leistungen anbieten, strukturiert? (Kundenstruktur, Marktorientierung)

3. Können Sie aufgrund Ihrer Erfahrungen einschätzen, welche ökologischen Dienstleistungsangebote besonders **wachstumsträchtig** und **ausbaufähig** sind?

a. bezogen auf Ihre Einrichtung/ Ihr Unternehmen

b. bezogen auf die Dienstleistungspotentiale in der Region Bonn

4. Welche **Faktoren** haben dazu beigetragen, Ihre Einrichtung/ Ihr Unternehmen in Bonn anzusiedeln?

5. Würde ein **ökologisches Standortprofil** der Region Bonn für Ihre Einrichtung mit Vorteilen verbunden sein?

6. Wer sind derzeit Ihre **wichtigsten Kooperationspartner** in der Region?

7. Welche **Kooperationsformen** sind für Sie in Zukunft besonders wichtig ?

• Aufbau einer **regionale Kooperation** in bezug auf das Standortprofil und ein gemeinsames Marketing	• Aufbau einer **fachliche Kooperation** mit ähnlichen Einrichtungen
• Aufbau einer Kooperation mit den **verbleibenden Bundeseinrichtungen**	• Aufbau einer Kooperation mit **wissenschaftlichen Einrichtungen** zwecks Wissens- und Technologietransfer
• Aufbau einer Kooperation mit **örtlichen und regionalen Verwaltungseinrichtungen**	• *Bitte vergeben sie ein Rangfolge von 1 bis 5*

8. Haben wir etwas vergessen, was aus Ihrer Sicht für das Thema relevant ist?

BEFRAGTE UND KONTAKTIERTE EINRICHTUNGEN UND PERSONEN

- agrarkonzept GmbH,
  Herr Dornbusch
  Zugweg 18, 50677 Köln
  Überlassung von Unterlagen
- Arbeitsamt Bonn
  Villemombler Str. 101, 53104 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- alterna GmbH; Ökologisches Bauen und Solartechnik;
  Rastenweg 15; 53227 Bonn
  Interview mit Herrn Meurer
- Arbeitsgemeinschaft berufliche Bildung
  Riemenschneiderstr. 10, 53175 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen e.V.,
  Arnim Schmülling,
  Mathias-Grunewald-Straße 1-3, 53175 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute (AGÖF) e.V.,
  Alexanderstr. 17, 53111 Bonn
  Interview mit Frau Eidrisch
- Baukraft Naturbaustoffe
  Klaus Gabrielli (Geschäftsführer)
  Freimersdorfer Weg - Haus Rath
  50 859 Köln
  Überlassung von Unterlagen
- Berufsfortbildungswerk Bonn
  Herr Brockner
  Schönhauser Str. 64
  50968 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
  Bundesgeschäftsstelle, Onno Poppinga
  Im Rheingarten 7, 53225 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung;
  Am Michaelshof 8; 53 177 Bonn
  Interview mit Herrn Wendelin Strubelt
- Informationsdienst BINE
  Mechenstraße 57, 53 129 Bonn
  Interview mit Herrn Milles

- Friedrich Ebert Stiftung, Projektgruppe Entwicklungspolitik
  Dr. Erfried Adam
  Godesberger Allee 149
  53175 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr
  Kreisverwaltung Bonn
  Kreisvorsitzender Christoph Kasten
  Endenicher Straße 127, 53 115 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- IHK Bonn
  Bonner Talweg 17, 53113 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Innovationsbüro für Bildungsberatung und Bildungsplanung
  Heumann & Partner
  Pützchens Chaussee 53, 53227 Bonn
  Interview mit Herrn Höller
- Institut für europäische Umweltpolitik,
  Aloys-Schulte-Str. 6, 53129 Bonn
  Interview mit Dr. J. Bongarts,
- Institut für Organischen Landbau;
  Universität Bonn,
  Endenicher Allee 11-13, 53115 Bonn
  Interview mit Prof. Köpke
- Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.,
  Christof Weins
  Herbert-Rabius-Str. 26, 53225 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Presse- und Informationsdienst GBR,
  Frau Fries
  Hermannstr. 33
  53225 Bonn
- Projektstelle Umwelt & Entwicklung
  Peter Mucke
  Am Michaelshof 8 - 10, 53177 Bonn
  Überlassung von Unterlagen
- Stiftung Mitarbeit,
  Bornheimer Str. 37, 53111 Bonn
  Interview mit Herrn Bühler
- Struktur-Förderungs-Gesellschaft mbH Region Bonn, Rhein-Sieg, Ahrweiler
  Ellerstr. 58, 53119 Bonn
  Interview mit Frau Äpplbaum

- Transferstelle für Forschung und Technologie,
  Universität Bonn
  Interview mit Herrn Mull
- Umweltamt der Stadt Bonn, Umweltberatung,
  Interview mit Herrn Achim Helbig
- Verbraucherinitiative, Bundesgeschäftsstelle,
  Breite Straße 51, 53111 Bonn
  Interview mit Herrn Abel
- Verkehrsclub Deutschland (VCD) e.V.,
  Postfach 170160, 53027 Bonn
  Interview mit Hinrich Kählert,
- Werkstatt für Demokratie und Öffentlichkeitsarbeit
  Estermannstr. 204, 53117 Bonn
  Interview mit Ralf Hilgenstock
- Wissenschaftsladen Bonn,
  Buschstr. 85
  53113 Bonn
  Interview mit Herrn Pallenberg

Publikationen des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung

Das IÖW veröffentlicht die Ergebnisse seiner Forschungstätigkeit in einer Schriftenreihe, in Diskussionspapieren sowie in Broschüren und Büchern. Des Weiteren ist das IÖW Mitherausgeber der Fachzeitschrift „Ökologisches Wirtschaften“, die allvierteljährlich im oekom-Verlag erscheint, und veröffentlicht den IÖW-Newsletter, der regelmäßig per Email über Neuigkeiten aus dem Institut informiert.

Schriftenreihe/Diskussionspapiere

Seit 1985, als das IÖW mit seiner ersten Schriftenreihe „Auswege aus dem industriellen Wachstumsdilemma“ suchte, veröffentlicht das Institut im Eigenverlag seine Forschungstätigkeit in Schriftenreihen. Sie sind direkt beim IÖW zu bestellen und auch online als PDF-Dateien verfügbar. Neben den Schriftenreihen veröffentlicht das IÖW seine Forschungsergebnisse in Diskussionspapieren – 1990 wurde im ersten Papier „Die volkswirtschaftliche Theorie der Firma“ diskutiert. Auch die Diskussionspapiere können direkt über das IÖW bezogen werden. Informationen unter *www.ioew.de/schriftenreihe_diskussionspapiere*.

Fachzeitschrift „Ökologisches Wirtschaften“

Ausgabe 2/2010

Das IÖW gibt gemeinsam mit der Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung (VÖW) das Journal „Ökologisches Wirtschaften“ heraus, das in vier Ausgaben pro Jahr im oekom-Verlag erscheint. Das interdisziplinäre Magazin stellt neue Forschungsansätze in Beziehung zu praktischen Erfahrungen aus Politik und Wirtschaft. Im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft stellt die Zeitschrift neue Ideen für ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Wirtschaften vor. Zusätzlich bietet „Ökologisches Wirtschaften online“ als Open Access Portal Zugang zu allen Fachartikeln seit der Gründung der Zeitschrift 1986. In diesem reichen Wissensfundus können Sie über 1.000 Artikeln durchsuchen und herunterladen. Die Ausgaben der letzten zwei Jahre stehen exklusiv für Abonnent/innen zur Verfügung. Abonnement unter: *www.oekom.de*.

IÖW-Newsletter

Der IÖW-Newsletter informiert rund vier Mal im Jahr über Neuigkeiten aus dem Institut. Stets über Projektergebnisse und Veröffentlichungen informiert sowie die aktuellen Termine im Blick – Abonnement des Newsletters unter *www.ioew.de/service/newsletter*.

Weitere Informationen erhalten Sie unter *www.ioew.de* oder Sie kontaktieren die

IÖW-Geschäftsstelle Berlin
Potsdamer Straße 105
10785 Berlin
Telefon: +49 30-884 594-0
Fax: +49 30-882 54 39
Email: *vertrieb(at)ioew.de*

INSTITUT FÜR
ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

GESCHÄFTSTELLE BERLIN
MAIN OFFICE
Potsdamer Straße 105
10785 Berlin
Telefon: + 49 – 30 – 884 594-0
Fax: + 49 – 30 – 882 54 39

BÜRO HEIDELBERG
HEIDELBERG OFFICE
Bergstraße 7
69120 Heidelberg
Telefon: + 49 – 6221 – 649 16-0
Fax: + 49 – 6221 – 270 60

mailbox@ioew.de
www.ioew.de