

# **Nachhaltige Raum- und Regionalentwicklung**

## **Wo bleibt sie?**

**- Befunde, Perspektiven und Vorschläge -**

Ergebnisse einer Tagung des Instituts für Management in der Umweltplanung der TU Berlin  
in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt

Herausgegeben von

Karl-Hermann Hübler und Johann Kaether



# 1 Vorwort

Seit 1997 ist der Begriff einer "nachhaltigen Raumentwicklung" in Deutschland ebenso Gesetzesvorschrift wie die der "nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung". In der planungspraktischen, aber auch in der einschlägigen wissenschaftlichen Diskussion wird zwar mit der "Leerformel" Nachhaltigkeit allerorten argumentiert und jongliert. Bewegt hat sich seit der Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro oder seit der Habitat II Konferenz 1996 in Istanbul in Deutschland in Richtung Nachhaltigkeit allerdings vergleichsweise wenig.

In dem vorliegenden Band werden die überarbeiteten Manuskripte von Vorträgen dokumentiert, die im Frühjahr 1999 anlässlich einer Konferenz in der TU Berlin gehalten wurden. Anlaß dieser Veranstaltung war der vorläufige Abschluß eines Forschungsvorhabens, das vom Umweltbundesamt finanziell gefördert wurde, und in dem ermittelt wurde, ob und wie nachhaltig die deutsche Raumplanung auf der regionalen Ebene tätig ist? Das Ergebnis dieser Untersuchung ist ernüchternd oder deprimierend und es wird im nachhinein durch die Tatsache bestätigt, daß ein in diesen Monaten erschienenenes angebliches Standardwerk "Grundriß der Landes- und Regionalplanung" (herausgegeben von der ARL, Hannover 1999) die Gegenwarts- und Zukunftsaufgabe "nachhaltige Raumentwicklung" völlig außer Betracht läßt.

Neben der zusammenfassenden Darstellung der Ergebnisse des Forschungsvorhabens sind 13 weitere Autoren bemüht, die Aufgabe einer nachhaltigen Regionalentwicklung aus verschiedenen Sichtweisen zu skizzieren, Forschungsperspektiven zu formulieren, die Problematik in typischen raumordnerischen Problemgebieten und sodann Lösungswege aufzuzeigen. Abgerundet wird der Band mit dem Fallbeispiel des Verdichtungsraumes Rhein – Neckar, wo mit Hilfe eines EDV – gestützten Flächenkompensationsmodells Nachhaltigkeit in die Alltagspraxis übersetzt werden soll.

Es bleibt zu hoffen, daß die vielfältigen in dem vorliegenden Band zusammengefaßten Bewertungen und Vorschläge nun endlich sowohl der Planungspraxis als auch den einschlägigen Institutionen Anlaß sind und den "Kick" geben, in Sachen Nachhaltigkeit ernst zu machen. Zeit dafür ist nicht mehr allzuviel vorhanden!

K.-H. Hübler

J. Kaether

Berlin, September 1999



## 2 Perspektiven nachhaltiger Raumentwicklung in der Europäischen Union – Ein Überblick

**Peter Ungar**<sup>\*</sup>

Nachhaltige und ausgewogene Entwicklung – im Amsterdamer Vertrag explizit in das Zielbündel der Politik der Europäischen Union aufgenommen – entwickelt sich zunehmend zum integralen Bestandteil politischen Handelns in der Gemeinschaft. Doch was ist unter nachhaltiger Raumentwicklung zu verstehen? Ist es mehr als ein Schlagwort oder eine wohlfeile Leerformel, mit der zum Ausdruck gebracht werden soll, daß Entwicklung mehr ist als nur ökonomische Prosperität? Ja, es ist. Nachhaltige Raumentwicklung ist bereits in weitaus stärkerem Umfang in politische Konzepte eingegangen als gemeinhin angenommen wird. Dies gilt auch – und insbesondere – für die Europäische Union. Zwar mag die Geschwindigkeit, mit der sich dieser Wandel bisher vollzogen hat, je nach Blickwinkel als nicht hinreichend hoch eingeschätzt werden, um den gegebenen Problemen gerecht zu werden. Auch kann eine objektive Beurteilung der Lage dadurch erschwert sein, daß die vielfältigen, bereits ergriffenen Maßnahmen nicht ausreichend sichtbar gemacht wurden.

Eines läßt sich aber mit Bestimmtheit feststellen: Der Bedarf an nachhaltiger Raumentwicklung in der Europäischen Union ist eindeutig erkannt worden; ein weiterer Schritt von der Formulierung des Ziels zu seiner integrierten konzeptionellen Umsetzung ist bereits gemacht, und damit ist ein Prozeß angestoßen worden, dessen Ergebnisse die Perspektiven nachhaltiger Raumentwicklung in der Union zum guten Teil Realität werden lassen sollte. Die Kernelemente sind

- eine polyzentrische Entwicklung des Europäischen Territoriums,
- ein gleichwertiger Zugang zu Infrastruktur und Wissen sowie
- ein umsichtiger Umgang mit der Natur und dem Kulturerbe.

Auf ihnen gründet sich das Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK), ein Versuch, die wesentlichen Anforderungen an eine nachhaltige Raumentwicklung der Union umfassend, systematisch und integriert zu formulieren. Damit sollen die Ziele

- wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt,
- Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie
- ausgeglichene Wettbewerbsfähigkeit des Europäischen Raumes

besser erreicht werden.

Zwar unterscheidet sich die Perzeption des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung in den Mitgliedstaaten teilweise noch. Der Konflikt zwischen tradierten Wertvorstellungen und dem diesbezüglich stattfindenden gesellschaftlichen Wertewandel scheint sich jedoch zunehmend aufzulösen. Obwohl sich die Debatten zu nachhaltiger Entwicklung zunächst meist an Aspekten des Umweltschutzes entzündet haben erwuchs aus der eher eindimensionalen Zielrichtung vergleichsweise rasch die Einsicht, daß nachhaltige Entwicklung eine mehrdimensionale Zielvorgabe sein sollte, die zumindest drei Elemente einbegreift: eine ökologische, ökonomische und soziale Komponente.

---

<sup>\*</sup> Die folgenden Ausführungen geben die persönlichen Ansichten des Verfassers wieder, die nicht notwendigerweise mit denjenigen der Europäischen Kommission übereinstimmen.

## **Das EUREK formuliert Wege zur nachhaltigen Raumentwicklung in der Europäischen Union**

Das EUREK wurde von den Mitgliedstaaten in Zusammenarbeit mit der Kommission entwickelt. Zwar existiert keine explizite Gemeinschaftskompetenz im Bereich der Raumordnung, die Notwendigkeit einer europäischen Ausrichtung raumplanerischer Aktivitäten in den Mitgliedstaaten wird aber kaum mehr in Abrede gestellt. Die Rolle des EUREK in diesem Prozeß ist eine dreifache: Es soll als unverbindliches Orientierungsdokument die Leitbilder der Europäischen Raumentwicklung definieren, es soll die für die praktische Umsetzung notwendigen Politikoptionen beinhalten und schließlich die für die Anwendung erforderlichen Verfahren der Zusammenarbeit auf den verschiedenen Ebenen und in den verschiedenen Bereichen vorantreiben helfen. Die nachhaltige Raumentwicklung stellt ein übergeordnetes Kernelement im Bündel der Leitbilder des EUREK dar und bewegt sich im Zieldreieck von Wirtschafts-, Sozial- und Umweltunion. Damit ist ihre konzeptionelle Bedeutung weitaus umfassender als die explizite Zielvorgabe der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Daß die konkrete Ausarbeitung des Konzepts ein schwieriges Unterfangen darstellt, das war wohl allen daran Beteiligten von Anfang an bewußt. Im Spannungsbogen zwischen der außerordentlich großen Vielfalt der Regionen der Gemeinschaft einerseits und dem Bedarf einer notwendigerweise vereinfachenden Darstellung und Behandlung der wesentlichen Aspekte im EUREK andererseits besteht ein erheblicher Abstimmungsbedarf.

Dennoch ist es gelungen, sich nach intensiven Konsultationen und nach einem eingehenden Meinungsaustausch auf ein Konzept zu einigen, das erstmals eine umfassende Vision der räumlichen Entwicklung in der Gemeinschaft beschreibt. Da mag die Vermutung naheliegen, daß es sich um eine Vision auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner handelt. Dagegen sind jedoch drei Argumente anzuführen. Erstens haben die Beratungen gezeigt, daß die grundsätzlichen Vorstellungen zur Raumentwicklung doch recht eng beieinander liegen. Zweitens hat sich das EUREK im Verlauf seiner Ausarbeitung immer stärker von einer Diagnose zu einem politischen Dokument entwickelt, dessen Politikoptionen sogar wesentlich erweitert worden sind. Und drittens ist auf die breit angelegte und wachsende positive Resonanz auf das EUREK zu verweisen, die wohl kaum in dieser Form zu erwarten wäre, handelte es sich um ein Konzept auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner.

Andererseits ist das EUREK dergestalt umfassend, daß in einer Vielzahl von Themenbereichen Bedarf an Feinabstimmung bestand. Darüber hinaus war gerade der Anspruch des EUREK, auf der Vielfalt der Regionen der Gemeinschaft aufzubauen, auch Verpflichtung. Der Diskussion ausreichend Raum und Zeit einzuräumen, eine hinreichend breite Beteiligung an ihr zu erreichen und gemachte Verbesserungs- und Erweiterungsvorschläge soweit möglich aufzunehmen, das waren Grundvoraussetzungen, um das Unterfangen erfolgreich abschließen zu können. Solche Prozesse erfordern ihre Zeit.

Die Kommission hat den Diskussionsprozeß verbreitert, intensiviert, vertieft und abgerundet, indem sie 1998 zusammen mit den Mitgliedstaaten eine Reihe von acht transnationalen Seminaren zu Themen des EUREK veranstaltet hat. Die Ergebnisse wurden im Februar dieses Jahres in Brüssel im Rahmen eines hochrangig und repräsentativ besetzten Forums zum EUREK abschließend diskutiert und gewürdigt. Das EUREK ist dadurch zu einem konsensfähigen Dokument herangereift, das auf dem Treffen der für Raumplanung zuständigen Minister in Potsdam im Mai 1999 verabschiedet werden soll.

Das EUREK hat nicht bindenden Charakter und es respektiert das Subsidiaritätsprinzip. Konsequenterweise ist es darauf ausgerichtet, den weiteren Prozeß der Raumentwicklung zu begleiten, neue Anstöße zu geben, den Blickwinkel auf die Europäische Sicht und darüber hinaus zu erweitern und schließlich das gemeinsam getragene Kohäsionsziel zu stärken. Es ist ausdrücklich kein Entwicklungsplan, der in bestehende Planungs- und Durchführungskompetenzen im Bereich der Raumordnung oder anderer Politiken eingreift oder Vorschriften gleich welcher Art enthält.

Damit das EUREK zur nachhaltigen und ausgewogenen Raumentwicklung substantiell beitragen kann, müssen seine Leitbilder und Politikvorschläge die Beteiligten und Entscheidungsträger auf lokaler, regionaler, nationaler und Gemeinschaftsebene überzeugen, so daß sie von ihnen möglichst weitgehend in die Praxis umgesetzt werden. Die Raumwirksamkeit von Fachpolitiken auf allen Ebenen besser zu kennen, sie besser zu koordinieren, neue Verfahren der Zusammenarbeit bei der Raumentwicklung – auch und insbesondere über Grenzen hinweg – zu entwickeln und zu stärken, auch dazu bildet das EUREK einen allgemeinen Bezugsrahmen.

### **Polyzentrische Entwicklung und ein neues Verhältnis von Stadt und Land**

Das EUREK löst sich von der Vorstellung des Zentrum-Peripherie-Modells, nach dem die schwächeren Regionen sozusagen im "Fahrwasser" der wirtschaftsstarke Gebiete mitgezogen werden, und schlägt eine ausgewogene und polyzentrische Entwicklung vor. Es werden eine größere Anzahl von Entwicklungszentren angestrebt, welche möglichst dispers auf das Territorium der Union verteilt sind. Im Grunde genommen wird damit, wie das Wort "polyzentrisch" bereits offenlegt, das Zentrum-Peripherie-Modell auf die regionale Ebene übertragen. So wie der Nordwesteuropäische Zentralraum für die Europäische Union sollen eine Vielzahl regionaler Zentralräume die Entwicklung auch im Europäischen Maßstab peripher gelegener Regionen vorantreiben.

Somit werden traditionelle Konzepte der Raumentwicklung aufgegriffen, wie etwa das der zentralen Orte oder der regionalen Entwicklungspole. Agglomerationsvorteile spielen auch hier eine tragende Rolle. Allerdings werden sie nicht mehr nur in Zentralräumen mit hoher Verdichtung angenommen, sondern sie sollen auch durch eine dezentrale Konzentration in wirtschaftsschwachen Regionen ihre Wirkung entfalten. Dabei sind die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien von besonderer Bedeutung, erlauben sie doch bei vergleichsweise niedrigen Kosten, die Nachteile einer mehr oder weniger großen Entfernung zu den großen Zentralräumen in vielen Bereichen beträchtlich zu reduzieren. Die Entwicklung in den bestehenden Zentralräumen soll nicht behindert werden, es wird aber auch angestrebt, neue weltwirtschaftliche Integrationszonen auf- und auszubauen.

Die regionalen Vorzüge verstärkt als Wettbewerbsvorteil zu nutzen, eine bessere Ausschöpfung des endogenen regionalen Entwicklungspotentials anzustreben, die regionale Wirtschaftsstruktur zu diversifizieren und besser an den Strukturwandel anzupassen sowie das Angebot an Infrastruktur zu verbessern, das sind keine Neuerungen im Instrumentarium der Raumentwicklung und der Regionalpolitik. Das EUREK nimmt sie auf, bündelt sie und entwickelt sie behutsam weiter. Es sind die europäische Dimension, der Gedanke von Vernetzung und Zusammenarbeit sowie die integrierte gemeinschaftliche Strategie, die einen spezifischen Beitrag zur Raumentwicklung in der Union ermöglichen sollen.

Einige Mitgliedstaaten haben nur eine oder zwei Metropolen oder Großstädte. Zusammenarbeit und Vernetzung sind damit notwendigerweise grenzübergreifend. Aber auch die Metropolräume der anderen Mitgliedstaaten haben Bedarf an Zusammenarbeit. Sie sind von der wirtschaftlichen Konzentrationswelle in einigen Wirtschaftszweigen besonders betroffen, etwa bei Finanzdiensten und Versicherungen, sie stehen ähnlichen Problemen der Überverdichtung gegenüber und ihre Spezialisierungsstrategien sind wenig abgestimmt. An die Seite sinnvollen Wettbewerbs treten damit oft nicht zukunftsfähige Parallelstrategien, überdimensionierte Entwicklungsprojekte und ineffizienter Verdrängungswettbewerb. Das EUREK versucht solche Nullsummenspiele aus Europäischer Sicht zu verhindern, Komplementaritäten zu fördern und somit die Position der Gemeinschaft im globalen Wettbewerb zu stärken.

Auch für die kleinen und mittleren Städte sind Vernetzung und Zusammenarbeit besonders bedeutsam, insbesondere in strukturschwachen Regionen. Sie können aus eigener Kraft oft nicht das gesamte grundlegende Bündel an Infrastruktur und Einrichtungen anbieten, das eine Mindestvoraussetzung für wirtschaftliche Entwicklung bietet und der Bevölkerung eine Grundversorgung mit öffentlichen Dienstleistungen gewährleistet. Höherwertige und sehr kostenintensive öffentliche Einrichtun-

gen, etwa im Bereich Forschung und Ausbildung, Innovation oder Umweltinfrastruktur, lassen sich oft nur gemeinschaftlich von mehreren Städten effizient bereitstellen, da sonst die kritische Masse bei der Nachfrage nicht erreicht werden kann. Grenzregionen in der Union haben typischerweise einen Entwicklungsrückstand und können nur kleine und mittlere Städte als Entwicklungspole auszubauen versuchen. Gerade in diesem Kontext sind Möglichkeiten grenzübergreifender Zusammenarbeit und der Aufbau von Städtenetzen besonders wichtig, damit solche Gebiete an den Integrationseffekten teilhaben können.

Die Rolle der kleinen und mittleren Städte in ländlichen Regionen bezieht das EUREK in einen integrierten Entwicklungsansatz ein, der Pluriaktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft, Diversifizierung und Innovation, erneuerbare Energien und umweltfreundlichen Tourismus umfaßt. Dabei steht die Vielfalt ländlicher Räume im Mittelpunkt, deren spezifische Vorzüge in den Regionen es jeweils auszubauen gilt. Für eine eigenständige, sich selbst tragende und nachhaltige Entwicklung ländlicher Gebiete bedarf es ein großes Maß an Bereitschaft zur Zusammenarbeit, da sie durch ihre Vielfalt und Eigenheiten besonders komplex sind. Gelingt es aber gemeinsam, solche regionalen Vorzüge und Spezifika verstärkt inwertzusetzen, dann werden sich oft Entwicklungsperspektiven ergeben, die weit über die derzeitigen hinausgehen. Zwar werden die Landwirtschaft und der Tourismus tragende Säulen der ländlichen Entwicklung bleiben, insbesondere wenn sie weiter diversifiziert und umweltfreundlicher ausgestaltet werden. Infolge sich verändernder Produktionsstrukturen, verbesserter Verkehrs- und Kommunikationsverbindungen und neuer Formen der Dienstleistung stehen aber auch neue Perspektiven in anderen Wirtschaftszweigen offen.

Der Partnerschaft zwischen Stadt und Land kommt in diesem Gefüge die Rolle eines "Scharniers" zu, das – um bei diesem Bild zu bleiben - einerseits die Teile zusammenhält, andererseits die Öffnung hin zu neuen Perspektiven erlaubt. Die klassische Funktionsteilung, nämlich arbeiten in der Stadt, wohnen in den angrenzenden Gebieten, sich erholen und landwirtschaftlich produzieren auf dem Land, wird den heutigen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Anforderungen nicht mehr gerecht. Die ungezügelte Ausbreitung der Städte, von deren schlimmsten Formen die Europäische Union bisher nicht betroffen ist, potenziert meist die sozialen und ökologischen Probleme.

Eine ausgewogene Siedlungsstruktur ist daher ein Kernelement der angestrebten polyzentrischen Entwicklung; eine verbesserte Partnerschaft zwischen Stadt und Land ist eine Vorbedingung dazu. Echte Partnerschaft erfordert insbesondere Gleichberechtigung, Eigenständigkeit und gemeinsame Verantwortung. Bisher haben sich solche Lösungen meist in den für nachhaltige Entwicklung so bedeutsamen Bereichen Verkehr und Ver- und Entsorgungsinfrastruktur etabliert. Ihre Bedeutung wäre jedoch auf weitere Bereiche auszudehnen, bis hin zu öffentlich-privaten Partnerschaften und zu Netzwerken kleiner und mittlerer Betriebe in städtischen und ländlichen Gebieten.

### **Gleichwertiger Zugang zu Infrastruktur und Wissen**

Der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft erfordert auch eine Anpassung von konzeptionellen Elementen der Raumentwicklung. Die Infrastrukturpolitik als klassische Variante der Regionalentwicklung tritt in ihrer Bedeutung insgesamt etwas zurück, spielt jedoch weiterhin eine wesentliche Rolle in einzelnen Bereichen und insgesamt in strukturschwachen Regionen. So bedarf es für eine nachhaltige und ausgewogene Raumentwicklung beispielsweise weiterer Verbesserungen hinsichtlich des ‚modal-split‘ der Verkehrssysteme in Richtung umweltfreundlicher Verkehrsmittel sowie bei der Anbindung sekundärer Netze, und die Ver- und Entsorgungssysteme müssen weiterhin verbessert, dem technischen Fortschritt angepaßt und umweltgerechter ausgestaltet werden.

Viele Infrastrukturbereiche haben schon aus ihrer Natur heraus Netzcharakter. Ihre Ausdehnung reicht von transkontinentalen über transeuropäische bis hin zu regionalen und lokalen Dimensionen. Daraus ergibt sich ein entsprechend großes Spektrum an Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Koordination. Da es sich typischerweise um sehr kostenintensive Bereiche handelt, sind die dabei er-



zielbaren gesamtwirtschaftlichen Effizienzgewinne enorm. Dies gilt auch und insbesondere für die Umwelteffizienz, wobei die verbesserte Internalisierung externer Kosten und Raumverträglichkeitsprüfungen wesentliche Voraussetzungen darstellen.

Effektive Systeme des Wissens- und Technologietransfers, Stimulation von Innovationen sowie an den technischen Fortschritt angepaßte Bildungs-, Ausbildungs- und Weiterbildungssysteme dürfen in keiner regionalen Entwicklungsstrategie fehlen. Der Bedeutungszuwachs dieser Faktoren im Wettbewerb schreitet dergestalt rasch voran, daß sie in einem zukunftsfähigen Konzept notwendigerweise oberste Priorität genießen müssen. Zwar sind auch hier die zentralen Verdichtungsgebiete den peripheren und strukturschwachen Regionen enteilt, der Aufholprozeß läßt sich aber rascher und bei vergleichsweise geringerem Mitteleinsatz als bei der Infrastruktur bewältigen.

Gemessen an den ‚footloose industries‘, über die in den sechziger und siebziger Jahren so heftig und kontrovers diskutiert wurde, ist die potentielle Standortmobilität von wissens- und informationbasierten Unternehmen um ein Vielfaches größer. Auch ist ihre Abhängigkeit von spezifischen Standortfaktoren wesentlich geringer. Damit treten nicht im engeren Sinne betriebsnotwendige Standortfaktoren in den Vordergrund. Regionale Vorzüge in den Bereichen Natur und Kultur können von den weniger zentral gelegenen Regionen in die Waagschale geworfen werden, um die Position im Standortwettbewerb zu verbessern. Dies wird aber nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn sowohl ein ausreichendes Bündel von Einrichtungen und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs angeboten wird als auch leistungsfähige Verkehrsverbindungen zu den Großstädten und Zentralräumen der Union bestehen. Diese Voraussetzungen können umso eher erfüllt werden, je besser die konzeptionellen Elemente der polyzentrischen Raumentwicklung umgesetzt werden können und ein angemessener Zugang zu Infrastruktur gewährleistet ist.

### **Umsichtiger Umgang mit der Natur und dem Kulturerbe**

Die Bedeutung der Natur und des Kulturerbes für die Raumentwicklung ist jedoch keinesfalls auf ihre Inwertsetzung als regionaler Standortfaktor beim Wettbewerb um die Ansiedlung von Unternehmen zu begrenzen. Dennoch hilft die wohl definierte Inwertsetzung dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der Bewahrung des Kulturerbes insofern weiter, als deutlich gemacht wird, daß es sich hierbei um Werte im eigentlichen Sinne handelt, auch wenn sie nicht mit einem Preis für ihre Nutzung versehen sind. Natur und Kulturgüter werden dann mit besonderer Aufmerksamkeit gepflegt und erhalten werden, wenn sie als nachhaltige Standortfaktoren wirken.

Das EUREK verfolgt in diesem Zusammenhang konsequenterweise auch nicht die Zielrichtung, ein Maximum an Naturräumen oder Kulturgütern unter strengen Schutz zu stellen, sondern sucht nach einem Ausgleich zwischen Bedarfen des Natur- und Kulturschutzes einerseits und wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung andererseits. Der Netzgedanke hat sich auch bei den streng geschützten Gebieten durchgesetzt; Biotopverbünde sind das Ziel der zahlreicher gewordenen Schutzgebiete (NATURA 2000), die durch einschlägige Richtlinien im Bereich Umwelt sowie Flora, Fauna und Habitat geregelt werden. Das EUREK sieht vor, diese wie auch die Vielzahl anderer umweltempfindlicher Gebiete (etwa Küsten-, Gebirgs- und Feuchtgebiete) in räumliche Entwicklungsstrategien einzubinden. Integrierte Bewirtschaftung und Ressourcenplanung, Strategien zum Risikomanagement und verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien bilden dabei wesentliche strategische Elemente.

Verbesserte Bewirtschaftung und Schutz der Wasserressourcen zählt zu den besonders dringlichen Aufgaben, zu denen die Raumentwicklung einen bedeutsamen Beitrag zu leisten hat. Sowohl bei der Wasserversorgung als auch bei der Vorbeugung von Hochwasser und Dürre sind aufgrund natürlicher Gegebenheiten in vielen Fällen nur grenzübergreifende und transnationale Zusammenarbeit und Raumentwicklung in der Lage, die Probleme wirksam anzugehen. Beispielsweise lassen sich die Flutkatastrophen am Mittel- und Niederrhein nur eindämmen, wenn bereits durch integrierte Maßnahmen am Oberlauf ein Anschwellen des Stroms verhindert wird. Derartige und weitere Maßnahmen wurden

bereits in einer Reihe von transnationalen Kooperationsräumen gegen Hochwasser und Dürre im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG IIC durchgeführt.

Ganze Kulturlandschaften bis hin zu einzelnen Objekten des kulturellen Erbes sind integrale Bestandteile regionaler Identität. Auch hier bedarf es einer ausgewogenen Mischung von Schutzmaßnahmen und Entwicklungsperspektiven, um ihre fortschreitende Zerstörung aufzuhalten. Regionale Eigenheiten und kulturelle Werte spielen bereits seit langem eine tragende Rolle für die Entwicklung des Tourismus. Neben der Umweltverschmutzung ist es aber gerade die touristische Entwicklung, die Kulturlandschaften und Bestandteilen des Kulturerbes schwere Schäden zugefügt oder sie sogar zerstört hat. Dies gilt nicht nur für ländliche Gebiete, sondern auch für Städte und insbesondere historische Stadtkerne. Ohne integrierte Konzepte der Raumentwicklung wird eine Erhaltung und nachhaltige Entwicklung der Kulturlandschaften und des Kulturerbes kaum möglich sein. Ansätze wie etwa der Landschaftsschutz durch Förderung traditioneller Anbaumethoden in Problemgebieten oder die Entwicklung von Qualitätstourismus können nur dann ihre Wirkung voll entfalten, wenn durch eine integrierte Planung verhindert wird, daß sie durch gegenläufige Entwicklungen wie Intensivnutzung oder Massentourismus konterkariert werden.

### **Wie ist der derzeitige Stand bei der nachhaltigen Raumentwicklung in der EU?**

In einem solch kurzen Beitrag kann selbstverständlich keine umfassende Einschätzung erfolgen. Es kann nur versucht werden, die Ausgangslage anhand einiger Grundtendenzen zu charakterisieren. Die Europäische Kommission stellt eine umfassende Einschätzung des Entwicklungsstands der Regionen regelmäßig in den periodischen Berichten über die sozio-ökonomische Lage und Entwicklung der Regionen bereit. Unterteilt man nach den drei grundlegenden Komponenten nachhaltiger Entwicklung, so lassen sich folgende grobe Tendenzen skizzieren.

Von besonderem Interesse bei der Beurteilung der ökonomischen Entwicklung ist nach wie vor das regionale Einkommen je Einwohner und seine Disparitäten. In den letzten Jahren, mithin nach über zwanzig Jahren Strukturpolitik der Gemeinschaft, konnten die strukturschwachen Regionen beim Einkommensniveau deutlich aufholen. Zwar hatten sich die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten bereits früher verringert, die regionalen Disparitäten zeigten sich jedoch lange weitgehend unverändert. Der vor kurzem erschienene sechste periodische Bericht zur sozio-ökonomischen Lage und Entwicklung der Regionen stellt fest, daß sich von 1986 bis 1996 das BIP je Kopf in den 10 schwächsten Regionen um neun Punkte auf 50 % des Gemeinschaftsdurchschnitts angenähert hat, für die 25 schwächsten Regionen ergab sich ein Anstieg von 52 % auf 59 %. Allerdings zeigt die Entwicklung beim zweiten zentralen Indikator ökonomischer Entwicklung, der regionalen Arbeitslosenquote, daß sich die Disparitäten sogar vergrößert haben; sie ist in den stärksten Regionen in etwa gleich geblieben, hat sich aber in den schwächsten Regionen im Schnitt um vier Punkte auf 24 Prozent erhöht.

Die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt stellt damit weiterhin eine wesentliche Bedrohung für eine nachhaltige soziale Entwicklung der Regionen dar. Gemessen an vielen anderen Teilen der Welt kann man sicher sagen, daß die soziale Entwicklung in der Union in vergleichsweise stabilen Bahnen verläuft. Das Gesellschaftsmodell der Gemeinschaft bürgt nach wie vor für Demokratie, Grundrechte und sozialen Frieden – unverzichtbare Voraussetzungen einer ausgewogenen und nachhaltigen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung. Dennoch bedarf es für eine nachhaltige soziale Entwicklung noch stärkerer Anstrengungen, um das Erreichte zu bewahren und auszubauen. Neben Arbeitslosigkeit und Armut haben weitere zentrale Problembereiche verstärkt an Bedeutung gewonnen: soziale Ausgrenzung, Rassismus und mangelnde Chancengleichheit.

Die ökologische Komponente nachhaltiger Entwicklung in der Union wurde zwar in zunehmendem Maße gestärkt, stützt sich aber noch überwiegend auf ordnungspolitische Maßnahmen. Bereits erzielte Erfolge bei der Reinhaltung von Luft und Wasser, beim Schutz der Böden und der biologischen Vielfalt sind zwar deutlich sichtbar. Auch werden prozeßpolitische Maßnahmen zunehmend umgesetzt, wie etwa Öko-Steuern, konsequente Anwendung des Verursacherprinzips und andere Formen

der Internalisierung externer Kosten. Auf Gemeinschaftsebene befinden sich viele dieser prozeßpolitischen Maßnahmen jedoch noch in der Beratungs- oder Diskussionsphase.

Eine wirklich nachhaltige Entwicklung in ökologischer Hinsicht bedarf jedoch einer noch stärkeren Betonung integrierter Konzepte, insbesondere der Raumentwicklung, um die Maßnahmen der Fachpolitiken zu bündeln, abzustimmen und damit in der Wirksamkeit zu steigern. Es gibt zwar erste Ansätze auf Gemeinschaftsebene dazu, wie etwa bei den Programmen zum integrierten Management von Küstengebieten oder INTERREG IIC. Insgesamt befindet sich das Konzept integrierter Raumentwicklung in der Europäischen Dimension aber noch in den Anfängen.

### **Die konkreten Perspektiven der nachhaltigen Raumentwicklung in der Union auf mittlere Sicht**

Zwei Rahmenbedingungen für die nachhaltige und ausgewogene Raumentwicklung in der Gemeinschaft sind klar. Die verfügbaren öffentlichen Finanzmittel werden bestenfalls in etwa auf gleichem Niveau bleiben und revolutionäre Konzepte sind nicht in Sicht. Dies bedeutet bestehende Konzepte zielgerichtet auszubauen, ihre Effizienz zu steigern, aber auch neue Formen der vertikalen und horizontalen Zusammenarbeit zu entwickeln. Das Subsidiaritätsprinzip und Effizienzüberlegungen gebieten, die Akteure vor Ort noch stärker in die Raumentwicklungspraxis einzubeziehen.

Das EUREK stellt eine Fülle von Vorschlägen bereit, welche die Grundlage einer vorgesehenen Anwendungsinitiative darstellen. Der Mehrwert des EUREK wird entscheidend davon abhängen, ob, und wenn ja, inwieweit es in die Politik und die Planungspraxis auf transnationaler, regionaler und kommunaler, aber auch Gemeinschaftsebene Eingang finden wird. Eine verbesserte Koordinierung zwischen Fachpolitiken und zwischen den Ebenen politischer Entscheidung wird neue Impulse für eine integrierte Zusammenarbeit zur nachhaltigen Raumentwicklung der EU geben.

Aus der Sicht der Gemeinschaft ist eine ganze Reihe von Veränderungen vorgesehen. Die Fachpolitiken der Gemeinschaft werden zunehmend besser aufeinander abgestimmt und ihre räumlichen Wirkungen werden untersucht und verstärkt in die konzeptionellen Überlegungen einbezogen. Ein erster Bericht dazu liegt bereits vor. Die stärkere Orientierung an einer nachhaltigen Entwicklung läßt sich bereits an vielfältigen Aktionen der Gemeinschaft ablesen, die sich derzeit in Vorbereitung oder in der Durchführung befinden. Eine erschöpfende Darstellung ist hier nicht möglich. Einige herausgegriffene Beispiele mögen aber zur Illustration dienlich sein.

In der Energiepolitik zählt die praktische Förderung von erneuerbaren Quellen zu den Prioritäten. Ziel ist es, den Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2010 von sechs auf zwölf Prozent zu erhöhen. Es ist vorgesehen, daß Maßnahmen in diesem Bereich in die regionalen Entwicklungsprogramme des EFRE integriert werden können. Die transeuropäischen Netze (TENs) im Energiebereich werden die Möglichkeiten kostengünstiger und sicherer Energieversorgung weiter verbessern.

Auch in der Verkehrspolitik spielen die TENs eine wesentliche Rolle, neue Perspektiven bei dem angemessenen Zugang zu Infrastruktur zu bieten. Indem sie hoch leistungsfähige und umweltfreundliche Transportmittel auf der Schiene und auf dem Wasser installieren, können bei angemessenem Ausbau der Sekundärnetze und gut koordinierter Anbindung starke Impulse für die Raumentwicklung, auch für vergleichsweise peripher gelegene Regionen ausgehen. Eine verbesserte Integration zwischen Verkehrspolitik und Raumentwicklung auf Europäischer Ebene wurde bereits angegangen; die Europäische Kommission hat eine Mitteilung zu Kohäsion und Verkehr vorgelegt.

Die Umweltpolitik hat durch den Amsterdamer Vertrag einen deutlichen Bedeutungszuwachs im Zielbündel der Gemeinschaft erfahren. Von besonderer Bedeutung für die Raumentwicklung ist dabei unter anderem die beabsichtigte Einführung einer Regelung, die für bestimmte Planungen eine strategische Überprüfung der Umweltverträglichkeit vorschreibt. Dieses Instrument würde die bereits obligatorische Umweltverträglichkeitsprüfung bei Großprojekten (Richtlinie 85/337/EWG) ergänzen. Auch wird der Umweltschutz in räumlicher Hinsicht weiter ausgebaut werden, etwa bei den ökologischen Netzwerken und dem integrierten Management von umweltsensiblen und im Hinblick auf Artenvielfalt bedeutsamen Gebieten.

Im Bereich Forschung, Technologie und Entwicklung sieht der Rahmenplan eine ganze Reihe von Schwerpunkten vor, die mit den Kernbereichen des EUREK besonders eng zusammenhängen. Nachhaltiges und integriertes Management von Räumen und natürlichen Ressourcen sowie die Entwicklung umweltfreundlicher Technologien sind als Leitbilder durchweg erkennbar. Themen wie Stadtentwicklung und Entwicklung ländlicher Gebiete, nachhaltige Mobilität, nachhaltige Technologien des Transports auf und der Bewirtschaftung von Wasser bilden Prioritäten dieses Politikbereichs.

Das Demonstrationsprogramm der Europäischen Kommission zu dem integrierten Management von Küstengebieten ist der Versuch einer integrierten Raumentwicklung. In enger Zusammenarbeit einer Reihe von Generaldirektionen, der Gemeinschaftlichen Forschungsstelle und der Europäischen Umweltagentur konzipiert, stellen lokale und regionale Forschungsprojekte Konzepte und Aspekte des integrierten Management von Küstengebieten auf den Prüfstand. Dieses Programm könnte wertvolle Hinweise für die Entwicklung einer Gemeinschaftsstrategie für das integrierte Management von Küstengebieten liefern.

Lassen Sie mich abschließend noch etwas näher auf die vorgesehene Neuausrichtung der Strukturfonds und der Gemeinschaftsinitiativen eingehen, den zentralen Instrumenten für die nachhaltige und ausgewogene Entwicklung des Europäischen Raumes. Zwar ist die in der AGENDA 2000 skizzierte Reform der Kohäsionspolitik zum jetzigen Zeitpunkt formal noch nicht beschlossen. Die Grundlinien scheinen aber bereits jetzt festzustehen.

### **Die Reform der Strukturfonds und die neuen Gemeinschaftsinitiativen**

Eckpunkte der vorgeschlagenen Reform für die Kohäsionspolitik der Gemeinschaft für die Periode 2000-2006 sind die Reduzierung von sieben auf drei Ziele, eine Straffung der Förderkulisse zwecks stärkerer räumlicher Konzentration der Interventionen sowie eine verbesserte Wirksamkeit durch einen strategischen Ansatz und ein partnerschaftliches Konzept.

Auch weiterhin wird der Schwerpunkt der Interventionen der Strukturfonds auf die Regionen mit dem größten Entwicklungsrückstand (Ziel-1-Gebiete) gelegt, in denen das durchschnittliche Pro-Kopf-BIP weniger als 75 % des Gemeinschaftsdurchschnitts beträgt. Auf diese Gebiete sollen etwa 70 % der Strukturfondsmittel entfallen. Die jetzigen Ziel-6-Gebiete (Regionen mit extrem niedriger Bevölkerungsdichte in Schweden und Finnland) sollen an die neue Ziel-1 Förderung angegliedert werden.

Unter das neue Ziel 2 sollen Regionen mit besonderen Problemen durch den Strukturwandel fallen. Es umfaßt die derzeitigen Ziel-2-Gebiete (rückläufige industrielle Entwicklung) sowie Ziel-5b-Gebiete (Entwicklung ländlicher Räume), aber auch bestimmte andere Gebiete (städtische Problemgebiete, vom Strukturwandel in der Fischerei betroffene Gebiete sowie Gebiete mit stark rückläufiger Entwicklung im Dienstleistungssektor). Während sich die Förderkulisse für Ziel-1 aus dem statistischen Kriterium ergibt, werden die Ziel-2-Gebiete anhand einer Mischung "harter" und "weicher" Kriterien festgelegt. Dies erlaubt den Mitgliedstaaten bei der Festlegung der Fördergebiete eine gewisse Flexibilität, um die aus ihrer Einschätzung heraus mit besonders schwerwiegenden Problemen konfrontierten Regionen in die Förderung zu nehmen. Allerdings ist vorgesehen, die Förderkulisse auf 18 % (bisher etwa 25 %) der Bevölkerung der Gemeinschaft zu begrenzen. Die Mitgliedstaaten müssen die Auswahl der Regionen und Gebiete dergestalt vornehmen, daß deren Bevölkerung zusammengekommen ihren Anteil an der förderfähigen Bevölkerung nicht überschreitet.

Das neue Ziel-3 integriert die bisherigen Ziele 3 und 4 (Bekämpfung der Langzeit- und Jugendarbeitslosigkeit) und erweitert die Ausrichtung auf eine breit angelegte Verbesserung der Humanressourcen, um die Europäische Beschäftigungsstrategie (Vertrag von Amsterdam, Beschlüsse des Luxemburger Gipfels) gemeinsam mit den Mitgliedstaaten umzusetzen. Neben den traditionellen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen treten die Schwerpunkte Bekämpfung der Ausgrenzung, Förderung von Mobilität und lebenslanges Lernen, verbesserte Frauenförderung sowie Stärkung unternehmerischer Initiative.

Für derzeitige Gebiete unter den Zielen 1, 2 und 5b, die in der neuen Programmplanungsperiode aus der jeweiligen Förderung herausfallen, ist ein langsames Auslaufen der Interventionen vorgesehen („phasing-out“), das sich über mehrere Jahre erstreckt.

Die Kommission schlägt in der AGENDA 2000 weiterhin die Reduzierung der Gemeinschaftsinitiativen von 13 auf drei vor; die Arbeitsinhalte der auslaufenden Initiativen und Projekte sollen in die Hauptprogramme der Strukturfonds eingegliedert werden. Die Initiativen sind:

- INTERREG III - grenzübergreifende, transnationale und interregionale Zusammenarbeit bei Raumordnung und Raumentwicklung in der EU,
- LEADER - Entwicklung des ländlichen Raumes,
- EQUAL – transnationale Zusammenarbeit bei der Bekämpfung von Diskriminierung und Ungleichheit auf dem Arbeitsmarkt.

Im Entwurf der Leitlinien zu den Strukturfonds und ihrer Koordinierung mit dem Kohäsionsfonds kommt nachhaltiger Entwicklung zusammen mit der Chancengleichheit der Rang eines horizontalen Grundsatzes zu. Die Leitlinien konzentrieren sich auf drei Themenbereiche:

- Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit durch Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur, Forschung, Entwicklung und Innovation sowie eine bevorzugte Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen,
- die Europäische Beschäftigungsstrategie, mit aktiven Arbeitsmarktpolitiken, Kampf gegen alle Arten von Ausgrenzung, Förderung von Aus- und Weiterbildung, Qualifikation und Mobilität, des Unternehmergeists und Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau.
- Entwicklung der städtischen und ländlichen Gebiete und der Beitrag zur ausgewogenen Entwicklung des Raumes.

Dabei wird eine Vielzahl von Optionen und Entwicklungslinien des EUREK aufgegriffen und für die Strukturpolitik der Gemeinschaft operationalisiert. Unter anderem die Entwicklung nachhaltiger Verkehrssysteme, verbesserte Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger sowie umweltrelevante Infrastruktur werden für die Stärkung regionaler Wettbewerbsfähigkeit vorgesehen. Die Bereiche Umweltschutz, Tourismus und Kultur sind als Elemente nachhaltiger Entwicklung für die KMU vorgesehen. Der abgesteckte Rahmen zeigt ganz deutlich, daß ein integrierter Ausgleich zwischen Wettbewerbsfähigkeit und nachhaltiger Entwicklung angestrebt wird, sowohl in ökonomischer als auch ökologischer Hinsicht. Die Maßnahmen zur Europäischen Beschäftigungsstrategie werden an die zunehmende Komplexität des Problems besser angepaßt, um ihren Beitrag zur ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit besser leisten zu können. Bei den spezifischen Maßnahmen in Ziel-1 und Ziel-2 Gebieten wird darauf geachtet werden, daß die lokale und regionale Ebene konzeptionell voll beteiligt ist (bottom-up) und daß die Maßnahmen mit denen aus anderen Strukturfonds integriert geplant werden.

Für den Bereich der Entwicklung der städtischen und ländlichen Gebiete nehmen die Leitlinien expliziten Bezug auf das EUREK. Die Stärkung des Agrarsektors sowie der Wettbewerbsfähigkeit und der Erhalt der Umwelt und des ländlichen Erbes stellen die Prioritäten für die integrierten Programme dar, die zu einer modernen, diversifizierten und ökologisch nachhaltigen Entwicklung ländlicher Gebiete auszuarbeiten sind. Bei der Stadtentwicklung kommt neben dem EUREK ein weiterer Orientierungsrahmen hinzu, der kürzlich als Kommissionsmitteilung veröffentlicht wurde: Nachhaltige Stadtentwicklung in der Europäischen Union – ein Aktionsrahmen. Neben Maßnahmen zur ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit sowie Stärkung der Selbstverwaltung stehen dabei der Schutz und die Verbesserung städtischer Ökosysteme im Mittelpunkt.

Unter der Überschrift „Synergien zwischen städtischen und ländlichen Gebieten: eine ausgewogene Entwicklung“ machen die Leitlinien zu den Strukturfonds einen weiteren Schritt zur integrierten Rau-

mentwicklung im Sinne des EUREK. Es wird betont, daß die Elemente integrierter Konzepte zur Raumentwicklung neben die regionalen Programme treten, sie aber nicht ersetzen. Ein Charakteristikum dieser integrierten Konzepte ist ja, daß sie meist über regionale, aber auch nationale Grenzen greifen. Dabei spielt die Gemeinschaftsinitiative INTERREG eine tragende Rolle. Lassen Sie mich daher zum Abschluß noch etwas näher auf die vorgesehene Ausgestaltung von INTERREG III eingehen.

Die unter INTERREG II gesammelten Erfahrungen bei der grenzübergreifenden und transnationalen Zusammenarbeit bieten eine breite Grundlage für die Konzeption von INTERREG III. Die "Euregios", die transnationale Zusammenarbeit in den Bereichen Raumplanung sowie Bekämpfung von Hochwasser und Dürre sowie die Pilotaktionen unter Artikel 10 EFRE haben sich vielfältig weiterentwickelt. Partnerschaftliche und integrierte Planung und Verwaltung über Grenzen hinweg werden zunehmend alltäglich.

In thematischer Hinsicht ist für INTERREG III folgende Ausgestaltung vorgesehen:

- Ausrichtung A: grenzübergreifende Zusammenarbeit zwischen Grenzregionen mittels wirtschaftlicher und sozialer "cluster" sowie Ansätze zur gemeinsamen Raumentwicklung.
- Ausrichtung B: transnationale Zusammenarbeit aller Verwaltungsebenen beim Erstellen und Umsetzen großräumigerer Strategien zur Raumentwicklung, dem Transfer von Technologie, Forschungsergebnissen und Erfahrungen bei der Raumordnung sowie für selektierte Infrastrukturmaßnahmen mit besonderer Bedeutung für die Raumentwicklung.
- Ausrichtung C: interregionale Zusammenarbeit zur Intensivierung des Erfahrungsaustauschs und Einrichtung eines europaweiten Netzes zu regionalpolitischen Themen.

Für die Programme werden eine Bündelung und eine tiefere Integration der Maßnahmen angestrebt, um die Effizienz zu steigern. Die möglichen Formen der integrierten Ansätze können dabei soweit reichen, daß sie alle drei Ausrichtungen beinhalten. Die Grundvoraussetzungen dazu sind verbesserte Methoden des Managements der Programme, da sie dadurch auch konzeptionell anspruchsvoller und komplexer werden sowie eine umfassende Beteiligung der Akteure auf allen Ebenen. Damit zielt auch INTERREG III noch stärker auf eine integrierte Raumentwicklung ab, die sowohl ausgewogen als auch nachhaltig ist.

## 3 Anmerkungen zur Beziehung Raumplanung und Nachhaltigkeit aus österreichischer Sicht

**Gerlind Weber**

### 3.1 Das Beziehungsgefüge Raumplanung und Nachhaltigkeit

Seinen Lebensstilvorstellungen entsprechend formt sich der Mensch seine Lebensräume, so wie umgekehrt die bestehenden Lebensräume Rückwirkungen auf die Lebensweise der damit konfrontierten Menschen haben. Diese Feststellung ist auf den ersten Blick nicht mehr als eine Binsenweisheit. Ein Gemeinplatz, aus dem sich aber prinzipiell auch ableiten läßt, daß sich die Raumplanung als die Disziplin, die sich der Zusammenschau des menschlichen Bedürfnisspektrums und seiner integrativen Verortung annimmt, in der Implementierung des Nachhaltigkeitsanspruchs keineswegs abseits stehen darf, sondern sich vielmehr federführend dieses Anliegens zu widmen hätte. Im einzelnen sprechen für die zentrale Rolle der Raumplanung bei der schrittweisen Umsetzung des sustainability – Paradigmas vor allem folgende Argumente:

#### 3.1.1 Querschnittsorientierung

Das Konzept nachhaltiger Entwicklungen strebt danach, innerhalb der vorgegebenen "ökologischen Leitplanken" jenen Weg für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung zu finden, bei dem eine möglichst hohe Lebensqualität bei möglichst geringem Naturverbrauch das Ziel ist. Es setzt also auf eine den Erhalt der Naturfunktionen ausgerichtete Optimierung des Zusammenwirkens von Natur, Gesellschaft und Wirtschaft. Damit folgt es – im Gegensatz zum Umweltschutz herkömmlicher Prägung – einen systemaren, integrativen Lösungsansatz. Systembezogenes und nicht vorderhand projektbezogenes Denken in den Mittelpunkt von raumrelevanten Entscheidungen zu stellen, lag als Grundidee der Etablierung der Raumplanung als öffentliche Aufgabe seinerzeit zugrunde. Da die Raumplanung weitausholend die Raumfunktionen vernetzt und in all ihren Widersprüchen zielorientiert zu ordnen versucht, ist sie prinzipiell dafür prädestiniert, hinkünftig ihre Entscheidungen an den dem systemischen Ansatz folgenden Nachhaltigkeitswerten auszurichten.

#### 3.1.2 Vorsorgeorientierung

Das Konzept zur Sicherstellung nachhaltiger Entwicklungen wurde vor allem aus der Erkenntnis heraus entwickelt, daß ein nachsorgender Umweltschutz als bloße Reparatur an der Natur weder die fortgesetzte Verschleuderung der natürlichen Ressourcen noch die steigenden Umweltbelastungen im erforderlichen Ausmaß hintanhalten konnte bzw. kann. Das heißt, die end-of-pipe-Lösungen waren und sind grundsätzlich nicht dazu angetan, Mensch und Natur aus der "Zwickmühle" zuviel Rohstoffinput/zuviel Schadstoffoutput tatsächlich zu befreien. Diese Einsicht greift das Sustainability-Konzept auf und verfolgt anstelle monokausaler Nachsorge den Anspruch multikausaler Vorsorge. Es setzt auf das Ziel des Erhalts des natürlichen Kapitalstocks durch einen entsprechenden Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft.

Vorsorgeorientierung, verbunden mit dem Anspruch konfliktträchtige Raumnutzungsmuster vorausschauend zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist aber gerade auch zentrale Aufgabe der Raumplanung. Sie trifft damit die Verantwortung ihre Instrumente und Methoden pointiert in den Dienst der Umsetzung des neuen Paradigmas zu stellen und sie entsprechend weiterzuentwickeln.

### 3.1.3 Ressourcenintensität

Eine der zentralen Anliegen zur Sicherstellung nachhaltiger Entwicklungen ist die Frage, wie in Zukunft der Verbrauch von naturnahen Flächen, von Energie und Material reduziert werden kann. Dieser Dematerialisierungsanspruch wird über die entsprechenden Raumstrukturen und Raumnutzungsmuster entschieden. Übereinstimmend ergaben nämlich Stoffstromanalysen von Industrieländern, daß der weitaus überwiegende Teil (70% bis 80%) des Energie- und Materialeinsatzes durch die Bereiche Siedlungswesen und Verkehr beansprucht werden. Folglich ist die Notwendigkeit von Ressourceneinsparungen, aber sicher auch das Einsparpotential in diesen Bereichen am größten. Demnach sitzt die Raumplanung mit ihrem Aufgabenspektrum der Verortung und Verbindung der menschlichen Daseinsgrundfunktionen an einer der zentralen Schaltstellen des Ressourcenmanagements und trägt somit in erheblichem Maße Mitverantwortung, ob dieses Ziel tatsächlich erreicht werden kann.

### 3.1.4 Offenheit in Zeit, Raum und Strategien

Das sustainability-Konzept ist nicht als fertiges Gedankengebäude aufzufassen, sondern als iterativer Prozeß, der in Richtung langfristige Lebenssicherung hinausläuft. Dementsprechend ist er grundsätzlich geänderten Präferenzen und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zugänglich. Dieses Bekenntnis zur Offenheit bezieht sich aber nicht nur auf Veränderungen über die Zeit hinweg, sondern auch auf Differenzierungen im räumlichen Kontext. Regionale und lokale Unterschiede sind zu respektieren, Verschiedenartigkeit gilt als Stärke und verlangt nach situationsangepaßten Strategien.

Die Raumplanung hat sich in den beiden Jahrzehnten immer mehr in Richtung Offenheit weiterentwickelt. Heute wird die Qualität raumbezogener Planungen durch das bestimmt, was der partizipativ gestaltete Planungsprozeß an gewünschten Veränderungen bei den Bürgern in den betroffenen Regionen und Gemeinden bewirken konnte. So zählt nunmehr vor allem in welcher Form die Bevölkerung in den Planungsprozeß eingebunden wurde, auf welche Akzeptanz das Erarbeitete stößt, wie sehr die Bereitschaft zum Mitmachen bei den Betroffenen geweckt werden konnte und, ob eine fortgesetzte Diskussion um die inhaltliche Weiterentwicklung der Planung und Umsetzung stattfindet. Regionale Differenzierungen werden respektiert.

### 3.1.5 Komplementarität

Die Beziehung von Nachhaltigkeit und Raumplanung ist als Ziel-Mittel-Relation zu sehen, bei deren Zusammenwirken beide Teile voneinander profitieren können.

So steht auf der einen Seite die Raumplanung, die die in sie gesetzten hohen Erwartungen in der Praxis nicht einlösen konnte und kann. Tagtäglich wurden und werden die auf Langfristigkeit ausgelegten öffentlichen Interessen kurzsichtigen, meist ökonomisch motivierten Egoismen geopfert. Viele räumliche Fehlentwicklungen konnten deshalb geschehen, weil es gerade in jüngerer Zeit der Raumplanung an visionärer Kraft fehlte. Diese Schwäche wäre sie imstande zu überwinden, wenn sie das Paradigma, der Nachhaltigkeit aufgreift und damit wieder Planung zur geistigen Auseinandersetzung mit der Zukunft macht. Damit könnte sich die Raumplanung gezielt profilieren und mehr Beachtung und letztlich mehr Durchsetzungskraft gewinnen.

Auf der anderen Seite ist das Konzept der Nachhaltigkeit derzeit ein Konglomerat aus mannigfachen visionären Ansprüchen, das buchstäblich nach Verankerung auf festem Boden sucht. Hier kann die Raumplanung als "Transformator" für reale Situationen fungieren. In einem bestimmten räumlichen Kontext lassen sich nämlich unschwer abstrakte Ansprüche in konkrete Ziele und Maßnahmen umwandeln und dadurch werden sie operabel. Auch aus diesem nicht ganz uneigennütigen Grund empfiehlt sich die Raumplanung als Schlüsseldisziplin für nachhaltige Entwicklungen.



## 3.2 Das Konzept nachhaltiger Raumentwicklung.<sup>1</sup>

Ausgangspunkt für das Konzept nachhaltiger Raumentwicklung bildet die Einsicht, daß die gegenwärtigen raumrelevanten Trends nicht nachhaltig sind. Stichworte dazu sind z.B. zunehmende Zentralisierungstendenzen einerseits und Entleerungstendenzen andererseits auf regionaler Ebene, fortschreitende Zersiedlung, wachsendes Verkehrsaufkommen, zunehmende räumliche Spezialisierung, Rückzug der Landwirtschaft aus der Fläche Diese, mittlerweile starke Beeinträchtigungen für Mensch und Natur verursachenden Raumentwicklungen sind dabei Seiteneffekte die durch herrschende gesellschaftliche Wertvorstellungen und wirtschaftliche Interessen entstehen. Zu kurz kommen dabei die Anforderungen des ökologischen Systems, die da lauten:

- Erhaltung der natürlichen Dynamik;
- Wahrung der ökologischen Stabilität;
- Respektierung von Belastbarkeitsgrenzen;
- Sicherung der ökosystemaren Funktionen für den Menschen und
- Erhaltung der Funktionsfähigkeit der einzelnen Umweltmedien.

Da diese sogenannten "ökologischen Leitplanken" als absolut gelten, ist ein zukunftsbeständiger Lebensstil, der sie respektiert, zu definieren, der aber nur dann Chancen auf Realisierung hat, wenn er neben der Einhaltung der ökologischen Leitplanken auch eine Optimierung der Lebensqualität der Menschen sicherstellen kann.

Eckpunkte des "sustainable Lifestyle" kristallisieren sich durch die Transformation der ökologischen Anforderungen in individuelle und gesellschaftliche Wertemuster, die mehr Lebensqualität versprechen, heraus. Dabei lassen sich folgende Grundwerte eines nachhaltigen Lebensstils festmachen:

- **Dematerialisierung:** damit ist eine dramatische Reduktion der Stoffströme gemeint. Dieses Teilziel soll durch mehr Effizienz beim Ressourceneinsatz (Faktor 10), aber auch durch die Einsicht erreicht werden, daß man ohnedies schon ausreichend versorgt ist, also durch mehr Suffizienz;
- **Natürlichkeit:** damit verbindet sich vor allem die prioritäre Nutzung sich natürlich regenerierender Quellen, die Orientierung an den Kreisläufen der Natur sowie die Verfolgung des Prinzips des Recyclings;
- **Entschleunigung:** sie bedeutet die Anpassung der Geschwindigkeit gesellschaftlicher und ökonomischer Abläufe sowie individueller Lebensstile an die natürlichen Zeitrhythmen. De facto läuft dies auf eine Verlangsamung in unserer Lebensgestaltung hinaus, bei der Werte wie Langlebigkeit, Dauerhaftigkeit, Muße, Besonnenheit einen neuen Stellenwert gewinnen.
- **Nähe:** damit ist Abkehr von der üblichen energieintensiven Substitution räumlicher Nähe durch zeitliche Nähe angesprochen;
- **Vielfalt:** dieser Anspruch will den herrschenden Trend in Richtung fortschreitender Funktionstrennung und Spezialisierung in Richtung Nutzungsmischung und Mehrfachnutzung "umpolen".
- **Identität:** bedeutet mehr Eigenständigkeit, gepaart mit Verantwortung für das Ganze. Sie orientiert sich am Gewachsenen und an der Tradition, ohne die Notwendigkeit zur steten Veränderung aus den Augen zu verlieren.
- **Kreativität:** sie ist Voraussetzung für das Auffinden alternativer Sichtweisen und Denkschemata und damit prinzipiell eine unverzichtbare Basis für die Entwicklungsfähigkeit von Systemen.

<sup>1</sup> Hier folgt die Autorin des von ihr und D. Kanatschnig verfaßten Buches "Nachhaltige Raumentwicklung in Österreich".

- **Sicherheit:** zählt zu den zentralsten und komplexesten Bausteinen des menschlichen Bedürfnisspektrums. Will die Menschheit tatsächlich in eine sichere Zukunft gehen, so muß sie zweifelsohne fundamentale Änderungen in ihren Werthaltungen und ihrer Wirtschaftsweise vornehmen.

Ausgehend von der Tatsache, daß es eine enge Wechselbeziehung zwischen Lebensräumen einerseits und Lebensstilen und Wirtschaftsweisen andererseits gibt, können in der Folge die im Sinne der Nachhaltigkeit gewünschten ökologischen und gesellschaftlichen Entwicklungsaspekte unter räumlich-strukturellen Gesichtspunkten verknüpft werden, um Hinweise auf eine nachhaltige Raumentwicklung zu erhalten:

Lebensbereiche	Räumliche Strukturschichten
Wohnen	Siedlungsstruktur
Arbeit	Arbeitsstättenstruktur
Freizeit	Landschaftsstruktur
Ernährung	
Konsum	
Bildung	Infrastruktur
Mobilität	

Diese Zuordnung erfolgt schwerpunktmäßig, d.h., die einzelnen Lebensbereiche wirken in der Raumplanung in mehrere Strukturschichten hinein.

Für alle vier Strukturschichten sind nun umfangreiche Beschreibungen einer in Sicht der Nachhaltigkeit gewünschten Entwicklung möglich.

Die Aufgabe der Raumplanung liegt dabei darin, einerseits für eine gezielte gedankliche Weiterentwicklung der einzelnen Strukturschichten in Richtung zunehmender Nachhaltigkeit zu sorgen und andererseits für die koordinierte Vernetzung der vier Strukturschichten in konkreten Räumen im Dienste der Nachhaltigkeit zu wirken.

Dieses Anliegen wird die Raumplanung (bzw. andere raumrelevante Fachbereiche) jedoch nur dann zufriedenstellend erfüllen können, wenn sie sich von ihrem technokratischen Selbstverständnis löst, nämlich räumliche Entwicklungen "von oben" anzuordnen. Eine Realisierung des Konzepts nachhaltiger Entwicklungen wird nur erfolgreich im Rahmen von gesellschaftlichen Selbstorganisationsprozessen verwirklicht werden können. Dabei ist es unerlässlich, daß diese bottom-up initiierten Prozesse top-down z.B. durch die Entwicklung von entsprechenden Leitbildern, durch den Umbau des Förderungswesens, durch fiskalische Schritte, durch Organisation und Verbreitung von Wissen, Know-How und Information angeregt und anhaltend unterstützt werden.

### 3.3 Ansätze der Implementierung nachhaltiger Raumentwicklungen in Österreich

Bei einer Analyse der einschlägigen Aktivitäten in Österreich läßt sich feststellen, daß sich wesensgemäß die beiden staatlichen Ebenen, nämlich Bund und Länder, um eine systematische Bearbeitung dieses breiten Themenfelds, d.h. der Erfassung der einschlägigen Aktivitäten und der Bildungsarbeit widmen, während die regionalen und lokalen Initiativen unsystematisch und zufällig entstehen und auch sehr unterschiedliche thematische Bearbeitungsschwerpunkte verfolgen.

Mit Grundsätzlichem auf Bundesebene beginnend, darf nicht unerwähnt bleiben, daß bereits 1995 die österreichische Bundesregierung einen "Nationalen Umweltplan", kurz NUP, als ein umfassendes Leitbild für eine an der Sicherung einer zukunftsbeständigen Entwicklung orientierte Politik beschlos-

sen hat. Das ist für sich genommen nichts Sensationelles, zumal dieses Leitbild im öffentlichen Bewußtsein nicht ausreichend verankert scheint. Bemerkenswert ist nur, daß dieses Leitbild nun auf Bundesländerebene "heruntergebrochen" und konkretisiert wird, und damit auch die Raumordnungszuständigen sich programmatisch mit diesem Anspruch auseinandersetzen werden (müssen).

Auf Bundesebene wird ferner zügig die Nachhaltigkeitsforschung vorangetrieben, wobei vieles über zwei Vereine läuft, die eigens zu diesem Zweck gegründet wurden. "Sustain" ist der ältere von beiden, bezieht seine Basisfinanzierung vom Wissenschaftsministerium und nähert sich dem Fragenkomplex "nachhaltige Raumentwicklung" über die technisch-naturwissenschaftliche Sichtweise an. Während das "Österreichische Institut für Nachhaltige Entwicklung", kurz ÖIN, vor allem vom Umweltministerium auftragsmäßig versorgt wird und mehr einen sozio-ökologischen Schwerpunkt forschungsmäßig vertritt. Beide Vereine sind personell stark universitär verankert und leisten vor allem Grundlagenforschung, aber auch Begleitforschung zu einschlägigen bottom-up-Prozessen. Das berühmteste Beispiel letzterer Art ist wohl das Forschungsprojekt ÖKOFIT (Ökologischer Bezirk Feldbach durch integrierte Technik), das vom Verein "Sustain" betreut wird.

Für diese Region (13 Gemeinden umfassend) wurde z.B. der ökologische Fußabdruck berechnet, d.h. die Größe jener Fläche, die zur Aufrechterhaltung aller Aktivitäten zur Befriedigung der Bedürfnisse wie Nahrungsmittel, Gebäude, Verkehr und Transport, Dienstleistungen sowie von Gebrauchs- und Verbrauchsgütern erforderlich ist.

Ferner wurde durch eine Grobanalyse der Industrie- und Gewerbebetriebe sowie der Landwirtschaft ein Überblick über die Güter- und Energieströme in der Region geschaffen. Nach den eingesetzten Rohstoff- und Produktionsmengen kam der Land- und Forstwirtschaft, der Energieversorgung, den Schlachtbetrieben, den Gewerbetischlern und dem Nahrungs- und Genußmittelverarbeitungsbetrieben eine Schlüsselstellung zu. Für diese Bereiche wird nun nach Möglichkeiten einer Reduktion der Stoffströme gesucht. Ein konkretes Projekt, das aus dieser Überlegung erwachsen ist, ist z.B. die Errichtung einer Biogasanlage, in der die Flotatschlämme aus den Schlachtbetrieben mit der Gülle aus der Landwirtschaft vergoren und daraus Energie gewonnen wird. Durch Ausschöpfung des Synergiepotentials sollen auch "ökologische Industrie- und Gewerbebeparks" geschaffen werden.

Viel Bewegung in das Bemühen, das Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung zu lancieren, kam auch durch den Forschungsschwerpunkt "Nachhaltige Entwicklung Österreichischer Kulturlandschaften", in den seit 1995 180 österreichische Wissenschaftler aus 130 Disziplinen eingebunden sind. Für 5 Jahre wurden ca. 13 Mio. DM vom Wissenschaftsministerium bereitgestellt, um die Bearbeitung von 28 Themenschwerpunkten (sog. "Module") zu finanzieren. Dabei wurde etwa folgende Fragestellungen interdisziplinär bearbeitet:

- Was hat gesellschaftlicher Wohlstand mit biologischer Vielfalt zu tun?
- Wie spiegeln sich Landwirtschaftsförderungen im Erscheinungsbild der Landschaft wider?
- Sind "langsame Regionen" nachhaltig?
- Sind strukturreiche Landschaften nachhaltig?
- Wie sieht eine nachhaltige Siedlungsentwicklung aus?
- Wie schlägt sich Biodiversität in der Landschaft nieder?

Ein Modul umfaßte die Abwicklung eines "Regionswettbewerbes Kulturlandschaft." Dazu sind 60 Bewerbungen an bottom-up-Initiativen eingegangen. Hauptpreisträger wurde die Fortbildungsstätte für Nachhaltige Regionalentwicklung" in der oben vorgestellten Region Feldbach.

Auf Bundesebene ist man mittlerweile sehr engagiert auch darum bemüht, die "Good-Practice-Beispiele" zu sammeln und der Allgemeinheit als Anregung zugänglich zu machen. So existiert mittlerweile "Pronet", eine Datenbank aktueller interdisziplinärer Kommunal- und Regionalprojekte. Zudem wird derzeit eine "Nachhaltigkeitstatenbank" aufgebaut, in der sämtliche dem Ziel der Nachhal-

tigkeit dienende Projekte aufgezählt werden, die konkrete Verbesserungen für Umwelt, Mensch und Wirtschaft gebracht haben.

Nicht unerwähnt darf zuletzt bleiben, daß man sich auch um eine anwenderfreundliche Aufbereitung der komplexen Prozessumsetzung im Dienste der Nachhaltigkeit bemüht: z.B. wurde ein "Leitfaden zur Umsetzung der Local Agenda 21" für die Gemeinden vom Umweltministerium entwickelt.

Alles in allem hat man sich in Österreich zweifellos da und dort bereits auf den langen Marsch in Richtung nachhaltiger Entwicklung begeben. Enorm viel Weg ist aber noch in diese Richtung zu gehen!

## 4 Nachhaltiges Deutschland - Nachhaltige Raumentwicklung

Hans-Jürgen Nantke

### 4.1 Einleitung

Seit der Rio-Konferenz 1992 ist der Begriff "Nachhaltigkeit" vor allem in Wissenschaft und Politik zu einem Begriff avanciert, der kaum noch aus der Diskussion wegzudenken ist. Angesichts der ganz unterschiedlichen, ja teilweise konträren Inhalte, die damit verbunden werden - die Bandbreite reicht von der Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland (als Voraussetzung einer wohl primär ökonomisch verstandenen Nachhaltigkeit) bis zum ökologischen Umbau der Wirtschaft - droht Nachhaltigkeit mehr und mehr zu einer Leerformel zu verkommen. Es gibt kaum noch Aktivitäten in den genannten Bereichen, die ohne dieses Label auskommen. Umso erforderlicher ist es, diesen Begriff im jeweiligen Kontext oder Handlungsfeld zu präzisieren.

Mit der Studie "Nachhaltiges Deutschland" haben wir von seiten des UBA dieses neue Paradigma aufgenommen und für einige wichtige Bereiche aus Umweltsicht präzisiert. Ausführlicher behandelt und mit Szenarien untermauert haben wir die Bereiche

- Energie,
- Mobilität,
- Nahrungsmittelproduktion,
- Stoffstrommanagement sowie
- Konsummuster.

Den Instrumenten und Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung haben wir ebenfalls ein eigenes Kapitel gewidmet, um die besondere Bedeutung dieser Aspekte hervorzuheben. Der Indikatorenkatalog wird Ihnen sicher bekannt sein.

Die raumbezogene Seite nachhaltiger Entwicklung haben wir in diesem Bericht (noch) nicht ausführlicher behandelt, woraus allerdings nicht der Schluß gezogen werden darf, daß wir diesen Aspekt als nicht bedeutsam einstufen würden. Im "Nachhaltigen Deutschland" wird an unterschiedlichen Stellen die Raumrelevanz der einzelnen Handlungsfelder offensichtlich, an herausragender Stelle im Handlungsfeld Verkehr - Stichwort aus verkehrlicher Sicht: *Raumüberwindung* -, aber auch im Bereich der Konsummuster - Stichwort: Qualitäten und Wahl des Wohnstandorts, ökologisch orientiertes Planen, Bauen und Wohnen.

Als ersten Ausgangspunkt meiner Überlegungen möchte ich Sie zunächst auf die Ihnen sicher bekannte Zielhierarchie hinweisen:

1. Vorsorgen: Qualitäten schützen, Qualitäten und Potentiale entwickeln
2. Belastungen vermeiden, Belastungspotentiale gering halten
3. Belastungen und Beeinträchtigungen beheben bzw. sanieren

Diese strategischen Ziele, die in ähnlicher Form im raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen (BMBau 1993) im Leitbild "Umwelt und Raumnutzung" aufgenommen worden sind, gelten ohne Zweifel auch für die Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur und dabei auch für den Umgang mit Flächen.

Für den Handlungsbereich der Raumordnung (im engeren Sinne) sollten dabei zunächst folgende Ebenen unterschieden werden:

- zum einen die Zuordnung unterschiedlicher raumbezogener Nutzungen und Funktionen zueinander (*raumordnerischer Aspekt*),
- zum anderen die Ausrichtung der jeweiligen Nutzungen im Hinblick auf die Umweltbelange bzw. Art und Umfang der Funktionen, Potentiale und Nutzungen (Stichworte: (Nach-)Verdichtung, umweltschonende Ausrichtung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren, in diesem Sinne Extensivierung) (*Aspekt der Nutzungsintensität* oder *Art und Maß der räumlichen Nutzung* in Anlehnung an die Baunutzungsverordnung),
- zum dritten eine Steuerung von Funktionen, Potentialen und Nutzungen auf der "Zeitachse", d.h. kurzfristig als Effektivierung der Auslastung vorhandener Infrastrukturen, mittelfristig Vorsehen von Zwischennutzungen/-funktionen (z.B. Wiedernutzung städtebaulicher Brachflächen, Altlastensanierung), insgesamt und langfristig schließlich Ausrichtung auf am Nachhaltigkeitsprinzip orientierte Raumstrukturen (*zeit-raum-bezogener Aspekt*).

Bei der Umsetzung einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung und den Schwierigkeiten ihrer Umsetzung wird aber deutlich, daß die Beachtung dieser drei *raumordnerischen* Dimensionen allein nicht ausreichend ist, um Nachhaltigkeit in der räumlich-regionalen Entwicklung abzubilden. Denn trotz optimierter raumordnerischer Zielvorgaben (im einzelnen) müssen wir feststellen, daß das konkrete Verhalten der Akteure, von privaten Haushalten wie auch von Unternehmen und die damit verbundenen Wirkungen in der Summe den Zielen einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung widersprechen. Gleichzeitig müssen wir konstatieren, daß die existierenden gesellschaftlichen Leitbilder und Ziele selbst durchaus widersprüchlich sind. Ich will nur drei Problembereiche kurz skizzieren:

a)

Das gesellschaftliche Leitbild im Hinblick auf das Handlungsfeld Wohnen ist nach wie vor durch eine Dominanz des Typs "freistehendes Einfamilienhaus" geprägt; Garten und ein PKW-Stellplatz bzw. eine Garage auf dem Grundstück sind offensichtlich konstitutive Elemente eines solchen Leitbildes. Mit diesem Leitbild wird insbesondere im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme der problematischste Wohnungstyp favorisiert. In der Konsequenz ist damit ein Siedlungstyp gefordert, der zu den Zersiedlungstendenzen im Umland der Zentren in nennenswertem Ausmaß beiträgt.

Es ist auch nicht davon auszugehen, daß die damit ohne Zweifel gewonnenen zusätzlichen Qualitäten insgesamt zu einem deutlich anderen Verhalten, d.h. zu Verkehrsreduzierung oder Umweltentlastungseffekten in anderen Bereichen beitragen; das Gegenteil, nämlich eine Zunahme der Umweltbelastungen, ist der Fall. Dieses gilt selbst dann, wenn der Neubau den höchsten ökologischen Anforderungen, z.B. in Bezug auf den Wärmeschutz entspricht. Gleichzeitig wird dieser Wohnungstyp per se idealisiert mit einigen durchaus problematischen Konsequenzen. Ich komme darauf im Zusammenhang mit neueren Bewertungen raumstruktureller Konzepte zurück.

b)

Ein weiteres Beispiel liefern die zunehmend intensiver werdenden Prozesse der (internationalen) Arbeitsteilung mit ihren weltweit, aber auch auf regionaler Ebene spürbar wachsenden Güter- und Verkehrsströmen auf der einen und wachsenden Umweltbelastungen auf der anderen Seite (Stichwort: Globalisierung und sog. Transitregionen). Auf der regionalen Ebene nicht minder bedeutsam ist die geringer werdende Dauerhaftigkeit der (unternehmerischen) Standortentscheidungen (These der abnehmenden Persistenz). Damit sind erhebliche Rückwirkungen auf die regionalplanerische Standortvorsorge einerseits, auf die regionale Wirtschaftsförderung und die regionale Arbeitsmarktpolitik andererseits verbunden.

c)

Auf ein drittes, anders gelagertes Problemfeld will ich noch hinweisen, da dieses insbesondere für die regionale Ebene und insbesondere für die Regionalplanung bedeutsam ist. Festzustellen sind nach wie vor Defizite bei der interkommunalen Kooperation und bei innerregionalen bzw. interkommunalen

Ausgleichsmechanismen, insbesondere wenn sie mit ungleich verteilten externen Effekten, Kosten und Nutzen verknüpft sind. Die vorhandenen Strukturen des (föderalen) Steuer- und Finanzsystems führen nicht dazu, daß sachlich gebotene Kooperationen geknüpft oder sogar gefördert werden, wenn man von einigen positiven Ansätzen in einzelnen Bundesländern absieht. In der Tendenz überwiegen im Zweifel Aspekte der Planungshoheit der jeweiligen Gebietskörperschaften und Kostenbetrachtungen, die diese Effekte nicht berücksichtigen.

Aus den genannten Problemfeldern ergeben sich eine Vielzahl von Aspekten, zu denen die Träger der räumlichen Planung (Bund, Länder, Regionen und Kommunen) im Hinblick auf die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung beitragen müssen. Räumliche Planung als "übergeordnete" und "überfachliche" Instanz hat gerade die Aufgabe, die verschiedenen Ansprüche an den Raum, an die Flächennutzung untereinander sachgerecht abzuwägen und miteinander in Einklang zu bringen. Insofern ist die Forderung der Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" nach Stärkung der Regionalplanung zu unterstützen. Doch wie sollte dies konkret aussehen?

Im Hinblick auf die Zielsetzungen eines nachhaltigen Umgangs mit Flächen ist in letzter Zeit eine Reihe von Vorschlägen, sowohl zu den zu verfolgenden Zielen als auch zu den einzusetzenden Instrumenten entwickelt worden (Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt"; von seiten des BMU, des UBA, des BMBau, der BBR u.v.m.). Übereinstimmung besteht dahingehend, daß Effizienzverbesserung allein nicht ausreichend, sondern für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung Prozesse des Bewußtseins- und Strukturwandels erforderlich sind. Dieses kommt auch in den Zielsetzungen des umweltpolitischen Schwerpunktprogramms zum Ausdruck, das als übergreifende Handlungsziele für die Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr deren dauerhafte Entkoppelung vom wirtschaftlichen Wachstum fordert sowie eine Reduzierung der Zunahme auf 30 ha / Tag bis zum Jahr 2020.

Nachhaltiger Umgang mit Flächen im obigen Sinne bedeutet als Ziel insofern zwar nicht etwas grundsätzlich Neues. Allerdings ist eine Überprüfung der Gewichtung der Zielsetzungen im Gesamtkontext räumlicher Entwicklung erforderlich und darüber hinaus erhebliche Anstrengungen, dieses umzusetzen. Dieses wird nicht ohne Stärkung der Integrationsansätze möglich sein. Eine wesentliche Herausforderung wird dabei sein, für die verschiedenen, in entgegengesetzte Richtungen verlaufenden Entwicklungsprozesse und -tendenzen resp. Bedürfnisse und Bedürfnisfelder Lösungen zu entwickeln, die in ihrem Ergebnis den Anforderungen an eine dauerhaft umweltgerechte, insofern nachhaltige Entwicklung, entsprechen. So müssen z.B. differenzierte Strategien und Ansätze entwickelt werden, wie die gewünschten Bedürfnisse z.B. im Bedürfnisfeld Bauen und Wohnen auf eine andere Weise befriedigt werden könnten als über das bestehende Leitbild "freistehendes Einfamilienhaus" oder ggf. welche andere Qualitäten, ggf. welche im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung zu favorisierende Alternative dem entgegengesetzt werden kann. Dieses muß u.E. auch dazu führen, daß die Qualitäten in den innerstädtischen Quartieren entsprechend aufgewertet und herausgestellt werden. Insofern bedarf gerade die Zielsetzung der innerstädtischen (Nach-)Verdichtung eine präzise Vorstellung bzw. Beschreibung der erwünschten Qualitäten im einzelnen.

## 4.2 Raumordnungsgesetz und Umweltgesetzbuch

Mit der Novelle des Raumordnungsgesetzes ist das ROG das erste Gesetz, daß explizit eine nachhaltige (räumliche) Entwicklung als Leitvorstellung vorgibt. Auf der Seite des Umweltrechts sind wir noch nicht soweit, mit der Erarbeitung des Umweltgesetzbuches (UGB) aber auf gutem Wege. Auch dieses enthält die Maxime einer nachhaltigen Entwicklung. § 4 des Entwurfs der Unabhängigen Sachverständigenkommission zum UGB beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) enthält "Leitlinien einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung" und präzisiert damit die ökologische Dimension des Nachhaltigkeitsprinzips. In § 4 "Leitlinien einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung" heißt es:

“Der Schutz der Umwelt und des Menschen ist, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, insbesondere dadurch zu gewährleisten, daß

1. Naturgüter und sonstige Ressourcen, die sich nicht erneuern, geschont und sparsam genutzt werden,
2. der Verbrauch von sich erneuernden Naturgütern und sonstigen Ressourcen so gesteuert wird, daß sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
3. die Aufnahmefähigkeit und Belastbarkeit der Umwelt unter Einhaltung eines angemessenen Sicherheitsabstandes gewahrt werden,
4. die Ozonschicht geschützt und die Stabilisierung der Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre angestrebt wird,
5. Gefahren und unvermeidbare Risiken für die Umwelt und den Menschen vermieden werden.” (UGB-KomE 1997)

Die Leitlinien werden im UBG-KomE ergänzt um die drei zentralen Prinzipien des Umweltschutzes, das Vorsorgeprinzip<sup>1</sup>, das Verursacherprinzip und das Kooperationsprinzip. Im Kontext dieser Tagung will ich aber auch auf die (dreistufig vorgesehene) Umweltgrundlagenplanung hinweisen (im Professorentwurf noch Umweltleitplanung), für die der regionalen Ebene eine besondere Bedeutung beigemessen wird und die eine wichtige Grundlage, ggf. einen Maßstab für den ökologischen Aspekt einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung liefern kann.

### **4.3 Konzeptionelle Elemente einer nachhaltigen Raumentwicklung**

Im Hinblick auf die Präzisierung dessen, was eine nachhaltige Raumentwicklung ausmacht, ist in den letzten Jahren eine Vielzahl von Konzepten bzw. Bausteinen herausgearbeitet und intensiv diskutiert worden und können derzeit wohl auch noch als weitgehend unbestritten als Elemente einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung gelten. Dazu zählen raumstrukturelle Zielsetzungen wie

- Vorrang der Innenentwicklung vor der Inanspruchnahme des Außenbereichs
- darunter auch Wiedernutzung innerstädtischer (Gewerbe-)brachflächen
- Stadt der kurzen Wege
- Stärkung der Funktionsmischung - soweit fachlich vertretbar -
- Schließen bzw. Verkleinern der Stoffkreisläufe (“Regionalisierung”)
- Entkoppelung von Flächeninanspruchnahme und Wirtschaftswachstum
- Sicherung von 10 bis 15 % der nicht besiedelten Flächen als ökologische Vorrangflächen zum Aufbau eines Biotopverbundsystems
- kleinräumige Funktionsmischung

In einer neueren Veröffentlichung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) zum Thema “Stadt - Landschaft. Orientierungen und Bewertungsfragen zur Entwicklung der Agglomerationsräume” werden einige der o.g. Konzeptbausteine teilweise infrage gestellt (Informationen zur Raumentwicklung, Heft 7/8.1998). Der Verweis auf insb. städtebauliche Entwicklungstendenzen in

---

<sup>1</sup> In § 5 Vorsorgeprinzip heißt es:

- “(1) Risiken für die Umwelt oder den Menschen sollen insbesondere durch eine vorausschauende Planung und geeignete technische Vorkehrungen möglichst ausgeschlossen oder vermindert werden.
- (2) Die Vorsorge dient auch dem Schutz empfindlicher Gruppen und empfindlicher Bestandteile des Naturhaushalts. Für künftige und ökologisch angepaßte Nutzungen sollen Freiräume erhalten werden.
- (3) Die Umweltqualität soll in belasteten Gebieten verbessert und in wenig belasteten Gebieten erhalten werden.”



den USA, die vielfach als Vergleich oder als Vorbote sich langfristig auch in Europa einstellender räumlich-städtebaulicher Entwicklungstendenzen angeführt werden, und die darauf aufbauende Theoriebildung ist angesichts der unterschiedlichen historischen, räumlichen und gesellschaftspolitischen Strukturen nur begrenzt aussagefähig. Sie können insbesondere im Hinblick auf eine Evaluierung vorhandener Politikansätze, raumordnerischer Konzepte und Instrumente kaum beitragen.

Aufweichung der Priorität "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" und "Stadt der kurzen Wege" durch Schaffung eines neuen Konzeptes von "Stadtlandschaften" ist problematisch. Ansatzpunkte für eine "wirkungsvolle" raumplanerische Strategie muß die stärkere Bezugnahme auf spezifische raumstrukturelle, städtebauliche und wohnungsbezogene Qualitäten sein, die je nach Haushaltstypen differenziert bewertet werden (nicht generell das Wohnen im Umland ist "Objekt der Begierde", sondern der Garten oder die Gestaltbarkeit des öffentlichen Raumes; Familien mit Kindern oder Singles haben andere Vorstellungen als Rentnerehepaare als Beispiel usw.).

Die Anerkennung veränderter Ausgangssituationen darf (m.E.) nicht zu einer bloßen Anpassung der Leitbilder der räumlichen Planung an die veränderten Realitäten führen (s. Schmitz/Hesse, In: IzR 1998, S. 453). Dieser Ansatz greift analytisch zu kurz, wenn nicht auch die Frage nach den Steuerungshemmnissen räumlicher Entwicklung und der offensichtlichen Vergeblichkeit raumordnerischer Bemühungen gestellt und beantwortet wird. Dabei tragen vorhandene Inkohärenzen zwischen den verschiedenen Ressortpolitiken oder noch nicht ausgeschöpfte Steuerungspotentiale ebenfalls zu der Wirkungslosigkeit bei, z.B. die raumstrukturell nicht differenzierte Eigentumsförderung der Steuergesetzgebung. Vor diesem Hintergrund erachten wir es für notwendig, die Inkonsistenzen zwischen den verschiedenen Politikbereichen anzugehen und in dem o.g. Sinne im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung zu integrieren, denn gerade dieser integrative Ansatz ist ein zentraler Bestandteil des Nachhaltigkeitsprinzips.

## 4.4 Thesen

Ich möchte mit einigen Thesen schließen, die aus unserer Sicht als Beitrag zu einer nachhaltigen Raumentwicklung erforderlich sind:

- Vor dem Hintergrund, daß Flächen nicht vermehrbar sind, muß es ein zentrales Anliegen von Gesellschaft, Politik und Verwaltung sein, die Flächeninanspruchnahme und die damit verbundenen Umweltbeeinträchtigungen auf ein erforderliches Mindestmaß zu reduzieren. Ich hatte auf den Entwurf des umweltpolitischen Schwerpunktprogramms der damaligen Bundesregierung mit dem Zielwert einer Reduzierung auf 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2020 bereits hingewiesen. Dieses sollte zuerst durch eine Verbesserung der Effizienz von Raum- und Nutzungsstrukturen in zeit-räumlicher Hinsicht erreicht werden, wird jedoch nicht möglich sein ohne Zurückgreifen auf Elemente eines Struktur- und Bewußtseinswandels, eine stärkere handlungs- und akteursbezogene Orientierung der Raumordnung und insb. der Regionalplanung (stärkere Verknüpfung von Planungen und kartographischen Darstellungen mit fachlichen und / oder kommunalen Maßnahmen)
- Zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung auf regionaler Ebene muß die Regionalplanung als "übergeordnete" und "überfachliche" Instanz gestärkt werden, sich dabei den Anforderungen im Hinblick auf eine Stärkung der kooperativen und prozeduralen Elemente (Initiativ- und Moderationsfunktion; Art und Umfang von Beteiligungen) und eine Erhöhung der Flexibilität stellen. Dieses zeigen auch die Ergebnisse des hier vorgestellten Forschungsvorhabens wie auch des derzeit im Abschluß befindlichen Forschungsvorhabens zum vorsorgenden Hochwasserschutz und den Anforderungen an die räumliche Planung.
- Eine stärkere Abstimmung zwischen den raum- und umweltpolitischen Zielsetzungen mit den Planungen und Maßnahmen anderer Fachressorts bzw. Fachplanungen ist darüber hinaus erforderlich. Die Problematik liegt dabei vor allem in der stärkeren fachlichen Absicherung und Koor-

dination der landes- und regionalplanerischen Handlungsmöglichkeiten mit den fachlichen Grundlagen. Auch dies wird mit den genannten Vorhaben unterstrichen.

- Die Träger der Raumplanung sollten mit finanziellen Ressourcen ausgestattet werden. Zumindestens sind diese aber an der Ausgestaltung von Förderprogrammen bzw. der Vergabe von Fördermitteln (intensiver) als bisher zu beteiligen.

Erste Anknüpfungspunkte gibt es in einigen Bundesländern wie z.B. in Sachsen-Anhalt, in denen eine stärkere Verbindung zwischen Regionaler Wirtschaftsförderung, insbesondere der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" und den Förderprogrammen der europäischen Regionalpolitik - hier insbesondere den sog. 5 b- Regionen, und regionalplanerischen Zielsetzungen hergestellt wird. Auf der Grundlage regionaler Entwicklungskonzepte, die zusammen mit den Trägern der Raumordnung und Landesplanung erarbeitet worden sind, werden maßnahmenbezogene regionale Aktionsprogramme entwickelt, in die von lokalen und regionalen Akteuren vorgeschlagene Maßnahmen enthalten sind und umgesetzt werden sollen.

Raumordnerische Zielsetzungen und ein nachhaltiger Umgang mit Flächen, deren Funktionen und Potentialen sind, wenn sie mit einer nicht ausgewogenen Nutzen-Kosten-Verteilung verbunden sind, z.B. gegenüber den betroffenen Kommunen in der Regel kaum durchsetzbar. Trotz einer Reihe von Ansätzen, über vertragliche Regelungen interkommunale Kooperationen projektbezogen zu realisieren (z.B. bei der Ausweisung gemeinsamer Gewerbegebiete), prägen vor allem Hemmnisse und Konkurrenz das Verhalten benachbarter Kommunen untereinander. Da sich eine Vielzahl anstehender Entscheidungen nicht als win-win-Situationen darstellen, ist die Schaffung eines innerregionalen Ausgleichsmanagements zur Umsetzung kleinräumig-funktionaler, auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Entwicklungskonzepte erforderlich (z.B. Biotopverbund, von mehreren Kommunen gemeinsam getragene Ausweisung von Gewerbeflächen oder Naherholungsflächen u.v.m.).

In diesem Zusammenhang und vor dem Hintergrund erheblicher Defizite im Bereich der regionalen und hier vor allem der (Umwelt)berichterstattung ist eine Stärkung von Bilanzierungsinstrumenten und die Einführung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung (v.a. auf regionaler Ebene) notwendig. Erst die Vergleichbarkeit von Zuständen zu verschiedenen Zeitpunkten, die Nachvollziehbarkeit von Entwicklungstendenzen und Wirkungen liefert die Voraussetzung für eine Korrektur von Entscheidungen bzw. Entwicklungen.

Die Wirksamkeit der Planungsinstrumente kann erhöht werden, wenn in stärkerem Maße als bisher z.B. Regelungen des Steuerrechts und Förderungsmöglichkeiten der verschiedenen Ressorts mit den räumlichen Zielsetzungen verknüpft werden. Gleichzeitig sind Strategien zur Internalisierung externer Effekte (Stichwort "Öko-Steuer", die ihren Namen verdient) notwendig, um insb. Umwelteffekte in die jeweiligen Entscheidungen auch kostenwirksam einzubinden.

## 5 Nachhaltige Entwicklung aus der Perspektive des SRU<sup>1</sup>

Hans-Jürgen Ewers

### 5.1 Zum Leitbild nachhaltiger Entwicklung in der Landnutzung

Die Gesamtfläche Deutschlands wird zu etwas mehr als der Hälfte (54,7 %) als landwirtschaftliche Fläche, zu etwa einem Drittel (29,2 %) als Waldfläche und zu über einem Zehntel (11,3 %) als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt. Sowohl in den Verdichtungsgebieten als auch in den ländlichen Räumen ergeben sich Nutzungskonflikte aus der Überlagerung und Konkurrenz unterschiedlicher Nutzungsarten sowie aus den direkten und indirekten Auswirkungen der jeweiligen Nutzungen.

Flächeninanspruchnahme und nutzungsbedingte stoffliche und strukturelle Belastungen können das Leistungsvermögen des Naturhaushalts, einschließlich Bodenhaushalt, Wasserhaushalt, Klimahaushalt, Biotop- und Artenvielfalt, Ökosystem- und kulturräumliche Strukturen, erheblich einschränken oder gar zerstören. Die zunehmende Bedeutung ländlicher Gebiete als Ausgleichsraum der Städte und Verdichtungsgebiete und gleichzeitig der Bedeutungsverlust der Landwirtschaft durch Rückgang des Anteils der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben, durch relativ hohe technische Fortschrittsraten und durch zunehmende Auslagerung von Funktionen aus der Landwirtschaft in spezialisierte gewerbliche Unternehmen bedingen eine tiefgreifende Umbruchsituation. Die Folgen sind unter anderem die Aufgabe von Grenzstandorten, eine Bündelung landwirtschaftlicher Aktivitäten auf wenigen Gunststandorten, verbunden mit erhöhten Stoffeinträgen, Ausräumung der Landschaft usw.. Übergreifende Konzepte, die diese veränderte Situation erfassen, fehlen bisher. Vieles spricht für standortgerechte oder zumindest standortangepasste Nutzungen bei Ausnutzung des gesamten zur Verfügung stehenden Raumes unter Ausweisung von Vorrangfunktionen. Hier sieht der Umweltrat Ansatzmöglichkeiten, Konzepte für eine dauerhaft-umweltgerechte Landnutzung zu entwickeln.

Den in der Diskussion befindlichen konzeptionellen Ansätzen mangelt es aber weitgehend an Anreizstrukturen, um zum Beispiel Wege hin zu einer naturnahen Landbewirtschaftung einzuschlagen. In programmatischen und gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Union und des Bundes sowie der meisten Bundesländer wird den ländlichen Gebieten zwar die Rolle als ökologischer, sozialer und kultureller Ausgleichsraum für die verdichteten Räume zugewiesen, konsistente Zielbestimmungen und Handlungskonzepte zur Sicherung und Entwicklung der ländlichen Gebiete, die auch das Problem einer optimalen räumlichen Verteilung von Naturschutzflächen berücksichtigen, fehlen aber weitgehend.

Eine integrative Zielperspektive für die ländlichen Räume bietet nach Ansicht des Umweltrates das Leitbild der dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Danach dürfen die ökologischen, ökonomischen und sozialen Entwicklungen nicht isoliert voneinander analysiert, bewertet und gesteuert werden. Gesamtgesellschaftliche Anforderungen an die ländlichen Räume müssen mit den flächen- oder standortgebundenen Funktionen (Produktions-/Siedlungsfunktion, Ausgleichs-/ Entsorgungsfunktion, Schutz-/Reservefunktion), sozialen Funktionen (Beschäftigungssicherung, Heimatverbundenheit, kulturelle Identität) und den Bedürfnissen und Ansprüchen der in der Region lebenden Bevölkerung in Einklang gebracht werden. Hier ist anzusetzen, um (Nutzungs-)Konflikte im Stadt-Land-Verhältnis zu mindern beziehungsweise rational zu moderieren.

<sup>1</sup> Den Ausführungen liegt das Sondergutachten *Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume* des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (1996) zugrunde, dessen Mitglied der Verfasser des Beitrages ist.

Aufbauend auf dem Konzept der "differenzierten Landnutzung" und dem von Raumordnung und dem von Raumordnung und Naturschutz weiterentwickelten Ansatz der partiellen Segregation/Integration folgend (ROWECK, 1995; PLACHTER und REICH, 1994), sollten bundeseinheitliche Mindestkriterien für eine dauerhaft-umweltgerechte Landnutzung formuliert und verbindlich festgelegt werden. Die Raumordnung sollte auf Landesebene dieses Konzept in ausgewählten Räumen unter Beachtung der Mindeststandards durch Vorrangausweisungen für bestimmte Nutzungen, z.B. Naturschutz, Naturentwicklung, Wassernutzung, Freizeit und Erholung, alte Kulturlandschaften, Land- und Forstwirtschaft, konkretisieren. Als erster Schritt sollten gerade für solche Vorrangräume regionspezifische Leitbilder definiert werden (vgl. PLACHTER und REICH, 1994). Diese müssen allerdings über die engen Forderungen des Naturschutzes in Form von Artenschutzprogrammen und landschaftlichen (physischen) Leitbildern hinausgehen. Auf der Ebene der Regionen sind die angestrebten Nutzungen nach ökologischen, ökonomischen und sozialen Kriterien weiter zu spezifizieren. Mit der Einrichtung von in dieser Weise charakterisierten Vorrangräumen ist zwar zunächst noch keine unmittelbare Schutzqualität verbunden; es besteht aber eine gewisse normative Leitlinienwirkung. Diese verdeutlicht, wo Umweltschutz nicht nachrangig behandelt werden darf und wo zum Beispiel aufgrund hoher ökologischer Standards gegebenenfalls ein ökonomischer Ausgleich erforderlich ist; zusammen mit dem zielgerichteten Einsatz von (monetären) Ausgleichsleistungen trägt die normative Leitlinienwirkung auch zur Konfliktminderung bei.

Dieses zweistufige Konzept folgt dem Vorschlag des "flexiblen Leitbildes" von ROWECK (1995) und bedeutet die Abkehr von bis ins Detail festgelegten "Ökolandschaften". Die gesamthafte Abwägung von Nutzungskonflikten auf Bundes- und Landesebene eröffnet dabei nur einen Rahmen, der Lösungen auf unterer Ebene ermöglichen soll. Der geeignete Ort für die Bündelung von Entscheidungsprozessen in der Region muß vielfach jedoch noch geschaffen werden. Eine solche Stufung sollte die in der Vergangenheit oftmals durch Auflagen und quasi verordnete Förderprogramme erfolgte Einengung der Landnutzer zugunsten betriebswirtschaftlicher Eigenverantwortung unter den genannten Rahmenbedingungen ablösen.

### **5.1.1 Instrumente für eine nachhaltige Entwicklung in der Landnutzung**

Die derzeitige Umweltpolitik ist im wesentlichen ordnungsrechtlich ausgerichtet und versucht, über Ver- und Gebote und Auflagen die gesetzten Ziele zu erreichen. Auch die Raumordnung und insbesondere die Regionalplanung bedient sich überwiegend ordnungsrechtlicher Instrumente (Baugebietsausweisung, Vorrangflächen), um räumliche Strukturen zu beeinflussen. Die bisherige Umwelt- und Raumordnungspolitik zielt darauf ab, die Ergebnisse des Marktprozesses durch zusätzliche Maßnahmen entsprechend den gesetzten Zielen zu korrigieren. Diese Politik steht im ständigen Konflikt mit den wirtschaftlichen Interessen privater und zum Teil auch öffentlicher Entscheidungsträger, was den Erfolg und die Effizienz dieser Politikausrichtung erheblich beeinträchtigt. Die regionale Wirtschaftspolitik hat dagegen schon immer über wirtschaftliche Anreize, zum Beispiel über Investitionsbeihilfen, direkt auf private Unternehmer eingewirkt. Da die Kriterien für die regionale Wirtschaftsförderung aber zentralistisch festgelegt werden und häufig den spezifischen regionalen Strukturen und Erfordernissen nicht hinreichend gerecht werden, sind auch die Erfolge der bisher eingesetzten Anreizinstrumente eher gering.

An Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich der klassischen Instrumente sind hervorzuheben:

- im Bereich der *Raumordnung*: die Veränderung der Leitbilder der Raumordnung, die Institutionalisierung der Region als administrative Grundeinheit der Raumordnung, die inhaltliche Anreicherung der Raumordnung auf regionaler Ebene durch Elemente eines Regionalmanagements und die Ergänzung der Freihalteplanung durch positive Entwicklungskonzeptionen, wenngleich mit begrenztem Geltungsanspruch (Projekte, Umweltqualitätsziele),

- im Bereich der *Regionalpolitik*: die Einbeziehung von Umweltkriterien in die Förderkriterien, die Überprüfung von Förderprogrammen auf ihre Umweltverträglichkeit durch eine Programm-UVP und die Stärkung der Rolle der Region,
- im Bereich der *raumbezogenen Naturschutzpolitik*: eine Reform der Schutzgebietskategorien mit Anerkennung des Biosphärenreservats und Aufwertung des Landschaftsschutzgebietes und des Naturparks, Veränderungen bei der Landschaftsplanung in Richtung auf Projektmanagement und fortlaufende Lieferung von ökologischen Bewertungskriterien für andere Planungen und Förderung von Landschaftspflegeverbänden,
- im Bereich der *Agrarumweltpolitik*: eine Verschärfung der Anwendungsregeln für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel.

Eine Politik für eine dauerhaft-umweltgerechte Landnutzung muß aus der Sicht des Umweltrates in stärkerem Maße an den marktwirtschaftlichen Strukturen und Rahmenbedingungen selbst anknüpfen und marktwirtschaftliche Anreiz- und Sanktionssysteme einsetzen. Der Staat muß ordnungspolitische Rahmenbedingungen schaffen und ablaufpolitische Instrumente so anpassen, daß die (positiven und negativen) Umweltwirkungen internalisiert werden und eine effiziente regionale Allokation der Ressourcen erreicht wird. Dazu gehören auch Anreizsysteme und Rahmenbedingungen für dezentrale politische Entscheidungsträger (z.B. Kommunen).

Den vorgeschlagenen marktwirtschaftlichen Instrumenten liegt ein Maßnahmenpaket zugrunde, das auf eine Umverteilung und Entzerrung derzeitiger Steuer- und Finanzströme aufbaut und nicht auf einer weiteren Aufblähung öffentlicher Finanzen. Im Gegenteil, mittel- und langfristig sollte durch diese Umverteilung eine effizientere Gestaltung von Steuern und Finanzen erreicht werden.

#### **5.1.1.1 Umweltabgaben**

Für den Einstieg in eine dauerhaft-umweltgerechte Finanzreform empfiehlt der Umweltrat die Erhebung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf fossile Brennstoffe (SRU, 1996). Ökologisch nachteilig wirkende Subventionen in der Landwirtschaft (z.B. Gasölbeihilfe) sollten schrittweise abgebaut werden. Die durch entsprechende Maßnahmen bewirkten Einkommensausfälle können durch an ökologische Leistungen gekoppelte Transfers (teilweise) kompensiert werden (vgl. Abschnitt 2.2).

Mit ergänzenden Abgaben auf bestimmte umweltbelastende Betriebsmittel kann eine flächendeckende, wenn auch je nach Standortbedingungen unterschiedlich ausgeprägte Verringerung der stofflichen Belastungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung erreicht werden. Im wesentlichen kommt für eine Betriebsmittelbesteuerung nur die Abgabe auf stickstoffhaltige Mineraldünger in Betracht – mit umweltlenkungswirksamer Rückverteilung der Einnahmen an die Landwirtschaft. Eine Stickstoffabgabe erübrigte sich, wenn das Ordnungsrecht strengere Maßstäbe anlegte und deren Einhaltung auf effiziente Weise kontrolliert werden könnte.

Dagegen erscheint die Erhebung einer Abgabe auf Pflanzenschutzmittel wenig zielführend, da deren Einsatz allein der Ertragssicherung dient und die Abgabe erst bei einer Vervielfachung des Preises von Pflanzenschutzmitteln eine Wirkung entfalten würde. Auch wäre die Einteilung der Pflanzenschutzmittel in Gefährlichkeitsklassen erforderlich, um eine ausreichend präzise Bemessungsgrundlage der Abgabe im Sinne des Abgabenrechts zu gewährleisten.

#### **5.1.1.2 Honorierung ökologischer Leistungen**

Um die positiven externen Umwelteffekte ländlicher Räume zu internalisieren, ist eine Honorierung ökologischer Leistungen für private Entscheidungsträger erforderlich. Für die Abgrenzung von Leistungen, die als Ausfluß der Sozialpflichtigkeit des Eigentums ohne Honorierung erwartet werden können, und solchen Leistungen, die einer Honorierung bedürfen, müssen Kriterien entwickelt werden. Die Abgrenzung kann nicht aufgrund theoretischer Überlegungen erfolgen, sondern erfordert einen gesamtgesellschaftlichen Konsens.

Das bestehende Fördersystem für Umwelleistungen, welches bisher handlungsorientiert (aufwands- und entschädigungsbezogen) ausgerichtet ist, sollte stärker ergebnisbezogen organisiert werden. Durch eine zielorientierte Entlohnung wird das Interesse des Anbieters am ökologischen Erfolg geweckt. Erste Ansätze bieten Ökopunktesysteme (vgl. KNAUER, 1989), die allerdings einer Weiterentwicklung auch im Hinblick auf eine EU-Umweltpolitik bedürfen.

Die Finanzierung der ökologischen Leistungen ist kurz- bis mittelfristig über eine Umwidmung der Mittel des EU-Agrarhaushaltes und der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes sicherzustellen. Grundsätzlich ist aber die Forderung nicht unbegründet, die überaus hohen Marktordnungs- und Strukturmittel überhaupt "gesundzuschrumpfen", womit sich allerdings auch der Umwidmungsspielraum verengen würde. Die ökonomisch fundierteste und langfristig zu verfolgende Strategie besteht darin, durch Reduzierung der übermäßigen Staatsinterventionen die Allgemeinheit zunächst zu entlasten, um sie zur Finanzierung der Güter "Umwelt- und Landschaftsqualität", "Artenvielfalt" und dergleichen nach Maßgabe ihrer (gegebenenfalls um Expertenurteile korrigierten) Zahlungsbereitschaft direkt heranzuziehen.

### **5.1.1.3 Ökologisch orientierte Erweiterung des Finanzausgleichs**

Zur Erweiterung subsidiärer Handlungsspielräume auf der kommunalen Ebene im Sinne einer ergebnisorientierten dauerhaft-umweltgerechten Landnutzung bedarf es gezielter Anreize für diese politische Entscheidungsebene. Als ersten Schritt zu einem umfassenden interregionalen Lastenausgleich als zentrales Element neuer Anreizstrukturen schlägt der Umweltrat eine ökologisch orientierte Erweiterung des Finanzausgleichs vor.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen konkurrierenden Raumnutzungsansprüche werden Umwelt- und Naturschutzleistungen ebenso wie die erwerbswirtschaftlichen Nutzungen – gerade in dicht besiedelten Ländern wie der Bundesrepublik Deutschland – in Abhängigkeit von den spezifischen Naturraumpotentialen und regionalen Entwicklungszielen entsprechend unterschiedliche Bedeutung in einzelnen Regionen haben müssen.

Aus der Notwendigkeit zur differenzierten Landnutzung und der Nutzungskonkurrenz in jeder Einzelregion folgt, daß sowohl Umweltbelastungen als auch Umwelleistungen regional unterschiedlich verteilt sind und auch zukünftig bleiben werden. Ein wesentlicher Teil der Umwelleistungen der Region (z.B. Erhaltung der biologischen Vielfalt, Luftreinhaltung, Sauerstoffproduktion, Grundwasserneubildung und Wasserqualität) weist jedoch überregionalen Charakter auf, ebenso wie zum Beispiel der Freizeit- und Erholungswert einer Landschaft von überregionalem Interesse ist. Da ökologische Funktionen und Leistungen im allgemeinen nicht entlohnt werden, führen Nutzungskonkurrenzen und Knappheiten von Umweltgütern zu Fehlallokationen der Umweltqualitäten beziehungsweise natürlichen Ressourcen. Eine umweltverträgliche, regionale Allokation der Ressourcennutzung kann durch das derzeit eingesetzte planerische und ordnungsrechtliche Instrumentarium nicht in erforderlichem Maße erreicht werden, sondern bedarf gezielter umweltpolitischer und wirtschaftlicher Anreize.

Aus diesem Grund empfiehlt der Umweltrat, als honorierungsfähig angesehene ökologische Leistungen als Bemessungsgrundlage für Zuweisungen im Rahmen des ökologischen Finanzausgleichs einzuführen. Hierfür sollten "Ökopunkte-Kataloge" aufbauend auf Indikatoren entwickelt werden. Unter den darin ausgepreisten Leistungen können die Gemeinden nach ihren speziellen Möglichkeiten und Wünschen selber wählen, um sich ein "maßgeschneidertes" Aktivitätsbündel zusammenzustellen. Als durchaus operabel erscheint dem Umweltrat ein Modell ähnlich dem ergebnisorientierten Ansatz bei der Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft. Ökologischen Leistungen beziehungsweise grenzüberschreitenden Belastungen wären eine bestimmte Anzahl von Positiv- beziehungsweise Negativpunkten zuzuweisen. Finanzzuweisungen würden sich aus der Summe der Punkte aller Kommunen und einem in regelmäßigen Abständen politisch festzulegenden Geldbetrag je Punkt ergeben.

Gemeinden, die im Rahmen eines Konzeptes der dauerhaft-umweltgerechten Landnutzung Entwicklungsbeschränkungen, zum Beispiel Verzicht auf Gewerbe- und Industrieansiedlung, hinnehmen müssen, sollten die hierdurch entstehenden Opportunitätsverluste durch eine Anpassung der Zuweisung ausgeglichen bekommen. Ähnlich wie bisher die Bevölkerungszahl die Höhe der Finanzzuweisung (mit-)bestimmt, könnte sich ein ökologischer Finanzausgleich an veredelten Dichtekriterien orientieren. Im übrigen sind in diesem Kontext auch bilaterale oder multilaterale Vereinbarungen auf kommunaler Ebene denkbar, etwa bezüglich der Einführung institutionell abgesicherter Zugriffsrechte auf zusätzliche Gewerbeeinnahmen, die sogenannten begünstigten Kommunen aus der möglichen Neuansiedlung bestimmter Unternehmen erwachsen, für Gemeinden, die in ihrer Entwicklung eingeschränkt werden.

Durch an ökologischen Kriterien ausgerichtete finanzielle Anreize wird nach Ansicht des Umweltrates bei den Kommunen eine Motivation hervorgerufen, auf positive erfaßbare Umweltveränderungen und auf den Schutz der Ressourcen im Gemeindegebiet aktiv hinzuwirken. Darüber hinaus ist entsprechend der finanziellen Relevanz auch ein vitales kommunales Eigeninteresse an einer Realisierung der Umweltleistungen auf möglichst kostengünstigem Wege zu erwarten – ein unbestreitbarer Vorteil, der derzeit beim administrativ gelenkten Umwelt- und Naturschutz noch als weitgehend ungelöstes Problem gelten muß.

## 5.2 Ausblick

Angesichts der Vorschläge zu einem auf dauerhaft-umweltgerechte Landnutzung ausgerichteten Instrumentarium stellt sich die Frage, welche Bedeutung und Gestalt die "klassischen" Maßnahmen der Raumordnungs- und Naturschutzpolitik – insbesondere die Raum- und Landschaftsplanung – der regionalen Wirtschaftspolitik und EU-Strukturpolitik sowie der Agrarpolitik künftig haben sollten. Der Bedarf an Maßnahmen in den klassischen Politikbereichen wird um so geringer, je konsequenter und umfassender die vorgeschlagene rahmensetzende, stärker marktwirtschaftlich orientierte Politik, ergänzt um ein durchgängiges System der sozialen Absicherung und eine Reform von Steuern und Subventionen, verwirklicht wird. Umgekehrt bedeutet dies, daß wenn nur Teile davon und diese nur in zögerlicher Form eingeführt werden, weiterhin ein hoher Regelungsbedarf im Sinne der klassischen Instrumente besteht.

## 5.3 Literatur

- KNAUER, N. (1989): Katalog zur Bewertung und Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft. - In: STREIT, M.; WILDENMANN, R.; JESINGHAUS, J. (Hrsg.): Landwirtschaft und Umwelt: Wege aus der Krise. - Baden-Baden: Nomos. - Studien zur gesellschaftlichen Entwicklung Bd. 3. - S. 179-202.
- PLACHTER, H.; REICH, M. (1994): Großflächige Schutz- und Vorrangräume: Eine neue Strategie des Naturschutzes in Kulturlandschaften. - Karlsruhe: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. - 2. Statuskolloquium des PAOe. - Veröffentlichungen Projekt "Angewandte Ökologie" Bd. 8, S. 17-43.
- ROWECK, H. (1995): Kritische Gedanken zur Suche nach Leitbildern für die Kulturlandschaft von morgen. - Manusk. (unveröff.).
- SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen) (1996): Umweltgutachten 1996. - Stuttgart: Metzler-Poeschel.





## 6 Dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung von Stadtregionen - Handlungs- und Forschungsfelder

Ulrike Weiland

### 6.1 Einführung

Allen Gegenmeinungen zum Trotz - das Prinzip der 'Nachhaltigkeit' oder 'Zukunftsfähigkeit'<sup>1</sup> findet zunehmend Eingang in Planungsrecht und Raum- und Umweltplanung. Nachhaltige Entwicklung ist ein Ziel der EU-Politik: Sie war bereits im 5. Aktionsprogramm der EU verankert und wird z.Zt. in aktuelle Richtlinienentwürfe, z.B. den EU-RL-Entwurf über die UVP von Plänen und Programmen, integriert. In Deutschland ist eine nachhaltige Raumentwicklung Planungsleitsatz der Raumplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung Planungsleitsatz der Stadtplanung, und auch das im Entwurf vorliegende Umweltgesetzbuch ist einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet. Dies stellt die planende Zunft ebenso wie die ausführenden Behörden vor die Aufgabe, für ihre jeweiligen Kompetenzbereiche zu konkretisieren, was denn eine nachhaltige oder zukunftsfähige (Raum-)Entwicklung sei.

Konzeptualisierung und Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen<sup>2</sup> - als Teilbereich einer nachhaltigen oder zukunftsfähigen Raumentwicklung - sind mit Herausforderungen für Raum- und Umweltplanung und -forschung verbunden. Zur Bestimmung von Handlungs- und Forschungsfeldern bedarf es eines theoretischen Rahmens, der in diesem Beitrag vorgestellt wird.

Eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung ist als ein Bestandteil einer zukunftsfähigen Raumentwicklung anzusehen und konzeptionell aus dieser abzuleiten. Getrennt nach Rahmenbedingungen, Raum-, Sach-, Zeit- und institutioneller Dimension können Handlungs- und Forschungsfelder benannt werden, die wesentlich für die Konzeptualisierung und Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen sind. Das im folgenden vorgestellte Handlungs- und Forschungsprogramm erhebt allerdings keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bedarf der Weiterentwicklung.

### 6.2 Dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung als Teil einer zukunftsfähigen Raumentwicklung

Eine *dauerhaft-umweltgerechte* Raumentwicklung ist einerseits Bestandteil einer *zukunftsfähigen* Raumentwicklung<sup>3</sup>, aber sie ist andererseits mehr als das, was als 'Ökologisierung der Raumplanung', 'ökologischer Stadtumbau' u.ä. in der Vergangenheit diskutiert wurde.

Eine zukunftsfähige Raumentwicklung ist die Herausbildung eines Pareto-Optimums<sup>4</sup> von ökonomischer Beständigkeit, sozialer Gerechtigkeit und Umweltverträglichkeit (Prinzip der Integration) in allen raumrelevanten Bereichen, in den Verhältnissen zwischen den heute lebenden Generationen (intragenerative Gerechtigkeit: West-Ost- und Nord-Süd-Gerechtigkeit, soziale Gerechtigkeit) sowie zwischen heutigen und zukünftigen Generationen (intergenerative Gerechtigkeit). Je weiter die Nachhal-

<sup>1</sup> Die Begriffe 'zukunftsfähig' und 'nachhaltig' bzw. 'Zukunftsfähigkeit' und 'Nachhaltigkeit' werden synonym verwendet.

<sup>2</sup> Die Fragestellung des Beitrags wird auf die stadregionale Ebene bzw. auf *Stadtregionen* fokussiert; d.h., es wird die Schnittmenge aus den Themenfeldern Regional- und Stadtentwicklung behandelt. Als *Stadtregionen* werden Agglomerationsräume und verstärkte Räume gemäß den Kategorien der BBR 1998 bezeichnet.

<sup>3</sup> Vgl. die Definition von Nachhaltigkeit von Kaether in diesem Band.

<sup>4</sup> Der Begriff "Pareto-Optimum" bezeichnet den Zustand eines Systems, in dem die bestimmenden Faktoren voneinander abhängig sind und unter den gegebenen Bedingungen einen optimalen Zustand erreicht haben.

tigkeitsdebatte fortschreitet, desto offensichtlicher wird, daß darin auch kulturelle Aspekte berücksichtigt werden müssen. Zukunftsfähige Raumentwicklung soll durch die Partizipation aller gesellschaftlichen Gruppen konkretisiert und umgesetzt werden<sup>5</sup>.

Eine zukunftsfähige Raumentwicklung ist keine neue Leitvorstellung, und sie ist auch kein finales Handlungskonzept. Sie ist als ein System von Leitlinien zur Gestaltung eines gesamtgesellschaftlichen Raumentwicklungsprozesses anzusehen, die im einzelnen allerdings noch der Abstimmung bedürfen. Sie ist mithin eine "regulative Idee"<sup>6</sup>. Eine zukunftsfähige Raumentwicklung ist somit gleichzeitig ein Ziel politischen und planerischen Handelns als auch ein ergebnisoffener Prozeß. Im Vordergrund stehen die *Veränderungsprozesse* der Verteilung ökologischer, ökonomischer und soziokultureller "Güter" und "Lasten", die Veränderungsprozesse der Politik- und Planungsorganisation, der Kommunikationsstrukturen sowie der Zusammensetzung der an Politik- und Planungsprozessen Beteiligten.

Das Neue - und Positive - an der Leitvorstellung ist, daß sie von den verschiedensten Gruppen positiv besetzt und diskutiert wird. Damit ist diese Leitvorstellung aber auch Verkürzungen ausgesetzt, mit denen einseitige Interessenpolitik betrieben werden kann. Unterschiedliche Interessen werden durch die neue Handlungsmaxime nicht aufgehoben, aber bisher voneinander getrennte (soziale, ökologische, ökonomische, kulturelle) Diskurse werden so zu einem *gesellschaftlichen* Diskurs ausgeweitet. Die Austragung von Interessengegensätzen erhält durch das gemeinsame Oberziel ein neues, konstruktives Element.<sup>7</sup>

Eine *dauerhaft-umweltgerechte* Raumentwicklung als Teil einer zukunftsfähigen Raumentwicklung beinhaltet die in dem 'Tetraeder der Nachhaltigkeit' (vgl. Abb. 1) kursiv dargestellten Anteile. Eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung hat folgende Charakteristika bzw. Dimensionen abzu decken:

- Integrative Behandlung der ökologischen, sozio-ökologischen und umwelt-ökonomischen Dimension:
  1. Ökologische Dimension: Konsistenz;
  2. 'Verbindungsgebiete' zu den übrigen Dimensionen dauerhaft-umweltgerechter Raumentwicklung:
    - Sozio-ökologische Dimension: Suffizienz,
    - Umwelt-ökonomische Dimension: Effizienz.
- Zeitdimension: Langzeitperspektive und Synchronisierung natürlicher Rhythmen mit gesellschaftlichen Takten.
- Institutionelle Dimension: Verfahrensfragen, Partizipation;

Darüber hinaus sind die politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, die die Entwicklung von Stadtregionen beeinflussen.

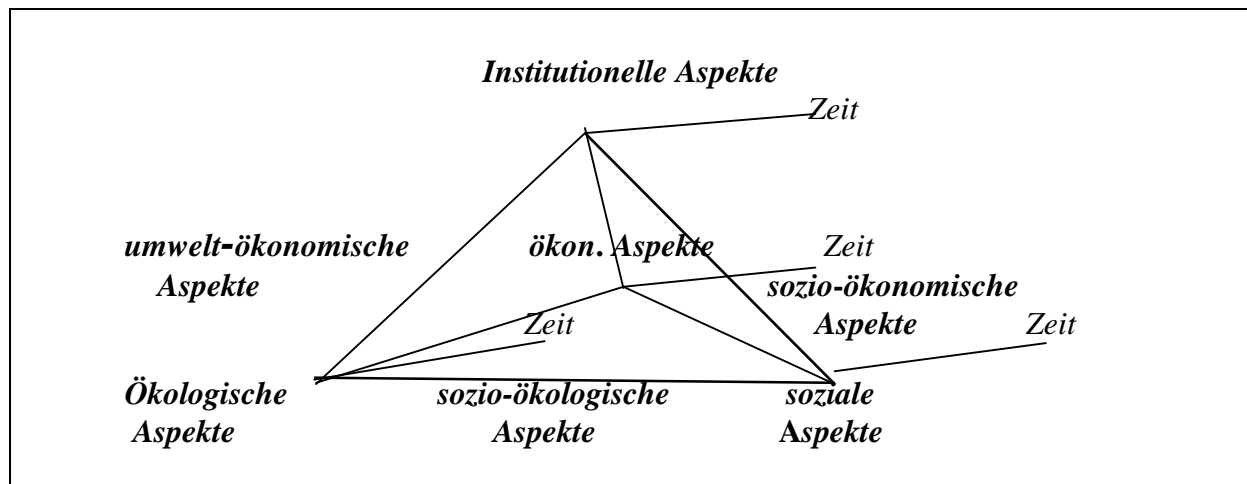
---

<sup>5</sup> Vgl. Weiland 1997.

<sup>6</sup> Enquete-Kommission 1998, 28

<sup>7</sup> Vgl. Weiland 1996.

Abb. 1: Dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung als Teil einer zukunftsfähigen Raumentwicklung



### 6.3 Handlungs- und Forschungsfelder einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen

Das Konzept der dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung wird im folgenden für Fragestellungen konkretisiert, die für Stadtregionen relevant sind. Diese können nach den Kategorien Raum-, Sach-, Zeitdimension und institutionelle Dimension gegliedert werden<sup>8</sup>. Darüber hinaus sind sozio-ökonomische und rechtliche Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Innerhalb dieser Kategorien können mehrere Handlungs- und Forschungsfelder einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen unterschieden werden (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Handlungs- und Forschungsfelder zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen

	Handlungs- und Forschungsfelder zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen
<b>Rahmenbedingungen</b>	Analyse der ökologischen Folgen von Globalisierung und Europäischer Integration sowie der veränderten Handlungsmöglichkeiten im internationalen Kontext
<b>Raumdimension</b>	Regionalisierung zur Internalisierung ökologischer Folgen Veränderung von Raumkonzepten: dreidimensionale Sichtweise des Raumes, Überprüfung raumstruktureller Leitbilder und Konzepte Entwicklung einer Flächenhaushaltspolitik
<b>Sachdimension</b>	Integrative Behandlung der ökologischen, umwelt-ökonomischen und sozio-ökologischen Dimension Ökologische Dimension: Konsistenz der Umwelnutzung mit der Tragkapazität der Umwelt Umwelt-ökonomische Dimension: Effizienzsteigerung der Ressourcennutzung - Integration eines Ressourcenmanagements in die Raum- und Umweltplanung Sozio-ökologische Dimension: Suffizienz von Siedlungsweisen
<b>Zeitdimension</b>	Raumentwicklung in Langzeitperspektive
<b>Institutionelle Dimension</b>	Prozeßorientierung und Partizipation Neue Planungs- und Steuerungsinstrumente

<sup>8</sup> Vgl. Hübler 1998.

### 6.3.1 Rahmenbedingungen

Eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung kann nicht losgelöst von den politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen von statten gehen, in die sie eingebettet ist. Diese Rahmenbedingungen sind zur Zeit: die wirtschaftlichen Globalisierungsprozesse und die europäische Integration. Z.T. ursächlich daraus resultieren der derzeitige gesellschaftliche Strukturwandel, die Knappheit der öffentlichen Finanzen (vor allem der kommunalen Kassen), Suburbanisierungsprozesse im Umland von Großstädten, Migration, soziale Segregation usw.. Die politischen und planerischen Handlungsspielräume fast aller politischer und planerischer Instanzen werden davon betroffen und verändert. Die ökologischen Folgen dieser raumstrukturellen Veränderungen sind bisher nur in Ansätzen bekannt.

Für eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung, d.h. für Umwelt- und Planungswissenschaften, sind vor allem die ökologischen, sozio-ökologischen und umwelt-ökonomischen Folgen von Globalisierung und europäischer Integration von Bedeutung. Bisher gibt es kaum empirische Forschung zu den o.g. Folgen der Öffnung des europäischen Marktes, zur Verlagerung der Produktion ins Ausland, zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen der Osterweiterung der europäischen Union, oder über die Umweltauswirkungen der EU-Förderprogramme.

Ein weiteres Forschungsfeld ist, die Handlungsmöglichkeiten v.a. von Planungs- und Umweltwissenschaften im internationalen Kontext zu analysieren. Die europäische Integration wird voraussichtlich auch Folgen für das deutsche Raum- und Umweltplanungssystem haben. Von Seiten der Raumplanung werden die Systeme der räumlichen Planung anderer europäischer Länder zur Kenntnis genommen; die Umwelt- und Landschaftsplanung haben die Herausforderungen, die sich hier möglicherweise für das deutsche Planungssystem stellen, noch nicht thematisiert.

### 6.3.2 Raumdimension

#### Regionalisierung zur Internalisierung ökologischer Folgen

Echte Chancen für eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung werden v.a. auf regionaler und lokaler Ebene gesehen. Auf nationaler und v.a. globaler Ebene werden die wirtschaftlichen Verwertungsinteressen als zu stark und die politischen Steuerungsinstitutionen als (noch?) zu schwach beurteilt, als daß einem Konzept des Ausgleichs und der Mäßigung Realisierungschancen eingeräumt werden. Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung wird eine 'Regionalisierung' gefordert in dem Sinne, daß die Identität der Regionen und die in den Regionen vorhandenen wirtschaftlichen Potentiale gestärkt werden sollen. Die Versuche, die Stadt-Umland-Probleme mit alten/neuen Steuerungsinstrumenten wie einem gemeinsamen Flächennutzungsplan oder ökonomischen Instrumenten in den Griff zu bekommen, gehen in die gleiche Richtung. Ein wesentliches Motiv für diese 'Regionalisierungsdebatte' ist - neben sozio-ökonomischen Motiven - die Internalisierung ökologischer Folgen durch die Ausbildung regionaler Wirtschaftskreisläufe, durch die Verringerung von Güterverkehr usw. Die ökologischen Potentiale von solchen Regionalisierungen sind bisher allerdings nicht ausgeschöpft; Methodik und Datenlage hierfür sind noch weiterzuentwickeln.<sup>9</sup>

#### Entwicklung einer Flächenhaushaltspolitik

Ein grundlegendes Kriterium einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen ist die Begrenzung der Expansion der Siedlungsräume und der Neu-Inanspruchnahme von Freiräumen. Die Enquete-Kommission des 13. Deutschen Bundestages fordert die Entkoppelung des Flächenverbrauchs vom Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum und eine deutliche Verlangsamung der Umwandlung von Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen<sup>10</sup>. Das bedeutet, daß jede weitere räum-

---

<sup>9</sup> Methodische Ansätze hierzu enthalten z.B. Hofmeister 1998 und Bringezu 1999.

<sup>10</sup> "Anzustreben ist eine Verringerung der Umwandlungsrate bis 2010 auf 10 % der Rate, die für die Jahre 1993 bis 1995 festgestellt wurde. Langfristig soll die Umwandlung von unbebauten Flächen in bebaute Flächen

liche Entwicklung "flächenneutral" in vorhandenen Beständen zu erfolgen hätte. Dazu ist eine Flächenhaushaltspolitik erforderlich.

Mit einer Flächenhaushaltspolitik sollen die Voraussetzungen für eine sparsame und schonende Inanspruchnahme von Grund und Boden (d.h. Flächen), die Nachverdichtung des vorhandenen Siedlungsbestandes und die Wiedernutzung von Flächen geschaffen werden. Eine Flächenhaushaltspolitik untermauert die zielgerichtete Flächenverteilung durch empirische Daten. Um eine Flächenhaushaltspolitik zu verwirklichen, ist ein Bestandsmanagement auf der Grundlage eines Flächen- und Nutzungskatasters erforderlich, das detaillierte Informationen über Nutzungsintensitäten sowie brachgefallene Flächen und deren potentielle Nutzbarkeit enthält.

Gegenwärtig stellen brachfallende Gewerbeflächen und militärische Konversionsstandorte erhebliche Flächenpotentiale dar, die mittels einer Flächenhaushaltspolitik mobilisiert werden könnten. In Zukunft werden voraussichtlich landwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung entlassen werden, v.a. auf für den Naturschutz interessanten Grenzstandorten. Diese Flächen bieten ein Potential für eine ökologische Aufwertung von Freiflächen<sup>11</sup>. Weitere Ansatzpunkte zu einer Flächenhaushaltspolitik auf regionaler und lokaler Ebene bietet die novellierte Eingriffsregelung. Flächen für den Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild durch die Bauleitplanung können im Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan und auch im Regionalplan vorgesehen werden. Die Bildung von Flächenpools bietet sich an, ebenso die Einführung von "Öko-Konten", mit denen über den Umsetzungsstand von Ausgleichsmaßnahmen Buch geführt werden kann.

Eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung erfordert auch die Steuerung und in vielen Bereichen die Verringerung der Nutzungsintensität. Das ist mit dem vorhandenen System der umweltbezogenen räumlichen Planungen nur begrenzt möglich. Zur Steuerung der Nutzungsintensität müssen sowohl die Raum- und Umweltplanung weiterentwickelt als auch andere Typen von Steuerungsinstrumenten eingesetzt werden, z.B. ökonomische Steuerungsinstrumente<sup>12</sup>. Es zeichnet sich ab, daß eine Grobsteuerung der Umweltinanspruchnahme durch ökonomische Maßnahmen, Ordnungsrecht und freiwillige Vereinbarungen mit Privaten sinnvoll ist, während die räumliche Planung die Feinsteuerung und Verteilung der Nutzungsansprüche im Raum vornimmt.

#### Veränderung von Raumkonzepten: dreidimensionale Sichtweise des Raumes, Überprüfung raumstruktureller Leitbilder und Konzepte

Der 'Raum' wird in der Raumplanung überwiegend als ein zweidimensionales Gebilde im Sinne von Fläche oder Oberfläche, aber auch im Sinne von Boden verstanden. Mehrere Raumbegriffe oder -konzepte werden parallel verwendet (gesellschaftlicher Raum als soziales Aktionsfeld, Raum als physische Umwelt des Menschen, Raum als Standort mit Lagebeziehungen und Distanzen). Die sprachlichen und konzeptionellen Unschärfen des Raumbegriffs werden als ein Hindernis zu einer effizienten Raumplanung oder auch räumlichen Steuerung angesehen. Sowohl eine theoretische Auseinandersetzung mit dem Raumbegriff als auch eine Weiterentwicklung hin zur 'Mehrdimensionalität' würden hier Abhilfe schaffen können<sup>13</sup>.

Ein dreidimensionales Raumverständnis würde einem systemaren Verständnis von Umwelt entsprechen und würde ermöglichen, Stoff- und Energietransporte zwischen den Umweltmedien und Verän-

---

durch gleichzeitige Erneuerung (Entsiegelung u.a.) vollständig kompensiert werden." (Enquete-Kommission 1997, 55).

Das Thema 'Flächenhaushaltspolitik' ist allerdings keineswegs neu, sondern wurde bereits in den achtziger Jahren wissenschaftlich bearbeitet; vgl. ARL 1987.

<sup>11</sup> Auf die hinter dieser Entwicklung stehende Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen an anderer Stelle, die ihrerseits mit negativen ökologischen Auswirkungen verbunden ist, sei hier nur hingewiesen.

<sup>12</sup> Vgl. Vespermann 1996 in ARL-Band, 126. Weitere Vorschläge sind die stufenweise Anhebung der Mineralölsteuer und die Einführung einer kombinierten Bodenwert- und Bodenflächensteuer, ergänzt um eine Versiegelungsabgabe, vgl. Apel/Henckel 1995.

<sup>13</sup> Vgl. Hübler 1998.

derungen der Zusammensetzung der Ausgangsstoffe in planerische Konzeptionen einzubeziehen. Unter Berücksichtigung der Zeit sind vier Dimensionen zu bedenken und in planerischen Konzeptionen zu berücksichtigen.

Im Zuge der raumstruktureller Veränderungen, dem aktuellen gesellschaftlichen Strukturwandel, aber auch angesichts der neuen Gesichtspunkte, die eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung mit sich bringt, sind alle raum- und siedlungsstrukturellen Leitbilder und Konzepte des raumordnungspolitischen Orientierungsrahmens<sup>14</sup> daraufhin zu überprüfen, inwieweit sie auch einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung entsprechen. Das Leitbild der 'Dezentralen Konzentration' entspricht dieser Zielsetzung wahrscheinlich weitgehend, allerdings ist seine Umsetzung nicht gesichert. In Bezug auf 'Städtenetze' und das 'Zentrale-Orte-System' ist bisher nicht geklärt, ob diese Leitbilder den Zielen einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung entsprechen. Zu diskutieren ist insbesondere das Leitbild der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse<sup>15</sup>.

### 6.3.3 Sachdimension

#### Integrative Behandlung der ökologischen, umwelt-ökonomischen und sozio-ökologischen Dimension

Die integrative Behandlung ökologischer, umwelt-ökonomischer und sozio-ökologischer Aspekte ist ein konstitutives Element<sup>16</sup> einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung. Es wird davon ausgegangen, daß diese Bereiche voneinander abhängig sind; ein Bereich kann nicht optimiert werden, ohne daß ein anderer ins Hintertreffen gerät. Hierbei ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den drei Bereichen gefordert, wobei es für jeden Bereich 'Safe-Minimum-Standards' geben muß, die Grenzen für die Optimierung der anderen Bereiche darstellen.

#### Ökologische Dimension: Konsistenz der Umweltnutzung mit der Tragkapazität der Umwelt

Ein Grundprinzip einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung ist die Konsistenz der Umweltnutzung, v.a. der Wirtschafts- und Siedlungsweisen, mit der Tragkapazität der natürlichen Umwelt<sup>17</sup>. Als Konsistenz wird die Beschaffenheit der Stoffströme und Energieformen bezeichnet, die in der Lage ist, in der Kulturlandschaft bzw. im besiedelten Bereich dauerhaft zu bestehen<sup>18</sup>. "Critical Levels (Kritische Konzentrationen)", "Critical Loads (Kritische Eintragsraten)" und "Critical Structural Changes (Kritische strukturelle Veränderungen)" sollen zur Bestimmung von Grenzen der Tragfähigkeit herangezogen werden<sup>19</sup>.

Bisher ist die Tragkapazität allerdings ein theoretisches Modell; bisher fehlen methodische Grundlagen vor allem zur Ermittlung der Tragkapazität von Stadtregionen und Fallstudien, in denen die Tragkapazität bestimmter Regionen ermittelt worden wäre. Das Konzept der Tragfähigkeit ist zwar seit langem unter den Begriffen "Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts" und "Nutzungsfähigkeit der Naturgüter" im Bundesnaturschutzgesetz verankert - es kann allerdings nicht behauptet werden, daß es auch durchgängig umgesetzt wäre. Die Landschaftsplanung hat zwar den Anspruch, Angaben zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Nutzbarkeit der Naturgüter zu machen, aber sie macht i.d.R. keine Aussagen zu Tragfähigkeitsgrenzen.

Der Begriff der ökologischen Tragfähigkeit ist allerdings strittig und interpretationsbedürftig. Die Konkretisierung der ökologischen Tragfähigkeit von Städten und Stadtregionen stößt z.B. auf erhebliche Wissensdefizite und methodische Probleme. Städte und Stadtregionen leben auf der Basis einer "an-

---

<sup>14</sup> MKRO 1992

<sup>15</sup> Vgl. Hübler 1999.

<sup>16</sup> Vgl. den Beitrag von Kaether in diesem Band.

<sup>17</sup> Vgl. SRU 1994. Es gibt auch andere Tragfähigkeitskonzepte, z.B. eine geographische, infrastrukturelle oder ökonomische Tragfähigkeit, auf die an dieser Stelle nur hingewiesen wird.

<sup>18</sup> Vgl. Huber 1998, 73.

<sup>19</sup> Vgl. SRU 1994, Tz. 181 ff.

geeigneten Tragfähigkeit". Wie das Konzept der ökologischen Tragfähigkeit für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung von Stadtregionen operationalisiert werden kann, ist noch zu ermitteln.

#### Umwelt-ökonomische Dimension: Effizienzsteigerung der Ressourcennutzung - Integration eines Ressourcenmanagements in die Raum- und Umweltplanung

Die Effizienzsteigerung der Ressourcennutzung ist ein weiteres wesentliches Ziel einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung. Hierbei geht es um die Verringerung von Stoffströmen im allgemeinen, um die Vermeidung von Abstoffen, Abgasen, Ab(fall)produkten, letztlich um die 'Engführung von Kreisläufen'. Dazu ist die Integration eines Ressourcenmanagements in die Raum- und Umweltplanung erforderlich. Ziele eines Ressourcenmanagements sind aus den Managementregeln der Enquete-Kommission<sup>20</sup> abzuleiten; die methodischen Grundlagen für ein regionales Ressourcenmanagement gemäß den Managementregeln der Enquete-Kommission fehlen allerdings bisher weitgehend. Bei der Methodenentwicklung kann jedoch auf Vorarbeiten zu betrieblichen und regionalen Ökobilanzen<sup>21</sup> und zum kommunalen Öko-Audit<sup>22</sup> zurückgegriffen werden.

Auf regionaler Ebene sind Stoffe und Energien vorwiegend in Form von Flächen- und Standortausweisungen Gegenstand der räumlichen Planung. Bisher ist jedoch nicht evaluiert, welchen Beitrag z.B. die Darstellung von Vorbehalts- und Eignungsgebieten in der Regionalplanung zu einer umwelt- und ressourcenschonenden Regionalentwicklung leisten kann.

Auf kommunaler und Landkreis-Ebene wird in einem Forschungsvorhaben eine "Kommunale Naturhaushaltswirtschaft"<sup>23</sup> entwickelt, mit deren Hilfe analog zum kommunalen Finanzhaushalt die ökologischen "Guthaben" sowie deren "Gewinne" und "Verluste" unter Verwendung von Indikatoren bilanziert werden sollen; weitere Beispiele könnten genannt werden. Diese Bilanzierung stellt die Informationsgrundlage für eine Steuerung der Nutzung des kommunalen Naturhaushalts dar. Ziele und Maßnahmen einer Beanspruchung von Umweltgütern sollen in einem Naturhaushaltsplan dargestellt werden; die ebenfalls darin enthaltene Naturhaushaltsrechnung macht deutlich, inwieweit die Inanspruchnahme der Umwelt innerhalb der Zielvorgaben des Planes geblieben ist. Die kommunale Naturhaushaltswirtschaft kann einige bereits vorhandene Instrumente des kommunalen Umweltschutzes integrieren; darüber hinaus kann sie den organisatorischen und verfahrensmäßigen Rahmen für eine Plan-UVP bieten sowie zur Unterstützung von Lokalen Agenda 21-Prozessen eingesetzt werden. Die kommunale Naturhaushaltswirtschaft bietet so einen erfolgversprechenden Ansatz, der auf die Ebene von Stadtregionen übertragen werden sollte.

#### Sozio-ökologische Dimension: Suffizienz - Veränderung von Produktions- und Lebensstilen

Effizienzsteigerungen allein sind nicht ausreichend, um z.B. die städtische Siedlungsweise umzusteuern, da Effizienzgewinne sehr schnell durch Verbrauchssteigerungen, weitere Bautätigkeiten und Erschließungen usw. "aufgefressen" werden. Zu der Steigerung der Effizienz der Ressourcennutzung muß eine Abnahme und Änderung von Umweltnutzung und Verbrauch treten. Ein Ersatz bzw. die "Suffizienz" von Lebensstilen, u.a. auch von Siedlungsweisen, ist aus ressourcenökonomischen Gründen erforderlich.

Raumrelevante Aspekte der in der Nachhaltigkeitsdebatte geforderten Veränderung von Lebensstilen sind z.B. die wachsenden Flächenansprüche von Produktion, Dienstleistungen und Wohnen. Die Umsetzbarkeit und Umsetzung des Suffizienzprinzips durch Raum- und Umweltplanung ist bisher am wenigsten untersucht. Damit die Umsetzung des Suffizienzprinzips auch Mehrheiten findet, sind positive Denkmodelle und Modellprojekte gefordert, aber auch andere Formen der Boden- und Brennstoffpreisbildung bzw. -besteuerung. Forschungsbedarf besteht sowohl im Hinblick auf Ursachenfor-

<sup>20</sup> Enquete-Kommission 1998, 46

<sup>21</sup> Vgl. z.B. Kanning 1998.

<sup>22</sup> Hermanns 1995

<sup>23</sup> ICLEI 1998

schung als auch hinsichtlich einer versuchsweisen Umsetzung der z.B. vom Deutschen Institut für Urbanistik oder von der Enquete-Kommission<sup>24</sup> vorgeschlagenen Instrumente zur Steuerung der Flächeninanspruchnahme.

### 6.3.4 Zeitdimension

#### Raumentwicklung mit Langfristperspektive

Zeit hat heute die Bedeutung einer knappen Ressource; dies führt zur Rationalisierung von Planungs- und Produktionsprozessen; die Dauer behördlicher Planungs- und Genehmigungsverfahren ist zu einem Standortfaktor geworden. Aus ökologischer Sicht ist die enorme Beschleunigung gesellschaftlicher und wirtschaftlicher (Entwicklungs-)Prozesse nur durch massiven Raubbau an fossilen Energieträgern und entsprechende Umweltbelastungen möglich.

Intergenerationale Gerechtigkeit erfordert, die Verlagerung heutiger Probleme in die Zukunft zu vermeiden. Eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung soll eine langfristige Planung - oder Prozeßsteuerung - für das 21. Jahrhundert sein, und das bei offenem Ende. Die Langzeitperspektive der Entwicklung von Stadtregionen - *wie denn* eine Planung für das 21. Jahrhundert zu bewerkstelligen sei - muß für alle Ebenen der räumlichen und der ökologischen Planung operationalisiert werden. Dazu muß untersucht werden, ob und ggf. wie die Empfehlungen der aktuellen Zeitforschung integriert bzw. umgesetzt werden können<sup>25</sup>. Planung sollte z.B. nicht an den Zeitspannen von Legislaturperioden orientiert werden, sondern mindestens die Planungen auf den oberen Planungsebenen sollen für längere Zeitspannen erfolgen. Das bedeutet nicht, daß die Dauer für die Erstellung einzelner Planwerke und Konzepte oder die Geltungsdauer der Planwerke verlängert werden sollen. Statt dessen sollen die *Zielhorizonte* von räumlicher und ökologischer Planung vor allem auf der nationalen und Landesebene lange Zeiträume in Betracht ziehen; die Zeithorizonte auf den unteren Planungsebenen werden möglicherweise nur mittel- bis kurzfristig sein können<sup>26</sup>.

Um eine Raum- und Umweltplanung für lange Zeiträume realisieren zu können, fehlen allerdings entscheidende Voraussetzungen. Zum einen bestehen erkenntnistheoretische Probleme darin, die Entwicklung von Stadtregionen für einen langen Zeitraum vorauszusagen. Stadtregionen und ihre physische Umwelt sind komplexe Systeme, deren langfristige Steuerungsformen erst noch gefunden werden müssen.

Darüber hinaus fehlen auch die verfahrensmäßigen und methodischen Voraussetzungen, um langfristige Steuerungserfordernisse mit dem vorhandenen Planungs- und Steuerinstrumentarium zu realisieren. Es geht um die Entwicklung eines abgestuften, rückgekoppelten Instrumentariums, mit dem langfristige Planungserfordernisse in realisierbare Schritte umgesetzt werden können. Dieses Instrumentarium muß die o.g. Erkenntnisdefizite und ökologische Risiken antizipieren und integrieren. Eine solche (strategische) Langfrist-Planung würde einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung des Vorsorgeprinzips leisten.

### 6.3.5 Institutionelle Dimension

#### 'Neue Planungskultur': Prozeßorientierung und Partizipation

Zur Zeit gibt es in Deutschland zwei sich ergänzende Debatten zu Planungsformen und Planungskulturen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. In der planungstheoretischen Debatte wird eine stärkere Prozeßorientierung von Planung gefordert, während in der Nachhaltigkeitsdebatte eine Ausweitung der Partizipation der Bevölkerung und die Einrichtung von Agenda-Prozessen im Vordergrund steht. Eine zukunftsfähige Raumentwicklung soll durch die Partizipation aller Bevölkerungsgruppen reali-

---

<sup>24</sup> Enquete-Kommission 1998

<sup>25</sup> Vgl. z.B. Hofmeister 1999.

<sup>26</sup> Vgl. Weiland 1998 a.



siert werden, auch unter Beteiligung von Personengruppen, die bisher wenig an Planungen und Beteiligungsverfahren mitgewirkt haben. Beides zusammen impliziert ein neues Planungsverständnis bzw. eine *neue Planungskultur*, die zu den Deregulierungsprozessen im Planungsrecht der letzten Jahre in einem konflikthaften Verhältnis steht. Diese 'neue Planungskultur' ist gekennzeichnet durch:

- im Hinblick auf das Planungsverfahren:
  1. prozeßhaftes Vorgehen und Rückkopplungsfähigkeit,
  2. Partizipation und Akteursbezug,
  3. Kooperation und aktive Konsensbildung,
  4. größere Selbststeuerung,
  5. orts- und regionalspezifische Ausgestaltung,
  6. strategische Orientierung bei "verkräftbaren" Zielsetzungen,
  7. Verwendung von Instrumenten, die der Prozeßhaftigkeit und Flexibilität des Planungsprozesses angemessen sind, und
  8. Umsetzungsorientierung;
- in sachlicher Hinsicht:
  9. Konzentration auf thematische Schwerpunkte.

Das neue System der räumlichen Planung soll in zwei Schichten organisiert sein, wobei sich beide wechselseitig beeinflussen<sup>27</sup>:

- Zum einen wird räumliche Planung im Ingangsetzen von Selbstorganisations- und Konsensfindungsprozessen bestehen, unter Anwendung informeller Organisationsformen und von Management- und Moderationsaufgaben.
- Zum anderen wird sie in einer (verbleibenden) physischen Planung bestehen, die der Ressourcenzu- und -verteilung dient, unter Einhaltung rechtlich vorgegebener Verfahrensschritte und Verwendung textlicher und zeichnerischer Darstellungen.

Ein so weiterentwickeltes Planungssystem wird auch als ein "System der zwei Geschwindigkeiten"<sup>28</sup> bezeichnet, das charakterisiert werden kann durch:

- mittel- und langfristig gültige, voraussichtlich nicht flächendeckende Leitlinien, Ziele und Regeln (u.a., A.d.V.) für den Umgang mit Ressourcen,
- ein vollzugsorientiertes Management vernetzter Akteursstrukturen.

#### Neue Planungs- und Steuerungsinstrumente

Eine 'neue Planungskultur' bedarf auch veränderter Planungs- oder Steuerungsinstrumente. Eine prozeßhafte Planung und der Einbezug einer Vielzahl von Planungsakteuren, verbunden mit einer Relativierung der Bedeutung flächendeckender Pläne, bedarf zum einen einer strategischen Orientierung, zum anderen einer stärkeren Erfolgskontrolle als bisher. Ziel- und Indikatorensysteme sind die geeigneten Instrumente, die die vorhandenen Planungsinstrumente ergänzen sollen. Eine Strategische Umweltprüfung ist als planungsbegleitendes 'Optimierungsinstrument' unabdingbar für eine dauerhaft-umweltgerechte Raumentwicklung.

- **Zielsysteme zur strategischen Orientierung:** nicht nur Qualitätsziele und Qualitätsstandards einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung sind gefragt, sondern auch Handlungsziele

<sup>27</sup> Vgl. Ritter 1998, 17.

<sup>28</sup> Fürst 1999

mit einem Maßnahmenkonzept, benannten Adressaten und Fristen der Umsetzung. Die Arbeiten der Enquete-Kommission 'Schutz des Menschen und der Umwelt'<sup>29</sup> sind hier innovativ, aber weiterentwicklungsbedürftig. Letztlich geht es um die Frage, welche Politik- und Planungsprozesse entwickelt und implementiert werden müssen, damit Ziele einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung mehrheitsfähig bestimmt werden können und dann auch umgesetzt werden. Erforderlich sind Verfahren zum Umgang mit und zur Lösung von Zielkonflikten, und Forschung zu der Frage, unter welchen Bedingungen die Ziele selbst sowie Akzeptanz für die Ziele einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung gefunden werden können.

- **Indikatorensysteme zur Evaluierung des Erreichten:** zur Evaluierung der Entwicklung von Stadtregionen - d.h. zur Evaluierung, inwieweit die o.g. Ziele einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung erreicht wurden oder von ihnen abgewichen wird - sind Indikatorensysteme gefragt ('Nachhaltigkeitsindikatoren'), die eine Reihe von Anforderungen erfüllen müssen. Sie sollen u.a. aus Qualitätszielen und -standards abgeleitet werden, sie sollen das gewollte Nachhaltigkeitsverständnis abbilden, und sie sollen nicht zu umfangreich, aber angemessen sein. Eine Reihe von Initiativen befaßt sich auf internationaler, nationaler, regionaler und lokaler Ebene mit der Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren. Allerdings ist noch methodische und empirische Forschung zu leisten, da noch einige methodische Probleme zu lösen sind (z.B. Fragen der Aggregation), und weil die Indikatorensysteme den jeweiligen Regionen angemessen, d.h. 'maßgeschneidert' sein müssen.<sup>30</sup>
- **Strategische Umweltprüfung zur Optimierung räumlicher Planungen:** Die Berücksichtigung von Umweltbelangen auf der regionalen Ebene erfordert die Entwicklung und Einführung von Strategischen Umweltprüfungen, die die o.g. Dimensionen und Prinzipien einer dauerhaft-umweltgerechten Raumentwicklung abdecken. Eine Strategische Umweltprüfung soll dazu dienen, Umweltauswirkungen und -risiken von Vorhaben der Regional- und Flächennutzungsplanung frühzeitig und umfassend in der räumlichen Planung berücksichtigen und Umweltbeeinträchtigungen minimieren zu können. Sie soll zum einen als Bestandteil einer Flächenhaushaltspolitik zu einer flächensparenden Raumnutzung beitragen. Darüber hinaus soll sie einen schonender Umgang mit Natur und Umwelt gewährleisten, indem sie dazu beiträgt, daß regionale Tragfähigkeiten eingehalten werden können und mit natürlichen Ressourcen schonend umgegangen werden kann. Der besondere Vorteil einer Strategischen Umweltprüfung besteht darin, daß zu einem frühen Planungszeitpunkt mehrere Alternativen einer räumlichen Planung durchgespielt werden können, deren unterschiedliche ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen einander gegenübergestellt werden können. Die bisherige Forschung dazu ist auf eine breitere Basis zu stellen, und die vorhandenen methodischen Ansätze sind empirisch zu überprüfen und weiterzuentwickeln.<sup>31</sup>

## 6.4 Zusammenfassung und Ausblick

In dem Beitrag wurden Handlungs- und Forschungsfelder zur Konzeptualisierung und Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen in mehreren Schritten abgeleitet. Der ermittelte Handlungs- und Forschungsbedarf ist erheblich, auch wenn längst nicht alle laufenden Forschungsvorhaben zum Thema berücksichtigt werden konnten.

Handlungs- und Forschungsfelder wurden vor allem für Umwelt- und Planungswissenschaften benannt. Übergänge zu den Politikwissenschaften, den Sozialwissenschaften und zur Ökonomie wurden 'mitgedacht', aber nicht weiter ausgeführt. Es wird deutlich, daß der formulierte Forschungsbedarf nur noch ausnahmsweise von einer Disziplin bearbeitet werden kann, sondern daß die angesprochenen

<sup>29</sup> Vgl. Enquete-Kommission 1998.

<sup>30</sup> Eine ausführliche Darstellung enthält Weiland 1999; vgl. auch SRU 1998.

<sup>31</sup> Ausführliche Darstellung in Weiland 1998 b.

Fragestellungen vielmehr die Disziplinengrenzen überschreiten und interdisziplinäre Kooperationen erfordern.

Die Zunahme der Bedeutung der neuen Handlungsmaxime im politischen und rechtlichen Raum wird voraussichtlich dazu führen, daß ihre Konzeptualisierung in der Raum- und Umweltplanung in Zukunft weiter fortschreiten wird - auch wenn sich die dargestellte Thematik zur Zeit noch nicht adäquat in den Forschungsprogrammen des Bundes wiederfindet. Die Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung von Stadtregionen wird zu einer Weiterentwicklung von Raum- und Umweltplanung führen (müssen), die in groben Zügen in dem vorliegenden Beitrag umrissen wurde, deren Ausmaße im einzelnen aber noch nicht zu ermessen sind.

## 6.5 Literatur

- Apel, Dieter; Henckel, Dietrich u.a. (1995): Flächen sparen, Verkehr reduzieren. Möglichkeiten zur Steuerung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Difu-Beiträge zur Stadtentwicklung 16. Hg.: Deutsches Institut für Urbanistik. Berlin.
- ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (Hg.) (1987): Flächenhaushaltspolitik: Ein Beitrag zum Bodenschutz. Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL Bd. 173, , Hannover.
- ARL (Hg.) (1995): Zukunftsaufgabe Regionalplanung: Anforderungen - Analysen - Empfehlungen. Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL Bd. 200. Selbstverlag. Hannover.
- ARL (Hg.) (1998): Räumliche Planung für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung? Vom Reflex zur Reflexion. In: ARL-Nachrichten 4/98, S. 37-41.
- BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (1998): Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden, Ausgabe 1998. Berichte des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung Band 1. Bonn.
- Bringezu, Stefan (1999): Die Berücksichtigung von intra- und transregionalen Stoffflüssen als Voraussetzung für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement. In: Weiland, Ulrike (Hg.): Perspektiven der Raum- und Umweltplanung angesichts Globalisierung, Europäischer Integration und Nachhaltiger Entwicklung - Festschrift für Karl-Hermann Hübler. VWF-Verlag. Berlin, S.379-397.
- Enquete-Kommission (1997): Konzept Nachhaltigkeit. Fundamente für die Gesellschaft von morgen. Zwischenbericht der Enquete-Kommission 'Schutz des Menschen und der Umwelt' des 13. Deutschen Bundestages. Zur Sache 1/97. Bonn.
- Enquete-Kommission (1998): Konzept Nachhaltigkeit - Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlußbericht der Enquete-Kommission 'Schutz des Menschen und der Umwelt' des 13. Deutschen Bundestages. Hg.: Deutscher Bundestag. Zur Sache 4/98. Bonn.
- Finke, Lothar (1996): Das Prinzip der Nachhaltigkeit und seine Bedeutung für die räumliche Planung. In: Schmals, Klaus M.; Institut für Raumplanung der Universität Dortmund (Hg.): Ökologische Planung der Gesellschaft - Gesellschaftliche Planung der Ökologie. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung 78, Selbstverlag, 59-71.
- Fürst, Dietrich (1999): Globalisierung und europäische Integration versus nachhaltige Entwicklung - Implikationen widersprüchlicher Anforderungen an die Raumplanung. Erscheint in: Weiland, Ulrike (Hg.): Globalisierung, Europäische Integration und nachhaltige Entwicklung - Herausforderungen für Raum- und Umweltplanung. Festschrift für Karl-Hermann Hübler. VWF Verlag für Wissenschaft und Forschung. Berlin, S. 13-34.
- Hermanns, Klaus (1995): Das Instrument des Umwelt-Audits für die kommunale Praxis. In: Walcha / Hermanns (Hg.): Partnerschaftliche Stadtentwicklung. Privatisierung kommunaler Aufgaben und Leistungen. Aufgaben der Kommunalpolitik 13. Deutscher Gemeindeverlag / Kohlhammer, Köln, S. 250-275.
- Hofmeister, Sabine (1998): Nachhaltige Raumentwicklung Berlin-Brandenburg -Anforderungen an Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement. in: ARL (1998): Nachhaltige Raumentwicklung. Szenarien für Berlin-Brandenburg. Hannover. S. 177-198.
- Hofmeister, Sabine (1999): Die Wiederentdeckung der Zeiten: Eine Chance auf dem Weg zur Nachhaltigkeit - Umriss öko-sozialer Zeitpolitik. In: Weiland, Ulrike (Hg.): Perspektiven der Raum- und Umweltplanung angesichts Globalisierung, Europäischer Integration und Nachhaltiger Entwicklung - Festschrift für Karl-Hermann Hübler. VWF-Verlag. Berlin, S. 119 - 142.
- Hübler, Karl-Hermann (1998): Konzepte einer nachhaltigen Raumentwicklung in Deutschland - Forschungserfordernisse und Perspektiven. In: Albers, G., Hübler, K.-H. (Hg.): Interdisziplinäre Forschung für eine zukunftsfähige Raumentwicklung. Zentralinstitut für Raumplanung und Umweltforschung. Selbstverlag. München, 9-44.
- Hübler, Karl-Hermann (1999): Genügen die klassischen normativen Siedlungsstrukturkonzepte den Anforderungen einer nachhaltigen Raumentwicklung? Erscheint in Raumforschung und Raumordnung.

- Huber, Joseph (1998): Strategien einer nachhaltigen Entwicklung: Suffizienz - Effizienz - Konsistenz. In: BMBau / empirica (Hg.): Die Zukunft der Stadtregionen. Dokumentation eines Kongresses in Hannover am 22. und 23. Oktober 1997, Bonn, S. 71-75.
- ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives) (1998): Kommunale Naturhaushaltswirtschaft. Konzeptbeschreibung. Autoren: Robrecht, Holger; Erdmenger, Christoph; Otto-Zimmermann, Konrad. Manuskript. Freiburg, 30.11.1998.
- Kanning, Helga (1998): Räumliche und ökologische Aspekte der technischen Infrastrukturplanung - zukünftige Aufgaben der Regionalplanung und die Bedeutung des Öko-Audits. In: Kujath, Moss, Weith (Hg.): Räumliche Umweltvorsorge - Wege zu einer Ökologisierung der Stadt- und Regionalentwicklung. Hg.: IRS (Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung) Edition Sigma, Berlin, 241-265.
- MKRO, (Ministerkonferenz für Raumordnung) (1992): Raumordnungspolitischer Orientierungsrahmen. Von der MKRO am 27. November zustimmend zur Kenntnis genommen).
- MKRO (Ministerkonferenz für Raumordnung) (1995): Raumordnungspolitischer Handlungsrahmen. Beschluß der Ministerkonferenz für Raumordnung vom 8. März 1995.
- Ritter, Ernst-Hasso (1998): Stellenwert der Planung in Staat und Gesellschaft. In: ARL (Hg.): Methoden und Instrumente räumlicher Planung, VSB-Verlagsservice Braunschweig, S. 6-22.
- SRU (Rat von Sachverständigen für Umweltfragen) (Hg.) (1994): Umweltgutachten. Stuttgart.
- SRU (1998): Umweltgutachten. Stuttgart.
- Vespermann, Karl-Heinrich (1996): Operationalisierung des Prinzips der Nachhaltigkeit in der Regionalplanung. In: ARL (Hg.): Regionale Raumordnungsprognosen - Nachhaltige Raumentwicklung. Arbeitsmaterial 234. Hannover.
- Weiland, Ulrike (1996): Nachhaltige Entwicklung: Diskussionslinien und Implikationen für Umweltforschung und Umweltplanung. In: Hübler, K.-H. und Weiland, U. (Hg.): Nachhaltige Entwicklung - Eine Herausforderung für die Forschung? Akademische Abhandlungen zur Raum- und Umweltforschung, VWF-Verlag, Berlin, S. 1-22.
- Weiland, Ulrike (1997): Nachhaltige Stadtentwicklung: Versuch einer Systematisierung und offene Fragen. In: Hübler, K.-H. und Weiland, U. (Hg.): Bausteine einer nachhaltigen Raumentwicklung in Brandenburg und Berlin. Akademische Abhandlungen zur Raum- und Umweltforschung, VWF-Verlag, Berlin, S. 105-138.
- Weiland, Ulrike (1998 a): Zeitökologische Perspektiven einer zukunftsfähigen Entwicklung von Stadtregionen. In: Hofmeister, Sabine; Spitzner, Meike (Hg.): Zeitlandschaften. Öko-soziale Zeitpolitik, Nachhaltige Raumentwicklung und das soziale Verhältnis zwischen den Geschlechtern, Opladen.
- Weiland, Ulrike (1998 b): Strategische Umweltprüfung als Beitrag zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. In: UVP-report 2+3/98, S. 74 - 76.
- Weiland, Ulrike (1999): Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung - vom Monitoring zur politischen Steuerung? In: Weiland, U. (Hg.): Perspektiven der Raum- und Umweltplanung angesichts Globalisierung, Europäischer Integration und Nachhaltiger Entwicklung. VWF Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin, S. 245-262.

## 7 Die sozialwissenschaftliche Perspektive im Konzept der nachhaltigen Raumentwicklung – ein bisher weitgehend vernachlässigtes Aufgabenfeld<sup>1</sup>

**Martina Schäfer und Susanne Schön**

Die Vernachlässigung der sozialen und der kulturellen Dimension nachhaltiger Entwicklung ist nicht nur ein Problem der Regionalplanung, sondern sie zieht sich durch den gesamten Nachhaltigkeitsdiskurs. Die Sozialwissenschaften haben die Nachhaltigkeit erst zu einem relativ späten Zeitpunkt als Thema für sich entdeckt und hinken der ökologischen und der ökonomischen Nachhaltigkeitsdebatte dementsprechend hinterher. Das ist umso bedauerlicher, als es in den LA 21-Prozessen in den Städten und Gemeinden, an den vielen Runden Tischen und in den Enquete-Kommissionen und eben auch in der Regionalplanung, wo die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung bereits betrieben wird, noch keine Vorstellung von der tatsächlichen Breite des Aufgabenfeldes gibt. Als Folge davon werden zur Zeit Konzepte und Vorstellungen vorangetrieben, die als "Schmalspur-Nachhaltigkeit" bezeichnet werden müssten, denn sie beziehen sich in erster Linie auf die ökologische und die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit.

Ökologische und ökonomische Ziele nachhaltiger Entwicklung lassen sich eben aus dem Nachhaltigkeitskonzept noch vergleichsweise einfach ableiten und formulieren – aber was bedeutet soziale und kulturelle Nachhaltigkeit? Wie können die ökologischen Reduktionserfordernisse in eine moderne Gesellschaft übersetzt und in ihr umgesetzt werden? Diese Vision einer nachhaltig lebenden und wirtschaftenden *und* modernen Gesellschaft fehlt. Dementsprechend kann man sich auch nicht darüber verständigen, ob man eine nachhaltige Gesellschaft wirklich will, und – falls man sie will - wie der Weg dahin aussehen soll. Ohne das Wissen um und den Diskussionsprozeß über die Verschiebungen im gesamtgesellschaftlichen Gefüge, die mit einer nachhaltigen Gesellschaft verbunden wären, wird die Entwicklung eines einigermaßen konsensualen Zielsystems nicht möglich sein: Dann zimmert sich jeder sein eigenes Nachhaltigkeitskonzept mit einem eigenen Zielsystem, wofür eigentlich ein gesellschaftlicher Konsens erarbeitet oder zumindest eine Auseinandersetzung geführt werden müsste.

Der Beitrag der Sozialwissenschaften zum Thema Nachhaltige Raumentwicklung liegt unseres Erachtens zunächst darin, die Fragen

- Was bedeutet soziale und kulturelle Nachhaltigkeit?
- Wie könnte eine moderne und nachhaltige Gesellschaft aussehen?

zu beantworten und damit für die angewandten Wissenschaften, wie die Planungswissenschaften, und für die praktische Arbeit vor Ort Orientierungswissen zur Verfügung zu stellen. Im letzten Abschnitts dieses Beitrags wird an Hand einiger konkreter Beispiele aus einem Regionalplan verdeutlicht, wie wir uns die Integration dieses Orientierungswissens in Regionalpläne vorstellen können.

### 7.1 Die Vernachlässigung der sozialen und der kulturellen Dimension

Die Betrachtung dieser beiden Nachhaltigkeitsdimensionen ist nach wie vor defizitär, die kulturelle Dimension spielt bislang so gut wie gar keine Rolle. Woran liegt das?

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag basiert auf dem Sozialen/Kulturellen Teilbeitrag der beiden Autorinnen zum Forschungsprojekt "Weiterentwicklung und Präzisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in der Regionalplanung und regionalen Entwicklungskonzepten".

Der zentrale Ausgangspunkt für die Operationalisierung der sozialen Dimension ist die Verteilungsgerechtigkeit als eines der konstitutiven Elemente der Nachhaltigkeit.<sup>2</sup>

Verteilungsgerechtigkeit ist ein sehr konflikträchtiges Thema, denn es geht – nicht nur unter globalen und intergenerativen Gesichtspunkten, sondern auch hier und heute in Deutschland - um die Umverteilung von Macht, Geld, Ressourcen und dem jeweils daran geknüpften Status. Da es in einer wohlhabenden Gesellschaft wie der unsrigen viel zu verlieren gibt, ist das Thema Verteilungsgerechtigkeit ein sehr heikles.<sup>3</sup> Hinzu kommt, daß – sofern man die Umverteilung wirklich will – sie ja auch nicht so einfach umzusetzen ist. Für die ökologische Dimension gibt es vier klare Management-Regeln, die zwar auch sehr weitgehend sind, aber zumindest die Illusion aufrechterhalten, daß den Ingenieuren schon etwas einfallen wird, wie die Stoff- und Energieströme um 60-90% reduziert werden können, ohne daß unser schönes Leben wesentlich tangiert wird. Diese Illusion läßt sich bei der Betrachtung der sozialen Dimension nicht mehr aufrechterhalten: Eine nachhaltige Gesellschaft ist eine andere als die heutige, und alle sind davon betroffen.

Die Vernachlässigung der kulturellen Dimension hat andere Hintergründe. Kultur – verstanden als das, was einer Gesellschaft das Besondere verleiht - entwickelt und verändert sich in sehr langen Zeiträumen. Kultur ist nicht im engeren Sinne steuerbar, was sie für die Einbeziehung in ein politisch-normatives Konzept, das auch umgesetzt werden will, unattraktiv macht. Hinzu kommt, daß unsere Kultur bei näherer Betrachtung in vielen Aspekten mit einer nachhaltigen Entwicklung durchaus nicht kompatibel ist. Diese Kombination aus sowohl mangelnder Vereinbarkeit mit dem Nachhaltigkeitskonzept als auch mangelnder Steuerungsfähigkeit scheint für die systematische Ausblendung der kulturellen Dimension aus dem Nachhaltigkeitsdiskurs zentral zu sein.

## 7.2 Was bedeutet soziale Nachhaltigkeit ?

Die mangelhafte Konkretisierung und Operationalisierung der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit wird in der Literatur vielfach beklagt. Hinzu kommt eine große begriffliche Vielfalt und die Uneindeutigkeit der verwendeten Begriffe. Als Aspekte sozialer Nachhaltigkeit werden unter anderem genannt:

- Verringerung der sozialen Ungleichheiten innerhalb und zwischen den Gesellschaften
- Sicherung gesellschaftlich bestimmter Mindeststandards
- soziale Integration
- Vertiefung des sozialen Zusammenhalts
- Verminderung der Segregation und Umkehrung der Segregationsprozesse
- Verringerung des Einkommensabstandes
- Gleichverteilung der Arbeit

---

<sup>2</sup> Die vier konstitutiven Elemente der Nachhaltigkeit sind: Integration der vier Dimensionen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Kultur; Dauerhaftigkeit; Verteilungsgerechtigkeit; Partizipation. (vgl. den Beitrag von Johann Kaether in diesem Band)

<sup>3</sup> Erschwerend wirkt ein sehr unterschiedliches Verständnis von Gerechtigkeit, das einerseits aus unterschiedlichen Vorstellungen darüber, was "Entwicklung" bedeutet, resultiert und andererseits vom jeweiligen Lebenskontext abhängig ist. Joseph Huber unterscheidet drei Formen der Gerechtigkeit - die Besitzstands-, die Leistungs- und die Bedürfnisgerechtigkeit -, die auf unterschiedlichen Gewichtungen der zu verteilenden Güter und Partizipationschancen beruhen. Menschen, die Zugriff auf umfangreiche Ressourcen haben und nur geringen Beschränkungen unterliegen, beharren eher auf der Besitzstands- und Leistungsgerechtigkeit, während in diesem Sinne unterprivilegierte Gruppen stärker die Bedürfnisgerechtigkeit thematisieren. (Huber 1995, S. 87ff) Da die Bedürfnisgerechtigkeit als Gerechtigkeitsverständnis dem konstitutiven Element der Nachhaltigkeit "Verteilungsgerechtigkeit" am ehesten entspricht (Brand 1997, S.22), wird dies im folgenden zur Grundlage der Operationalisierung der sozialen Dimension gemacht. Das Dilemma besteht also darin, für eine Gesellschaft, in der eher die Besitzstands- und Leistungsgerechtigkeit dominieren, ein Ziel- und Indikatorensystem zu entwickeln, das auf die Bedürfnisgerechtigkeit gegründet ist.

- gerechte Verteilung der Lebenschancen/Entwicklungschancen zur Befriedigung der Bedürfnisse
- gleichberechtigter Zugang zu allen politischen und gesellschaftlichen Bereichen
- funktionierendes Gemeinwesen
- Verbesserung der Lebensqualität
- Verbesserung des Sozialen Wohlbefindens
- Gründung der sozialen Beziehungen auf Gegenseitigkeit und Chancengleichheit
- Erhöhung von lokaler und regionaler Problemlösungskompetenz

Dieses Sammelsurium der in der Diskussion befindlichen Begriffe und Ziele integrierend läßt sich der Stand der Diskussion zum Thema Soziale Nachhaltigkeit in drei Zielsetzungen zusammenfassen:

1. Die Sicherung der Grundbedürfnisbefriedigung:

Die grundlegenden menschlichen Bedürfnisse sollen für jedes Mitglied der Gesellschaft befriedigt werden. Auch in einer wohlhabenden Gesellschaft wie der deutschen ist dieses Ziel von gleichbleibender, wenn nicht steigender Aktualität. Obdachlosigkeit und Mangel- bzw. Fehlernährung sind hierfür einschlägige Indikatoren.

2. Die Angleichung der Lebensverhältnisse:

Hier geht es vor allem um die Angleichung der materiellen Lebensgrundlagen. Im Vordergrund stehen die finanziellen Lebensgrundlagen - Einkommen und soziale Sicherheit -, die unmittelbar an die Verteilung der Erwerbsarbeit geknüpft sind. Auch da befinden wir uns gerade auf einem sehr unnachhaltigen Weg: Die sozio-ökonomische Struktur der Gesellschaft ist nicht ausgewogen, Disparitäten werden zur Zeit nicht ausgeglichen, und Segregationsprozesse nehmen zu.

3. Die Angleichung der Lebens- und Entwicklungschancen:

Mit den Lebens- und Entwicklungschancen rücken die immateriellen Grundlagen der Gesellschaft ins Blickfeld: Der gleichberechtigte Zugang zu Politik, Gesundheit, Bildung, Mobilität, Natur, Kultur für alle Individuen und alle gesellschaftlichen Gruppen. Auch dieses Ziel ist noch lange nicht realisiert: Männer und Frauen haben beispielsweise immer noch sehr unterschiedliche Ausgangspositionen in Beruf, Politik und im Wirtschaftsleben. Während sich die Situation für Frauen teilweise verbessert, verschlechtert sie sich für andere gesellschaftliche Gruppen: Erwerbslose, Sozialhilfeempfänger, untere Einkommensgruppen, Alleinerziehende etc..

Isoliert betrachtet, d.h. ohne sie mit den ökologischen, ökonomischen und kulturellen Zielsetzungen zusammenzudenken, unterscheiden sich diese drei Ziele nicht wesentlich von den sozialen Zielsetzungen heutiger Kommunalentwicklung – sozialer Ausgleich, soziale Gerechtigkeit, Sozialverträglichkeit - oder von der Forderung nach gleichwertigen Lebensbedingungen der Raumordnungs- und Stadtentwicklungsprogramme (Dangschat 1997, S. 178f). Sie bewegen sich im klassischen Zielsystem national verstandener Sozialpolitiken moderner Gesellschaften. Für Weichenstellungen in Richtung Nachhaltigkeit ist es erforderlich, sie mit den ökologischen, ökonomischen und kulturellen Zielsetzungen in Verbindung zu bringen.

Zur Sicherung der Grundbedürfnisse genügt es beispielsweise nicht, das Ziel "Ausreichender Wohnraum für alle" mit einer Zielgröße von mindestens 40qm Wohnfläche /Kopf zu verfolgen. Das ist zwar sozial, aber nicht ökologisch zukunftsfähig. Ein zweites Beispiel: Ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln kann unter Einbeziehung der ökologischen Dimension nur heißen, daß diese aus ökologischen Landbau stammen müssen. Unter diesem Vorzeichen sind wir von der Sicherung der Grundbedürfnisbefriedigung für alle noch sehr weit entfernt.

Zwischenfazit: Es ist nicht möglich, die soziale Dimension der Nachhaltigkeit isoliert zu betrachten. Die dem Nachhaltigkeitskonzept immanente Forderung nach einer integrativen Betrachtung der vier

Dimensionen und ihrer Zielsysteme gebietet es, die anderen Dimensionen zumindest mitzudenken, ansonsten ist der Aussagewert sehr begrenzt.

### 7.3 Die kulturelle Dimension der Nachhaltigkeit

Kultur wird bislang kaum als eigenständige Dimension nachhaltiger Entwicklung thematisiert. Das Nachhaltigkeitskonzept liefert in seinen konstitutiven Elementen auch keinen Anhaltspunkt für entsprechend abzuleitende Zielsetzungen. Dabei spielen die kulturellen Ausprägungen einer Gesellschaft durchaus eine wichtige Rolle für die Frage, ob eine Gesellschaft überhaupt nachhaltig sein kann oder nicht. Auch basieren die Ziele der anderen Dimensionen häufig auf ganz bestimmten kulturellen Merkmalen und Ausprägungen. So müssen beispielsweise für die Operationalisierung des konstitutiven Elements "Partizipation" Annahmen über die politische Kultur der Gesellschaft getroffen werden, und dem Ziel "Verringerung der Arbeitslosigkeit" liegt ein kulturell bestimmter Arbeitsbegriff zugrunde. Die Relevanz der kulturellen Dimension für die Transformation einer modernen in eine nachhaltige Gesellschaft wird bislang unterschätzt. Das in der einschlägigen Literatur am häufigsten genannte kulturelle Ziel "Wahrung der regionalen kulturellen Eigenheiten" muß daher eher als Verlegenheitsziel bezeichnet werden. Weitere vereinzelt genannte Ziele sind:

- Vielfältigkeit von Aktions- und Lebensräumen: Sich überschneidende Tätigkeitsbereiche, Kontaktmöglichkeiten
- Förderung regionaler Potentiale
- Ästhetik
- Pluralismus
- Langfristorientierung, Folgenbewußtsein, Vermeidungsdanken
- Förderung der Selbstorganisationspotentiale
- Risikominimierung, Orientierung an menschengerechten Dimensionen

Parallel zur Nachhaltigkeitsdebatte verläuft ein weiterer Diskussionsprozeß, der sich dem Thema induktiv nähert und nach den notwendigen kulturellen Grundlagen einer nachhaltigen Gesellschaft fragt. Dabei werden - noch weitgehend unsystematisch und unverbunden - verschiedene gesellschaftliche Teilbereiche und Teilaspekte auf ihre kulturellen Grundlagen und deren Kompatibilität mit den Nachhaltigkeitsanforderungen betrachtet:

- Alltagskultur
- Arbeitskultur
- Politische Kultur
- Ökonomische Kultur
- Kommunikationskultur
- Zeitkultur
- Produktkultur
- Bildungskultur
- Sozialkultur

Diese Bereiche sind weder trennscharf noch vollständig, doch im Gegensatz zur deduktiven Herangehensweise geben sie Anhaltspunkte dafür, welche kulturellen Aspekte in Bezug auf Nachhaltigkeit relevant sind. Die Zuordnung dieser kulturellen Teilaspekte zu den vier konstitutiven Elementen der Nachhaltigkeit ermöglicht, sich aus zwei Richtungen der Entwicklung eines Zielsystems kultureller Nachhaltigkeit zu nähern.



Der Begriff der Alltagskultur fungiert als Hülle für die Integration und Vernetzung der verschiedenen kulturellen Bereiche. Insofern ist er allen vier konstitutiven Elementen zuzuordnen, und die Entwicklung einer mit Nachhaltigkeit kompatiblen Alltagskultur ist eines der wichtigsten Ziele kultureller Nachhaltigkeit. (vgl. Kramer 1995, S.155) Die Alltagskultur bildet die handlungsrelevante Hintergrundfolie, vor der alle alltäglichen Entscheidungen und Verhaltensweisen ablaufen. Aspekte der Arbeits- und Zeitkultur sowie der ökonomischen Kultur finden sich in den konstitutiven Elementen Dauerhaftigkeit und Verteilungsgerechtigkeit wieder; Sozial-, Kommunikations- und Bildungskultur spielen bei den konstitutiven Elementen Integration und Partizipation eine wichtige Rolle. Die politische Kultur ist für die Partizipation ebenso grundlegend wie die Produktkultur für die Dauerhaftigkeit.

Folgende Beispiele verdeutlichen die oben konstatierte mangelhafte Kompatibilität unserer Alltagskultur mit dem Nachhaltigkeitskonzept:

➤ Zur Arbeitskultur

Der Arbeitsbegriff beinhaltet nur die Erwerbsarbeit. Damit werden weite Teile der Arbeit – beispielsweise die Versorgungs- und Gemeinwesenarbeit -, die mehr als die Hälfte der Gesamtarbeit ausmachen, ausgeblendet. Die sozialen Sicherungssysteme, die gesellschaftliche Teilhabe, die Identitätsbildung, die Lebens- und Entwicklungschancen sind auf die Erwerbsarbeit ausgerichtet; gleichzeitig werden immer mehr Menschen aus der Erwerbsarbeit ausgegrenzt. Diese Arbeitskultur ist nicht kompatibel mit nachhaltiger Entwicklung. Nachhaltigkeit erfordert die Erweiterung des dominierenden Arbeitsbegriffs um die lebensweltliche Arbeit sowie den Abbau der hierarchischen Struktur zwischen den beiden Sphären. (Schäfer/Schön 1999) Weitere Hintergründe dieser Überlegungen sind, daß

- diese hierarchische Struktur Hand in Hand geht mit der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung, die zu diskriminierenden Lebens- und Entwicklungsbedingungen für Frauen geführt hat;
- Menschen Befriedigung in erster Linie aus einer als sinnvoll empfundenen Tätigkeit ziehen, wobei die Entlohnung der Arbeit keineswegs immer ihrem sozialen Wert entspricht (Fetscher 1995, S.159);
- das auf diesem Arbeitsbegriff und dieser Hierarchie beruhende kompensatorische Wohlstandsmodell - Lohn und damit Konsummöglichkeiten als Entschädigung für sinnreduzierte und hochverdichtete Arbeit - die Grundlage für die heutige Konsumgesellschaft und ihrem immanenten Zwang zur endlosen Steigerung der Positionsgüter bildet. (ders., S.161; Furger 1994; Gorz 1994)

➤ Zur Produktkultur

Gebrauchsgegenstände haben heute nicht nur funktionalen sondern auch expressiven Charakter: Sie sind Symbole für die kulturelle und soziale Gruppenzugehörigkeit. Die Besonderheit der westlichen Kultur besteht darin, daß die Produktion von Gütern gleichzeitig die wichtigste Form der Produktion und Übermittlung von Symbolen darstellt. Die durch die industrielle Revolution ermöglichte Ausweitung der Produktkultur dient daher nur vorgeblich der (mono-)funktionalen Produktdifferenzierung, ist aber tatsächlich eine symbolische Differenzierung. (Steffen 1995, S.12) Diese Entwicklung hat zu einer Produktkultur geführt, in der massenhafte, vielfältig differenzierte und überwiegend kurzlebige Produkte dominieren, und mit der enorme Stoff- und Energieströme verbunden sind. Nachhaltig wäre demgegenüber eine Produktkultur, die von langlebigen, qualitätsvollen und reparierbaren oder wiederverwendbaren Produkten geprägt ist.

➤ Zur Politischen Kultur

Die Politische Kultur ist eher von Delegation – per Wahlen - als von Partizipation geprägt. Partizipative Elemente sind in stark formalisierte Verfahren eingebunden und werden eher als zeitliche und inhaltliche Behinderung wahrgenommen. Das Nachhaltigkeitskonzept schreibt demgegenüber der Partizipation eine tragende Rolle zu, sie zählt zu den vier konstitutiven Elementen. Damit verbunden ist die Frage nach der gesellschaftlichen Wertschätzung eines breiten Zugangs zu Entscheidungsfindungs- und Entscheidungsprozessen, nach der Verteilungsgerechtigkeit hinsichtlich der Definitions-

und Gestaltungsmacht, nach Zentralität oder Dezentralität von Entscheidungsstrukturen, nach Konflikt- oder Konsensorientierung in Interessenausgleichsprozessen und nach Transparenz. Nicht zuletzt müssen organisatorische Formen und Verfahren entwickelt werden, die in einer komplexen und hoch zeitbewirtschafteten Gesellschaft Partizipation ermöglichen.

➤ Zur Ökonomischen Kultur

Wichtige Bestimmungsfaktoren der ökonomischen Kultur sind das hinter dem neoklassischen Wirtschaftsmodell stehende Menschenbild (homo economicus), das mechanistische Weltbild und das damit verbundene Naturverständnis. Kennzeichnend ist die systematische Ausblendung zahlreicher Aspekte von Wirtschaftsprozessen: Physische Ökonomie, externe Effekte, Reproduktionsleistungen, Eigenarbeit, weibliche Arbeitszusammenhänge, Altruismus als Verhaltensnorm und -form, Gemeinschaften als soziale Kategorien und Akteure, immaterielle Bedürfnisse, Kooperation als Beziehungsmuster. (Busch-Lüty 1994, S. 15)

Nachhaltigkeit erfordert demgegenüber die Integration dieser Aspekte in "das Ganze" der Ökonomie und die Wiedereinbettung der Ökonomie in die Gesellschaft.

Die Reihe der Beispiele ließe sich fortsetzen. Festzuhalten ist, daß diese kulturellen Ausprägungen die normativen Grundlagen einer Gesellschaft reflektieren und die alltäglichen Sinn- und Handlungsstrukturen der Individuen bestimmen. Sie gelten als essentiell für das Entwicklungspotential einer Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit und für die Tragfähigkeit entsprechender Politiken.

## 7.4 Aspekte einer nachhaltigen Gesellschaft

Wie könnte eine nachhaltige und moderne Gesellschaft aussehen, in der die ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Zielsysteme aufeinander bezogen sind? Diese gesellschaftliche Vision ist für die Konzipierung und Umsetzung einer nachhaltigen Regionalplanung eine wesentliche Voraussetzung. Im folgenden werden einige Charakteristika einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise, in denen die integrierte Betrachtung der vier Dimensionen konkret zum Ausdruck kommt, kurz skizziert<sup>4</sup>. Ein nachhaltiger Alltag hat beispielsweise folgende Aspekte:

➤ Erwerbsarbeit muß umverteilt werden

Das funktioniert in erster Linie über eine radikale Erwerbsarbeitszeitverkürzung auf höchstens 30 Stunden/Woche. Weniger Erwerbsarbeit bedeutet weniger Einkommen. Folglich können wir uns weniger kaufen, das heißt, weniger Bedürfnisse marktvermittelt befriedigen. Wir gewinnen aber auch etwas: Wir haben mehr Zeit.

➤ Weniger Geld, mehr Zeit

Der Verlust des einen läßt sich mit dem Gewinn des anderen kompensieren: Wir konsumieren weniger und arbeiten wieder mehr für uns selbst: Eigenarbeit im Hausbau, Reparaturen in der Wohnung, Gartenarbeit, Nachbarschaftshilfe, Kinderbetreuung, mehr Zeit zum Kochen usw. Folglich verliert der gesamte Erwerbsbereich ein wenig von seiner heute überbordenden Wichtigkeit, während der Versorgungsbereich und der eigenwirtschaftliche Bereich etwas an Bedeutung gewinnen: In zeitlicher Hinsicht, aber auch die Produktivität und die gesellschaftliche Wertschätzung betreffend.

➤ Gemeinschaftliche Nutzung von Produkten und Einrichtungen

Wenn wieder mehr Arbeit in die Haushalte verlagert wird, braucht man dafür auch Einrichtungen, Gerätschaften und Werkzeuge sowie eine entsprechende Infrastruktur. Unter ökologischen Gesichtspunkten ist es natürlich nicht nachhaltig, wenn diese Geräte dann in jedem Haushalt stehen. Die ökologisch notwendige Reduzierung des Stoff- und Energieverbrauches erzwingt eine möglichst lange Nutzungsdauer und eine möglichst hohe Nutzungsintensität der Geräte. Folglich werden Geräte

---

<sup>4</sup> Siehe auch: Schäfer/Schön 1998; ausführlich in: Schäfer/Schön 1999

und Einrichtungen, die nicht zum alltäglichen Gebrauch bestimmt sind, die teuer in der Anschaffung sind, die viel Platz benötigen, zukünftig in größerem Umfang gemeinsam genutzt. Diese gemeinschaftliche Nutzung von Geräten, Werkzeugen, Einrichtungen, Autos etc. wird ein wesentliches Element einer nachhaltigen Gesellschaft sein.

➤ Neue Organisationen und Institutionen

Die Gemeinschaftsnutzung funktioniert allerdings nicht automatisch, sie muß organisiert werden: Es braucht Trägerschaften, Betreibermodelle, öffentliche und halb-öffentliche Räume und Einrichtungen, Stellplätze für Car-Sharing-Autos und Bike-Sharing-Fahrräder. Diese Organisationsformen werden sich auf verschiedenen Ebenen und auf verschiedene Bedürfnisse zugeschnitten etablieren: Projekte und Initiativen, öffentliche/halböffentliche Einrichtungen, gewerbliche Anbieter. Beispiele sind das Haus der Eigenarbeit in München, wo jeder gegen einen Unkostenbeitrag bestimmte Werkzeuge zur Holz- und Metallbearbeitung, zum Schneiden, für Reparaturen aller Art benutzen kann, und die neuen Mobilitätsdienstleister: Vom kleinen Car-Sharing-Verein, der eher selbstorganisiert betrieben wird, über die professionellen Car-Sharing-Anbieter bis zur Firma Choice, bei der man Autos leasen und sie in Zeiten, in denen man sie nicht nutzt, weitervermieten und damit Geld verdienen kann. (Knie 1999)

➤ Neue Gemeinschaften

Gemeinschaftsnutzungen, die nicht auch außerhalb der Marktökonomie organisiert werden, brauchen neue Gemeinschaften. Aber auch jenseits dieser rein nutzenorientierten Gemeinschaftsbildung wächst in sehr stark individualisierten Gesellschaften das Bedürfnis nach neuen Gemeinschaftskonstellationen. Die dadurch generierte Vielfalt an Wohn- und Lebensformen findet allerdings bislang kaum adäquate Raumangebote auf dem Wohnungsmarkt, der in erster Linie Single-Haushalte und Kleinfamilien bedient. Wohn- und Hausgemeinschaften, generationen-übergreifendes Wohnen und unvollständige Familien haben aber zukünftig eine wichtige Funktion: Sie tragen dazu bei, daß jenseits der bröckelnden Familienstrukturen neue Gemeinschaften und soziale Netze entstehen – für eine nachhaltige Gesellschaft entscheidend. Eine stärkere wohnkulturelle Vielfalt, die ihren entsprechenden baulichen Rahmen braucht, trägt auch zu einer ausgewogeneren Sozialstruktur bei, erschwert Segregationsprozesse und Ghattobildung.

## 7.5 Ansatzpunkte für eine nachhaltige Regionalplanung

Viele Entscheidungen, die den Weg zu einer nachhaltigen Gesellschaft ebnen, erfordern weit über die regionalplanerische Ebene hinausgehende Kompetenzen. Doch bei näherer Betrachtung gibt es auch für die Regionalplanung eine Fülle von Ansatzpunkten für eine nachhaltigere Ausgestaltung der Bundesrepublik. Wie aus unserer Perspektive die Integration des sozialwissenschaftlichen Orientierungswissens in die Regionalplanung aussehen könnte, wird im folgenden am Beispiel des Regionalen Raumordnungsplans Mittelhessen (1995) ausgeführt. Dazu werden einige Grundsätze dieses Raumordnungsplans, in denen Aspekte sozialer oder auch kultureller Nachhaltigkeit schon prinzipiell aufgegriffen wurden, zitiert und kurz entsprechend kommentiert.

➤ Wohnungswesen:

*„Jeder vorhandene und sich neu bildende Haushalt soll eine bedarfsgerechte, an den heutigen und zukünftigen Anforderungen des Wohnkomforts und an der Größe des Haushalts orientierte Wohnung nutzen können.“* (Hess. Ministerium f. Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 1995, S. 42)

Hier könnte beispielsweise stärker herausgestrichen werden, daß es zunehmend untypische Haushaltskonstellationen gibt, die auch sehr unterschiedlicher Wohnungstypen bedürfen, und daß bei der Wohnungsbauplanung künftig verstärkt auf halböffentliche Räume für Gemeinschaftsnutzungseinrichtungen etc. geachtet wird.

*„Die Bereitstellung ausreichenden Wohnraums ist durch öffentliche Förderung eines den heutigen Bedürfnissen gerecht werdenden Wohnungsbaus sicherzustellen. Hierbei ist neben der Förderung des sozialen Wohnungsbaus auch die Förderung des flächensparenden Eigenheimbaus erforderlich.“* (ebda.)

Unter Nachhaltigkeitsaspekten sollten stärker auch Mischformen zwischen Eigentum und Miete gefördert werden. Genossenschaften ermöglichen beispielsweise eine gute Kombination von sozialem Zusammenhalt und neuen Gemeinschaften *und* einem ausreichenden Verfügungs- und Gestaltungsspielraum, was Wohnraum und Wohnumfeld angeht – einer der wesentlichen Bestimmungsfaktoren für den weit verbreiteten Wunsch nach dem flächenfressenden Eigenheim im Grünen.

➤ **Wirtschaft und Arbeit:**

*„Für eine umweltverträgliche, regionalwirtschaftliche Eigenentwicklung und zur Verkehrsvermeidung sind zu fördern:*

*Regional- und Direktvermarktung von Grundnahrungsmitteln und naturbelassenen Produkten (Erzeugermärkte, Erzeuger-Verbraucher-Dialog, Verkaufsgenehmigungen, Lizenzen)*

*Diversifizierung der Landwirtschaft (Wirkstoffe, Öle, Färbemittel, Fette, Stärken, Fasern, Alkohole und Brennstoffe, soweit ökologisch verträglich)*

*Ferien auf dem Bauernhof und „sanfter Tourismus“*

*Erhaltung von Schlachthöfen, Molkereien, Käsereien, Brauereien, Keltereien, Brennereien gegen Konzentrationstendenzen“*

(ebda., S. 47)

In diesem Grundsatz wird den Forderungen nachhaltiger Entwicklung in vollem Umfang Rechnung getragen. Allerdings wären unter der Überschrift Wirtschaft und Arbeit auch die Orientierung auf einen erweiterten Wirtschafts- und Arbeitsbegriff und die analoge Einbeziehung und Förderung des versorgungsökonomischen und eigenwirtschaftlichen Bereiches wünschenswert.

➤ **Schnittstellen des Verkehrs:**

*„Zur Vermeidung unnötiger Verkehrszunahmen im Personenverkehr sind folgende Einrichtungen zu fördern:*

*„Bike-and-Ride“- und „Park-and-ride“- Anlagen für den Übergang vom nichtmotorisierten und motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr (ÖV).*

*Omnibus-/Bahnhofsanlagen/Zentrale Omnibusbahnhöfe (ZOB) – mindestens in den Mittelzentren -, um den Übergang innerhalb des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs (Bus) auf den öffentlichen Schienenverkehr (Bahn) und umgekehrt zu erleichtern.*

*Parkplätze in der Nähe von Autobahnanschlußstellen, damit Fahrgemeinschaften leichter gebildet werden können.“*

(ebda., S. 64)

Diese Ansätze sind im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung prinzipiell richtig, müssen vor dem Hintergrund der oben geschilderten neuen Mobilitätsdienstleistungen aber doch als sehr konventionell bezeichnet werden. Diese bereits heute bestehenden und durchaus expandierenden Mobilitätsdienstleistungsangebote, die das Prinzip des Autoteilens aufgreifen, sollten stärker in die Planungen einbezogen werden.

➤ **Erwachsenenbildung:**

*„Die Angebote der Erwachsenenbildung sind zu verbessern und zu fördern.“* (ebda., S. 77)

Dieser eher lapidare Satz ist insofern untypisch für die Grundsätze im Bereich Bildung, als die dort getroffenen Aussagen zum großen Teil genauer spezifiziert sind. Wünschenswert wäre allerdings, daß gerade in der Erwachsenenbildung ein stärkeres Gewicht auf die Aneignung von Qualifikationen gelegt wird, die nicht in erster Linie der beruflichen Weiterqualifizierung dienen, sondern die für die Verlagerung zahlreicher Tätigkeiten in die Haushalte notwendig und nützlich sind. Durch die in den letzten Jahrzehnten zunehmend marktvermittelte Bedürfnisbefriedigung hat im eigenwirtschaftlichen Bereich ein beispielloser Dequalifizierungsprozeß stattgefunden. Für eine nachhaltige Entwicklung mit mehr Produktivität im eigenwirtschaftlichen Bereich ist eine Requalifizierung für diese Tätigkeiten unabdingbar.

➤ Städtebau:

*„Die Ausweisung neuer Baugebiete soll sich an bestehenden sozialen, kulturellen und technischen Infrastruktureinrichtungen orientieren. Die spezifischen Sicherheitsbedürfnisse der verschiedenen Bevölkerungsgruppen, insbesondere die von Frauen und Kindern, Behinderten und alten Menschen, sind bei der Planung angemessen zu berücksichtigen.“* (ebda., S. 40)

Man könnte hinzufügen: Die einzigen Bedürfnisse, die ohnehin berücksichtigt werden, sind die der erwerbstätigen Männer. Die übrigen Bevölkerungsgruppen bedürfen zwecks Berücksichtigung einer besonderen Erwähnung und sind dann auch nur unter Sicherheitsaspekten relevant. Das hat mit einer Angleichung der Lebensverhältnisse wenig zu tun und ist unter Nachhaltigkeitsaspekten – zurückhaltend formuliert – noch entwicklungsfähig.

Noch ein letztes Beispiel, das zu den abschließenden Überlegungen überleitet, aus dem Bereich Nahverkehr:

*„Den spezifischen Mobilitäts- und Sicherheitsbedürfnissen von Frauen ist Rechnung zu tragen.“* (ebda., S. 56)

Die spezifische Beachtung der Frauen zieht sich durch den kompletten Plan – das ist ja auch sehr lobenswert und im Grunde sehr fortschrittlich. Aber man kommt doch gelegentlich ins Grübeln, ob denn Frau-Sein eine angeborene Behinderung ist. Dem ist durchaus nicht so. Vielmehr resultieren viele, sogar die meisten dieser besonderen Bedürfnisse schlicht und ergreifend aus der Tatsache, daß Frauen in dieser Gesellschaft bestimmte Arbeiten erledigen. Und diese Arbeiten erfordern eine spezielle Berücksichtigung in der Planung – nicht die Frauen.

## 7.6 Schlußfolgerung aus sozialwissenschaftlicher Perspektive

Die nachhaltige Entwicklung einer Gesellschaft bedeutet unter sozialen und kulturellen Vorzeichen – aber auch unter ökologischen und ökonomischen, die hier nicht weiter ausgeführt wurden – vor allem eine Verschiebung zwischen den beiden Bereichen der Marktwirtschaft und der Versorgungs- oder Eigenwirtschaft. (Schäfer/Schön 1999a, S. 191ff) Die heute übermächtige Dominanz der Marktwirtschaft wird etwas relativiert, der andere Bereich, die Versorgungs- und Eigenwirtschaft, wird etwas wichtiger werden. Die Versorgungsökonomie entspricht in vielerlei Hinsicht einer nachhaltigen Wirtschaftsweise (Hofmeister 1999, S. 89), indem sie

- auf jeden Fall nahräumlich organisiert ist
- vorsorgend und damit langfristiger denkt
- sich stärker daran orientiert, was ein angenehmes Leben ausmacht
- und viel Erfahrung mit kooperativen Handlungsmustern hat.

Wenn das in den Regionalplänen verstärkt Niederschlag finden könnte, dann wäre aus dem Blickwinkel der sozialen und der kulturellen Nachhaltigkeit schon einiges gewonnen. Ansatzpunkte hierfür können überall dort in den Plänen gefunden werden, wo das Wort „Frau“ auftaucht. Und das ist – zumindest in dem hessischen Plan – schon ziemlich häufig der Fall.

## 7.7 Literatur

- Brand, Karl-Werner (1997): Probleme und Potentiale einer Neubestimmung des Projekts der Moderne unter dem Leitbild "nachhaltige Entwicklung". Zur Einführung, in: Ders. (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie, Opladen 1997
- Busch-Lüty, Christiane (1994): Ökonomie als Lebenswissenschaft. Der Paradigmenwechsel zum Nachhaltigkeitsprinzip als wissenschaftliche Herausforderung, in: Politische Ökologie, Sonderheft 6/1994, S.12-17, München 1994
- Dangschat, Jens (1997): Sustainable City – Nachhaltige Zukunft für Stadtgesellschaften?, in: K.W. Brand (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie, Opladen 1997
- Fetscher, Iring (1995): Was brauchen Menschen, um glücklich zu sein?, in: Steffen, Dagmar (Hrsg.): Welche Dinge braucht der Mensch? Hintergründe, Folgen und Perspektiven der heutigen Alltagskultur, Gießen 1995
- Furger, Franco (1994): Ökologische Krise und Marktmechanismen. Umweltökonomie in evolutionärer Perspektive, Opladen 1994
- Goetz, André (1994): Kritik der ökonomischen Vernunft, Hamburg 1994
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (1995): Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen 1995, Wiesbaden 1995
- Hofmeister, Sabine (1999): Über die Produktivität des Reproduktiven. Der Beitrag des Konzepts "Vorsorgendes Wirtschaften" zum Nachhaltigkeitsdiskurs, in: Weller, Ines/Hoffmann, Esther/ Hofmeister, Sabine (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven – Alte Blockaden, Bielefeld 1999
- Huber, Joseph (1995): Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik, Berlin 1995
- Knie, Andreas (1999): Intermodalität als wissenschaftsbasierte Dienstleistung: Das Unternehmen choice, veröff. in: [www.choice.de/background\\_de.html](http://www.choice.de/background_de.html)
- Kramer, Dieter (1995): Die Dinge und ihr Sinn. Produktkultur und Lebensqualität im Kulturvergleich, in: Steffen, Dagmar (Hrsg.): Welche Dinge braucht der Mensch? Hintergründe, Perspektiven und Folgen der heutigen Alltagskultur, Gießen 1995
- Schäfer, Martina/Schön, Susanne (1998): Frühstück bei Frau K. Ein Blick in die Zukunft des nachhaltigen Arbeitens und Lebens, in: Politische Ökologie 54, Mai/Juni 1998, S. 71-74
- Dies. (1999): Ganz oder gar nicht – Das Projekt Nachhaltigkeit in der Moderne, Veröff. in Vorbereitung
- Dies. (1999a): Zukunftsfähige Arbeit und ihre sozialen, ökonomischen und kulturellen Bedingungen, in: Weller, Ines/Hoffmann, Esther/ Hofmeister, Sabine (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven – Alte Blockaden, Bielefeld 1999
- Steffen, Dagmar (1995): Einleitung, in: Dies. (Hrsg.): Welche Dinge braucht der Mensch? Hintergründe, Folgen und Perspektiven der heutigen Alltagskultur, Gießen

## 8 Projektorientierung und flächenbezogene Planung - Neue Planungskulturen?

**Michael Schwarze-Rodrian**

### 8.1 Einleitung

Ich danke Ihnen für ihre Einladung, einen Kulturbeitrag zu halten. Gestatten Sie daher auch, daß ich Sie parallel zu meinen inhaltlichen Ausführungen etwas von dem trockenen Gegenstand der Planungs- und Regionalmanagementtechnologie ablenke. Ich möchte Sie mit den begleitenden Bildern immer am realen Gegenstand behalten, denn unsere Pläne sind nicht die Hauptsache. Hauptsache sind vielmehr die Entwicklung der Wirklichkeit, die Veränderung der Region, die Wirkung unserer Pläne, die Veränderung der Projekte und mit Ihnen vielleicht auch unser Planungsverständnis und dabei auch unsere Planungskultur.

Herr Prof. Hübler bat mich: "... von Ihren Erfahrungen ausgehend die bisherigen Philosophien der räumlichen Planung in Frage zu stellen und Perspektiven aufzuzeigen, wohin die Reise gehen kann und wohin die Reise gehen wird..." Auch deshalb geht es in meinem Referat um "Neue Planungskulturen".

Ich traue es mir jedoch nicht zu, die Philosophien in Frage zu stellen oder eine Prognose abzugeben, wohin es wirklich gehen wird. Vielleicht kann ich aber ein paar Erfahrungen einbringen, Erfahrungen von denen ich vermute, daß sie auch in anderen Regionen gemacht werden.

Es geht um "Neues" und es geht darum, dieses Neue aus Vorhandenem zu entwickeln. Gestatten Sie, daß ich zu diesem Zwecke das Bild mit der Blaskapelle, die Sie traditionell mit dem Ruhrgebiet verbinden, ablöse. (Wir haben zwar die Bergleute nach Hause geschickt, wir werden aber die Industriekultur nicht nach Hause schicken, sondern sie als regionale kulturelle Identität entwickeln und pflegen. Wenn Sie mehr zu diesem Thema wissen wollen, so komme ich gerne noch einmal zu einem weiteren Kulturbeitrag wieder und stelle Ihnen die "Route der Industriekultur" vor. Oder besser noch: Sie kommen zu uns und bereisen die Ankerpunkte der alten/neuen regionalen Identität selbst!)

Für die Metropole Berlin und für diesen Veranstaltungsort, die TU Berlin, ist der brasilianische Samba, der hier von "Schwarz-Rot-Atemgold" (einer Bläsergruppe aus dem Umfeld der Universität Dortmund) gespielt wird, leichter mit der regionalen Modernität des Ruhrgebietes zu identifizieren. Apropos Planungskultur: "Schwarz-Rot-Atemgold" spielt hier aus Anlaß eines regionalen Ereignisses! So lebendig kann Regionalentwicklung sein, wenn Projekte umgesetzt werden, wenn regionale Pläne im Rahmen von Einweihungsfeiern ihr Ziel erreichen.

Warum wurde hier gefeiert? Was wurde hier regional geplant und realisiert? Was ist schon 'dran an einem Stück Kanal ohne Brücken im Ruhrgebiet? Warum sind alle dabei: der renommierte Ingenieur Professor Jörg Schlaich aus Stuttgart, die grüne Landesumweltministerin Bärbel Höhn, der Chef der Internationalen Bauausstellung Emscher Park Professor Karl Ganser, der Projektleiter des Gehölzgartens Ripshorst Wolfgang Buron und die vielen anderen Vertreter der beteiligten Ministerin, Bezirksregierungen und 17 Städte?

Die Aufmerksamkeit entsteht, weil es sich bei dieser Fußgängerbrücke um die Konkretisierung einer regionalen Innovation handelt. Die Landschaft zwischen den Städten im Ruhrgebiet, genauer: im nördlichen industriellen Kern, der Emscherzone, wird wieder wertgeschätzt, aus Restlandschaft wird urbane Kulturlandschaft. Damit die Menschen diesen Teil des Emscher Landschaftsparks auch erreichen können werden nun neue Fußgängerbrücken gebaut.

Es ist eine regionale Innovation, weil sie auf der interkommunalen Zusammenarbeit der 17 Nachbarstädte beruht, einer Zusammenarbeit über Stadtgrenzen hinweg mit dem gemeinsamen Ziel mit der Entwicklung der Stadtlandschaftqualität einen entscheidenden Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung zu leisten.

Es ist eine Innovation zum Anfassen, zum Begehen, deren Nutzung unmittelbar einsichtig ist. Die Konstruktion und die Schönheit der Brücke stehen zugleich für die technologische Innovation, die in dieser 3-dimensionalen Stabrohrbogenbrücke von Professor Schlaich steckt und die das Ergebnis einer Verfahrensqualität ist, die nur durch Wettbewerbsverfahren zu erreichen ist. Eine Verfahrensqualität, die heute Standard im Emscher Landschaftspark ist.

Die stählerne Fußgängerbrücke ist zugleich auch eine fördertechnische Innovation, weil sie aus Naturschutzmitteln des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert wurde. Stahlbrücke statt Feuchtwiesenprogramm - das erfordert von allen Beteiligten Flexibilität, sprich: neue Planungs- und Verwaltungskultur.

Eine letzte Bemerkung zu den Bildern. Sie stammen alle aus dem Ruhrgebiet, aus dem Arbeitsraum der Internationalen Bauausstellung Emscher Park, aus Projekten und überwiegend aus dem Emscher Landschaftspark. Sie stammen alle aus dem großen Prozeß des Strukturwandels, den diese altindustrielle Region gerade, und zwar bereits seit ca. 30 Jahren durchmacht und der auch in den nächsten 10 Jahren bestimmend sein wird. Ob meine Aussagen übertragbar sind und ob sie für regionale Planungen auch außerhalb von Ballungsräumen Relevanz haben mögen Sie selbst beurteilen.

Doch nun zum Kern Ihrer Frage: Nachhaltige Regionalentwicklung und hierin Projektorientierung und flächenbezogene räumliche Planung und die Frage nach neuen Planungskulturen.

Um die Antwort nicht hinauszuzögern:

1. Ja, wir brauchen neue Planungskulturen, wenn wir die Ziellinie einer nachhaltigen Regionalentwicklung ernst nehmen und wenn wir diese Ziellinie auch erreichen wollen. Sehr verkürzt gesagt geht es um eine Weiterentwicklung von der Regionalplanung zur aktiven Regionalentwicklung. Dafür wird es erforderlich werden in viel stärkerem Maße als bis jetzt üblich, neue Formen eines Regionalmanagements zu entwickeln und anzuwenden.
2. Es wird eine spezielle Planungskultur in jeder einzelnen Region sein. Sie muß aus der Region entstehen und sie muß in der jeweiligen Region erfolgreich sein. Hier kann es keine Patentrezepte geben, aber, es läßt sich vielleicht beschreiben, was der Output sein muß, welche praktische Wirkung wir als Planer und Regionalentwickler erreichen müssen. Wie wir die Komplexität der jeweiligen Region erreichen. Das Beispiel, das Sie hier im Bild sehen ist ein Ausschnitt des neuen Ost-West-Grünzugs im Emscher Landschaftspark: die neue grüne Verbindungsachse mitten im Herzen des Ruhrgebiets.
3. Es geht nicht um einen Gegensatz,  
hier: Projekte und Projektmanagement, dort: flächenbezogene räumliche Planung  
hier: Projektgelder und vorzeigbare Erfolge  
dort: administratives Genehmigen und Bewachen von Plänen und Richtlinien.  
Es geht vielmehr um das "Und", das Verbinden von Projekt und Plan. Beide haben unterschiedliche Beiträge zu leisten. Besser noch, es geht um das Integrieren und wenn es ganz gut klappt, das Integrieren in eine politische und regionale Entwicklungsstrategie.
4. Da so etwas nicht von selbst entsteht, brauchen wir Situationen, wo wir dieses Miteinander erproben können, brauchen wir Werkstätten, in denen wir dieses Miteinander als offenen Prozeß und als politikfähigen regionalen Dialog entwickeln können. Ein solcher Dialog, und dies erscheint mir im Hinblick auf die Planungskultur erwähnungsbedürftig, entfaltet sich am besten draußen, in der Realität der Region. Hier, d.h. außerhalb der eigenen vier Arbeitswände, d.h. nicht am Schreibtisch und nicht im Konferenzraum der Verwaltung, des Rathauses etc., läßt sich oft am freiesten



über den Handlungsbedarf und die nächsten Planungs-, Verwaltungs- und Entwicklungsschritte streiten. Notwendig für so einen fruchtbaren Streit ist natürlich, daß die verschiedenen Institutionen, die verschiedenen Planungsträger und die beteiligten Politiker sowie nach Möglichkeit auch ihre Wähler, an solchen Diskursen teilnehmen.

Das Ereignis, das Treffen, die Exkursion muß angeboten, muß hergestellt werden, dies ist Arbeit, übrigens: vielleicht ein neues Produkt von und für Planer.

5. Ohne Visionen, ohne Qualitätsmaßstäbe und ohne Sprachfähigkeit, ohne Bilder, ohne Kommunikationen geht es nicht. Nachhaltige Regionalentwicklung muß wettbewerbsfähig sein im weiterhin konkurrierenden Wettbewerb der Nutzungsinteressen, um in einer Region erfolgreich sein zu können. Regionale Projekte und Pläne müssen zusammen eine oder zumindest ein Bündel gemeinsamer Ziellinien haben und dieses muß politikfähig und verständlich sein. Es gilt sich einzumischen und aktiv in Prozesse einzugreifen. Hier ist reines Verwaltungshandeln zu wenig. Um das Beispiel für den Unkundigen kurz zu erläutern: Sie sehen die Vision und Realität des Emscher Landschaftsparks. Sie sehen sie hier in dem Kontext der Erklärung des räumlichen Anspruches des neuen Regionalparks im Herzen des Ruhrgebiets und Sie sehen diesen räumlichen Anspruch im Vergleich zu der Grundfläche einer nicht unbekannt deutschen Stadt und zu einem nicht unbekannt großen deutschen Stadtpark: den Umriß Berlins mit den Ausdehnungen des Emscher Landschaftsparks und in rot in der Mitte die Lage und die Größe des Berliner Tiergartens.

*Bild Berlin-Ruhrgebiet-Vergleich  
einfügen aus cd-rom*

6. Apropos Kultur der flächenbezogenen räumlichen Planung: Es mag banal klingen, aber es erscheint mir notwendig es zu erwähnen: Regionalpläne müssen lesbar sein, Regionalpläne sollten etwas wollen und nicht nur dokumentieren, Regionale Ziele müssen verständlich sein und Regionalpläne müssen nach draußen gehen bzw. gerichtet sein. Nach draußen ist hier wörtlich gemeint. Pläne können sehr anschaulich und bildhaft sein. Wir können sie draußen vor Ort viel aktiver einsetzen. Anders gefragt: Was sind das für regionale Pläne, die sich nicht in die Wirklichkeit trauen, die gar nicht auf konkrete Umsetzung hin gedacht und gemacht werden?
7. Regionalpläne müssen so aufbereitet werden, daß man Ziel, Wege, Kosten und Ergebnisse sehen kann und Regionalpläne müssen zu den Menschen, zu den Politikern, zu den Medien gebracht werden und nicht umgekehrt.  
Es gibt viele Räume, Plätze und Möglichkeiten, wo regionale Konzepte direkt und vielfältig präsentiert werden können. Offensive Kommunikation gehört sicherlich bald zu den Standards einer neuen Planungskultur für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung. In dieser Mediengesellschaft wird dies immer zwingender - es bietet zugleich auch ganz spannende Entfaltungsmöglichkeiten.
8. Regionalpläne brauchen Menschen und regionale Pläne brauchen Farbe. Überzeugend sind weniger die wissenschaftlich technischen Meßzahlen oder pseudowissenschaftliche Reduzierungen der regionalen Wirklichkeit. Überzeugend sind vielmehr reale und durchgearbeitete regionale Projekte. Auch regionale Konzepte können ganz individuelle Handschriften und Ausprägungen haben. Individualität und Gestalt, Plangrafik und Produktdesign - es gibt eine große Palette an Ausdrucks- und Kommunikationsmitteln, die man für nachhaltige Regionalentwicklungskonzepte anwenden kann. Der normative Plan-Grafik-Satz der "X.Durchführungsbestimmung i.d. Fassung vom ..." ist eben nur eine von vielen Möglichkeiten.
9. Noch eine Anmerkung in Sachen Regionalplanung und regionales Geld. Ich höre immer wieder - *"Wenn Regionalplanung eigene Umsetzungsgelder hätte, dann ....."*. In etlichen Fällen und in Anbetracht mancher regionaler Planinhalte und Planungsmethodik frage ich mich allerdings: Warum sollte man solchen regionalen Plänen Geld geben?  
Dies mag manchen von Ihnen als ungerechtfertigte Polemik erscheinen. (Ich formuliere dies in Kenntnis der oft chronischen Unterbesetzung, der personellen Engstellen in regionalen Planungseinrichtungen. Ich weiß, wie sehr Regionalplanung zwischen allen Stühlen sitzt und wie oft man ohne politische Rückendeckung und politische Wertschätzung handeln muß.)  
Natürlich würden Regionale Entwicklungsfonds neue Musik bringen. Der Weg dort hin ist aber keine Bedingung, keine Voraussetzung, um nicht mit neuer regionaler Planung heute zu beginnen. Für den Start und den Erfolg innovativer Planungskultur müssen nicht unbedingt erst die normativen und ökonomischen Rahmenbedingungen geschaffen werden.
10. Unterm Strich müssen reale Qualitäten entstehen. Nachhaltigkeit ist messbar. Die Wirkung unserer Pläne und Konzepte können wir an der Wirklichkeit, z.B. am Zustand und an den Veränderungen unserer Stadtlandschaften, feststellen.  
Alles was Sie auf diesem Dia sehen ist planungsrechtlich OK. Vielleicht gilt dies ja nicht für das temporäre Abstellen dieses schrottreifen PKW's. (Das wäre vielleicht auch eher eine ordnungsrechtliche Frage der lokalen Umweltbehörde. Vielleicht ist es sogar ein Vollzugsdefizit dieser anderen Behörde.) Auf alle Fälle: es ist ein Privatgrundstück, ohne Zaun. Der Radfahrer, der ist hier falsch (!) und: es ist nur ein Auto, also kein Schrottplatz und keine Recyclinganlage. Es ist auf alle Fälle: keine genehmigungspflichtige Anlage. Fazit: Wahrscheinlich ist das mit dem "Abstellen" eines Schrottautos nur eine ganz angemessene individuelle Reaktion auf die Wirklichkeit, ein Abbild dessen, was öffentlich rechtliches Planungs- und Genehmigungswesen im Einklang mit privaten Interessen, hier sogar in der public-private-partnership Variante, an räumlicher Qualität in Industrielandschaften zu verantworten haben.

Zu dem Thema der zerstörten und ausgenutzten Stadtlandschaft gäbe es 100 Bilder und ich bin sicher, daß Sie aus Ihrer Region viele Beispiele ergänzen könnten.

Worauf ich im Kontext unserer Diskussion hinaus will ist, daß nachhaltige Regionalentwicklung nicht irgendwo und irgendwann in der Zukunft liegt, wie dies bei der akademischen Diskussion von Sustainability vielleicht der Fall sein könnte, sondern in einem konkreten Raum, in einer bestimmten Stadt, auf genutzten Flächen stattfinden. Nachhaltige Regionalentwicklung erfordert daher auch immer ein aktuelles Sehen, das Hinsehen auf die Probleme, das Stellungbeziehen. Planung muß Veränderung wollen und nicht Zustände legitimieren. Das Schöne an dieser realen Auseinandersetzung mit der Region ist zugleich, daß man sich dabei nicht nur mit den Problemen konfrontiert sieht, sondern zugleich auch das Potential von bis dahin verborgenen Schönheiten entdecken kann.

11. Wo lokale Blindheit vorherrscht, wo oft langjährige Gewöhnung im Umgang mit der (Stadt-) Landschaft und den Nutzungen und Nutzern die Chancen und Potentiale nicht mehr erkennen läßt, kann regionale Planungs- und Entwicklungsarbeit neue Qualitäten entwickeln. Dies ist eine schöne, eine lohnenswerte Option: Regionalplaner als Kreative und nicht nur als Wahrer und Verwalter regionaler "Belange".  
Wenn Planer selbst keine "Kreativen" im Sinne der Entwurfs- und Gestaltungsarbeit sind, so ist doch eine Vielfalt an Verfahrenskreativität möglich, können schließlich auch die benötigten Kreativen beauftragt oder eingeladen werden. Mit dem Anspruch auf ein aktives Regionalmanagement öffnet sich auch der gestaltenden Planungskultur ein breites Feld.
12. Für die nachhaltige Regionalentwicklung ist es strategisch unverzichtbar, regionale Projekte zu identifizieren und sie regional auf den Weg zu bringen. Gegebenenfalls ist es auch sinnvoll und erforderlich sie auch regional zu realisieren. Das Subsidiaritätsprinzip hier zwischen Staat, Region und Kommunen ist richtig und wird dadurch nicht in Frage gestellt.  
Regionale Projekte haben mindestens 2 Perspektiven im Zusammenhang mit den Fragen der regionalen Zuständigkeit.
  1. Sie sind temporär "regional"
    - sie haben eine Anschubfunktion
    - sie lösen neue Qualitäten aus.

Wenn diese erreicht sind, können die Projekte in lokaler Trägerschaft weitergeführt werden.
  2. Sie sind dauerhaft "regional",
    - sie sind Teile oder ein ganzes System einer regionalen Infrastruktur

Nach der Startphase (mit der Sonderbedingung des "Geld-Findens" und der Erprobung von Prototypen etc.) braucht ihr Betrieb i.d.R. einen regionalen Träger (z.B. als kooperativer Zweckverband).

Und zum Schluß: Regionale Projekte als Teil regionaler Entwicklungsstrategien brauchen regionale Player: Personen, Gruppen, Planer, Laien, Politiker, Regionalmanager in informellen oder formalen Zusammenhängen, die etwas verändern wollen.

## 8.2 Die Fallbeispiele aus dem Ruhrgebiet, eine exemplarische Auswahl aus dem Spektrum der Internationalen Bauausstellung Emscher Park

Anmerkung: Die im Vortrag vorgestellten Einzelprojekte waren jeweils Beispiele für konkrete Verfahrensinnovationen, für erfolgreiche Impuls- und Anschubprojekte sowie für neue strategische Ansätze der Regionalentwicklung, die in den letzten 10 Jahren und im Rahmen der Internationalen Bauausstellung Emscher Park (IBA) im Ruhrgebiet realisiert worden sind.

Die Prinzipien und Erfahrungen lassen sich mit folgenden 15 Punkten zusammenfassen:

1. Regionalisierung statt Sektoralisierung
2. Ganzheitlichkeit als Prinzip
3. Festivalisierung als Prinzip
4. Strategie statt Plan
5. Projekte statt Pläne
6. Flexible Regionalisierung
7. Die Integration am Projekt
8. Zweckfreie Mittel für Innovation und Nothilfen
9. Die Kompetenz der Inkompetenz
10. Fremdheit als Prinzip
11. Konsens suchen, notwendige Konflikte nicht vermeiden
12. Moderation und Entfaltungshilfe statt Überwachung und Kontrolle
13. Ästhetik als Verführung
14. Innovation der Konkurrenz
15. Präsentation als Aufklärung und Werbung

Wenn Sie mehr zu diesen bereits heute vorliegenden Einzelpunkten erfahren wollen, so sind die bereits schriftlich vorliegenden Ergebnisse der IBA- und landeseigenen Arbeitsgruppe "Erfahrungen mit der IBA Emscher Park" zu empfehlen.

### **8.3 Ausblick**

Die Fallbeispiele aus dem Ruhrgebiet und die Praxis der IBA Emscher Park haben gezeigt, daß neue Planungskulturen möglich und vor allem (nicht nur im Ruhrgebiet!) erfolgreich erprobte Praxis sind. Abschließend möchte ich auf ein aktuelles Phänomen für regionale Planungen in Ballungsräumen hinweisen: es herrscht Wettbewerb!

Manchmal kommt man dann an einem ganz anderen "Ort" an als erwartet. Für meine eigene Einrichtung, den Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR), gilt z.B. heute (nach 10 Jahren intensiver Kooperation mit der IBA) ein sehr aggressiver Verdrängungswettbewerb, der die kurzfristige Abschaffung des Verbandes vorsieht und (mit dem gleichen Geld (!) der Kommunen des Ruhrgebiets sowie projektgebundenen Mitteln des Landes Nordrhein-Westfalen) die Neugründung einer flexiblen, temporären, kleinen... "Agentur Ruhr" (als IBA-Nachfolge) empfiehlt.

Wie dieser "Wettbewerb" ausgeht ist offen. Ebenso offen ist die Frage nach der Nachhaltigkeit dieser politischen Debatte für die Regionalentwicklung des Ruhrgebiets. Die aktuelle politische Nachfrage nach regionalem Handeln ist im Ruhrgebiet trotz aller projektbegleitender Erfolge der IBA auch 1999 noch immer viel zu schwach. Auch deshalb müssen sich flächenbezogene (normative) räumliche Planungen und Projektorientierung gegenseitig unterstützen.

## 9 Möglichkeiten und Hemmnisse für die Umsetzung des Konzeptes nachhaltige Raumentwicklung in ländlich peripheren Regionen

### Beispiel Mecklenburgische Seenplatte<sup>1</sup>

Hermann Behrens

#### 9.1 Aspekte der Steuerung nachhaltiger Raumentwicklung

Ob "Entwicklung", "development", "nachhaltig" ist oder nicht, hängt nicht nur von der diskursiven Beschreibung oder Definition von Zielen, Verfahren, Instrumenten und Indikatoren sowie Umsetzungsstrategien ab, sondern vor allem davon, ob deren Anwendbarkeit bzw. Realisierung gegeben sind. Die Realisierung von Nachhaltigkeitszielen hängt davon ab, ob die raumzeitliche Entwicklung (gesellschaftlicher Naturverhältnisse) steuerbar oder zumindest hinreichend beeinflussbar ist. Angesichts der Aspekte der Steuerung einer nachhaltigen Raumentwicklung, wie sie in *Abbildung 1* dargestellt sind, müsste dabei mindestens analysiert werden,<sup>2</sup>

- ob konsensfähige Nachhaltigkeitsziele in der Bundesrepublik, in der es "antagonistische" Klassen und Schichten gibt, definiert werden können;

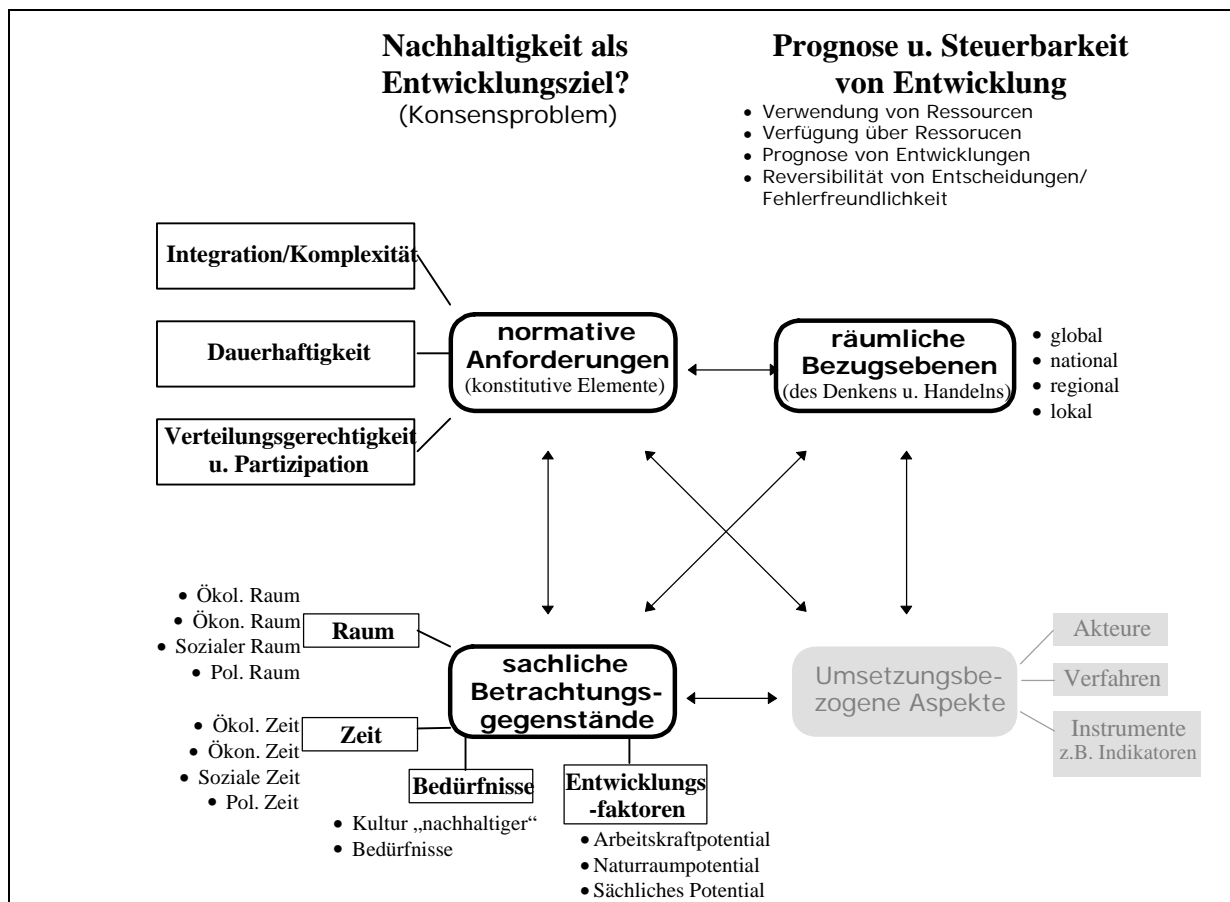
Ohne hinreichenden Einfluß auf die Verwendung von bzw. Verfügung über Ressourcen ist eine wie auch immer definierte nachhaltige Entwicklung nicht erreichbar, d.h. die Umsetzung von Entwicklungszielen schließt ein

- die *Verwendbarkeit und gesellschaftliche Verfügbarkeit* bzw. hinreichende Beeinflussbarkeit des Einsatzes der bekannten und erschließbaren/ verwendbaren *Ressourcen* für nachhaltige Entwicklungsziele; nach räumlicher Ebene und Zeitdimension die Kontrolle exogener und endogener Einflußfaktoren (Ex- und Importe, Mobilität);
- die *Prognose von Entwicklungen*, auf deren Grundlage eine Planung, Kontrolle, zumindest aber hinreichende Beeinflussung der Ressourcenbasis und der Ressourcenverwendung (auch als Senke) in quantitativer und qualitativer Hinsicht, mithin die Steuerung der Produktions- und Konsumtionsprozesse erst möglich wird;
- die Reversibilität von Entscheidungen, um erkennbare negative Entwicklungen umkehren zu können; nur so können Handlungsprozesse fehlerfreundlich werden (*Prinzip der Reversibilität und Fehlerfreundlichkeit*);

<sup>1</sup> Ich danke den Herren Albrecht und Kaufmann aus dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Neubrandenburg für die informelle Unterstützung.

<sup>2</sup> vgl. zum folgenden ausführlich Behrens/ Kaether 1999

Abbildung 1: Aspekte der Steuerung nachhaltiger Raumentwicklung



Quelle: Behrens/Kaether 1999

Bei der Umsetzung (= Steuerung oder wirksame Beeinflussung) von nachhaltigen, konsensualen gesellschaftlichen Entwicklungszielen sollen gemäß der bisherigen Nachhaltigkeitsdiskussion einige grundlegende normative Anforderungen erfüllt werden, die auch als konstitutive Elemente der Nachhaltigkeit bezeichnet werden können. Es handelt sich um die Elemente Integration und Komplexität, Verteilungsgerechtigkeit und Partizipation sowie Dauerhaftigkeit.<sup>3</sup>

Für Strategien einer nachhaltigen Entwicklung können weiterhin sogenannte strategische Prinzipien differenziert werden, die die konstitutiven Elemente weiter konkretisieren. Die strategischen Prinzipien sind Aspekte, die als Richtschnur bei der Aufstellung von Strategien zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt werden sollten. Solche strategischen Prinzipien einer nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung sind: Vernetzung, Vielfalt, Konsistenz, Effizienz, Suffizienz, Risikovorsorge, intergenerative Gerechtigkeit, intragenerative Gerechtigkeit, erweiterte Beteiligung, Kooperation sowie Transparenz.<sup>4</sup>

Gewährleistet sein muß ferner in konkreten Regionen das Vorhandensein von Akteuren, Verfahren, Instrumenten und Indikatoren.

Gemessen an dem Anspruch, der dieser Aufzählung von Aspekten der Steuerung einer nachhaltigen Raumentwicklung zugrunde liegt, nehmen sich die Ansätze für die Umsetzung einer solchen Entwicklung in der Region "Mecklenburgische Seenplatte" bescheiden aus. Dennoch sind diese Ansätze bemerkenswert, zumal auch deshalb, weil hier noch "mehr passiert" als in anderen peripheren Regionen, in denen ähnliche Entwicklungsprobleme existieren.

<sup>3</sup> vgl. IUGR e.V. 1997; Hübler / Kaether et al. 1998; Behrens/ Kaether 1999

<sup>4</sup> Vgl. hierzu ausführlich Hübler / Kaether et al. 1998, 14ff.

## 9.2 Die Region "Mecklenburgische Seenplatte"

Im "Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen"<sup>5</sup> werden bekanntlich 5 Typen ländlicher Räume unterteilt:

1. Räume in günstiger Lage zu Verdichtungsgebieten und Zentren sowie zu überregionalen und großräumigen Verkehrsachsen;
2. Strukturschwache, zentrenferne ländliche Räume;
3. Attraktive Räume für überregionalen Fremdenverkehr;
4. Räume mit relativ günstigen Produktionsbedingungen für die Landwirtschaft;
5. Gering verdichtete Räume mit industriellen Wachstumstendenzen

Hier soll lediglich näher auf die Probleme des in M-V vorherrschenden Typs der zentrenfernen strukturschwachen ländlichen Räume eingegangen werden.

Die Planungsregion "Mecklenburgische Seenplatte" wird aus den Landkreisen Demmin, Müritz, Mecklenburg-Strelitz und der kreisfreien Stadt Neubrandenburg gebildet. Neubrandenburg ist das Oberzentrum der Region, Waren, Demmin und Neustrelitz sind Mittelzentren (vgl. Abbildung 2). Etwa 330.000 Menschen leben in der Region. Die Bevölkerungsdichte beträgt nur 58 Einwohner/ Quadratkilometer. Es gibt 249 (!) selbständige Gemeinden.

Die Planungsregion gehört zum Typ 2 ländlicher Räume, d.h. sie ist ein strukturschwacher, zentrenfern gelegener ländlicher Raum. Sie umfaßt eine Fläche von 5810 qkm (= 25,1 % der Gesamtfläche des Landes Mecklenburg-Vorpommern). Davon sind 60,8% Landwirtschaftsfläche, 23,1% Waldfläche und 8,7% Wasserfläche (Stand 1996). Im nordöstlichen Teil dominieren flachwellige Grundmoränen mit lehmigen Böden als offene Agrarlandschaften. Der südliche und der westliche Teil der Region ist als kuppige Endmoränen- und Beckenlandschaft (Malchiner- und Tollensebecken) mit südlich angrenzenden flachwelligen Sandern durch eine aus Sicht von Erholung und Naturschutz reiche Naturraumausstattung mit zahllosen miteinander verbundenen Seen und Fließgewässern und großräumigen Waldbeständen sowie durch wertvolle Kulturlandschaften geprägt. 37,5% der Gesamtfläche der Planungsregion sind Schutzgebiete verschiedener Kategorie (Müritz-Nationalpark, Naturparke, NSG, LSG, Naturdenkmale).

Die Planungsregion zeigt die von der MKRO genannten typischen Typ 2-Merkmale: "Die zentrenfernen Räume weisen schlechte Verbindungsqualitäten zu verdichteten Gebieten und nur in geringem Umfang außerlandwirtschaftliche Arbeitsplätze auf. Die Lagegunst ist häufig ein entscheidender Entwicklungsengpaß. In diesen Räumen überlagern sich die räumlichen Problemstellungen, da die allgemeinen Rahmenbedingungen dort besonders ungünstig sind. Die Bevölkerungsdichte ist extrem gering, die technische und soziale Infrastruktur modernisierungsbedürftig oder unzureichend, das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln eingeschränkt. Beispiele sind weite Teile des Mecklenburg-Vorpommerschen Binnenlandes und Nordbrandenburg."<sup>6</sup>

Zu den schon genannten Merkmalen kommen weitere wie:

- Rückgang der Bevölkerung;
- rasche Alterung der Bevölkerung;
- Gefährdung der infrastrukturellen Versorgung und der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs;
- geringe Zahl landwirtschaftlicher Arbeitsplätze bei

<sup>5</sup> BMBau 1995, 9 f.

<sup>6</sup> BMBau 1995, 10

- anhaltendem landwirtschaftlichem Strukturwandel, insbesondere noch einmal in Erwartung der Umsetzung der AGENDA 2000.

Einige Entwicklungen seit 1990 sind in Erinnerung zu rufen:

- "Niedergang" der in der DDR in den Nordbezirken subventionierten Chemie-, Maschinen- und Fahrzeug-, Leicht- und Lebensmittelindustrie und eigentumsrechtliche, räumliche und betriebliche Neugliederung der LPGen/VEGen und z.T. der staatlichen Forstwirtschaftbetriebe.  
Als Ausdruck der Bemühungen in der DDR um einen Abbau der gravierenden Entwicklungsunterschiede zwischen den Nord- und Südbezirken waren auch im ehemaligen Bezirk Neubrandenburg verschiedene Industriebetriebe angesiedelt worden. Dabei handelte es sich aber wie anderswo in der DDR meist um Erweiterungsinvestitionen der im Süden ansässigen Industrien, die dort wegen fehlender Arbeitskräfte nicht realisiert werden konnten, die Industriebetriebe im Norden waren wegen der weiträumigen Kooperationsbeziehungen und aus Sicht der Siedlungsgröße oft weniger effizient als die Betriebe im Süden.<sup>7</sup> Impulse gingen im ehemaligen Bezirk vor allem vom Erholungswesen und der Industrialisierung der Landwirtschaft aus. Im Bezirk Neubrandenburg, in Hohen Wangelin, stand die Wiege der berühmt-berüchtigten KIM (Kombinate Industrielle Mast) und KAP (Kooperative Abteilung Pflanzenproduktion), Riesenbetriebe, die die am weitesten vorangetriebene industrialisierte Form der Trennung von Tier- und Pflanzenproduktion repräsentierten. Allein im Agrarbezirk Neubrandenburg waren drei solcher Riesenbetriebe angesiedelt: Neben Hohen Wangelin erlangten Ferdinandshof ("Köstlich Immer Marktfrisch") und Dedelow Berühmtheit.

Eine wichtige Rolle spielten auch militärische bzw. militärnahe Betriebe. Die Beschäftigtenstruktur zeigte im ehemaligen Bezirk Neubrandenburg 1989 ein Bild, das die starke Position des Agrarsektors und die des "nichtproduzierenden Bereichs" (Erholungswesen, Rüstungsbetriebe) unterstreicht: Von 615.767 Bewohner waren 48% berufstätig, darunter etwa die Hälfte Frauen. 26,8% der Berufstätigen waren in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt, 20,3% in der Industrie, 1,9% im produzierenden Handwerk (ohne Bauhandwerk), 7,8% in der Bauwirtschaft, 2,1% in sonstigen produzierenden Bereichen, 7,3% im Verkehrs-, Post- und Fernmeldewesen, 10,6% im Handel und 23,1% in nichtproduzierenden Bereichen.<sup>8</sup> Durch Schließung und Rationalisierung eines Großteils der Großbetriebe gab es hohe Entlassungsraten und eine Umstrukturierung des Arbeitsmarktes;

- die Zentralisierung der öffentlichen Dienstleistungen im ländlichen Raum durch die Verwaltungs- und Gebietsreform, der Wegfall der Übernahme gemeindlicher bzw. Dienstleistungs-Funktionen durch die landwirtschaftlichen Betriebe, d.h. die "Rückkehr" gemeindlicher Funktionen in die Gemeindeverwaltungen und die Privatisierung von Dienstleistungen führte dazu, daß die Zahl der Arbeitsplätze in kommunalen bzw. "quasi-kommunalen" und staatlichen Einrichtungen nicht zu sondern abnahm; die Gemeinden bestehen trotz der Gebiets- und Verwaltungsreform immer noch zu einem großen Anteil aus Klein- und Kleinstgemeinden mit ehrenamtlichen Bürgermeistern;
- es gab eine grundlegende Veränderungen in der dörflichen Politik- und Sozialhierarchie, z.T. verbunden mit einer gesellschaftlichen Ächtung ehemaliger Führungspersonen (ehemalige Schlüsselpersonen);
- private bzw. genossenschaftliche Einrichtungen des Handels und der Dienstleistungen fielen im Zuge der Konkurrenz mit neuen Betrieben weg (z.B. Niedergang der HO-Konsum-Einrichtungen durch Konkurrenz neuer Einkaufszentren "auf der grünen Wiese" mit Versorgungsfunktionen für mehrere Dörfer gleichzeitig mit einhergehendem höherem Mobilitätswang);

<sup>7</sup> Kehrer/ Marezke 1997,123

<sup>8</sup> Braun/Obenaus 1992, 27 und 85



- ebenso wurden viele Jugendeinrichtungen (Jugendclubs) und Kultureinrichtungen (des Kulturbundes) geschlossen; es gibt nur ein dürftiges Freizeit-, Kultur- und Sportangebot "auf dem platten Land";
- nur zögernd entsteht eine neue ländliche Mittelschicht (Handwerker, soziale Dienstleister etc.).

Heute zeigt sich die Beschäftigtenstruktur stark verändert: In der heutigen Region Mecklenburgische Seenplatte lebten am 31.12.1997 noch 334.100 Menschen gegenüber 363.365 am 31.12.1988. Etwa 28.000 Menschen kehrten der Region seit der "Wende" den Rücken (- 7,7%).<sup>9</sup> Laut Bevölkerungsvorberechnungen wird für die Planungsregion mit einem weiteren Bevölkerungsrückgang von 13.337 bis 2010 gerechnet, eine sehr moderate Prognose. Die Entwicklung im Jahre 1997 schien auf eine Umkehr des bis dahin vorherrschenden Trends zur Abwanderung hinzuweisen, es gab per Saldo Zuwanderungsgewinne. Dieser Schein trog jedoch: Allein im ersten Halbjahr 1998 kehrten wiederum etwa 1.000 Menschen der Region den Rücken.



**Bild 1: Kombinat Industrielle Mast (KIM) - "Rindermastanlage Ferdinandshof - Mastställe"; Quelle: Krenz 1996, 107**

35,5% der Bevölkerung waren am 31.12.1996 sozialversicherungspflichtig beschäftigt.<sup>10</sup> Der Anteil der Berufstätigen an der Gesamtbevölkerung verringerte sich somit seit 1989 erheblich.

"Überschlägige Berechnungen zeigen, daß sich die Zahl der Erwerbstätigen, die in der Region berufstätig sind, zwischen den Jahren 1989 und 1996 um über 55.000 auf ca. 65% des Ausgangsniveaus verringerte."<sup>11</sup> Von den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeiteten nur noch 4,2% in der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei, d.h. daß über 80% aus der Land- und Forstwirtschaft ausschieden. 31,5% arbeiteten im produzierenden Gewerbe (einschließlich Bauwirtschaft), 17,7% in Handel, Verkehr und Nachrichten sowie 46,5% in "übrigen Wirtschaftsbereichen".

Die Planungsregion ist derzeit diejenige mit der höchsten Arbeitslosenquote in der gesamten Bundesrepublik. Die Quote schwankt zwischen ca. 18 Prozent in der kreisfreien Stadt Neubrandenburg und mehr als 27 Prozent im Landkreis Demmin. Der Anteil der Frauen an der Arbeitslosigkeit ist mit 56,2% deutlich überproportioniert. Arbeitsmarktpolitische Instrumente umfassen etwa 15-20% der

<sup>9</sup> vgl. zu den Daten Braun/Obenaus 1992, 85 und Regionaler Planungsverband Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte 1998, 19

<sup>10</sup> ohne Selbständige, mithelfende Familienangehörige, Beamte und geringfügig beschäftigte Arbeitnehmer.

<sup>11</sup> Regionaler Planungsverband Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte 1998, 24

möglichen Erwerbstätigen, so daß die Arbeitslosigkeit ohne den Einsatz dieser Instrumente bis zu 40 Prozent betragen würde.<sup>12</sup> In manchen Gemeinden liegt die Arbeitslosigkeit noch weit über 40 Prozent.

In der Region und generell in Mecklenburg-Vorpommern fehlt weitgehend die Rohstoffbasis für eine Industrialisierung im klassischen Sinne (z.B. Erze, Salze, Kohle, Erdgas). Kiese, Sande und Tone spielen eine Rolle für die Bauwirtschaft. Daneben ist allenfalls das Erholungspotential der Landschaft und partiell das biotische Ertragspotential (Land- und Forstwirtschaft) ein nennenswerter Faktor für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung. Ansonsten zeigt die Region die für den Typ 2 ländlicher Räume typischen Standortmerkmale:

- kaum Verflechtungsbeziehungen zwischen Zulieferern, Produzenten und Konsumenten,
- lokale und regionale Märkte fehlen; geringe Einkommen und Nachfrage;
- weitflächiges, "verdünntes" Ausbildungssystem mit wenig differenzierten Ausbildungsstätten, permanente Gefahr der Unterauslastung; Folge: wenig differenzierter Arbeitsmarkt;
- wirtschaftsnahe Infrastruktur wenig vernetzt; Forschungseinrichtungen und Beraterfirmen überwiegend in Zentralen Orten, Informations- und Kommunikationsnetz (noch) unterentwickelt;
- z.T. schlechte Verkehrswege mit geringer Transportgeschwindigkeit;
- Angebot der öffentlichen Versorgungseinrichtungen und -betriebe und der Organisations- und Verwaltungseinrichtungen auf Zentrale Orte konzentriert, ansonsten Funktionsentleerung;
- insgesamt kaum entwickelte Verflechtungsstrukturen und folglich eine geringe Arbeitsproduktivität.

Es gibt natürlich **Standortvorteile** wie (insbesondere aus Erholungssicht) gute *Umweltbedingungen* oder niedrige *Bodenpreise*. Sie haben allerdings durch das Überwiegen der Nachteile eine geringe standortbildende Bedeutung.

Die Ausgangssituation ist in der Region also alles andere als rosig. Vor diesem Hintergrund ist in regionalökonomischer Hinsicht eine sich selbst tragende nachhaltige Raumentwicklung in der Planungsregion auf der Grundlage endogener Potentiale nicht vorstellbar.

### 9.3 Möglichkeiten und Hemmnisse für die Umsetzung einer nachhaltigen Raumentwicklung

Trotz aller Widrigkeiten gibt es in der Region erhebliche Anstrengungen, die auch in Richtung "nachhaltige Raumentwicklung" gehen. Dies soll an drei Beispielen aufgezeigt werden:

1. dem regionalen Raumordnungsprogramm;
2. der Regionalkonferenz "Mecklenburgische Seenplatte";
3. dem Beitrag zum Wettbewerb "Regionen der Zukunft".

#### 9.3.1 Möglichkeit 1: Das Regionale Raumordnungsprogramm

Räumliche Planung hat in der Region eine lange Tradition. Das wurde anfangs bereits bei der Regionsbeschreibung kurz angemerkt. Auf die Geschichte der räumlichen Planung kann hier natürlich nicht eingegangen werden, jedoch ist hier von vornherein zu bemerken, daß es sich lohnen könnte, Leitbilder für die Entwicklung dieser ländlich-peripheren Region historisch vergleichend zu untersuchen. Interessant ist, daß nach dem II. Weltkrieg in der DDR wie in der BRD ähnliche Leitbilder ver-

<sup>12</sup> vgl. ebenda, 26

folgt wurden, wenngleich unter verschiedenen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Das gilt nicht nur für das Postulat der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in allen Teilräumen des Landes, sondern z.B. auch für Leitbilder für die Entwicklung der Siedlungsstruktur – hier: das Zentrale-Orte-Modell (vgl. Abbildung 3).

Der nach der "Wende" ins Leben gerufene Regionale Planungsverband hat ein im bundesdeutschen Vergleich "modernes" Programm erarbeiten lassen. Das regionale Raumordnungsprogramm orientiert auf eine "Nutzung der Naturgüter nach dem Nachhaltigkeitsprinzip".<sup>13</sup> Entsprechend der vorhandenen Potentiale in der Region bestehen regionsinterne ökonomische Ziele vor allem in der Stabilisierung der Land- und Forstwirtschaft und dem Ausbau des Tourismusgewerbes bei Wahrung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Ökosysteme. Das Programm enthält sehr viele Ziele oder Teilziele, die als "Nachhaltigkeitsziele" charakterisiert werden können, wenngleich der Anspruch einer Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Sachverhalte nicht erfüllt werden konnte. Das ist jedoch in Anbetracht der eingangs genannten Aspekte – nicht verwunderlich. Die "Nachhaltigkeits-Ziele" finden sich allerdings weniger in den behördenverbindlichen Teilen des Programms als vielmehr in den Begründungen, die nicht behördenverbindlich sind. Generell kann von dem Versuch gesprochen werden, mithilfe des Programms, das 1997 beschlossen wurde, den Nachhaltigkeitsgedanken in die Diskussionen um die zukünftige Entwicklung der Region "einzupflanzen". Dies entspricht dem bemerkenswerten Engagement der "Planmacher", d.h. einzelner Mitarbeiter des Amtes für Raumordnung und Landesplanung, der Projektbeauftragten des Regionalen Planungsverbandes und einzelnen Vertreter von Gemeinden bzw. Landkreisen.

Bei alledem muß jedoch hier als restriktive Rahmenbedingung für die Umsetzungschancen der Nachhaltigkeitsziele konstatiert werden, daß das Programm für wesentliche Entwicklungen insbesondere im Bereich Siedlungswesen und hier in den Teilbereichen Siedlungsstruktur, Wohnungswesen und gewerbliche Siedlungsentwicklung zu spät kam. Diese Entwicklungen, insbesondere die extensive und aus heutiger Sicht rechtlich z.T. höchst bedenkliche Ausweisung von Wohnbau- und Gewerbeflächen, waren in Neubrandenburg und seinen Umlandgemeinden bis 1997 schon "gelaufen". Aber immerhin, das Programm ist als "Meßlatte" für zukünftige kommunale oder private Planungen und Maßnahmen verabschiedet worden.

### **9.3.2 Möglichkeit 2: Die Regionalkonferenz des Regionalen Planungsverbandes und ihre Projekte**

Als zweiter wichtiger Ansatz für das "Einpflanzen" von Nachhaltigkeitszielen in die Regionalentwicklung ist die Regionalkonferenz "Mecklenburgische Seenplatte" zu nennen, die ein ständiges Kommunikationsinstrument oder ein Moderationsverfahren darstellt (Abbildung 4).

Diese Regionalkonferenz<sup>14</sup> besteht aus dem Regionalen Planungsverband, einer Lenkungsgruppe als Beratungsgremium und Diskussionsforum der Region und einer regionalen Projektkoordinationsstelle, über die einzelne Projekte betreut und beraten werden.

Der Regionale Planungsverband ist ein Zusammenschluß der Landkreise und der kreisfreien Stadt Neubrandenburg und nimmt die üblichen Aufgaben wahr (Aufstellung des RROP, Mitwirkung an der Ausarbeitung und Aufstellung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Abgeben von Stellungnahmen zu Planungen, Maßnahmen und Vorhaben von regionaler und überregionaler Bedeutung). Ihm gehören neben 33 gewählten Vertretern auch die Landräte und der Oberbürgermeister der genannten Gebietskörperschaften an. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Neubrandenburg unterstützt den Planungsverband fachlich und organisatorisch. Der Planungsverband hat wesentliche koordinierende Aufgaben im Rahmen der Regionalkonferenz. Dabei ist die Vereinbarkeit

<sup>13</sup> ebenda, 39

<sup>14</sup> vgl. hierzu Regionaler Planungsverband Planungsregion "Mecklenburgische Seenplatte" 1998 b, 6

von Projekten mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß RROP ein wichtiges Entscheidungskriterium.

Die Lenkungsgruppe der Regionalkonferenz setzt sich aus Vertretern der Landes- und Bundesministerien, Vertretern des Vorstandes des Regionalen Planungsverbandes und weiteren wichtigen regionalen Akteuren aus den Projekten der Regionalkonferenz als Multiplikatoren zusammen. Die Lenkungsgruppe fungiert als beratendes Gremium gegenüber dem Regionalen Planungsverband. Sie dient als Diskussionsforum der Region, wenn wesentliche Entscheidungen vorbereitet werden müssen, aber auch der Diskussion von in der Region verankerten Problemen.

Die regionale Projektkoordinatorin (anfangs waren es zwei Koordinatoren), die dem Regionalen Planungsverband rechenschaftspflichtig ist, hat folgende Aufgaben:

- Koordination zwischen den einzelnen Projekten in der Region
- Initiierung und Unterstützung beim Aufbau von kooperativen Umsetzungsstrukturen nach dem bottom-up-Prinzip
- Informationsaustausch zwischen den einzelnen Projekten
- Hilfe bei der Erschließung von Fördermitteln
- Projektübergreifende konzeptionelle Arbeiten
- Unterstützung der Projektleiter in der Öffentlichkeitsarbeit
- Kontaktaufnahme mit geeigneten Partnern.

Im Organigramm ist eine Grundstruktur zur Organisation der einzelnen Projekte skizziert. Wesentliche Elemente dieser (idealtypischen) Grundstruktur sind das Projektteam als Entscheidungsebene und die Arbeitsgruppen in der Arbeitsebene. Die Arbeitsgruppen werden von der Projektkoordinatorin und dem Projektleiter unterstützt. Die Arbeitsgruppen bilden ein Forum für die aktive Bevölkerung in den "Projektgebieten". Im Projektteam sitzen die Bürgermeister und Gemeinderäte der jeweiligen Projektgebiete sowie mit beratender Funktion Vertreter der Landesministerien, der berührten Landratsämter und der Wirtschaftsfördergesellschaften bzw. Wirtschaftsförderämter, die Vorsitzenden der Arbeitsgruppen, die Projektkoordinatorin und ggf. der Projektleiter. Das Projektteam tagt etwa alle zwei Monate.

Die mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm und der Regionalkonferenz gekennzeichneten Anstrengungen sind insofern belohnt worden, als die Region eine der 18 ausgewählten Regionen des von der BBR begleiteten Wettbewerbs "Regionen der Zukunft" geworden ist.

### **9.3.3 Möglichkeit 3: Der Wettbewerbsbeitrag zum Wettbewerb "Regionen der Zukunft"**

Regionales Raumordnungsprogramm und Regionalkonferenz waren wichtige Voraussetzungen dafür, daß die Planungsregion als eine der Regionen für den Wettbewerb "Regionen der Zukunft" ausgewählt wurde.

Dieser Wettbewerb stellt eine weitere Möglichkeit dar, erstens Nachhaltigkeitsziele in das öffentliche Bewußtsein stärker "einzupflanzen", zweitens bisherige Anstrengungen kritisch zu reflektieren.

Im Wettbewerbsbeitrag wurde ein Set regionsspezifischer ökologischer, sozialer und ökonomischer Ziele erarbeitet. Ich möchte die insgesamt 12 genannten Ziele mit 32 Unterzielen nicht im einzelnen aufzählen. Mit diesen Zielen wurden unter dem Oberziel "Nachhaltigkeit" immerhin Ansprüche formuliert, an denen sich zumindest die, die im Wettbewerb engagiert sind, messen lassen können. Zu Recht hatte die im BBR für den Wettbewerb zuständige Mitarbeiterin, Frau Dr. Adam, während eines Symposiums an der Fachhochschule Neubrandenburg im vergangenen Jahr moniert, daß z.B. das unter ökologische Ziele zu findende Unterziel "bestandsorientierte Siedlungstätigkeit (Flächenrecy-

cling, Reaktivierung brachliegender, unter-, kümmer- und fehlgenutzter Flächen, Baulückenschließung, Umnutzung vorhandener Gebäude, Nachnutzung von siedlungsnahen Konversionsflächen)“ wie auch andere Ziele und Unterziele nun weiter untersetzt werden müßten: Wie will man das schaffen? Welche Instrumente sollen entwickelt oder eingesetzt werden? Die Konkretisierung der Umsetzungsbedingungen und –schritte fehlt bisher.

Hier hat der regionale Planungsverband bzw. das Amt für Raumordnung und Landesplanung als Geschäftsstelle des RPV z.T. allerdings, z.T. zusammen mit der Fachhochschule Neubrandenburg, mittlerweile weitere Anstrengungen unternommen. Zum Beispiel wird nunmehr ein Studienprojekt initiiert, in dem sich Studierende mit der Frage beschäftigen sollen, wieviel Wohnbauland in Neubrandenburg und seinen Umlandgemeinden seit 1990 ausgewiesen, bebaut und noch nicht bebaut wurden, mit welchen Wohngebäuden (Vergleich Soll-Ist) sie bebaut wurden und welche weiteren Wohnbaulandflächen noch ausgewiesen werden sollen. Darüberhinaus soll erhoben und bewertet werden, auf welchen Böden diese Wohnungsbaustandorte entstanden bzw. welche Landschaftsbestandteile dafür in Anspruch genommen wurden und werden. Dies soll mit der Bevölkerungsentwicklung bzw. der Wohnbaulandnachfrage "gespiegelt" werden.

### **9.3.4 Hemmnisse am Beispiel der Siedlungsflächenentwicklung: Die "Kirchturmpolitik" und der "Bürgermeisterwettbewerb"**

Hemmnisse für die Umsetzung einer nachhaltigen Raumentwicklung in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte können am Beispiel der interkommunalen Konkurrenz in der Siedlungsentwicklung im Ordnungsraum des Oberzentrums Neubrandenburg dargestellt werden.

Das ist insofern legitim, als die Ausgangspunkte nachhaltiger Raumentwicklung häufig bei den Trends der Siedlungsentwicklung im Zusammenhang mit der anhaltenden Suburbanisierung (zunehmender Siedlungsdruck und Siedlungsflächenwachstum, ansteigender Individualverkehr mit den entsprechenden Umweltfolgen, weiter auseinanderfallende Standorte der Daseinsgrundfunktionen v.a. im ländlich geprägten Raum) gesehen werden.<sup>15</sup>

Dies führt dazu, daß im Rahmen der nachhaltigen Raumentwicklung die Stadt-Umland-Beziehungen oftmals eine bedeutende Rolle als Ansatzpunkte von Nachhaltigkeits-Strategien spielen. "Wer ernsthaft nachhaltige Raumentwicklung anstrebt, der muß wissen, daß diese bestenfalls im regionalen Maßstab gelingen kann, d.h. zumindest aus ökologischer Sicht treten die Stadt-Umland-Beziehungen in den Mittelpunkt des Interesses."<sup>16</sup>

Der Ordnungsraum Neubrandenburg hat seit 1990 eine rasche Bevölkerungs-Suburbanisierung erlebt. Die Planungsregion holt in diesem Prozeß offenbar im Zeitraffer alle schlechten Erfahrungen mit der Kirchturmpolitik und Bürgermeister-Wettbewerb nach, die es in den vergangenen Jahrzehnten in der "alten" BRD gab.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm wird die übergemeindliche Zusammenarbeit als eines der überfachlichen Ziele im Ordnungsraum Neubrandenburg genannt. Zwischen der Stadt Neubrandenburg als Kernstadt und ihren 19 Umlandgemeinden "sind raumbedeutsame Planungen, Vorhaben und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung besonders intensiv abzustimmen." Durch geeignete Ordnungsmaßnahmen sollen "insbesondere eine Zersiedelung des Stadtumlandes" von Neubrandenburg verhindert, "ausreichend Freiräume" erhalten und "die Beeinträchtigungen durch den Rohstoffabbau in verträglichen Grenzen" gehalten bzw. reduziert werden. In den Begründungen hierzu wird festgestellt, daß den "ordnenden Maßnahmen dabei besondere Bedeutung zu(kommt), um nachteilige Folgen des Suburbanisierungsprozesses wie unter anderem die Entstehung eines unstrukturierten ‚Siedlungsbreis‘ mit übermäßigen Pendlerströmen und Verkehrsbelastungen, die Zerstörung von

<sup>15</sup> Vgl. u.a. Petzold .

<sup>16</sup> Finke 1997

stadtnahen Erholungsflächen und erhaltenswerten Landschaftsbereichen sowie erhöhte Folgekosten durch zusätzlichen Infrastrukturbedarf zu verhindern.“<sup>17</sup>

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung hatte bereits 1994 eine Prognose des Wohnbaulandbedarfs in Auftrag gegeben. Sie wurde 1996 vorgelegt mit dem Ergebnis, daß bereits bei einer relativ positiven Bevölkerungs- und Einkommensentwicklung der Wohnbaulandbedarf zu diesem Zeitpunkt auf Jahre gedeckt war.<sup>18</sup> Mittlerweile scheint erstens die Annahme einer relativ positiv verlaufenden Bevölkerungs- und Einkommensentwicklung nicht mehr aufrechterhalten werden zu können, und zweitens scheint durch weitere Ausweisung und Erschließung von Wohnbaulandflächen ein immenses Überangebot mit der Gefahr der Entwicklung von "Flickenteppichen" zu bestehen.

Die genannte Wohnbaulandbedarfsprognose spielt bis heute keine Rolle für die kommunalen Überlegungen zur Flächennutzungsplanung in Neubrandenburg oder den Umlandgemeinden. Bis heute gibt es auch keinerlei Abstimmung der Siedlungsentwicklung zwischen der Stadt Neubrandenburg und den Umlandgemeinden. Jede Gemeinde kämpft für sich allein gegen alle anderen Gemeinden um alte und neue Bewohner und die Stadt Neubrandenburg kämpft gegen alle Umlandgemeinden. Das wichtigste Instrument für die Siedlungsentwicklung ist der Bodenpreis. Hier haben die Umlandgemeinden bis heute "die Nase vorn": Während in Neubrandenburg der Quadratmeter erschlossenes Wohnbauland bis zu 130,- DM kostet, sind in Umlandgemeinden Preise zwischen 60,- und 80,- DM üblich. Die Konkurrenz führt zu weiterer Abwanderung aus dem Oberzentrum, aber auch zu nicht ausgelasteten Neubaugebieten in den Umlandgemeinden.

Nicht nur die Jagd nach den Steuerzahlern dämpft die Bereitschaft zur interkommunalen Zusammenarbeit, sondern auch die historische Ausgangslage: Neubrandenburg hat seit 1952, als die Stadt und nicht das traditionelle Zentrum Neustrelitz zur Bezirkshauptstadt gekürt wurde, von dieser Entscheidung profitiert. Neubrandenburg selbst wollte von Anfang an "hoch hinaus". Während die staatliche Plankommission in den 50er Jahren von einer erreichbaren Bevölkerungszahl von 40-50.000 ausging, strebten Stadt und Bezirk schon früh die Zahl 70.000. Sie wurde – wie Tabelle 1 zeigt - sukzessive erreicht und dann weit übertroffen. Neubrandenburg wollte die "magische Grenze" 100.000 überspringen, schaffte dies jedoch nicht mehr. Das wäre dann eine Verfünffachung der Bevölkerungszahl von 20.446 von 1946 gewesen. Erreicht wurde das 4,5fache dieser Zahl. Die Bevölkerungszahlen entwickelten sich wie folgt:

**Tabelle 1:** Bevölkerungsentwicklung in Neubrandenburg 1946-1998

Jahr	Bevölkerung	Zielgrößen lt. Planung
1900	10.000	
1935	20.000	
1946	20.446	
1960	33.771	FNP 1957 – Zielgröße 50.000
1970	46.087	
1980	79.996	Generalbebauungsplan von 1972 – Zielgröße 1990: 95.000
1989	90.953	Entwurf Generalbebauungsplan: Zielgröße über 100.000
1991	87.879	
1992	87.690	Zielkonzept zum FNP
1993	85.540	
1994	82.636	
1995	80.483	
1996	79.041	Entwurf FNP
1997	77.312	FNP 1997, Zielgröße: 85.000
1998	75.270	

Quelle: Stadt Neubrandenburg, FNP 1997, Daten des Amtes für Raumordnung und Landesplanung

<sup>17</sup> Regionaler Planungsverband Planungsregion "Mecklenburgische Seenplatte" 1998, 29

<sup>18</sup> vgl. Empirica Wirtschaftsforschung und Beratung GmbH 1996

Diese Steigerung wäre ohne großzügige Ansiedlung von Großbetrieben nicht möglich gewesen. 1956 wurde die Stadt Garnisonsstadt. Es wurden Betriebe für militärische Zwecke (Panzerreparaturbetrieb) errichtet. Lebensmittel-, Leichtmetall-, Chemie-, Textil- und Baubetriebe ergänzten Betrieb für Betrieb das Arbeitsplatzangebot. Diese Betriebe waren jedoch, wie bereits kurz erwähnt, durch Produktionen mit Endfertigungscharakter ohne Bezug zu den regionalökonomischen Potentialen gekennzeichnet (Reifenproduktion, Ölheizgeräte, Arzneimittelproduktion) oder arbeiteten als fast reine Reparaturbetriebe.

Seit der "Wende" nimmt die Bevölkerungszahl durch Abwanderung ins Umland und aus der Region in Neubrandenburg dramatisch ab. Alle größeren Produktionsbetriebe bis auf das Panzerreparaturwerk (dieses arbeitet jedoch auch mit deutlich weniger Beschäftigten) haben ihren Betrieb eingestellt.

Die Abwanderung hat stark selektive Züge und bewirkt Verschiebungen in der demographischen und sozialen Zusammensetzung der städtischen Einwohner. Im allgemeinen wandern überwiegend Mitglieder von Haushalten mit 2-4 Personen ab. In der Mehrzahl setzen sich diese Haushalte aus mitwandernden Kindern unter 18 Jahren und Erwachsenen in der Altersgruppe 30-45 Jahre zusammen, die in der Mehrzahl mittlere bis höhere Einkommen beziehen. Das bedeutet aber auch für die Stadt zugleich Verluste junger und finanzkräftiger Bevölkerungsschichten. Zugleich verschlechtern sich die demographischen Reproduktionsbedingungen.

### **Planungen der Stadt heute**

Die Stadt Neubrandenburg legt ihren aktuellen Siedlungsentwicklungsplanungen Bevölkerungszielzahlen zugrunde, die einer sachlichen Prüfung nicht standhalten: So soll die Stadt in ihren jetzigen Grenzen 85.000 Einwohner beherbergen, also fast so viel wie 1990. Derzeit sind es noch (!) 75.000, mit weiter abnehmender Tendenz.

Die Stadt hatte seit ihrem Aufstieg zur Bezirkshauptstadt 1952 scheinbar nie Zeit zur Besinnung. Eine Siedlungserweiterung folgte der anderen. Das ist bis heute so geblieben: Die Stadt befindet sich in der "vierten Wachstumsphase" nach 1952, die aber unter gänzlich anderen Voraussetzungen verläuft als die drei vorherigen: Statt zentraler Planvorgaben Entwicklung der Bodennutzung nach Angebot und Nachfrage.

Die Stadt ist sukzessive von der alten "Stadt der vier Tore" zur Stadt der vier Satellitenteilstädte, Stadt der zugebauten Hügel, Stadt mit ufer- und strukturlos zerfransenden Stadträndern, Stadt ohne Freiraum und Stadt der langen Wege geworden. Dabei war der Flächenfraß insbesondere für die Deckung des prognostizierten Wohnbaulandbedarfs seit 1993 größer als in den Phasen zuvor.

Die Stadt hat sich in ihrer Planung der Nachwende-Neubaugebiete hinsichtlich der erhofften Bevölkerungszahl und der sozialen Zusammensetzung der Bevölkerung in den neuen Wohngebieten verschätzt. Laut vorliegender Wohnbaulandbedarfs-Prognose gibt es bereits jetzt ein für Neubrandenburger Größenverhältnisse großes Überangebot an Wohnbauland-Flächen. Eine äußerst problematische Entwicklung steht den großzügig ausgewiesenen Eigenheim- und Reihenhausstandorten bevor. Erhofft worden war eine soziale Durchmischung der Bevölkerung in den neuen Wohngebieten durch ein entsprechendes Angebot an freistehenden Einzelhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und Geschoßwohnungen für die Befriedigung der prognostizierten oder erhoffte Eigenheim- und Eigentumswohnungsnachfrage sowie der erhofften Nachfrage durch sozial schwächere Mieter. Letztere jedoch bleiben in Größenordnungen durch die im Vergleich zu den noch moderaten Mieten in den "alten" Plattenbausiedlungen erwarteten Mietpreissteigerungen und die schlechte Infrastruktur aus. In den "alten" Plattenbauvierteln verbleiben vor allem die sozial schwächeren und die älteren oder älter werdenden Schichten der Gesamtbevölkerung.

Da die "Mietermassen" nicht zu den neuen Standorten strömen, bleiben die bevölkerungszahlbezogenen Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen aus, so daß sich reine Schlafsiedlungen der etwas besser Betuchten und der scheinbar etwas besser Betuchten prognostizieren lassen.

Dennoch wird weiter "geklotzt statt gekleckert":

- *Umgehungsstraße* (vierspurig, eher als Stadtautobahn zu bezeichnen): Ein vorliegendes Verkehrsgutachten weist 15% des Verkehrs überörtlichen Quellen zu. Das heißt, daß die angeblichen Verkehrsprobleme in der Stadt Neubrandenburg selbst erzeugt werden. Notwendig wäre daher statt einer Umgehungsstraße ein städtisches Verkehrskonzept mit folgenden Anforderungen: Kurze Wege ohne Pkw, Fuß- und Fahrradwegeausbau; Durchlässigkeit zwischen den Stadtteilen erhöhen; eine UVS weist die zu querenden Landschaftsräume im Tollensetal als höchst schutzwürdig aus.
- "Vier-Tore-Therme" (Riesen-Spaßbad): Touristische Größenwahn-Projekte statt angepaßter Angebote, hier: an Sport- und Freizeitanlagen.
- B-Plangebiet Tannenkrug: Hier soll trotz aller genannten Daten zur Wohnbauland-Bedarfsprognose ein *neuer* Standort für die sogenannten freistehenden Einzelhäuser entstehen, ohne daß an anderer Stelle auf Reserveflächen verzichtet wird. Dabei handelt es sich bereits um Flächen im Außenbereich.
- Broda-Stadtkoppel: Auch hier sollen noch einmal ca. 50 Eigenheime mit Einliegerwohnungen für Feriengäste entstehen, in einem der letzten innerstädtischen "naturnahen" Freiräume am Rande des früher eigenständigen Dorfes Broda.
- Wasserski auf dem Reitbahnsee: Aus Nachhaltigkeitssicht werden hier Pseudo-Bedürfnisse bedient.

Ein Schlaglicht auf die Orientierung an nicht erreichbaren Größenordnungen und ihre städtebaulichen Folgen bietet die Ausstattung mit Einzelhandelsflächen. 1994 wurden ausgehend von der genannten Bevölkerungs-Zielzahl für das Jahr 2000 142.000 Quadratmeter Verkaufsfläche prognostiziert. 1998 betrug die Verkaufsfläche jedoch bereits 187.000 Quadratmeter. Und nun soll ein weiteres Einkaufszentrum mit 3.000 Quadratmeter Verkaufsfläche entstehen.

Paradox: Gleichzeitig wird in der Stadt eine lokale Agenda 21 erarbeitet; zuständig dafür ist der Mitarbeiter im Umweltamt, der sich mit Abfallfragen beschäftigt. Ein böses Omen? Eine breite Agenda 21-Diskussion von unten findet jedenfalls nicht statt.

Angesichts der gezeigten Entwicklung ist es einerseits aufgrund eigentlich möglichen besseren Wissens verwunderlich, daß bis heute eine kritische und selbstkritische öffentliche Auseinandersetzung zur Stadtentwicklung fehlt. Andererseits scheint für die fehlende Diskussion die Planungs- und Entscheidungsgeschichte in der Stadt eine große Rolle zu spielen (Mentale Situation).

Allmählich erst entwickelt sich Interesse der Viertel-Bewohner an der Zukunft ihrer Wohngebiete. Davon zeugen mittlerweile zwei Bürgerinitiativen (zum "Reitbahncenter" und zum B-Plan-Gebiet "Stadtkoppel") und der Widerstand der Naturschützer und der "Grünen" gegen eine weitere Inanspruchnahme noch unbebauter Stadtgebiete für Freizeit- und Wohnungsbau-Zwecke.

Hier soll jedoch nicht einer alleinigen Schuldzuweisung an die Stadt Neubrandenburg das Wort geredet werden. Die Bereitschaft zu extensiven Ausweisungen von Gewerbeflächen und Wohnbaulandstandorten ist sicher auch auf eine tatsächliche Zwangssituation nach der "Wende" zurückzuführen (aufgestaute Wohnbedürfnisse, großzügige staatliche Förderung des Eigenheimbaus bzw. der Schaffung von Wohneigentum, Probleme in den Plattenbausiedlungen, Investorendruck). Und das Bewußtsein für eine bodenschonende Siedlungsentwicklung ist in den Umlandgemeinden, in denen auch die Verhältnisse zwischen Altdorf und Neubaugebieten kaum gelöst sind, nicht besser als im Oberzentrum. Allerdings behindern vereinzelt öffentlich vorgetragene Schuldzuweisungen an die Umlandgemeinden mehr die Bereitschaft zur interkommunalen Zusammenarbeit als daß sie sie fördern.



## 9.4 Perspektiven

Was könnte Nachhaltigkeit angesichts der dargestellten Chancen und Restriktionen heißen?

Die Versuche, Nachhaltigkeitsziele oder überhaupt einen Begriff von Nachhaltigkeit weiter zu entwickeln und in die regionale Entwicklungs-Diskussion "einzupflanzen", werden sicherlich von den wenigen Protagonisten weiter betrieben. Es deutet sich an, daß nicht nur die "Pläne- und Programm-Macher" Nachhaltigkeitsziele öffentlich machen und dafür werben, sondern auch einzelne weitsichtige politische Repräsentanten dafür einstehen. Beispiele sind der mecklenburg-strelitzer Landrat und der 2. Beigeordnete dieses Landkreises. Beide greifen Nachhaltigkeitsziele des Wettbewerbsbeitrages des Regionalen Planungsverbandes bzw. Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms auf und werben dafür öffentlich im politischen Raum.

Die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen hängt allerdings einerseits stark von schnellen "Erfolgsmeldungen" ab, andererseits davon, welche Perspektiven die regionalökonomische Gesamtsituation in den nächsten Jahren bietet. "Erfolgsmeldungen" zu erzielen, das wird von den "Schlüsselakteuren" projektorientiert versucht, z.B. über die Projekte der Regionalkonferenz.

Ein Ansatz, Nachhaltigkeitsziele über einzelne Projekte hinaus in einem größeren Zusammenhang zu verfolgen, könnte vor allem durch eine Qualifizierung der klassischen kommunalen Aufgabenbereiche wie der Siedlungsentwicklungsplanung gelingen.

Notwendig erscheint zunächst, daß worst-case-Szenarien mit regionalökonomischen Trends gespiegelt und damit ehrlicher werden als bisher: Die Empirica-Studie deutet in sehr moderater Form eine andere als die von allen hiesigen Planungs- und Entscheidungsträgern erhoffte Perspektive der Stadt und des Ordnungsraumes an: Das Schrumpfen! Dennoch wird auch in diesem recht kritischen Gutachten davon ausgegangen, daß ab 2005 wieder eine positive Bevölkerungsentwicklung einsetzt, allerdings ohne regionalökonomische Analyse, die aber zwingend notwendig wäre.

Es ist, weil sich die Struktur der Regionalökonomie seit der "Wende" eher verschlechtert als verbessert hat, durchaus möglich, daß die Bevölkerung der Stadt und der Umlandgemeinden rasch altert, daß die jüngeren Menschen in Größenordnungen abwandern und im Jahre 2030 in Neubrandenburg 60.000 Menschen und im Ordnungsraum noch 80.000 wohnen. Und auch diese Prognose ist noch optimistisch. Würden solche "ehrliche" Szenarien ins Kalkül gezogen, so würden alle (!) vorhandenen Ziele der Siedlungsplanung höchst fragwürdig!

Die vorhandenen Informationen lassen aber bereits angesichts vorhandener Daten sowohl in Neubrandenburg als auch in den Umlandgemeinden ein sofortiges Moratorium zur Wohnbaulandausweisung als sinnvoll erscheinen: Schluß mit der Bodenverschwendung! Schluß mit der Planung zukünftiger "weißer Flecken".

Interkommunale Zusammenarbeit ist zwingend notwendig, vor allem in folgenden Sachfragen:

- Zusammenarbeit in der Siedlungsentwicklung mit dem Ziel der Innenentwicklung, der Abrundung und Einbindung der Neubaugebiete; keine zusätzliche Bebauung ohne Rückbau; Programme zur Lückenschließung in vorhandenen Neubaugebieten; Innenentwicklung vor Außenentwicklung; Gewerbebrachen-Revitalisierung und Schrumpfungspläne für Gewerbegebiete im quasi-Außenbereich (Weitlin)
- Zusammenarbeit mit dem Ziel Verkehrsverbund mit dem Landkreis Mecklenburg-Strelitz zur Absicherung ÖPNV im Speckgürtel;
- Zusammenarbeit im Tourismus mit dem Ziel der übergemeindlichen Harmonisierung des Zimmer- bzw. Bettenangebotes und mit dem Ziel der gemeinsamen touristischen Angebotsentwicklung, z.B. rund um den Tollensesee. Es mag ja angehen, daß eine Nachfrage nach Pensionszimmern in Neubrandenburg besteht, jedoch rechtfertigt dies nicht eine erneute Ausweisung *neuen* Wohnbaulandes in der Stadt, sondern die Förderung des Einliegerwohnungs- und Zimmeraus-

baus in den bestehenden Wohnstandorten. In 10 Jahren werden in Neubrandenburg zig qm ausbaufähiger Wohnraum in Eigenheimen (freistehenden Einzelhäusern) vorhanden sein, da die Stadtbevölkerung auch in den Eigenheimstandorten "altert". Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß insbesondere die 30-40jährigen mit halbwüchsigen Kindern "Häuslebauer" wurden.

Im besten Fall könnte ein Stadt-Umland-Verband entstehen oder ein "Zweckverband der Gemeinden des Ordnungsraums Neubrandenburg zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung", der u.a. gewährleisten könnte:

- Einführung des Kriteriums "Reversibilität" in den Planungs- und Entscheidungsprozeß. Dies betrifft die öffentliche, kritische Analyse und Bewertung der extensiven Wohnbauland- und Gewerbegebietsausweisung in Neubrandenburg und den Umlandgemeinden seit der "Wende"; Mit regelmäßigen öffentlichen Workshops zur Siedlungsentwicklung und zur Wirtschaftsentwicklung könnte das Problembewußtsein geschärft und eine "Freiwillige Selbstkontrolle Nachhaltigkeit" (FSK-N) für den Bereich der Siedlungsentwicklung entstehen.
- Ernstnehmen von vorhandenen Gutachten = Baulandausweisungsstopp! Auftragsentwicklung für weitere Gutachten zur kritischen Begleitung der eigenen Planungen und Maßnahmen;
- Analyse und Bewertung vorhandener Übernachtungsangebote für Touristen; gemeinsame Unterstützung interessierter Wohnungs- und Eigenheim-Eigentümer bei der Schaffung von Übernachtungsmöglichkeiten in vorhandenen Wohngebieten durch Aus- und Umbaumaßnahmen;
- Koordinierung der Nahverkehrsentwicklung;
- Freiraum- und insbesondere Bodenschutz; stärkere Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege z.B. durch Ernstnehmen des schon im FNP bzw. Landschaftsplan der Stadt Neubrandenburg formulierten Ziels der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings, durch Flächenkompensationsmodelle u.ä.; keine rechtswidrige Bebauung im Außenbereich!
- Mut zu Schrumpfungsplänen!

Selbstverständlich sind die notwendigen finanziellen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, und das wird schwer genug sein. In jedem Fall sind Finanzausgleichsregelungen zwischen Oberzentrum und Umlandgemeinden notwendig.

## 9.5 Literatur

- Behrens, Hermann/ Kaether, Johann (1999): Aspekte der Steuerung nachhaltiger Raumentwicklung. - In: Weiland, Ulrike (Hg.)(1999): Perspektiven der Raum- und Umweltplanung: angesichts Globalisierung, Europäischer Integration und Nachhaltiger Entwicklung. Festschrift für Karl-Hermann Hübler. Akademische Abhandlungen zur Raum- und Umweltforschung. Berlin.
- BMBau - Bundesministerium für Bauwesen, Raumordnung und Städtebau (Hg.) (1995): Beschluß der MKRO vom 8.März 1995: Raumordnungspolitischer Handlungsrahmen, Bonn
- Braun, Albert /Obenaus, Hans (Hg.) (1992): Landesreport Mecklenburg-Vorpommern, Berlin-München
- Empirica Wirtschaftsforschung und Beratung GmbH (1996): Szenarien zur Wohnungsbedarfs- und Wohnbaulandentwicklung im Ordnungsraum Neubrandenburg für die Jahre 2000, 2005 und 2010, im Auftrag des Regionalen Planungsverbandes der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte, Verfasser: Holst, Matthias/ Schultz, Birgit/ Baba, Ludger, Berlin
- Finke, Lothar (1997): Anforderungen an die Landschaften und die Regionalplanung. in: BMU 1997: Ökologie. Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland, Bonn, S. 65-70.
- Hübler, Karl-Hermann; Kaether, Johann; Selwig, Lars; Weiland, Ulrike (1998): Weiterentwicklung und Präzisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in der Regionalplanung und regionalen Entwicklungskonzepten. Vorläufiger Endbericht des gleichnamigen F+E-Vorhabens im Auftrag des Umweltbundesamtes (FKZ 296 16 139), unveröffentlicht, Berlin

- IUGR e.V. (Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e.V.) (Auftraggeber) (1997): Grundlagen eines Ordnungsrahmens und Anforderungskataloges für die Beurteilung der Nachhaltigkeit von Umweltprojekten in der Region Bitterfeld-Dessau-Wittenberg. Bearbeiter: Johann Kaether, Berlin (unveröff.)
- Kehrer, Gerhard / Maretzke, Steffen (1997): Persistenz und Entwicklung regionaler Disparitäten in der ehemaligen DDR. - In: Informationen zur Raumentwicklung 1/2.1997
- Krenz, Gerhard (1996): Notizen zur Landwirtschaftsentwicklung in den Jahren 1945 – 1990. Erinnerungen und Bekenntnisse eines Zeitzeugen aus dem Bezirk Neubrandenburg, hrsg. vom Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin
- Petzold, Hans: Nachhaltigkeit und Raumentwicklung. Kurzfassung der Leitgedanken eines Vortrages vor dem 4. Forum "Zukunft Brandenburg 2025 in der Mitte Europas", Potsdam-Havelwerder, 4. September 1998. unveröffentl. Manuskript, 1998
- Regionaler Planungsverband Planungsregion "Mecklenburgische Seenplatte" (1998 b): Mecklenburgische Seenplatte – Region der Zukunft ! Bewerbungsunterlagen zum Wettbewerb "Regionen der Zukunft" des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Neubrandenburg
- Regionaler Planungsverband Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte (1998): Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Neubrandenburg

Einfügen Grafik (als Kopie vorliegend) Region Mecklenburgische Seenplatte, Organigramm Regionalkonferenz

## 10 Weiterentwicklung und Präzisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in der Regionalplanung und regionalen Entwicklungskonzepten<sup>1</sup>

### Johann Kaether

Obwohl "sustainable development" mindestens seit der Rio-Konferenz 1992 ein wichtiger Begriff in der deutschen Zukunftsdiskussion ist und nun auch als Leitvorstellung Eingang in das novellierte Raumordnungsgesetz gefunden hat, steht seine Operationalisierung und Umsetzung in der Politik im allgemeinen und in der Raumplanung auf allen Entscheidungsebenen im besonderen noch in den Anfängen.

Die regionale Ebene wird vom Maßstab her als die Wichtigste angesehen, Konzepte und Strategien einer nachhaltigen Entwicklung zu organisieren und umzusetzen, weil

- ihr ein Gegengewicht zur Globalisierung und weiterer Zentralisierung raumrelevanter Entscheidungen beigemessen sein kann,
- hier die Identität der Betroffenen eher als auf übergeordneten Entscheidungsebenen erhalten bzw. geschaffen werden kann,
- sie überschaubar und sinnlich wahrnehmbar ist und
- weil die öffentliche Hand auf der Ebene der Region ihre vielfältigen Aufgaben am besten querschnittsorientiert realisieren kann.

Das deutsche Raumplanungssystem weist wegen seiner dezentralen Struktur und seiner vergleichsweise breiten Ansätze, auch wegen der langjährigen Erfahrungen, eine Reihe von Vorzügen für die Planung und Organisation räumlicher Entwicklungsprozesse auf. Es fehlen allerdings bisher systematische und empirisch abgesicherte Untersuchungen, wie wirksam und in welcher Weise geeignet dieses Raumplanungssystem bei der Lösung von Zukunftsfragen wie z.B. dem Konzept einer nachhaltigen Raumentwicklung ist und ob und inwieweit es dabei entscheidungserheblich mitwirken kann?

Schwerpunkt des im Auftrag des Umweltbundesamtes am Institut für Management in der Umweltplanung der TU Berlin durchgeführten zweijährigen F+E-Vorhabens war eine empirische Untersuchung über den Stand der Regionalplanung in Deutschland mit der im Rahmen eines Querschnittvergleiches eine fundierte Einschätzung darüber zu erlangen, inwieweit das Konzept der nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung Eingang in die Regionalplanung gefunden hat bzw. für die Erarbeitung von Regionalplänen bestimmend war.

Die Ebene der Regionalplanung ist als Entscheidungsebene in Deutschland mit dem höchsten Konkretisierungsgrad oberhalb der kommunalen Planungsebene aufgrund ihrer integrativen Herangehensweise und ihres horizontalen und vertikalen Koordinierungsauftrages gegenüber der landes- und bundespolitischen Ebene (geringer Konkretisierungsgrad, zu weit weg von den Bürgern) und gegenüber den einseitig sektoral orientierten sowie zu sehr ausdifferenzierten Fachplanungen eine geeignete Handlungsebene zur Entwicklung, Installierung und Erprobung von Instrumenten zur Operationalisierung und Umsetzung nachhaltiger Entwicklung in großräumigen Einheiten. Die kommunale Ebene ist hingegen vielfach zu kleinteilig und zu wenig auf die Organisation räumlicher Ausgleiche angelegt. Sie war nicht Gegenstand der Untersuchung im hier beschriebenen F+E-Vorhaben.

<sup>1</sup> Dieser Beitrag stellt eine Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens dar. Eine Veröffentlichung des Endberichtes ist in Vorbereitung.

Die Nachhaltigkeit von Raumentwicklung auf regionaler Ebene wird vor allem durch raumrelevante übergeordnete Rahmenbedingungen, durch die Verhaltensweisen der regionalen Akteure sowie Instrumente bestimmt, die auf die Entwicklung von Regionen wirken.

Ein wichtiges Instrument für die Organisation und Planung von regionaler Entwicklung sind Regionalpläne oder regionale Entwicklungskonzepte. Andere Instrumente sind die Verfügungsberechtigungen über Grund und Boden, die Wirkungen staatlicher Steuern und Subventionen oder von Infrastrukturplanungen oder die kommunale Planungshoheit. Im Rahmen des F+E-Vorhabens waren die regionalen Pläne, Programme und Konzepte Untersuchungsgegenstand, wohlwissend, daß gezielte Veränderungen von Regionen eigentlich nur im Kontext der oben genannten Instrumente und der Interessenlage der Bewohner beurteilt werden können.

## 10.1 Prüfraumen Nachhaltigkeit

Wenn dessenungeachtet regionale Pläne und Programme, die als Ergebnis eines regionalen Konsenses zu einem bestimmten Zeitpunkt für die Raumentwicklung angesehen werden können, auf ihre Übereinstimmung oder Verträglichkeit mit dem Konzept der nachhaltigen Raumentwicklung überprüft werden, bedarf es konkreter Maßstäbe. Im F+E-Vorhaben wurden solche Maßstäbe in einem sogenannten *Prüfraumen Nachhaltigkeit* zusammengefaßt. Der *Prüfraumen Nachhaltigkeit* stellt den Versuch dar, das Konzept der Nachhaltigkeit für die regionale Ebene zu operationalisieren. Dementsprechend enthält der *Prüfraumen Nachhaltigkeit* aufeinander aufbauende Maßstäbe mit zunehmenden Konkretisierungsgrad (vgl. Abb. 1).

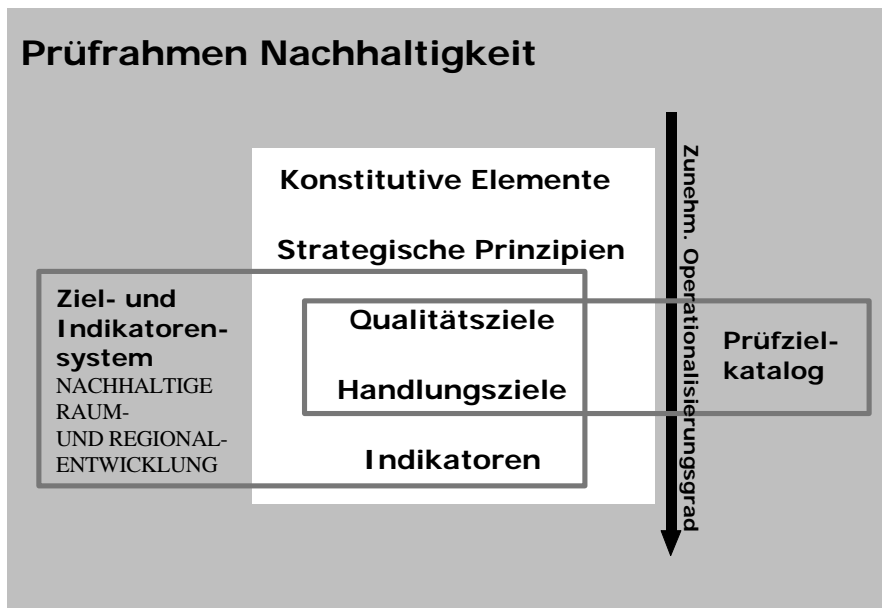
Der *Prüfraumen Nachhaltigkeit* sollte im Rahmen des F+E-Vorhabens vor allem zwei Funktionen erfüllen. Erstens diene er der Überprüfung von Plänen und Programmen und der Beantwortung der eingangs genannten Frage: wie nachhaltig ist regionale Raumplanung? Mit diesem Prüfraumen sollen zweitens der Planungspraxis Vorschläge an die Hand gegeben werden, mit denen bei Fortschreibungen von Plänen und Programmen diese im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung überarbeitet werden können. Die Regionen sollen - so ist der allgemeine Diskussionsstand in Wissenschaft, Politik und Praxis - in Zukunft aufgrund der strikteren Anwendung des Subsidiaritätsprinzips, von zunehmenden Regionalisierungstendenzen von Fachpolitiken und den vielfältigen institutionellen Veränderungen zukünftig stärker selbst in die Lage versetzt werden, sich zu bewerten (Selbsteinschätzung der Stärken und Schwächen, Vergleichbarkeit, Stärkung der Eigeninitiative). Hierzu enthält der Prüfraumen Empfehlungen.

Je nach Funktion und Zweck wurden die verschiedenen Maßstäbe in "Teilelementen" des Prüfraumens zusammengefaßt. Diese Teilelemente sind:

- das Ziel- und Indikatorensystem nachhaltiger Raum- und Regionalentwicklung und
- der Prüfzielkatalog.

Im *Ziel- und Indikatorensystem nachhaltiger Raum- und Regionalentwicklung* sind Qualitäts- und Handlungsziele sowie entsprechende Indikatoren und angestrebte Ausprägungen der Indikatoren zusammengefaßt. Mit ihm wird eine differenzierte Operationalisierung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung für die regionale Ebene versucht; es soll die Funktion eines komplexen Bewertungsmaßstabes innerhalb des *Prüfraumens Nachhaltigkeit* übernehmen. Demhingegen enthält der *Prüfzielkatalog* nur die Qualitäts- und Handlungsziele, er wurde in dem Forschungsvorhaben zur Überprüfung von regionalen Plänen und Programmen angewendet.

Abbildung 1: Elemente des Prüfrahmen Nachhaltigkeit



Quelle: eigene Bearbeitung

## 10.2 Operationalisierung des Konzeptes der nachhaltigen Entwicklung

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung läßt sich wissenschaftlich nicht begründen. Ihm liegt eine ethisch-normative Vorgabe zugrunde. Wegen des Fehlens einer solchen konkreten Interpretation und Ausgestaltung des Nachhaltigkeitsbegriffes wurde im Rahmen des F+E-Vorhabens eine weitgehend deduktive Vorgehensweise zur Entwicklung des *Prüfrahmen Nachhaltigkeit* gewählt. Wohlwissend, daß Ziele einer nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung nach dem Subsidiaritätsprinzip vornehmlich auf regionaler Ebene aufgestellt und diskutiert werden sollten, können dennoch eine Reihe rahmensetzender Ziele v.a. wegen des internationalen Standes der Nachhaltigkeitsdebatte aus Vorgaben aus internationalen und nationalen Übereinkommen und Festlegungen abgeleitet werden, die auch für eine nachhaltige Entwicklung auf regionaler Ebene bedeutsam sind. Dementsprechend wurde in der Untersuchung zunächst von einem "top down"-Ansatz, also vom allgemeinen zum speziellen, ausgegangen. Auf eine Dokumentation dieser Vorgaben wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen, da sie an anderen Stellen schon vielfach dargestellt ist. Die in der Untersuchung ausgewählten konstitutiven Elemente der Nachhaltigkeit sind:

Die **Integration** der ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Belange sowie der Maßnahmen und Tätigkeiten verschiedener Akteure (Politik, Administration, Verbände, Bürger/innen usw.) in ein einheitliches (regionales) Entwicklungskonzept.

Berücksichtigung des Aspektes der **Dauerhaftigkeit** der ökonomischen, sozialen und kulturellen Lebensbedingungen sowie der natürlichen Lebensgrundlagen (dauerhafte Stabilität von Systemen) und daraus abzuleitenden Planungsentscheidungen. Diese Anforderungen machen die verstärkte Beachtung zeitbezogener Aspekte wie Langfristorientierung und Vorsorge notwendig.

Die Berücksichtigung der **Verteilungsgerechtigkeit** erfordert entsprechend "dem doppelten Gleichheitsprinzips" einerseits, daß zukünftige Generationen ebenso einen verbürgten Anspruch auf die Nutzung der natürlichen und künstlichen Ressourcen (Geld, Wissen, Umweltraum) haben wie die heutigen Generationen und andererseits die Möglichkeiten der Ressourcennutzung zur Bedürfnisbefriedigung im Sinne der Bedürfnisgerechtigkeit innerhalb der heutigen Generation gleichberechtigter

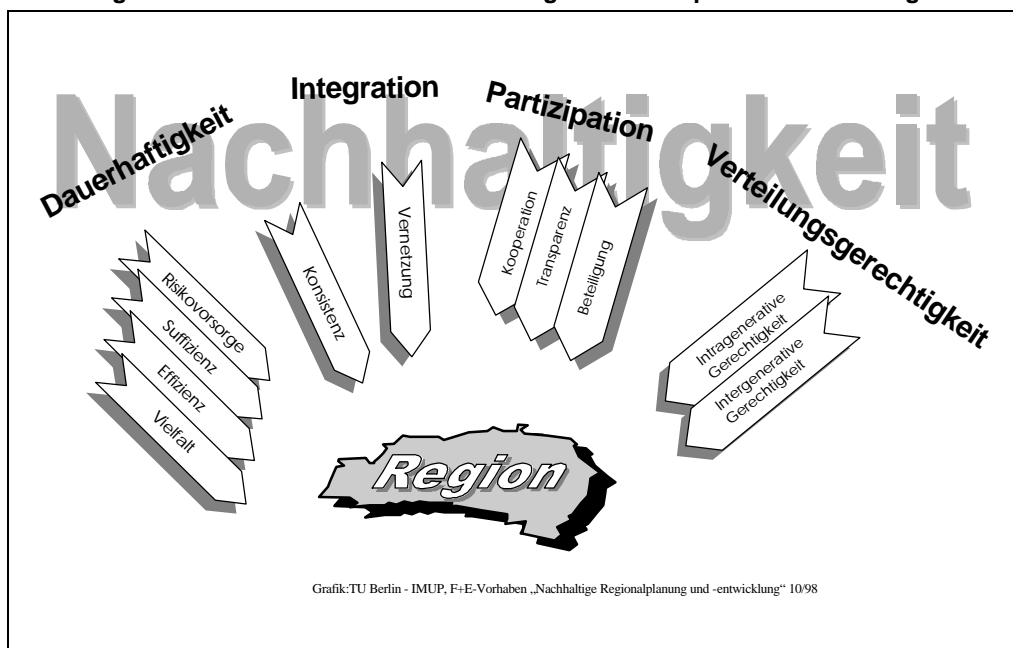
als bisher verteilt sein sollten (das betrifft vor allem auch die globalen Aspekte der nachhaltigen Entwicklung).

Die **Partizipation** als verfahrensbezogener Aspekt - die in dem deutschen Planungssystem bisher in unterschiedlicher Weise berücksichtigt ist - verdeutlicht, daß die Umsetzung nachhaltiger Entwicklungskonzepte stärker als bisher diskursiv und kooperativ unter der Beteiligung möglichst aller gesellschaftlicher Gruppen erfolgen soll.

Die konstitutiven Elemente sind nicht strikt voneinander abgegrenzt, die Grenzen sind fließend und sie bedingen sich gegenseitig (z.B. ist Dauerhaftigkeit eine wesentliche Bedingung für den intergenerativen Aspekt der Verteilungsgerechtigkeit oder eine integrative Betrachtungsweise von Problemen muß auch den Aspekt Dauerhaftigkeit mit einbeziehen, damit nachhaltige Lösungen erreicht werden können).

Die konstitutiven Elemente können durch sogenannte strategische Prinzipien weiter differenziert werden (vgl. Abb. 2). Die strategischen Prinzipien können als Richtschnur bei der Aufstellung von (Umsetzungs-)Strategien zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung gelten. Die Richtungssicherheit einer nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung kann auch dadurch beurteilt werden, ob und inwieweit diese Prinzipien berücksichtigt werden bzw. ob Pläne, Projekte und Maßnahmen diesen zumindest nicht zuwiderlaufen.

**Abbildung 2: Konstitutive Elemente und strategische Prinzipien der Nachhaltigkeit**



### 10.3 Strategische Prinzipien nachhaltiger Entwicklung

Diese hier aufgeführten strategischen Prinzipien sind zwar auf den ersten Blick allesamt nicht neu und auch nicht sonderlich originell, sie erhalten jedoch vor dem Hintergrund des Leitbildes der Nachhaltigkeit weitergehende Anforderungen, die bisher in der Raumplanung - wenn überhaupt - eher randliche Berücksichtigung fanden.

Eines der wichtigsten Prinzipien nachhaltiger Entwicklung ist das Prinzip der **Vernetzung**. Diese wird zwar seit mindestens 30 Jahren in der Planungstheoriediskussion gefordert (MAB-Projekte u.a.); aber ihre Realisierung ist weiter zurückgetreten als zuvor. Die Aufsplitterung von Planungsentscheidungen in eine Vielzahl sektoraler oder punktueller und nicht koordinierter Sachverhalte nimmt ständig zu. Vernetzung bedeutet dagegen die systemare und integrierte ganzheitliche Sichtweise von Problemen bzw. von Entwicklung (Systemverständnis von Umwelt, Multidimensionalität und damit verbunden eine integrative Herangehensweise an die Lösung von Problemen und Raumnutzungskonflikten) und



steht damit im Gegensatz zu der - von der Verfassung begünstigten (Art. 65 GG) selektiven Problemwahrnehmung - sektoralen Politikverflechtung der Fachpolitiken und Entscheidungsebenen. Nach dem Prinzip der Vernetzung ist Interdisziplinarität in fachlicher, Kooperation in politischer Hinsicht und ein effizientes Schnittstellenmanagement zwischen Politik, Wirtschaft und Verwaltung unter Einbeziehung anderer gesellschaftlicher Gruppen auch z.B. von Nichtregierungsorganisationen erforderlich.

Aus dem Prinzip der Vernetzung soll aber nicht das Konzept einer integralen Entwicklungsplanung mit umfassendem Steuerungsanspruch abgeleitet werden, die ja in den 70er Jahren in West - Deutschland ohne Fortüne war. Entsprechend eines neuen Planungsverständnisses soll eine Integration nicht vorrangig über Pläne und Programme erfolgen, sondern vor allem über Projekte und die intelligente Kombination von Umsetzungsinstrumenten.

Tendenziell ist die Institution Raumplanung in Deutschland nach Auffassung der Verfasser wegen ihres vertikalen und horizontalen Koordinierungsauftrages und den Koordinierungserfahrungen eine geeignete Einrichtung für eine am Vernetzungsprinzip orientierte Umsetzung von Strategien für nachhaltige Entwicklung. Daraus entstehen indes auch neue Anforderungen in konzeptioneller, inhaltlicher und verfahrensmäßiger Hinsicht: z.B. die verstärkte Integration ökologischer, sozialer und kultureller Belange in den bisher weitgehend von sozioökonomischen Parametern bestimmten Abwägungsprozeß oder die mehrdimensionale Herangehensweise an den Gegenstand Raum im Sinne einer Einbeziehung von stofflichen und energetischen Belangen sowie die Berücksichtigung von zeitlichen Aspekten.

Das Prinzip der **Vielfalt** ist v.a. wegen der dadurch verbundenen Erwartung einer geringeren Krisenanfälligkeit von ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Systemen von Bedeutung. Es kann konzeptionell durch die Begriffe Biodiversität, ökonomische Diversität (z.B. Vielfalt bei Branchen, Betriebsgrößen und Unternehmensformen) und Vielfalt der Lebensstile charakterisiert werden.

Verfahrensmäßig erfordert die Komplexität des Nachhaltigkeitskonzeptes eine Vielfalt spezifischer angepaßter Instrumente und Beteiligungsformen. Eine nachhaltige Raumentwicklung muß sich dementsprechend am Ziel des Erhalts, des Schutzes und der Pflege sowie der Entwicklung der Vielfalt in ökologischer, ökonomischer, sozialer, kultureller und institutioneller Vielfalt orientieren.

Das Prinzip der **Effizienz** bedeutet im nachhaltigen Sinne und aus integrierter Sichtweise eine Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung des Lebensstandards mit geringerem Ressourceneinsatz. Es impliziert eine beträchtliche Steigerung der Rohstoff-, Energie- und Flächenproduktivität d.h. die Erzielung höherer Wirkungsgrade (Faktor 4 od. 10) z.B. durch Neu- und Mehrfachnutzung, Miniaturisierung und Leichtbauweise, Wiederverwendung bzw. Wiederverwertung von Produkten, Stoffen, Flächen und Energie. Diese Aspekte müssen konkretisiert und sodann stärker als bisher bei Entscheidungen über Raumnutzungen in die Abwägung einbezogen werden.

Aus der Anforderung nach Ressourceneffizienz bei künftigen Entwicklungen können diese nicht nur durch Mehrung von Quantitäten befriedigt werden, sondern das Prinzip der **Suffizienz** muß eine handlungsleitende Maxime bei der planerischen Abwägung werden. Es ist charakterisiert durch die Begriffe Dematerialisierung von Lebensstilen, Wirtschaftsweisen und Infrastrukturen, Genügsamkeit und einen qualitativ orientierten Entwicklungsbegriff. Es erfordert von der Raumplanung eine Überprüfung der bestehenden raumordnerischen Konzepte wie z.B. des Konzeptes gleichwertiger Lebensbedingungen im Sinne nachholender Industrialisierungskonzepte. Ressourcenintensive Infrastrukturen könnten z.B. teilweise durch ökoeffiziente Dienstleistungen substituiert werden. So bietet sich z.B. in dünnbesiedelten Räumen über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien wie dies z.B. in Finnland erfolgreich im Bereich der medizinischen Versorgung erprobt wird, die Chance, kostengünstige und ressourcenschonende soziale Versorgungsstandards sicher zustellen.

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung ist nicht nur eine Reduzierung des Ressourcenverbrauches durch Effizienz- und Suffizienzstrategien erforderlich, sondern auch eine dauerhafte, die

ökologischen und sozialen wie kulturellen Gegebenheiten stärker beachtende Entwicklung (z.B. Wieder- bzw. Mitherstellung der Produktivität der Natur bei der Raumnutzung, angemessene Entscheidungsebenen). Das Prinzip der **Konsistenz** ist dementsprechend charakterisiert durch die Begriffe Verträglichkeit anthropogener Stoffströme, Reproduktionswirtschaft und Subsidiarität. Für die Raumplanung bedeutet das, Nutzungsalternativen zu entwickeln, bereitzustellen und anzubieten, die an die jeweiligen regionalen Tragfähigkeiten und Reproduktionsbedingungen angepaßt und verträglich sind. Ansatzpunkte sind hier z.B. die Förderung von Konzepten des ökologischen Landbaus oder die Substituierung von ressourcenintensiver "harter" Infrastruktur durch umweltverträgliche und angepaßte Dienstleistungen (Nutzung von Informationstechnologien und Veränderung organisatorischer Strukturen).

Über das Prinzip der **Risikoversorge** sollen Fragen der Persistenz und Kumulation von Stoffen in Umweltmedien, der Resilienz und Regeneration ökologischer Systeme sowie der Reversibilität von Prozeßen und Maßnahmen, als Bewertungsparameter der Raumentwicklung einen größeren Stellenwert erhalten. Notwendig werden z.B. die Minimierung bzw. Vermeidung von Langzeitbelastungen, die in ökonomischen, sozialen und ökologischen Handlungsfeldern entstehen können (Verschuldung der öffentlichen Hand, Generationenverträge in der Rentenversicherung, Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen und Belastung der Umweltmedien usw.). Für die ökologische Dimension nachhaltiger Raumentwicklung können räumlich und zeitlich zu definierende kritische Konzentrationen (Critical Loads), kritische Eintragsraten (Critical Levels) sowie kritische strukturelle Veränderungen von Natur und Landschaft (Critical Structural Changes) als zukünftige Maßstäbe der Belastungsgrenzen dienen.

Das Prinzip der **intergenerativen Gerechtigkeit** leitet sich aus der Verantwortung für künftige Generationen ab. Es ist eine zentrale Prämisse und Forderung des Konzeptes einer nachhaltigen Raumentwicklung. Nach diesem Prinzip sollen die Ansprüche heutiger und zukünftiger Generationen in Übereinstimmung gebracht werden. Es beinhaltet dementsprechend soziale Verteilungsregeln (z.B. der Ressourcennutzung, der Einkommen oder von Arbeit), die vom Prinzip her weniger auf der regionalen Ebene zu lösen sind als über geänderte Rahmenbedingungen zu organisieren sind. Im Bereich der Raumplanung läßt sich der im ROG seit 1989 verankerte Grundsatz "Optionen für zukünftige Generationen offenhalten" diesem Prinzip zuordnen. Dieser ist aber bisher noch kaum konkretisiert und in Pläne, Programme oder planerische Entscheidungen umgesetzt. Für die Praxis der Raumplanung könnten - im Sinne ökologisch orientierter nachhaltiger Entwicklung - Zeitangaben hinsichtlich des Verbrauchs, der Erneuerung oder der Substitution von Ressourcen sowie Wirkungsabschätzungen im Zeitablauf ex ante zukünftige Maßstäbe für die Abwägung sein.

Das Prinzip der **intragenerativen Gerechtigkeit** resultiert aus der Anerkennung der globalen Verantwortung für Entwicklung. Dabei geht es in erster Linie um soziale Gerechtigkeit (z.B. gerechte Verteilung der Ressourcenzugänge, gerechte Verteilung von Einkommen, Vermögen und Arbeit) innerhalb bzw. zwischen den heutigen Generationen und auf den verschiedenen Ebenen (global, national, regional). Die Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen bzw. der Abbau ökonomischer Disparitäten sind seit jeher Zielsetzungen der Raumordnung. Aus dem Konzept der Nachhaltigkeit entstehen aber künftig neue Anforderungen. Bei der Verwirklichung dieser Zielsetzungen sollten die oben beschriebenen Prinzipien Effizienz, Suffizienz und Konsistenz stärker Berücksichtigung finden. Eine Beachtung dieses Prinzips läßt sich auch daran messen, inwieweit die Ressourcen- und Senkennutzung in Stadt und Region auf Kosten der Nachhaltigkeit anderer Regionen bzw. Räume stattfindet, egal ob diese räumlich direkt angrenzen oder weit entfernt sind (Vermeidung "angeeigneter Tragfähigkeit", Berücksichtigung der Wirkungen von eigenen Maßnahmen auf benachbarte Regionen bzw. auf die globale Situation).

Nachhaltige Entwicklung ist kaum durchsetzbar ohne die Rücksichtnahme auf soziale Unverträglichkeiten sowie die Nutzung der Mitwirkungsbereitschaft Einzelner bzw. einem möglichst breiten Spektrum gesellschaftlicher Gruppen und dem damit verbundenen Akzeptanz- und Informationsgewinn. Als institutionell- und prozeßorientiertem Prinzip kommt der **erweiterten Beteiligung** deshalb eine

bedeutende Rolle auf allen Ebenen zu. Für die Raumplanung sollten die klassischen Beteiligungsmöglichkeiten um neue Verfahren, die bereits im Rahmen der Raumplanung bzw. auf regionaler Ebene erprobt und angewandt werden wie Moderation, Bürgergutachten oder -werkstätten, Mediation oder Planungszelle und andere, ergänzt werden.

Eng verknüpft mit dem Prinzip der erweiterten Beteiligung ist das Prinzip der **Kooperation**. Nachhaltigkeit ist wegen ihres normativ ethischen Charakters nur als gesellschaftlich-diskursives Leitbild bestimmbar. Das setzt partizipative und selbstorganisierend gestaltete Prozesse der Konsens- und Entscheidungsfindung sowie institutionelle Innovationen und damit Kooperation als eine Umsetzungsvoraussetzung voraus. In der Raumplanung sollten kooperative Instrumente wie Runde Tische, Städtetze oder interkommunaler Verhandlungssysteme in Verbindung mit (regionalen) Kompensationslösungen zur Erhöhung der Umsetzung ihrer Zielsetzungen verstärkt genutzt werden, Erfahrungen ausgetauscht und Mindestanforderungen für einschlägige Verfahren festgelegt werden.

Wichtig für das Gelingen von Ansätzen erweiterter Beteiligung und Kooperation ist die Herstellung von **Transparenz** über den Ressourcen- und Energieverbrauchs, der durch Planung implizierten Maßnahmen der Raumentwicklung, über die Entscheidungsabläufe sowie über die Gewinner und Verlierer bei im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung notwendigen Veränderungen. Für die Raumplanung erfordert dies z.B. die Durchführung von raum- und medienübergreifenden Wirkungsanalysen, in denen auch zeitliche Aspekte berücksichtigt werden. Methoden und Einzelinstrumente hierfür sind - auch auf der regionalen Ebene - in der Erprobung, sie bedürfen der stärkeren Orientierung auf die Nachhaltigkeitskonzepte. Strategische Umweltprüfung, Stoff- und Energiebilanzen, Stoffstromanalysen, gebietsbezogene Material- und Energieflußrechnungen, ökologische Fußabdrücke bzw. Rucksäcke, kommunale Naturhaushaltswirtschaft, etc. gilt es für eine zukunftsfähige Raumplanung vermehrt anzuwenden.

Ausgehend von den konstitutiven Elementen und strategischen Prinzipien als Rahmenvorgaben wurden in der Untersuchung aus wesentlichen wissenschaftlich und konzeptionell orientierten Studien und politisch-administrativen Konzepten zur nachhaltigen Entwicklung auf verschiedenen Handlungsebenen (global, national, regional), raumbezogene und regionalrelevante Zielsetzungen als Qualitäts- und Handlungsziele sowie diese näher beschreibende Indikatoren und deren angestrebte Ausprägungen,<sup>2</sup> zusammengefaßt. Sie bilden ein *Ziel- und Indikatorensystem nachhaltiger Raum- und Regionalentwicklung*. Ein Ergebnis des Forschungsvorhabens war dabei, daß das Konzept einer nachhaltigen Raumentwicklung in der Forschung vorwiegend in seiner ökologischen und ökonomischen Dimension untersucht und präzisiert ist. Die sozialen und kulturellen Fragen sind in diesem Zusammenhang weitgehend ausgeblendet. Die Systematisierung der Ziele sozialer Nachhaltigkeit für die Raumentwicklung ist u.a. durch die Vielfalt und Uneindeutigkeit der in den vorhandenen Ansätzen verwendeten Begriffen erschwert. Die kulturelle Dimension der Nachhaltigkeit wurde bislang nicht einmal definiert. Hier besteht erheblicher Forschungsbedarf.

Insgesamt enthält das in der Untersuchung erarbeitete *Ziel- und Indikatorensystem nachhaltiger Raum- und Regionalentwicklung* 34 Qualitätsziele und 86 Handlungsziele sowie über 100 Indikatoren. Die Ziele und Indikatoren decken dabei nicht nur die "eindimensionalen" Bereiche der Nachhaltigkeit (ökologisch, ökonomisch, sozial, kulturell, institutionell) ab, sondern in ihm sind ebenso Ziele und Indikatoren für sogenannte "mehrdimensionale Verflechtungsbereiche" (z.B. ökologisch-ökonomisch, kulturell-ökonomisch usw.) enthalten.

Mit dem im Rahmen der Untersuchung erarbeiteten Prüfrahmen Nachhaltigkeit wird von den Verfassern indes nicht der Anspruch erhoben, nachhaltige Raum- und Regionalentwicklung abschließend definieren zu wollen. Er stellt vielmehr den Versuch dar, das vieldeutige und mit zum Teil widersprüchlichen Anforderungen behaftete Leitbild der Nachhaltigkeit für die regionale Ebene bis auf die

<sup>2</sup> Die Bewertungsmaßstäbe für die Indikatoren sind an den Zielwerten vorhandener Vereinbarungen und Konzepte angelehnt.

Ebene von Indikatoren zu konkretisieren und zu interpretieren und intersubjektiv nachprüfbar den Realitätsgehalt von Nachhaltigkeitskonzepten zu testen.

## 10.4 Nachhaltigkeit in der Regionalplanung - ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

Am Maßstab der oben beschriebenen Operationalisierung des Konzeptes der Nachhaltigkeit wurde im F+E-Vorhaben eine empirische Untersuchung über den Stand der Regionalplanung in Deutschland durchgeführt. Zielsetzung dieser Untersuchung war es, im Rahmen eines Querschnittvergleiches eine fundierte Einschätzung darüber zu erlangen, inwieweit das Konzept der nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung Eingang in die Regionalplanung gefunden hat bzw. für die Erarbeitung von Regionalplänen bestimmend war. Dies geschah anhand einer Analyse entsprechender ausgewählter Planwerke hinsichtlich der Übereinstimmung der in den Plänen festgesetzten Ziele und Grundsätze der Regionalplanung mit Nachhaltigkeitszielsetzungen. Als Maßstab dieser Übereinstimmung diente der im Forschungsvorhaben erarbeitete *Prüfzielkatalog* (s.o.). Insgesamt wurden 33 Regionalpläne bzw. Fortschreibungen oder Entwürfe derselben ausgewertet. Dabei wurden in der Regel je Flächenland 3 Pläne nach den Kriterien siedlungsstruktureller Regionstyp ("Agglomerationsraum", "Verstädterter Raum" und "Ländlicher Raum") und Aktualität (nach 1992 erarbeitet bzw. verbindlich erklärt oder festgesetzt) ausgewählt.

Die in den Plänen formulierten Ziele und Grundsätze können als Hinweis dafür dienen, ob und inwieweit - unter Ausklammerung der tatsächlichen Umsetzung bzw. Umsetzungswahrscheinlichkeit dieser Zielsetzungen in der Realität - Maßnahmen bzw. Entwicklungen oder Strategien im Sinne einer nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung durch die Regionalpläne in die Wege geleitet werden sollen? Die Einbeziehung der den Plänen beigefügten zumeist unverbindlichen Erläuterungen und Begründungen ermöglicht zudem eine ergänzende Einschätzung dahingehend, ob und inwieweit in der Region bei den Planverfassern oder den Gebietskörperschaften eine Sensibilität für Nachhaltigkeitsaspekte besteht?

Zwar gibt es "die" Regionalplanung in Deutschland nicht und Regionalplanung ist in den Ländern durch Unterschiede in den rechtlichen, institutionellen, organisatorischen und strukturellen Bedingungen gekennzeichnet. Selbst die Bezeichnung der Raumordnungspläne für die regionale Ebene differiert in den einzelnen Bundesländern<sup>3</sup>. Trotzdem wurde es im Rahmen des Forschungsvorhabens als vertretbar angesehen, einen bundesweiten länderübergreifenden Querschnittsvergleich über den Grad der Aufnahme des Konzeptes der Nachhaltigkeit in die Regionalpläne durchzuführen, aus dem vergleichbare und verallgemeinerbare Erkenntnisse generiert werden konnten.

Ziele und Grundsätze der Regionalplanung zu formulieren, mithin Pläne aufzustellen und für verbindlich zu erklären, ist eine Seite der Medaille. Sie umzusetzen (zu implementieren) eine andere. Auf die Untersuchung der Implementation der regionalplanerischen Zielsetzungen mußte im Rahmen dieses Vorhabens aus Zeitgründen verzichtet werden. Eine solche Untersuchung wäre auch deswegen problematisch, weil die Fristen für die Einbeziehung neuerer Überlegungen zur Regionalplanung in Richtung nachhaltiger Entwicklung vergleichsweise kurz sind. Um dieses Defizit zumindest teilweise zu beheben, wurden neben vertiefenden Analysen in zwei Beispielregionen in einem weiteren Schritt in zehn der ausgewählten Regionen (eine je Bundesland) Expertengespräche mit den für die Planerarbeitung Verantwortlichen der regionalen Planungsstellen<sup>4</sup> durchgeführt.

---

<sup>3</sup> Im Rahmen der Untersuchung wird vereinfachend die Bezeichnung Regionalplan gemäß § 9 ROG für die unterschiedlichen Bezeichnungen der Raumordnungspläne auf regionaler Ebene in den Ländern (Regionalplan, Regionaler Raumordnungsplan, Regionales Raumordnungsprogramm, Regionales Entwicklungsprogramm sowie Gebietsentwicklungsplan) verwendet.

<sup>4</sup> Die für die technische Arbeit der Regionalplanerstellung zuständigen Stellen werden - trotz der aufgrund der unterschiedlichen Aufbauorganisation in den Ländern bestehenden Uneinheitlichkeit - im Rahmen des Vorhabens zur Vereinfachung mit dem Begriff "regionale Planungsstelle" bezeichnet.

Die Tatsache, daß nur ausgewählte Regionalpläne in den Ländern untersucht und mit ausgewählten Praktiker/innen Interviews durchgeführt werden konnten, schränkt zunächst die Repräsentativität der Ergebnisse aus methodischen Gründen ein. Dessenungeachtet gehen wir von der Annahme aus, daß die Ergebnisse für Deutschland als eine Grundlage für eine breite Fortentwicklungsdiskussion tauglich sind.

Die empirische Untersuchung zeigt, daß es im Rahmen der Praxis der Regionalplanung bei der Operationalisierung und Umsetzung nachhaltiger Entwicklung - am Maßstab des im Rahmen des Vorhabens herangezogenen Maßstabes - einige positive Ansätze, vor allem aber noch Defizite gibt.

So zeigt die Auswertung der Regionalpläne, daß insgesamt nur eine mäßige Übereinstimmung der in den Regionalplänen formulierten Ziele und Grundsätze der Regionalplanung mit den Prüfzielen besteht.

Die Pläne mit der weitestgehenden Übereinstimmung decken gerade mal die Hälfte der Prüfziele ab. Zudem ist festzustellen, daß diese Übereinstimmungen in der Mehrzahl nur relativ unverbindlich und unkonkret d.h. weitgehend ohne Maßnahmebezug sind bzw. daß sich entsprechende Zielsetzungen häufig lediglich in den Begründungs- und Erläuterungsteilen der Pläne finden. Demgegenüber werden oft andere "konventionelle" und einer nachhaltigen Entwicklung möglicherweise entgegenstehende Zielsetzungen wie Straßenausbau oder Infrastrukturausbau verbindlicher und konkreter formuliert. Dies läßt, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Expertengespräche den Schluß zu, daß zwar Nachhaltigkeitsaspekte in den Aufstellungsprozeß der Regionalpläne einfließen und auch von den Planerarbeitern/-innen mitgedacht und erarbeitet wurden, diese Nachhaltigkeitsaspekte aber im politischen Prozeß der Planaufstellung in ihrer Verbindlichkeit abgeschwächt bzw. gar nicht in den Plan aufgenommen wurden.

Die Auswertung ergab weiterhin, daß sich in den Regionalplänen ein relativ hoher Anteil an ökologisch bzw. ökologisch-ökonomisch orientierten Nachhaltigkeitszielsetzungen findet. Ähnliches gilt für Übereinstimmungen mit Prüfzielen aus der sozialen und kulturellen Dimension. Kaum Übereinstimmungen gibt es dagegen mit Prüfzielen die den mehrdimensionalen Verknüpfungsbereichen zuzuordnen sind sowie mit Prüfzielen der institutionellen Dimension.

Auch die strategischen Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung werden in den ausgewerteten Plänen kaum operationalisiert. Vernetzungsaspekte zwischen verschiedenen Nachhaltigkeitsdimensionen bzw. Sachbereichen werden in den Plänen nur vereinzelt aufgezeigt (z.B. zwischen Tourismus, Naturschutz und Landwirtschaft). Das Prinzip der Konsistenz wird in den Plänen kaum problematisiert, Vielfalt wird nur eingeschränkt berücksichtigt (z.B. als Artenvielfalt, regionale Diversität oder kulturelle Vielfalt). Das Effizienzprinzip wird nur eingeschränkt berücksichtigt und wenn dann wird unterstellt, daß das Zentrale-Orte-Konzept, Siedlungs- und Verkehrsachsen oder andere "konventionelle" raumordnerische Instrumente per se zu einer flächen- und ressourceneffizienten Siedlungsstruktur beitragen.

Reduktionszielsetzungen für Material-, Energie- oder Flächenverbrauch werden dabei allerdings nicht formuliert. Dementsprechend fand auch in keinem Regionalplan eine Auseinandersetzung mit dem Suffizienzprinzip statt. Auch Risikovorsorge im Sinne einer vorausschauenden Planung zur Gefahrenabwehr wird selten durch die Pläne geleistet bzw. dort problematisiert.

Das Prinzip der intergenerativen Gerechtigkeit wird kaum problematisiert und die diesem Prinzip u.a. inhärenten zeitlichen Aspekte werden nicht aufgegriffen. Dem Prinzip der intragenerativen Gerechtigkeit wird hauptsächlich durch die klassischen raumordnerischen Instrumente zum Disparitätenausgleich entsprochen, Wirkungen der momentanen und geplanten Entwicklung werden jedoch nur selten angesprochen (z.B. Beitrag der Region zur Belastung des globalen Klimas bzw. Strategien zu dessen Entlastung). Auch sind die Wirkungen der eigenen Planungen auf benachbarte Regionen so gut wie gar nicht geprüft und problematisiert.

Eine erweiterte Beteiligung oder neue Beteiligungsverfahren im Sinne des Partizipationsprinzips wurden vereinzelt bei der Aufstellung der ausgewerteten Pläne angewendet bzw. werden in einzelnen Plänen beschrieben.

Auch dem Transparenzprinzip wird nicht in ausreichender Weise in den Plänen genüge getan, so wird z.B. in keiner Region der Ressourcenverbrauch der gegenwärtigen noch der angestrebten Entwicklung in Form von regionalen Bilanzen aufgezeigt.

Das Kooperationsprinzip findet von allen strategischen Prinzipien in den ausgewerteten Plänen mittels konkreter Zielsetzungen zu verschiedenen Kooperationsformen und der Darstellung von entsprechenden Beispielen (z.B. interkommunale Gewerbegebiete, gemeinsame Erstellung von regionalen Entwicklungskonzepten u.a.) noch am ehesten Berücksichtigung.

Insgesamt ergab die Auswertung der Regionalpläne, daß - unter Anwendung des hier beschriebenen Nachhaltigkeits - Maßstabes - Nachhaltigkeit als Leitbild bzw. nachhaltige Raumentwicklung als leitendes Handlungsziel in den Plänen nicht durchgehend bestimmt sind. Allenfalls kann das für Teilbereiche von einzelnen Plänen gelten. Zentrale Aspekte des Konzepts der Nachhaltigkeit wie die Langfristorientierung der Planung (Dauerhaftigkeitsaspekt), globale Aspekte, Konsistenz, Transparenz und Reduktion von Stoff- und Ressourcenströmen werden fast vollständig ausgeblendet. Dessen ungeachtet fanden sich aber in einzelnen Regionalplänen oder in Teilbereichen derselben auch eine Reihe von positiven weiterführenden Ansätzen in Form von entsprechenden Zielformulierungen, Erläuterungen oder Beispielen von entsprechenden Maßnahmen. Diese "guten Beispiele" belegen, daß auch Regionalpläne oder die Regionalplanung selbst unter den herrschenden Rahmenbedingungen Möglichkeiten hätte (Entwicklungs-)Optionen für nachhaltige Raumentwicklung zu formulieren und zu instrumentieren, die vielfach nicht ausgeschöpft werden.

Durch externe Restriktionen werden diese Einzelanstrengungen vielfach behindert. Dementsprechend wird in den meisten Regionen über die eingeschränkten Umsetzungsmöglichkeiten der Institution Regionalplanung geklagt; dies gilt für die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielsetzungen im besonderen. Die Umsetzungshemmnisse beziehen sich dabei auf mehrere Bereiche. Vielfach werden Kompetenzkonflikte genannt oder auch "vorgeschoben". Die Regionalplaner/innen haben selten die Kompetenzen noch den politischen Auftrag bzw. die Unterstützung der regionalen politischen Verantwortlichen, auch der Wille zu langfristigen Entscheidungen fehlt dort zumeist.

Gleichzeitig ist eine zunehmende Verrechtlichung der Planung zu erkennen, was die Handlungsspielräume der Regionalplanungsstellen zusätzlich einschränkt. Es bestehen bei den Praktikern/-innen der Regionalplanung auch vielfach Informationsdefizite z.B. über den Ressourcenverbrauch oder die Ressourcenbelastungssituation in der Region (fehlende Ressourcen- oder Umweltbilanzen). Dafür fehlen meist die (technischen, personellen und finanziellen) Möglichkeiten bzw. Voraussetzungen (mangelnde Unterstützung durch die Fachplanungen oder das Land) und manchmal auch die Initiative, solche Daten vermehrt für die Regionalplanung nutzbar zu machen.

Die Vernetzung verschiedener lokaler und regionaler Agendaaktivitäten findet bisher jedoch in den wenigsten regionalen Planungsstellen statt. Dies hat mehrere Gründe. Zum einen fehlt bisher weitgehend der politische Wille und die Einsicht, daß solche großräumigeren Vernetzungen und Koordinierungen auch auf der regionalen Ebene sinnvoll und notwendig sind. Es fehlen der Regionalplanung also auch wichtige Voraussetzungen, solche Aufgaben zu übernehmen.

Der fehlende Zugang zu direkter Förderung (keine Möglichkeit, Projekte oder Entwicklungen, die dem Prinzip der Nachhaltigkeit entsprechen, direkt zu fördern und damit entscheidenden Einfluß auf ihre Umsetzung zu erhalten), die oft kontraproduktive praktizierte sektorale Förderung sind weitere Hemmnisse.

Nicht zuletzt behindern überregionale raumwirksame Rahmenbedingungen die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielsetzungen (z.B. fehlende ökologische Steuerreform etc.).

Insgesamt kann festgestellt werden, daß sich die Regionalplanung in den Ländern nur begrenzte Beiträge zu einer nachhaltigen Raum- und Regionalentwicklung zu leisten vermag. Das liegt einerseits an den genannten Rahmenbedingungen, andererseits aber auch an fehlenden Initiativen des bürokratisierten Systems und Modellen sowie Kenntnissen darüber, wie nachhaltige Raumentwicklung organisiert werden könnte? Vielen Planer/innen fällt es zudem schwer anzuerkennen, daß aus dem Konzept der Nachhaltigkeit tatsächlich neue Anforderungen entstehen, die eben nicht durch eine geringfügige Modifizierung der herkömmlichen Herangehensweisen, Ziele und Instrumente erfüllt werden können.

Nachhaltige Entwicklung wird momentan vornehmlich auf der lokalen Ebene durch die lokalen Agenda Initiativen also "bottom up" vorangetrieben bzw. diskutiert, ein vergleichbarer Prozeß auf regionaler Ebene fand bisher kaum statt bzw. ist - unterstützt durch den "Wettbewerb der Regionen" - in einigen Regionen im Anfang begriffen.

Im Rahmen der Auswertung und Befragung sollten auch gute Beispiele ermittelt werden, die weiterführend im Sinne nachhaltiger Raum- und Regionalentwicklung sind und über den Stand der Technik hinausgehen. Diese konnten mit dem gewählten Untersuchungsansatz nur begrenzt gefunden werden. Der Wettbewerb der Regionen läßt hier vielleicht weiterführende Ergebnisse erwarten.

Ein Ansatzpunkt für eine nachhaltige regionale Raumentwicklung, zumindest in ökologischer Perspektive könnte ein "Nullsummenspiel" bei der Flächennutzung sein, d.h. quantitative und qualitative Eingriffe in das regionale Flächennutzungsgefüge müßten danach ausgeglichen bzw. kompensiert werden, die "Bilanz" sollte sich nicht verschlechtern. Dieser Ansatz ist für viele Regionen deswegen bedeutsam, weil derzeit durch die Auflassung von Militärf lächen, Bahngelände und gewerblichen Flächen erhebliche Dispositionsmöglichkeiten bestehen. Damit ein solches Kompensationsmodell erfolgversprechend ist bedarf es geeigneter Erfassungs- und Bewertungsinstrumentarien. Ausgehend von diesen Überlegungen wurde in der Region Rhein-Neckar als Teilstudie zum F+E-Vorhaben dieser Ansatz ausprobiert. Dazu wurde durch den Raumordnungsverband Rhein-Neckar das sogenannte "PC-gestützte regionalisierte Flächenkompensationsmodell" entwickelt und in der Praxis erprobt (siehe den nachfolgenden Beitrag von Fischer und Loch).

## 10.5 Ausblick

Mit der hier zusammenfassend vorgestellten Untersuchung wurde der status quo in Deutschland beschrieben, es wurden Defizite - gemessen an den allgemeinen Vorstellungen zur nachhaltigen Entwicklung - aufgezeigt und partiell einige Vorschläge gemacht, wie Forschung und Praxis das Projekt nachhaltige Raumentwicklung weiter vorantreiben können.

Völlig offen geblieben ist bei diesen Überlegungen, wie nationale und regionale Raumentwicklungskonzepte im Zuge der weiteren europäischen Integration nicht nur in den grenzüberschreitenden Regionen nachhaltiger organisiert werden können, sondern wie das auch für die rahmensetzenden europäischen Aktivitäten, z.B. des EUREK, operationalisiert werden kann? Eine gemeinsame Vision von einem nachhaltigen Europa auch in seinen Raum- und Siedlungsstrukturen bedarf noch erheblicher Veränderungen sowohl in den Zielformulierungen als auch in der Instrumentierung. Selbst wenn zu unterstellen ist, daß es in absehbarer Zeit keine konkrete einheitliche europäische Raumordnungspolitik geben wird (es stellt sich zudem die Frage, ob eine solche zweckmäßig ist), erscheint es geboten, schon heute Weichenstellungen für die Fachpolitiken in Richtung Nachhaltigkeit zu diskutieren und vorzunehmen, die weit über den jetzigen Stand hinausgehen. Außer Frage steht dabei, daß der jetzt im nationalen Rahmen gewonnene Erkenntnisstand nicht hinreichend ist, um tragfähige Argumente und Begründungen für diese genannten Weichenstellungen zu finden. Und ob mit dem EPSON-Studienprogramm der EU-Kommission die Weichen in Richtung Nachhaltigkeit gestellt werden können, erscheint allein deswegen fraglich, weil tradierte Untersuchungsansätze fortgeschrieben werden.

Wenn in Deutschland - um noch einmal auf die Eingangsüberlegungen zurück zu kommen - Konzepte einer nachhaltigen Raumentwicklung befördert werden sollen, bedarf es gewichtiger Veränderungen an Zielen, Instrumenten und Verfahren der Organisation räumlicher Entwicklung, die hier mit Stichworten wie Flexibilisierung, Entstaatlichung und neue Beweglichkeit bezeichnet werden sollen. Es fehlt ein neuer Politikrahmen, innerhalb dem sich die Akteure der räumlichen Entwicklung weitgehend selbst integrieren und organisieren können. Wie das im Rahmen von regionalen Agenda 21 - Prozessen erfolgen soll und kann, wäre eine Frage, deren Beantwortung noch aussteht.



# 11 Instrumente einer nachhaltigen Raumentwicklung in der Region Rhein-Neckar

## - Das PC-gestützte regionalisierte Flächenkompensationsmodell -

**Klaus Fischer und Roland Loch**

### 11.1 Flächenmanagement und Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeitsdebatte muß auch vor dem Hintergrund der Frage geführt werden, wie in dem Konflikt dreieck der Nachhaltigkeit von ökologischer Tragfähigkeit, sozialer Stabilität und Gerechtigkeit sowie zukunftsbeständigen Wirtschaftsweisen und Wirtschaftssystemen die oft grundlegenden Widersprüche operationalisiert und damit belegbar, eindeutig und nachvollziehbar gelöst werden. Soziale und ökologische Zukunftsfähigkeit bedeuten nicht nur neue Wertsetzungen, sondern tiefgreifende, auch räumliche Umverteilungspolitiken, wobei das Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 zwei Grundprinzipien und Verfahrensregeln einführt, nämlich

- die nachhaltige Raumentwicklung gemäß § 1 Abs.2 ROG bzw. die nachhaltige städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs.5 BauGB und
- die Fortentwicklung der planerischen Eingriffsregelung gemäß § 8 a Abs.1 BNatschG n. F. und § 1 a BauGB

Es gilt mithin, Flächendispositionen und damit Flächenkompensationen vorzunehmen, die nicht nur sparsam und schonend mit Grund und Boden umgehen, sondern

- raumordnungsgerecht und stadtplanerisch angemessen sind und damit i. S. eines Flächenmanagement interkommunal kompensatorisch wirken,
- Eingriffe nicht nur i. S. einer schlichten Flächennutzungsbilanzierung bewerten, sondern
- auch die Auswirkungen von Nutzungsänderungen von der und auf die Nachbarschaft berücksichtigen,
- notwendige Ausgleichsflächen nach Lage und Nutzungsart definieren,
- alle Planelemente im interkommunalen Vergleich und regionalen Maßstab bewerten und in die Abwägung einstellen,
- nachhaltige Raumentwicklung insofern gewährleisten, als Flächenausweisungen und Nutzungszuweisungen anhand von geeigneten, die Örtlichkeit berücksichtigenden, politisch zu setzenden Maßstäben erfolgen.

Um ein Flächenmanagement betreiben zu können, das

- sich am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert,
- Planungseingriffe auszugleichen in der Lage ist,
- regionalisiert, also räumlich ggf. auch zeitlich puffernd organisiert ist und
- die planerische Alltagsarbeit berücksichtigt, wenn es darum geht, bei einer Vielzahl von Einzelentscheidungen die regionale Gesamtentwicklung nicht aus den Augen zu verlieren und insofern auch den Nachhaltigkeitsaspekt zu beachten,

empfiehlt sich eine Verfahrensweise mit :

- systemdynamischen Ansatz  
(Basis: Veränderungsraten des Gleichgewichtszustandes) und
- rechnergestütztem Wirkungsmodell  
(Basis: geeignete Flächenwirkungskategorien)

Das Flächen-Kompensations-Modell dient somit dazu, die durch die Besiedlung entstehende Belastung einer Region abzubilden. Es soll die Belastungssituation vor und nach einer Nutzungsänderung aufzeigen. Anhand der Differenzen können Eingriffe in ihrer genauen Abmessung, Lage und Umgebungsverflechtung nach gleichbleibenden Kriterien bewertet werden. Um dies an einem allgemeinen Beispiel auf regionaler Ebene aufzuzeigen: Die Rheinauen sind ständigen Nutzungsansprüchen ausgesetzt. Aufgabe ist es, die allgemein anerkannten Managementregeln der Nachhaltigkeit, die Nachhaltigkeitsgrundsätze des novellierten BauROG mit den rheinland-pfälzischen Vorgaben der Landesplanung in einem konsistenten System derart zu verknüpfen, daß Tragfähigkeitsüberlegungen im allgemeinen oder für die Rheinauen im besonderen nicht nur Leerformeln bleiben. Hier führt eine Gesetzesauslegung vor dem Hintergrund ordnungspolitischer Zielsetzungen und die systematische Analyse und Bewertung von Raumnutzungsansprüchen weiter.

Zunächst einmal sind gemäß dem Gleichwertigkeitsprinzip der Nachhaltigkeit die ökonomischen (Gewerbe, Infrastruktur, Wohnen, Landwirtschaft intensiv), ökologischen (Wasser, Wald, Landwirtschaft extensiv) und sozialen Belange (Fremdenverkehr, Wohnen) in den Rheinauen gleichrangig. Zieht man aber Plansatz 2.2.1.4. in Verbindung mit Plansatz 3.1.1.4.2, 3.1.1.4.3 und die zusammenfassende Plankarte des LEP in die Überlegung ein, so ergibt sich für die Rheinauen eindeutig ein ökologischer Vorrang, kein absoluter Flächenanspruch, aber ein klarer Vorrang, insbesondere mit Blick auf zukünftige Nutzungen.

Die Definition des "Kernraums" und das "Planungsgebot" (in den Rheinauen Vorrangbereiche für den Arten- und Biotopschutz auszuweisen) schließt insbesondere die Ausweisung anderweitiger Vorränge aus.

Dies alles bedeutet - unterstellend, daß im Bereich der Raumordnung sich die "Belange" am naheliegendsten in den "Flächenansprüchen widerspiegeln" -, daß die ökologisch relevanten Nutzungsarten deutlich überrepräsentiert sein müssen, gegenüber den ökonomischen und sozialen Nutzungen. Eindeutig überrepräsentiert heißt aber bei einer Drittelparität (33 : 33 : 33) angemessenes Übergewicht des Ökologischen gegenüber dem Ökonomischen und Sozialen, also deutlich mehr als mindestens 51 : 49 (24,5 + 24,5).

Ein Zweidrittelverhältnis, also 66 : 17 : 17 der ökologischen, ökonomischen und sozialen Elemente dürfte im Fall der Rheinauen als angemessen zu bewerten sein, vermutlich wäre sogar das Verhältnis 80 : 20 zielgerechter.

Nunmehr geht es darum, die Raumnutzungsansprüche zu definieren, zu klassifizieren, zu quantifizieren und den Nachhaltigkeitskategorien zuzuordnen. Die solcherart ermittelten Werte gilt es mit den definierten Leitgrößen der Nachhaltigkeit in Beziehung zu setzen, um über Leerformeln hinaus eine planungspraktische Bewertungsgrundlage zur Verfügung zu haben.

Am Beispiel der Rheinauen heißt dies in Maß und Zahl folgendes: In der Region Rheinpfalz, also linksrheinisch von der französischen Grenze bis nördlich Worms, beträgt die Größe der Rheinaue (= Tiefgestade) insgesamt rund 32.000 ha (= 100 %), dabei entfallen auf:

	ha	%
<b>● ökonomische Belange</b>		<b>43 %</b>
- Gewerbegebiete	2.800	
- Wohn-/Mischgebiete (anteilig zu 50 %)	1.900	
- landwirtschaftliche Fläche (Schätzgröße: 60 % intensiv ge- nutzt, wobei die tatsächlich gemes- senen Werte – Landkreis Germers- heim 80 %, Stadt Frankenthal 70 % - deutlich höher liegen.)	9.100	
<b>● ökologische Belange</b>		<b>50 %</b>
- Wasser	3.800	
- Wald	6.000	
- landwirtschaftliche Fläche (Schätzgröße: 40 % extensiv ge- nutzt, wobei die tatsächlich gemes- senen Werte – Landkreis Germers- heim 80 %, Stadt Frankenthal 70 % - deutlich höher liegen.)	6.100	
<b>● soziale Belange</b>		<b>7 %</b>
- Wohn-/Mischgebiete (anteilig zu 50 %)	1.900	
- Naherholung	400	
<b>● Summe</b> Tiefgestade/Region Rheinpfalz	<b>32.000</b>	<b>100 %</b>

Bereits diese - was die Zuordnung der Nutzungsarten zu den Nachhaltigkeitsbelangen betrifft - schlichte Abschätzung zeigt, daß die Abbildung des Nachhaltigkeitsprinzips durch Flächenwirkungskategorien möglich ist. Das Ergebnis beispielsweise für die Rheinauen signalisiert durchaus Handlungsbedarf, denn von der sicherlich nicht überzogenen Zweidrittelregel 66 : 17 : 17 ist die aktuelle Nutzungsrealität mit 50 : 43 : 7 deutlich entfernt: die ökologischen Belange entsprechen mit einem Gewichtungsfaktor von 50 nicht dem Nachhaltigkeitsgrundsatz, wie er sich aus den gesamtstaatlichen Leitvorstellungen des LEP III für die Rheinauen ableiten läßt.

## 11.2 Beschreibung der Modellrechnung

Im folgenden wird die Modellrechnung beschrieben (siehe Abbildung 1). Das Kompensationsmodell bildet Belastungen ab, die durch die Nutzung des regionalen Raumes entstehen. Die Raumnutzung wird beschrieben durch Flächennutzungen, z.B. abgeleitet aus ATKIS-Daten, in einer für die Betrachtungsebene geeigneten Auflösung, z.B. 50 x 50 m. Die Belastung ergibt sich aus den belastenden und entlastenden Wirkungen, die von der Nutzung ausgehen. Jede Rasterfläche 50 x 50 m, hier Flächeneinheit genannt, wird als Quelle dieser Wirkungen angesehen. Stärke und Ausbreitung der Wirkungen sind unterschieden nach 'Wirkungskategorien'. Wirkungskategorien fassen Nutzungen ähnlicher Naturferne bzw. Eingriffsschwere zusammen.

Das Modell behandelt zwei Arten der Wirkung :

1. Die 'Umgebungswirkung' einer Nutzung verursacht Be- und Entlastungen auf den umgebenden Nutzungen. Das bewirkte Maß der Be- und Entlastung hängt ab vom Abstand zur Quelle und von der Empfindlichkeit der getroffenen Nutzung gegenüber der Wirkungskategorie der Quelle.
2. Die 'Grundwirkung' umfasst allgemeine Einflüsse auf den Untergrund und die Biosphäre. Sie betrifft im wesentlichen nicht die Nachbarschaft der verursachenden Nutzung.

Dieses 'physikalische' Modellbild der Wirkungsausbreitung und der daraus folgenden Lastzustände entsteht zwangsläufig, wenn ein abstandsabhängiger Einfluss jeder Nutzfläche auf jede andere (innerhalb eines Umkreises gelegene) Nutzfläche rechnerisch erfasst werden soll.

Die dem Modell zugrunde liegenden Flächennutzungen stehen stellvertretend für die Aktivitäten, die mit ihnen verbunden sind und auf den Standort und in den Raum wirken. Das Modell macht nicht den Versuch, direkt die Bewegungen von Menschen und Stoffen nachzubilden. Es erstellt vielmehr für einen regionalen Raum mit verfügbaren Geodaten einen Beurteilungsrahmen, der eine einfache und vergleichbare Folgenabschätzung von Nutzungsänderungen unter Beachtung regionaler Nachhaltigkeitsziele ermöglicht.

Die durch Besiedlung verursachte Belastung, wie sie das Modell darstellt (als Grundlage für die eigentlich beabsichtigte Quantifizierung von Planungsauswirkungen), hat gewisse Verwandtschaften mit den planungsrechtlichen Maßen für die Ausnutzung des Bodens: GRZ, GFZ, BMZ. Der Lastbegriff, der sich in diesen Dichtemaßen ausdrückt, erweitert sich im Belastungsbild des Modells um die Einbeziehung aller Nutzungsarten (baulich und nicht baulich) und der räumlichen Wechselbeziehungen zwischen benachbarten Nutzungen.

Bei der Anwendung im Raumordnungsverband Rhein-Neckar sind neun Wirkungskategorien unterschieden, davon vier mit belastender und vier mit entlastender Wirkung (Abbildung 2). Die restliche Kategorie enthält Nutzungen ohne Wirkung. Die Wirkungskategorien sind entsprechend der Reihenfolge des Ausmaßes, in dem die enthaltenen Nutzungen den Raum belasten, mit den nachfolgend erläuterten Parametern der Stärke und Ausbreitung ihrer Wirkung quantitativ eingeordnet und beschrieben.

### **11.3 Die Parameter zur Beschreibung der Wirkung**

Die Beschreibung der Wirkung ist auf die Flächeneinheit (50 x 50 m) bezogen, von der die Wirkung ausgeht, hier mit Quelle bezeichnet. Die für die einzelnen Wirkungskategorien eingebbaren Parameter sind (siehe auch Abbildungen 1 und 2):

Umgebungswirkung:

- der Kreis um die Quelle, der die maximale praktische Wahrnehmung der Wirkung (Wirkungsweite) begrenzt,
- die Stärke der Wirkung an der Quelle und
- die Form des radialen Verlaufs der Wirkung (gleichbleibend / linear abnehmend / hyperbolisch abnehmend)

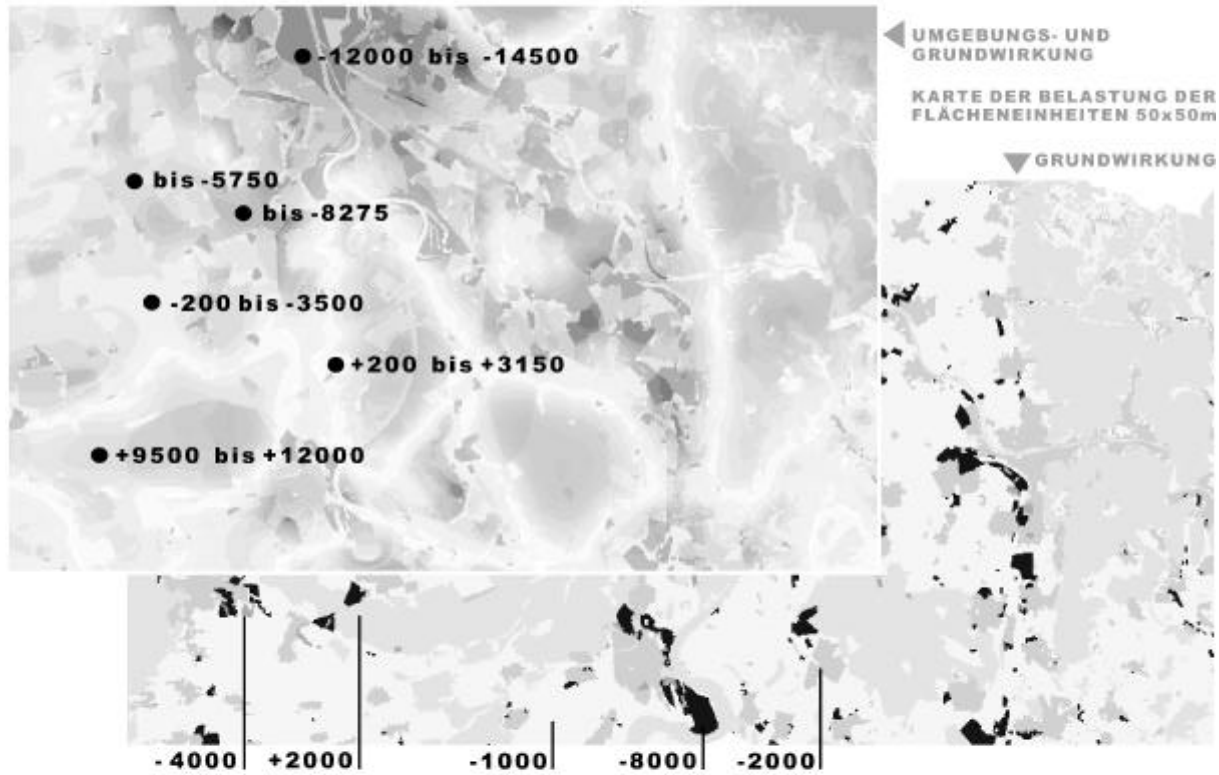
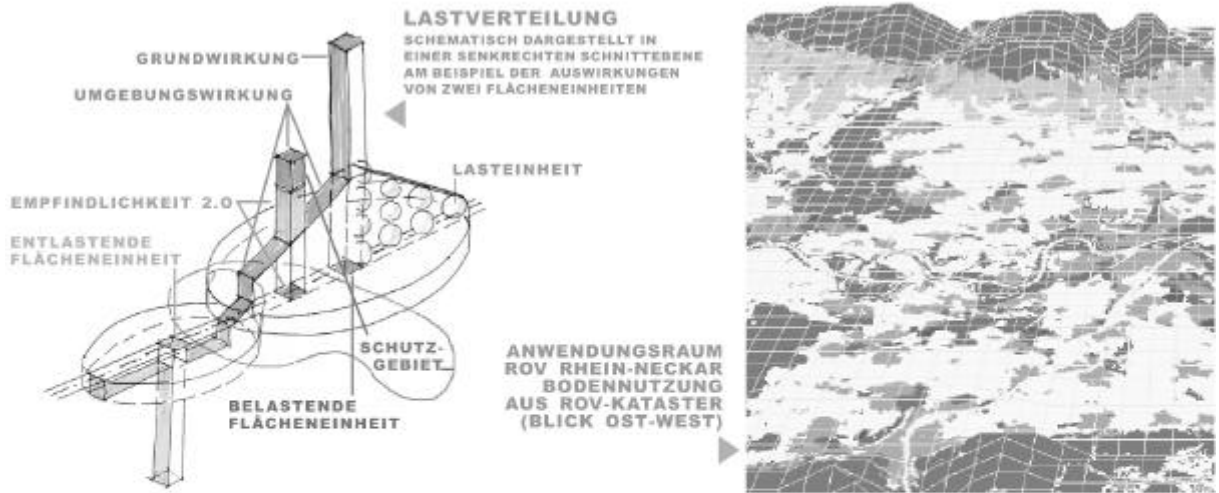
Grundwirkung:

- die Stärke an der Quelle.

Die Folgen dieser Wirkungen werden durch das Modell für jede Flächeneinheit dargestellt, als Summe der Eingänge aus allen umgebenden Flächeneinheiten. Die auf einer Flächeneinheit eintreffende Wirkung hat je nach 'Empfindlichkeit' dieser Flächeneinheit gegenüber der Wirkungskategorie der Quelle unterschiedlich hohe Be- oder Entlastungen zur Folge.

Abb. 1: Wirkung und Belastung

# KOMPENSATIONSMODELL



ROV-KOMPENSATIONSMODELL		BELASTUNGEN (STAND UND VERÄNDERUNG)				ÖKO-KONTEN													
LUDWIGSHAFEN-OGGERSHEIM GEWERBEGEBIET 'ÖKOLOGISCHER DIENSTLEISTUNGSPARK' MIT GRÜNFLÄCHEN (1b)																			
TIBELLENZEILE LÜSCHEN																			
BEZUGSRAUM		UMGEBUNGSWIRKUNG + GRUNDWIRKUNG				GRUNDWIRKUNG													
SCHICHT	N.H.	GESAMT	OHNE EIGENEMPFINDLICHKEIT		OHNE ZIEL-EFFEKT		OHNE ZIEL-EFFEKT		REAL PLAN DIFF.										
NÄHE		REAL PLAN DIFF.	MIT ZIEL-EFFEKT	OHNE ZIEL-EFFEKT	REAL PLAN DIFF.	OHNE ZIEL-EFFEKT	REAL PLAN DIFF.	REAL PLAN DIFF.	REAL PLAN DIFF.										
VORBEREITUNG	3452000_5482511	3500r	-3047	-3053	-154	-1076	-1154	-108	-1809	-1154	-108	-3047	-3053	-154	-1206	-1300	-46		
GRUND	n.v.	3452000_5482511	9900r	-2635	-3721	-76	-1390	-1444	-53	-1390	-1444	-53	-1635	-3721	-76	-1390	-1362	-25	
GEBAUTWAH			-565	-564	-4	-311	-310	-2	-361	-314	-2	-555	-556	-4	-570	-578	-1		
30	VORBEREITUNG	TEILFLÄCH	21	-1246	-1461	-16	-295	-402	-6	-295	-421	-6	-1296	-1402	-16	-829	-820	-2	
20	FRÜHBEREITUNG		22	-2027	-2093	-6	-271	-276	-5	-271	-276	-5	-2027	-2050	-2	-1226	-1226	0	
11	FRÜHBEREITUNG		11801	-8589	-8661	-67	-1892	-1892	-60	-1892	-1892	-60	-8589	-8606	-16	-1227	-1227	0	
11	LUDWIGSHAFEN		10401	-6244	-6424	-61	-1263	-1301	-37	-1263	-1301	-37	-6244	-6427	-81	-2063	-2066	-24	
11	WITTLINGEN		19513															-1172	0

PLANFÄLLE LUDWIGSHAFEN-OGGERSHEIM a UND b

Die Empfindlichkeit einer Nutzung hängt von ihrer eigenen Wirkungskategorie ab. Sie wird mit einem Koeffizient für die Wirkung jeder Wirkungskategorie auf jede Wirkungskategorie ausgedrückt (Abbildung 1 oben und Abbildung 2 oben).

Die Modellrechnung bietet als Zusatzvariante die Möglichkeit, die auf einer Flächeneinheit eingehenden Wirkungen durch 'Schutz- und Planeffekte' nach rechtlichen Festlegungen und planerischen Zielvorstellungen weiter zu differenzieren. Die Empfindlichkeit kann zunehmen (Einflussfaktor Schutz- und Plan-Effekte), wenn die getroffene Nutzung in einem Schutz- oder Vorrang-/Zielgebiet liegt (Abbildung 1 oben und Abbildung 2 unten).

Die von einer einzigen Flächeneinheit verursachte Belastung, ohne Berücksichtigung von Empfindlichkeiten (Empfindlichkeit = 1) und Schutz- und Planeffekten, ist in der nachfolgenden Tabelle am Beispiel der vier belastenden Wirkungskategorien verdeutlicht :

**Tabelle 1: Wirkungen und Wirkungskategorien**

Wirkungs- Kategorie	UMGEBUNGSWIRKUNG					GRUND WIRKUNG	GESAMT WIRKUNG
	Stärke		Weite	Betroffene Fläche		Belastung	Belastung
	von	bis	in km	Flächenin- halt in km <sup>2</sup>	Flächen- einheiten	(Last- einheiten)	(Last- einheiten)
1 IND	2,0	1,0	3,0	28,26	11304	-15072	-8000
2 VERK	1,5	1,0	2,5	19,63	7850	-9158	-4000
3 WOHN	1,0	1,0	2,0	12,56	5024	-5024	-2000
4 LANDW	0,5	0,5	1,0	3,14	1256	-628	-1000

Die derzeit verwendeten Parameterwerte ergeben ein durchschnittliches Verhältnis von etwa 2 : 1 für die Belastung aus Umgebungswirkung zur Belastung aus Grundwirkung, als Folge der beiden Lastmengen (Umgebungs- und Grundwirkung), die von einer Flächeneinheit ausgehen, wie in der Tabelle angegeben.

Die beschriebene Wirkungsrechnung findet im Modell je Flächeneinheit 11.304 mal statt, da Belastungszugänge aus allen Flächeneinheiten im Umkreis der größten definierten Wirkungsweite (Radius hier 3,0 km) festgestellt werden. (Der hier betrachtete Gesamttraum enthält rund 80.000 Flächeneinheiten.)

**Tabelle 2**

**ZUORDNUNG DER FLÄCHENNUTZUNGEN ZU WIRKUNGSKATEGORIEN**

Wirkungs- kategorie  - belastend + entlastend	ROV- Planungs- kataster Schlüssel Nutzungsart	Gruppen aus ATKIS -Objektarten und -Attributen (ROV-Schlüssel)	Textbezeichnung
- 1	12	110	Industrie, Gewerbe
- 2	17 48	210 220 230 240 250 260 270	Verkehr, Versorgung
- 3	11	310 320	Wohnen
- 4	15 16 46 47	280 290	Landwirtschaft intensiv
5	0 41 42 99	0 510 520 530 90	Spiel, Sport, Grünflächen
+ 6	18	610	Landwirtschaft extensiv
+ 7	14 44 45	710 720 730 70	Wald
+ 8	13 43	710 890	Gewässer
+ 9	19	910	Naturnahe Fläche

**Tabelle 3**  
**ZUORDNUNG DER ATKIS -OBJEKTARTEN / -ATTRIBUTE ZUM DREISTELLIGEN ROV-SCHLUSSEL**

<b>ATKIS</b>	<b>ROV</b>	<b>Umwelt-Kataster</b>	<b>ATKIS</b>	<b>ROV</b>	<b>Umwelt-Kataster</b>
2112	110	Industrie, Gewerbe	2113	320	Gemischte Nutzung
2123	110	Raffinerie	2114	320	Besondere Funktion
2126	110	Kraftwerk	3502	320	Raststätte
2133	110	Heizwerk	4199	320	z. Z. unbestimmt
3103	210	Platz	2201	510	Sportanlage
3105	220	Straßenkörper	2202	510	Freizeitanlage
3514	220	Brücke	2228	510	Campingplatz
3204	230	Bahnkörper	2213	520	Friedhof
3501	230	Bahnhofsanlage	2227	520	Grünanlage
3301	240	Flughafen	4103	530	Gartenland
3302	240	Flugplatz, Landeplatz	4102	610	Grünland
2127	250	Umspannwerk	4107	70	Wald, Forst unbestimmt
2134	250	Wasserwerk	4108	710	Gehölz
5105	250	Quelle	1000	720	Laubwald ATKIS-Attribut
5302	250	Talsperre, Wehr	3000	720	Mischwald ATKIS-Attribut
5303	250	Schleuse	2000	730	Nadelwald ATKIS-Attribut
2122	260	Abfalldeponie	5101	810	Strom, Fluß, Bach
2129	260	Kläranlage	5102	810	Kanal
2135	260	Abfallbeseitigungsanlage	5103	810	Graben, Kanal
2314	260	Absetzbecken	5112	810	Binnensee, Stausee
2121	270	Bergbaubetrieb	3402	890	Hafenbecken
2301	270	Tagebau, Grube, Steinbruch	4104	910	Heide
2302	270	Halde, Aufschüttung	4105	910	Moor, Moos
4101	280	Ackerland	4106	910	Sumpf, nasser Boden
4109	290	Sonderkultur	4120	910	vegetationslose Fläche
2111	310	Wohnbau		90	Rest

Abbildung 2: Modellparameter

## KOMPENSATIONSMODELL      MODELLPARAMETER

WIRKUNGEN																				
WIRKUNGS-KATEGORIE			WIRKUNG				EMPFINDLICHKEIT													
NR	BEZEICHNUNG	KEN-NUNG	BELASTUNG	GRUND STÄRKE	UMGEBUNG			KOEFFIZIENTEN FÜR DIE EINGEHENDEN WIRKUNGEN												
					STÄRKE	WEITE KM	ABNAHME FORM BIS	IND	VER	WOH	LWI	GRÜ	LWE	WAL	WAS	NAT				
1	INDUSTRIE, GEWERBE	IND	<input checked="" type="checkbox"/>	8000	2.0	3	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8	2.0			
2	VERKEHR, VERSORGN	VER	<input checked="" type="checkbox"/>	4000	1.5	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8	2.0				
3	WOHNBAU	WOH	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	1.0	2	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8				
4	LANDWIRTSCHAFT IN	LWI	<input checked="" type="checkbox"/>	1000	0.5	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5				
5	SPIEL, SPORT, GRÜNFL.	GRÜ	<input type="checkbox"/>	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0				
6	LANDWIRTSCHAFT EX	LWE	<input type="checkbox"/>	1000	0.5	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	2.0	2.0				
7	WALD	WAL	<input type="checkbox"/>	2000	1.0	2	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0				
8	GEWÄSSER	WAS	<input type="checkbox"/>	2000	1.5	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	1.5	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	4.0				
9	NATÜRLICHE UND NAT	NAT	<input type="checkbox"/>	4000	2.0	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.5	1.2	1.2	1.5	2.0	2.0	4.0				
			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>													
			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>													
			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>													

SCHUTZ- UND PLAN-EFFEKTE																	
EINFLUSS DER LAGE EINER FLÄCHENEINHEIT IN FOLGENDEN GEBIETEN AUF EINGEHENDE WIRKUNGEN																	
BEZEICHNUNG DES GEBIETS				EINFLUSS-FAKTOR	AKTIV BEI FLÄCHENEINHEITEN DIESER WIRKUNGSKATE												
	EINFLUSS DES GEBIETS BERÜCKSICHTIGEN (v)	DATEN-KEN-SCHICHT	KEN-NUNG		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				IND	VER	WOH	LWI	GRÜ	LWE	WAL	WAS	NAT					
1	<input type="checkbox"/>	BIOTOP	60	BIO	2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	WASSERSCHUTZGEBIE	61	WSG	1.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>	NATURSCHUTZGEBIET	62	NSG	2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/>	LANDSCHAFTSSCHUTZ	63	LSG	1.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	ZIELGEBIET FORSTWIF	45	ZF	1.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	ZIELGEBIET LANDWIRT	47	ZL	1.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	ZIELGEBIET NATUR, L	51	ZN	2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	ZIELGEBIET WASSERV	52	ZW	1.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	ZIELGEBIET AUSGLEIC	53	ZA	1.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	REGIONALE GRÜNZÜGE	57	GR	1.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



## 11.4 Ergebnisdarstellung und Anwendungsweisen

Das Kompensationsmodell ermittelt die Be- bzw. Entlastungen für beliebigen Teilräume. Diese Teilräume, wie Region, Landkreis, Gemeinde, Naturraum, Strukturraum, sind hier als Bezugsräume bezeichnet. Für alle Bezugsräume wird als zusammenfassendes Ergebnis der Modellrechnung die durchschnittliche Belastung ausgegeben: Summe der Belastung je Flächeneinheit dividiert durch die Zahl der Flächeneinheiten.

Dieses Maß zeigt das Belastungsniveau jedes Bezugsraums an und lässt sich als Umweltindikator, im Anwendungsgebiet Umweltindex (gemessen in 'Umweltindexpunkten') genannt, oder als Stand eines Ökokontos ansehen.

Für alle in den Datenschichten beschriebenen Bezugsräume werden die Belastungsstände vor (REAL) und nach (PLAN) der untersuchten Nutzungsänderung, ebenso die Zu- oder Abnahme der Belastung (DIFF) ausgegeben. Diese Werte stehen in der ausdrückbaren Bildschirm-Tabelle BELASTUNGEN-ÖKOKONTEN (Abbildungen 1, 4 und 5).

Sie erscheinen auch für zwei kreisförmige bewegliche Bezugsräume :

- für den 'Wirkungskreis', der die Flächeneinheiten umschreibt, die von Belastungsänderungen (verursacht durch Planungsmaßnahmen) betroffen sind, und
- für den 'Umkreis', eine Kreisfläche frei einlegbarer Größe und Lage.

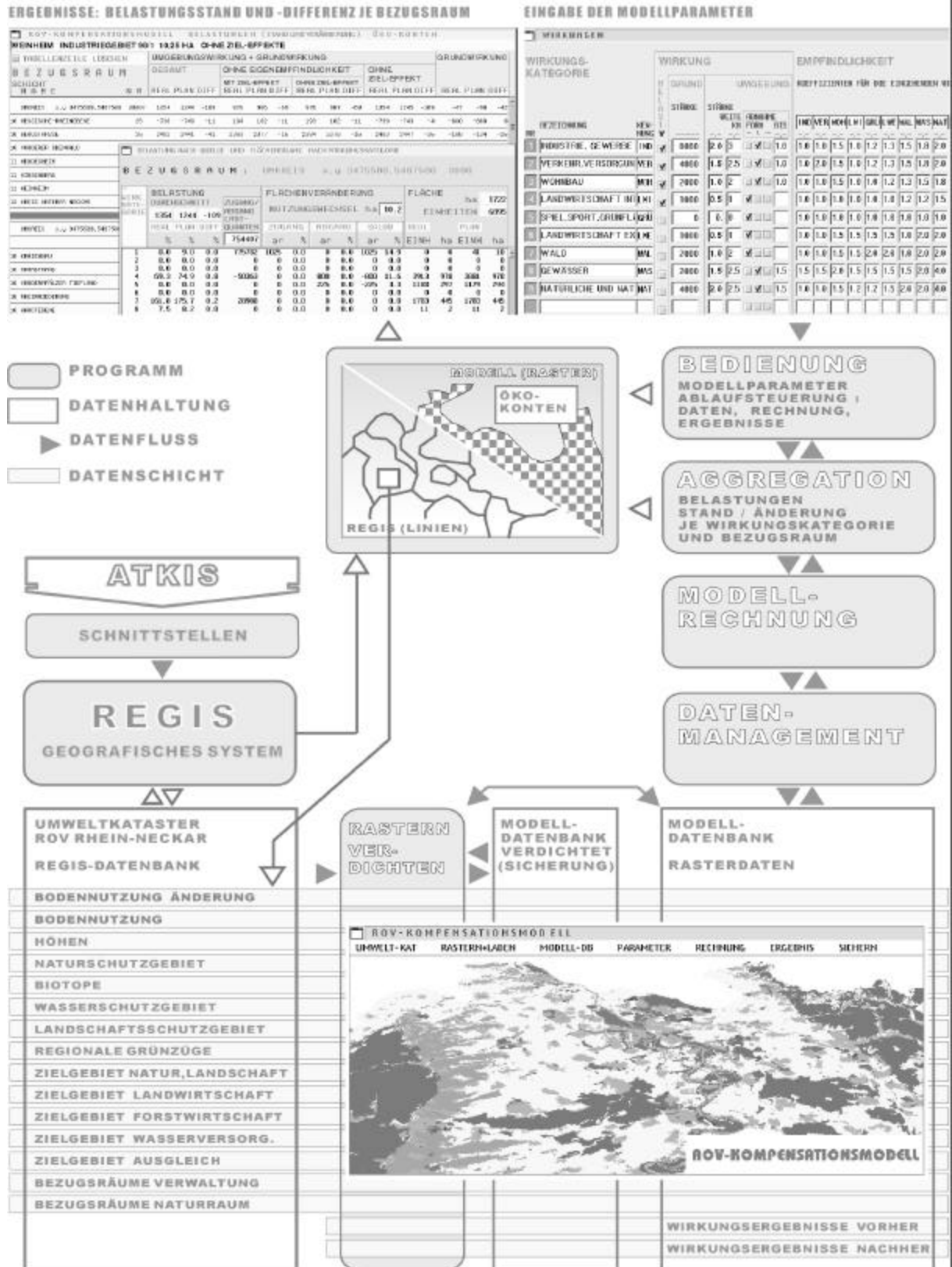
Die Differenz (DIFF) in Indexpunkten zwischen den Belastungsständen vorher und nachher ist der maßgebliche Wert für die planerische Beurteilung und Handlungsentscheidung. Er ist das Maß für die Umweltfolgen einer Maßnahme, ermittelt für die verschiedenen Bezugsräume. (Da das Kompensationsverfahren auf dem Ausgleich von Veränderungsdifferenzen beruht, sind die Annahmen zur Definition der Wirkungen für den Ansatz und die Anwendung des Modells nicht von kritischer Bedeutung, da nur Schätzgenauigkeiten vorausgesetzt sind, über die fachliche Übereinstimmung besteht.)

Die Anwendungsweisen des Verfahrens sind vielfältig :

- Die festgestellten Differenzen geben bei belastenden Eingriffen unmittelbar den Hinweis, wieviel Entlastung (gemessen in Indexpunkten) durch die Ausgleichsmaßnahmen für die einzelnen Bezugsräume erreicht werden sollte.
- Für beabsichtigte Eingriffsflächen kann man alternative Standorte nach den Unterschieden der sich ergebenden Belastungen beurteilen.
- Umgekehrt findet man die wirksamsten Standorte für Ausgleichsflächen durch Vergleich der jeweils erzielten Entlastungen.
- Die Abwägung ganzer Plankonzepte wird möglich.
- Planer und Politiker können auf Flächennachfragen mit verschiedenen Angeboten schnell und doch zielhaltig reagieren.
- Das Modell eignet sich auch als Optimierungswerkzeug für eine eigenständige Entlastungsplanung.

Abbildung 3

# ÜBERSICHT ÜBER DAS GESAMTE VERFAHREN ROV-KOMPENSATIONSMODELL



## 11.5 Datengrundlage im Anwendungsgebiet Raumordnungsverband Rhein-Neckar

Informationsbasis ist in erster Linie das Raumordnungs- und Raumplanungskataster des ROV Rhein-Neckar. Dazu kommen Datenbestände der Umweltfachämter. Als Datenschicht BODENNUTZUNG wird alternativ das ATKIS-Datensystem der Länder verwendet. Diese Geo-Informationen sind in der geografischen Datenbank 'ROV-Umweltkataster' organisiert (Abbildung 3).

Die ATKIS-Daten wurden für den in Baden-Württemberg gelegenen Teil des Projektraums über Dateien im Format 'Shapefile' und das Schnittstellenprogramm ARCREX in das ROV-Umweltkataster übertragen. Die Übernahme der ATKIS-Daten für den rheinland-pfälzischen Teil geschieht auf dem gleichen Weg.

Das Umweltkataster enthält die geografischen Informationen in topologischer Struktur als Linien und Punkte. Gesteuert über die Bedienungsfläche des Verfahrens lassen sich die Daten aus dem Umweltkataster schichtenweise in die 'Modelldatenbank' einlesen. Dabei werden die Flächen in Quadrate 50 x 50 m ('Flächeneinheiten') aufgelöst. Die zu untersuchenden Planungsfälle gibt man auf dem gleichen Weg als 'Blatt' in die Modellrechnung ein.

**Tabelle 4: Die Schichten des Umweltkatasters und der Modell-Datenbank**

ART	NR	KENN.	INHALT
-----			
BODENNUTZUNG 'REAL'	0	NUTZ	Bodennutzung vorhanden
BODENNUTZUNG 'PLAN' (ÄNDERUNG)	1000	PLAN	Bodennutzung neu
BEZUGSRÄUME	10	NAT	Naturraum
	11	GEM	Gemeinde
	12	LKR	Landkreis
ZIEL- UND SCHUTZGEBIETE	45	ZF	Zielgebiet Forstwirtschaft
	47	ZL	Landwirtschaft
	51	ZN	Natur, Landschaft
	52	ZW	Wasserversorgung
	53	ZA	Ausgleichsfläche
	57	GR	Regionaler Grünzug
	60	BIO	Biotop
	61	WSG	Wasserschutzgebiet
	62	NSG	Naturschutzgebiet
	63	LSG	Landschaftsschutzgebiet

## 11.6 Modellgleichung und Sensitivitätstests

Zur Kalibrierung des Flächenkompensationsmodells empfehlen sich vorab vereinfachende Modellüberlegungen, und zwar auf dem Hintergrund des digitalisierten Flächenbestandes, aber zunächst ohne die Einführung konkreter Planabsichten. Hierzu werden an beliebiger Stelle der Raumnutzungskarte des Regionalplanes - jetzt dargestellt durch die ermittelten Wirkungskategorien - die Grundnutzung (vorhandene Nutzung) abgelesen und ihre Wirkungen im 1-km-Einzugsbereich (abgegrenzt

durch den Umkreis mit Radius 1.000 m um den betrachteten Punkt) ermittelt. Danach wird die punktuelle Betrachtungsweise auf eine konkrete Flächenannahme von 11 ha ausgedehnt und der gleiche Rechenvorgang wiederholt, und zwar in jeweils unterschiedlichen Wirkungskategorien, beispielsweise in den Wirkungskategorien 1: Industrie und Gewerbe, 3: Wohnen, 6: Landwirtschaft extensiv, 7: Wald.

Um die Sensitivität des Modells zu veranschaulichen, wäre beispielsweise die Frage zu beantworten: Was bewirkt die Ausweisung von 11 ha der Wirkungskategorie Wohnen in den Bereichen a) Industrie und Gewerbe, b) Wohnen, c) Landwirtschaft extensiv und d) Wald ?

Die nachfolgende Tabelle zeigt im Vergleich der Spalten 'ohne Eingriff' und 'mit Eingriff', dass sich - durchaus plausibel - der ursprünglich negative Umweltindex in der Wirkungskategorie Industrie von -18.696 auf -18.522, also um +174 Punkte verbessert. Die Ausweisung der gleichen 11 ha Wohnbaufläche in der Wirkungskategorie Wald führt - ebenfalls plausibel - zu einer Verschlechterung um -155 Umweltindexpunkte. Kontrollrechnung: Eine Ausweisung von 11 ha in der Wirkungskategorie Wohnen selbst führt natürlich zu keiner Veränderung.

Wie groß der Einfluss der reinen Flächengröße ist, geht auch aus der Tabelle hervor. Verringert man - beispielsweise in dem letztgenannten Falltyp 'Wohnbaufläche im Wald' - die Flächengröße auf 6 ha, so würde sich eine Verschlechterung der Umweltindexpunkte auf -84, bei einer Vergrößerung auf 17 ha auf -239 Umweltindexpunkte ergeben. Die Betrachtungsweise lässt sich auch umkehren :

Kalibriert auf einen Umweltindex von 100 Punkten würden sich folgende Veränderungsnotwendigkeiten ergeben : Um eine Verbesserung um 100 Indexpunkte zu erreichen, müssten beispielsweise 2,5 ha der Wirkungsflächenkategorie Natur in der Kategorie Industrie und Gewerbe angeordnet werden.

Zu einer Verschlechterung um -100 Umweltpunkte würde beispielsweise die planerische Überlegung führen, 2 ha Industrie- und Gewerbefläche in der Wirkungskategorie Wald oder 5,5 ha Industrie- und Gewerbefläche in einem traditionellen Wohngebiet 'anzusiedeln'.

Wie sich ein fiktiver Bebauungsplan von 11 ha Größe auswirkt, der sich etwa zu je 1/3 aus Wohnfläche, Industriefläche und Verkehrsfläche zusammensetzt, zeigt die Tabelle ebenfalls. Ein solcherart durchschnittlicher Bebauungsplan in eine ursprünglich landwirtschaftlich extensiv genutzte Fläche gelegt, würde zu einer deutlichen Verschlechterung, nämlich um -169 Umweltindexpunkte führen. Der gleiche Bebauungsplan in eine Industrie- und Gewerbefläche hineingedacht, würde dagegen zu einer Verbesserung um +99 Indexpunkte führen.

Diese Zahlen verdeutlichen - am konkreten Beispielfall der Flächennutzung im Gebiet der Region Rhein-Neckar - , dass bereits

- kleinere Eingriffe, ab etwa 3 ha, zu wesentlichen Veränderungen führen und dass
- durch gezielte Nutzungsänderung Verschlechterungen oder Verbesserungen erreicht werden können und dass - im Umkehrschluss -
- eine Veränderung um 50 Indexpunkte im regionalen Maßstab bereits deutliche Veränderungen im Wirkungsgefüge erwarten lässt.

**Tabelle 5: Auszug aus den Ergebnissen von Typenreihen der Modellrechnung**

Was bewirkt die Ausweisung von	an der Stelle und in der Umgebung von	Belastung [in Umweltindexpunkten] aus : Gesamtwirkung (Umgebungs- + Grundwirkung) Bezugsraum : Umkreis mit einem Radius von 1000 m				
		ohne Eingriff	mit Eingriff	Differenz		
		Grundnutzung (vorhandene Nutzung)	Fläche: Beispiel 11 ha	Fläche: 6 ha      11 ha      17 ha		
Industrie	Industrie	- 13.070	- 13.070	0	0	0
	Wohnen	- 5.387	- 5.603	- 117	- 215	- 333
	Landwirtschaft	- 1.895	- 2.198	- 164	- 302	- 468
	Wald	+ 7.017	+ 6.507	- 278	- 510	- 786
Wohnen	Industrie	- 18.696	- 18.522	+ 73	+ 174	+ 209
	Wohnen	- 4.138	- 4.138	0	0	0
	Landwirtschaft	- 1.773	- 1.834	- 34	- 61	- 19
	Wald	+ 7.017	+ 5.862	- 84	- 155	- 239
Gebiet 11 ha 50 % Wohnen 50 % Natur	Industrie	- 13.078	- 12.793		+ 285	
	Wohnen	- 5.387	- 5.201		+ 195	
	Landwirtschaft					
	Wald	+ 7.017	+ 5.862		+ 105	
Gebiet 11 ha 33 % Wohnen 33 % Industrie 33 % Verkehr	Industrie				+ 99	
	Wohnen				- 87	
	Landwirtschaft				- 169	
	Wald				- 336	
Gebiet 11 ha Natur	Industrie				+ 430	
	Wohnen				+ 375	
	Landwirtschaft				+ 283	
	Wald				+ 369	

## 11.7 Ausgewählte Planungsfälle

Im folgenden werden zwei reale Planungsfälle unterschiedlicher Planungsintention mit jeweils variierenden Planungszielen betrachtet. Basis der Überlegung ist das jeweilige Bebauungsplankonzept, beurteilt auf der Grundlage des geltenden Regionalplanes.

### 11.7.1 Planfall I: Ludwigshafen-Oggersheim Gewerbegebiet

Planziel sei es, auf der Gemarkung der Stadt Ludwigshafen ein etwa 50 ha großes Gewerbegebiet als 'Ökologischen Dienstleistungspark' auszuweisen (Abbildungen 4 und 5). Planfall I a behandelt die nahezu flächendeckende Nutzung durch gewerbliche Bauflächen, Planfall I b berücksichtigt einen erheblichen Anteil von Grün- und Freiflächen innerhalb des Baugebietes.

Die Ergebnisse der Modellrechnung sind in den Tabellen BELASTUNG - ÖKOKONTEN für den Planungsfall I a in Abbildung 5 oben und für den Planungsfall I b in Abbildung 5 unten dargestellt. Diesen Tabellen zugeordnet sind die Abbildungen der beiden Planungsfälle in je einem Ausschnitt (2 x 2 km) aus dem ROV-Umweltkataster (siehe Seite 11).

Die Umgebungswirkung ist mit -3.635 Indexpunkten (Abbildung 5) in beiden Fällen naturgemäß gleich. Die Eingriffsfolgen sind im Falltyp I a mit -119 Umweltindexpunkten erheblich größer als im Falltyp I b mit -76 Punkten.

Im ersten Falltyp hat sich der Gesamtindex - betrachtet wurde hier ein 'Einzugsbereich' von 5 km (abgegrenzt durch den Umkreis mit Radius 5.000 m um den Mittelpunkt des Eingriffs) - von -3.635 auf -3.754 Umweltindexpunkte verschlechtert, während im zweiten Falltyp die Verschlechterung 'lediglich' auf -3.711 gestiegen ist.

Aus regionaler Sicht entscheidend ist aber nicht nur die Auswirkung in einem rechnerischen Einzugsbereich, sondern auch die Auswirkung bezogen auf kommunale Einheiten oder bezogen auf struktur- und naturräumliche Einheiten. So lässt sich beispielsweise aus den Tabellen der BELASTUNGEN-ÖKOKONTEN ablesen, dass die Auswirkung auf die Stadt Ludwigshafen im Planfall I a mit -98 Umweltindexpunkten deutlich ungünstiger sind als im Falltyp I b mit -63 Punkten und dass beispielsweise die Auswirkung auf Frankenthal mit -106 Punkten im Planfall I a höher ist als jene für den Fall Ludwigshafen und dass die Auswirkung im Planfall I b auf die Stadt Frankenthal immerhin noch bei -67 Umweltindexpunkten liegt. Auch die Auswirkungen auf die ökologische Einheit 'Rheinniederung' sind noch erkennbar.

Weitere Auswirkungen auf unterschiedliche administrative, strukturräumliche oder naturräumliche Einheiten können im Modell abgefragt werden. Variierbar sind auch die Annahmen, die hier lediglich generalisiert dargestellt worden sind, so dass auch der konkrete Bebauungsplan mit seinen unterschiedlichen Anteilen an Freifläche, überbauter Fläche, Verkehrsfläche, Gemeinbedarfsfläche in das Rechenmodell eingestellt und die Auswirkungen auf die Stadt Ludwigshafen selbst, die Nachbargemeinden oder andere Bezugsräume abgeleitet werden können.

### **11.7.2 Planfall II: Mannheim Konversionsfläche ( 85 ha ) mit vergleichender Modellrechnung auf der Grundlage von ROV-Nutzungen und ATKIS-Nutzungen**

Die militärische Nutzung (WK 2) mit stark belastender Wirkung wird ersetzt zu jeweils 50% durch Grünland (WK 6) und naturnahe Fläche (WK 9), die im Durchschnitt stark entlasten. (WK = Wirkungskategorie, siehe oben). Entsprechend hoch, zum Beispiel im Wirkungsraum (Radius 3.800 m) +513 Umweltindexpunkte, fällt die Absenkung des Belastungsstands der betroffenen Bezugsräume aus. (Der Wirkungsraum ist das kreisförmige Gebiet um den Mittelpunkt der veränderten Flächen, bis zu dessen Rand sich die Nutzungsänderung auswirkt, siehe oben).

In dem als 'Umkreis' frei definierbaren Gebiet, das hier mit einem Radius von 2.000 m und zentrisch zum Wirkungskreis gewählt wurde, erreicht die Entlastung sogar +1.292 Punkte. Selbst für das gesamte Stadtgebiet von Mannheim ergibt sich eine kräftige Entlastung von +216 Punkten.

Die Modellrechnung für diesen Planfall wurde sowohl auf der Grundlage der ROV-Nutzungen (Abbildung 5 oben) als auch der ATKIS-Nutzungen (Abbildung 5 unten) ausgeführt. Die zwei Ausschnitte ( 2,5 x 2,5 km ) aus dem ROV-Umweltkataster zeigen das Konversionsgebiet in den beiden Datenbeständen. Die Farben für die Flächen unterscheiden sich, die neuen Nutzungen und ihre Wirkungskategorien sind jedoch in beiden Fällen gleich. Die feinere räumliche und inhaltliche Gliederung der ATKIS-Nutzungen führt zu niedrigeren Werten für den Umweltindex (= durchschnittliche Belastung je Bezugsraum, siehe oben), etwa in der Größenordnung von +1.000. Allerdings liegen die ATKIS-Nutzungen nicht auf der gesamten Fläche des für die Berechnung der von diesem Planfall berührten Bezugsräume erforderlichen Gebiets vor, so dass sich die Unterschiede noch etwas verschieben können.

Wesentlich ist vielmehr, dass die Differenzen zwischen dem Stand vor und nach der Nutzungsänderung bei beiden Datengrundlagen weitgehend übereinstimmen und die Verhältnisse zwischen den Indexwerten der einzelnen Bezugsräume nahezu konstant sind.

Abbildung 4

PLANFÄLLE LUDWIGSHAFEN - OGGERSHEIM a UND b

ROY-KOMPENSATIONSMODELL BELASTUNGEN (STAND UND VERÄNDERUNG) ÖKO-KONTEN														
LUDWIGSHAFEN - OGGERSHEIM GEBIRGSBEBIET 'ÖKOLOGISCHER DIENSTLEISTUNGSPARK' OHNE GRÜNFLÄCHEN (1a)														
TABELLENZEILE LÖSCHEN		UMGEBUNGSWIRKUNG + GRUNDWIRKUNG						GRUNDWIRKUNG						
BEZUGSRAUM		GESAMT		OHNE EIGENEMPFINDLICHKEIT		OHNE ZIEL-EFFEKT								
SCHICHT	N A M E	N R	REAL	PLAN	DIFF	MIT ZIEL-EFFEKT	OHNE ZIEL-EFFEKT	REAL	PLAN	DIFF	REAL	PLAN	DIFF	
	WIRKUNGSKREIS 3453100,5403500	3500r	-3097	-3337	-240	-1076	-1240	-164	-1076	-1240	-164	-3097	-3337	-240
	UMKREIS >,j 3453100,5403500	5000r	-3635	-3754	-119	-1390	-1472	-81	-1390	-1472	-81	-3635	-3755	-119
	GESAMTRAUM		-565	-572	-6	-311	-316	-4	-311	-315	-4	-565	-571	-6
10	VORDERPFÄLZER TIEFLAND	21	-1396	-1413	-16	-395	-406	-10	-395	-405	-10	-1396	-1409	-13
10	RHEINNIEDERUNG	22	-2027	-2036	-8							-1226	-1226	0
11	FRANKENTHAL	1130L	-3519	-3647	-108							-1227	-1227	0
11	LUDWIGSHAFEN	1040L	-5366	-5465	-98							-2063	-2102	-38
11	MUTTERSTADT	15513	-2705	-2715	-10							-1172	-1172	0
11	VG NARDORF	15522	-2079	-2080	-1							-1033	-1033	0
	WIRKUNGSKREIS 3453100,5403500	3500r	-3097	-3337	-240							-1256	-1328	-71
	UMKREIS >,j 3453100,5403500	5000r	-3635	-3754	-119							-1339	-1375	-35
	GESAMTRAUM		-565	-572	-6							-570	-572	-1
10	KRÄICHGRU	12	-1272	-1272	0							-909	-909	0
10	NARDTRAND	20	-1952	-1952	0							-1268	-1268	0
10	VORDERPFÄLZER TIEFLAND	21	-1396	-1413	-16							-829	-835	-5
10	RHEINNIEDERUNG	22	-2027	-2036	-8							-1226	-1226	0
10	HARDTEBENE	23	790	790	0							-174	-174	0



ROY-KOMPENSATIONSMODELL BELASTUNGEN (STAND UND VERÄNDERUNG) ÖKO-KONTEN														
LUDWIGSHAFEN - OGGERSHEIM GEBIRGSBEBIET 'ÖKOLOGISCHER DIENSTLEISTUNGSPARK' MIT GRÜNFLÄCHEN (1b)														
TABELLENZEILE LÖSCHEN		UMGEBUNGSWIRKUNG + GRUNDWIRKUNG						GRUNDWIRKUNG						
BEZUGSRAUM		GESAMT		OHNE EIGENEMPFINDLICHKEIT		OHNE ZIEL-EFFEKT								
SCHICHT	N A M E	N R	REAL	PLAN	DIFF	MIT ZIEL-EFFEKT	OHNE ZIEL-EFFEKT	REAL	PLAN	DIFF	REAL	PLAN	DIFF	
	WIRKUNGSKREIS 3453100,5403500	3500r	-3097	-3251	-154	-1076	-1184	-108	-1076	-1184	-108	-3067	-3251	-154
	UMKREIS >,j 3453100,5403500	5000r	-3635	-3711	-76	-1390	-1444	-53	-1390	-1444	-53	-3635	-3712	-76
	GESAMTRAUM		-565	-569	-4	-311	-314	-2	-311	-314	-2	-565	-569	-4
10	VORDERPFÄLZER TIEFLAND	21	-1396	-1407	-10	-395	-402	-6	-395	-401	-6	-1396	-1403	-6
10	RHEINNIEDERUNG	22	-2027	-2033	-6							-1226	-1226	0
11	FRANKENTHAL	1130L	-3519	-3607	-87							-1227	-1227	0
11	LUDWIGSHAFEN	1040L	-5366	-5429	-63							-2063	-2088	-24
11	MUTTERSTADT	15513	-2705	-2713	-7							-1172	-1172	0
11	VG NARDORF	15522	-2079	-2080	-1							-1033	-1033	0
	WIRKUNGSKREIS 3453100,5403500	3500r	-3097	-3251	-154							-1256	-1302	-46
	UMKREIS >,j 3453100,5403500	5000r	-3635	-3711	-76							-1339	-1362	-23
	GESAMTRAUM		-565	-569	-4							-570	-572	-1
10	KRÄICHGRU	12	-1272	-1272	0							-909	-909	0
10	NARDTRAND	20	-1952	-1952	0							-1268	-1268	0
10	VORDERPFÄLZER TIEFLAND	21	-1396	-1407	-10							-829	-833	-3
10	RHEINNIEDERUNG	22	-2027	-2033	-6							-1226	-1226	0
10	HARDTEBENE	23	790	790	0							-174	-174	0

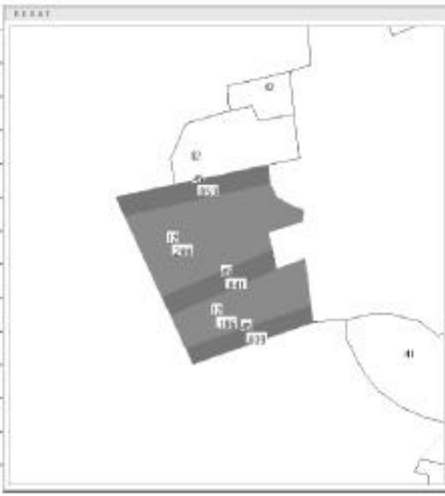
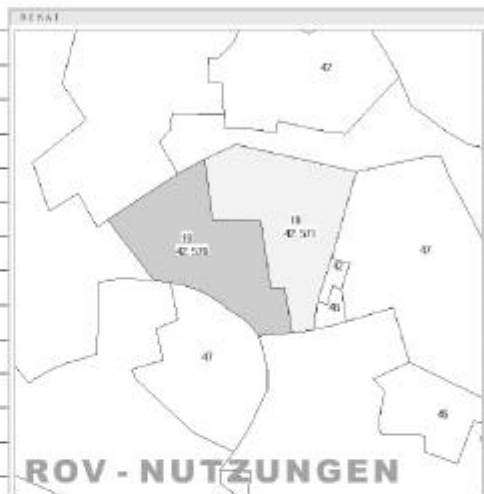


Abbildung 5

## PLANFALL MANNHEIM

ROY-KOMPENSATIONSMODELL BELASTUNGEN (STAND UND VERÄNDERUNG) ÖKO-KONTEN																	
MANNHEIM KONVERSIONSFLÄCHE -> 50% GRÜNLAND 50% NATURNAH ROV-NUTZUNGEN GESAMTRAUM 60 x 33 KM																	
TABELLENZEILE LÜSCHEN		UMGEBUNGSWIRKUNG + GRUNDWIRKUNG													GRUNDWIRKUNG		
BEZUGSRAUM		GESAMT			OHNE EIGENEMPFFINDLICHKEIT			OHNE ZIEL-EFFEKT									
SCHICHT	N R	REAL	PLAN	DIFF	MIT ZIEL-EFFEKT	REAL	PLAN	DIFF	OHNE ZIEL-EFFEKT	REAL	PLAN	DIFF	REAL	PLAN	DIFF		
N A M E																	
WIRKUNGSKREIS	3465150,5484900	3000r	-6049	-6335	513	-2952	-2612	340	-2952	-2611	340	-6040	-6335	513	-2276	-2148	120
UNKREIS	x,y 3465000,5485000	2000r	-8231	-6930	1292	-3555	-2053	702	-3554	-2053	701	-8231	-6930	1292	-3016	-2572	443
GESAMTRAUM			-565	-549	15	-311	-301	10	-311	-300	10	-565	-549	15	-570	-566	3
10 RHEINNIEDERUNG	22		-2027	-2024	3	-271	-267	3	-270	-267	3	-2027	-2020	6	-1226	-1226	0
10 HESSISCHE-RHEINEBENE	25		-5482	-5040	441										-2235	-2079	156
10 NECKAR-RHEINEBENE	24		-3551	-3520	31										-1541	-1541	0
11 ILVESHEIM	25127		-3126	-3122	3										-1204	-1204	0
11 MANNHEIM	20101		-5818	-5601	216										-2194	-2139	54
12 MANNHEIM SÜD	20		-5118	-4954	164										-1943	-1907	36
12 MANNHEIM NORD	21		-7508	-7164	344										-2799	-2700	99
WIRKUNGSKREIS	3465150,5484900	3000r	-6049	-6335	513										-2276	-2148	120
UNKREIS	x,y 3465000,5485000	2000r	-8231	-6930	1292										-3016	-2572	443
GESAMTRAUM			-565	-549	15										-570	-566	3
10 KRACHIGAU	12		-1272	-1272	0										-909	-909	0
10 HARDTAND	20		-1952	-1952	0										-1288	-1288	0
10 VORDERPFÄLZER TIEFLAND	21		-1396	-1396	0										-829	-829	0
10 RHEINNIEDERUNG	22		-2027	-2024	3										-1226	-1226	0



ROY-KOMPENSATIONSMODELL BELASTUNGEN (STAND UND VERÄNDERUNG) ÖKO-KONTEN																	
MANNHEIM KONVERSIONSFLÄCHE -> 50% GRÜNLAND 50% NATURNAH ATKIS-NUTZUNGEN RAUM UNTERER NECKAR																	
TABELLENZEILE LÜSCHEN		UMGEBUNGSWIRKUNG + GRUNDWIRKUNG													GRUNDWIRKUNG		
BEZUGSRAUM		GESAMT			OHNE EIGENEMPFFINDLICHKEIT			OHNE ZIEL-EFFEKT									
SCHICHT	N R	REAL	PLAN	DIFF	MIT ZIEL-EFFEKT	REAL	PLAN	DIFF	OHNE ZIEL-EFFEKT	REAL	PLAN	DIFF	REAL	PLAN	DIFF		
N A M E																	
WIRKUNGSKREIS	3465150,5484900	3800r	-5606	-5188	417	-2406	-2211	195	-2406	-2211	194	-5605	-5188	417	-1722	-1631	90
UNKREIS	x,y 3465000,5485000	2000r	-6706	-5595	1110	-2061	-2453	407	-2061	-2454	407	-6706	-5595	1110	-2153	-1053	300
GESAMTRAUM			201	231	30	-226	-212	14	-225	-211	14	202	232	30	-189	-182	6
10 RHEINNIEDERUNG	22		-190	-103	6	417	423	6	417	424	6	-190	-176	13	-331	-331	0
10 HESSISCHE-RHEINEBENE	25		-4501	-4145	354										-1779	-1673	106
10 NECKAR-RHEINEBENE	24		-3335	-3312	22										-1356	-1356	0
11 MANNHEIM	20101		-4706	-4497	208										-1630	-1585	45
12 MANNHEIM SÜD	20		-4493	-4339	153										-1523	-1496	27
12 MANNHEIM NORD	21		-5294	-4931	362										-1920	-1030	89
WIRKUNGSKREIS	3465150,5484900	3800r	-5606	-5188	417										-1722	-1631	90
UNKREIS	x,y 3465000,5485000	2000r	-6706	-5595	1110										-2153	-1053	300
GESAMTRAUM			201	231	30										-189	-182	6
10 KRACHIGAU	12		-53	-53	0										-500	-500	0
10 HARDTAND	20		0	0	0										0	0	0
10 VORDERPFÄLZER TIEFLAND	21		0	0	0										0	0	0
10 RHEINNIEDERUNG	22		-190	-103	6										-331	-331	0
10 HARTEBENE	23		2102	2102	0										543	543	0





## 12 Planung 2010 - Anforderungen und mögliche Perspektiven

**Karl-Hermann Hübler**

### 12.1 Noch einige Anmerkungen zum Befund

In unserem Forschungsvorhaben haben wir uns mit Plänen und Programmen befaßt. Und auch die übrigen Referate des gestrigen und heutigen Tages waren eher dem Papier zugewandt als der Regionalplanungsrealität. Mir scheint es wichtig, in Erinnerung zu rufen, daß wir uns bei diesen Diskussionen noch nicht mit den Menschen befaßt haben, die in einer nachhaltigen Welt in Zukunft leben sollen. Herr Schwarze-Rodrian hat in seinen Dias Menschen aus dem Ruhrgebiet gezeigt. Ob sich diese nachhaltig verhalten haben, werden wir ebensowenig erfahren, wie jene Menschen, von denen Frau Kollegin Weber eben sprach.

Anders formuliert: die Einsicht oder die Risikowahrnehmung der Betroffenen, eine nachhaltige Entwicklung selbst zu gestalten oder sie zu akzeptieren, sehe ich derzeit noch nicht. 15% der Bevölkerung haben nach einer neueren Umfrage des Umweltbundesamtes schon von dem Begriff "Nachhaltigkeit" gehört und rd. die Hälfte dieser 15 % der Befragten gehen von der optimistischen Beurteilung aus, daß sich Deutschland auf dem Wege zu einer nachhaltigen Entwicklung befände. Damit ist noch kein Wort darüber ausgesagt, ob und in welcher Weise die Befragten zu Verhaltensänderungen, auch zum Verzicht in Richtung der Ziele sich bereit fänden, die in der Untersuchung als Meßlatten verwendet wurden. Wenn also z. B. Suffizienz ein Merkmal einer nachhaltigen Raumentwicklung ist - wie Herr Kaether gestern dargelegt hat - so ist zu konstatieren, daß diese in Konzepten der Raum- und Stadtplanung bisher weder inhaltlich verarbeitet noch instrumentiert ist und nirgendwo sehe ich bis jetzt einigermaßen realistische Ansätze, eine solche Haltung "Suffizienz" zu vermitteln.

Das jüngste Beispiel der Ökosteuerdiskussion zeigt dagegen mit Deutlichkeit, daß jedermann/frau Nachteile, die ihm oder seiner Gruppe durch die Erhebung von Ökosteuern entstehen können - mit denen ja eine nachhaltige Entwicklung "angeschoben" werden soll - sehr präzise prognostizieren, daß es aber andererseits bisher auch nicht in Ansätzen gelungen ist, die Vorzüge einer solchen Umsteuerung für die Allgemeinheit oder für Einzelne transparent zu machen und einer breiteren Öffentlichkeit zu vermitteln.

In der Koalitionsvereinbarung "Aufbruch und Erneuerung - Deutschlands Weg ins 21. Jahrhundert" der SPD/Bündnis90/Die Grünen vom 20. 10. 1998 ist der Begriff "nachhaltige Entwicklung" an vielen Stellen in unterschiedlichen Sachzusammenhängen erwähnt. Es fehlen indes jetzt konkrete Vorstellungen über eine Strategie mindestens für diese Legislaturperiode, wie nun nachhaltige Entwicklung insgesamt ein Projekt dieser Regierung werden soll? Ich meine ausdrücklich die Regierung und nicht nur das Umweltministerium. Ein bißchen Ausstieg, ein bißchen Steuerreform und ein bißchen Agenda 2000 kann es doch wohl nicht sein. Und bei der Verkehrspolitik bleibt offensichtlich ebenso alles beim alten wie in der Raumordnungs-, Städtebau- oder Umweltpolitik; obwohl dort teilweise schon in der letzten Legislaturperiode des Deutschen Bundestages einige Etiketten (z. B. im BauROG) geändert wurden.

Neben diesen erheblichen Defiziten auf der Bundesebene - ich beziehe diese Feststellung nicht nur auf die Regierung - sondern auch auf das Parlament, Parteien, Beratungsgremien, Verbände und sonstige Einrichtungen der politischen Klasse - bestehen die größten Engpässe in der Vermittlung dieser Ideen an die Betroffenen.

Wer sich also aus der Sicht der Wissenschaft oder der Politik mit dem Problem einer nachhaltigen Entwicklung in diesem Lande befaßt, muß das Hauptaugenmerk in der Schaffung von Akzeptanz bei

den Betroffenen und bei den an einem solchen Prozeß Beteiligten legen. Insofern ergänze ich das Tableau von Forschungsfragen, das Frau Dr. Weiland hier dargestellt hat, ausdrücklich. Der Stand des Wissens über das, was zu planen ist und wie geplant werden sollte, ist vergleichsweise konkret im Verhältnis zu der Beantwortung der Frage, wie nachhaltige Entwicklung implementiert oder vermittelt werden soll? Oder anders formuliert: welche Vorteile können wir den verschiedenen Gruppen der Gesellschaft dann anbieten oder versprechen, wenn sie sich nachhaltig verhalten?

In "Die Zeit" vom 11. März 1999 wird in einem Beitrag "Umwelt ist uncool" auf den Bedeutungsverfall des Umweltthemas in Deutschland verwiesen und zugleich auf die Notwendigkeit, daß die neuen Herausforderungen des globalen Wettbewerbs eine produktivere Ressourcennutzung erfordert und daß dieser Sachverhalt zunehmend von Unternehmern erkannt wird. Eine Umfrage der Unternehmensberatung A. D. Little unter 481 Spitzenmanagern in Europa und Nordamerika ergab, daß 83 v. H. der Befragten einen "geschäftlichen Mehrwert" dann sahen, wenn ihre betriebliche Strategie in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt wird. Die Frage, wie solche Einsichten in eine regionale Nachhaltigkeit politisch transformiert werden kann, bedarf der Beantwortung.

Die Kommission der EU scheint, wie Herr Dr. Ungar darlegte, diese Notwendigkeit erkannt zu haben, in dem sie in einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit mit transnationalen Seminaren und Diskussionen die Ideen einer nachhaltigen europäischen Entwicklung im Rahmen der EUREG einer weiteren Öffentlichkeit zu vermitteln sucht. Ihre Reichweite ist indes begrenzt.

In Deutschland dagegen ist nachhaltige Entwicklung allenfalls Gegenstand akademischer Diskussionen in bestimmten Nischen; es ist weder auf den Wirtschafts-, Wissenschafts- oder Kulturseiten seriöser Tageszeitungen noch in meinungsbildenden Fernsehsendungen ein Thema geschweige denn ein Gegenstand von Werbung. Ich empfehle Ihnen in dem Zusammenhang, sich in einer gut sortierten Buchhandlung einer Großstadt über Nachhaltigkeitsliteratur zu informieren. Das Ergebnis ist ernüchternd und zeigt m. E. die Defizite eines solchen Konzeptes deutlich auf.

Meine Einschätzung: Konzepte einer nachhaltigen Entwicklung sind derzeit in Deutschland (noch) nicht mehrheitsfähig. Es stellt sich die Frage, ob wir lieber mit den Mehrheiten irren oder mit den Fachleuten Recht behalten wollen? Oder sollen wir Voraussetzungen auch durch Forschung dafür schaffen, daß sich Mehrheiten ändern? Ich bin zutiefst davon überzeugt, daß eine Politik ohne Mehrheiten nicht nachhaltig ist.

## **12.2 Was hat Regionalentwicklung mit Nachhaltigkeit zu tun?**

Einsichtig ist, daß die Form der Verteilung von menschlichen Aktivitäten auf den Raum/die Fläche/den Boden (oder wie Planer/innen behaupten der Lebensfunktionen wie Wohnen, Arbeiten, sich Bilden, sich Erholen, sich Ernähren usw.) erheblichen Einfluß auf die Nutzung und Belastung natürlicher Ressourcen, auf die Kosten der Mobilität wegen der notwendigen Kommunikation und des Austauschs für den Einzelnen und die Allgemeinheit sowie die soziale und kulturelle Situation von Individuen und Gruppen hat? Neben der unter Nachhaltigkeitsaspekten optimalen Verteilung dieser Aktivitäten ist der Verbrauch von Ressourcen bzw. deren irreparable Zerstörung wichtig und die Risiken, die davon für Mensch und Umwelt ausgehen. Dies betrifft aus der Sicht der Stadt-, Landschafts- oder Raumplanung in besonderer Weise den Umgang mit Flächen oder der Ressource Boden.

Es ist indes ein Trugschluß vieler Städteplaner/innen und Raumplaner/innen, den Bezug zur Nachhaltigkeit nur über diese Flächendimension herstellen zu wollen. Genauso bedeutsam für die Raum- und Stadtplanung müßte die Frage nach dem Umgang mit dieser Fläche, also der Art der Nutzung (unabhängig davon, welche Nutzung im Grundbuch oder Katasteramt eingetragen ist, also auch die Schadstoffeinträge, die Altlasten, Nutzung als Abfallsenke, die ideellen und Mehrfachnutzungen, in das Blickfeld der Betrachtung kommen usw.) sein. Und es müßte die Zeitdimension in das Blickfeld der Betrachtung kommen: also die Beantwortung der Frage, in welchen Zeitabläufen wir welche Veränderungen zu akzeptieren bereit sind und was z. B. als Kompensation für diese Veränderung in die

Waagschale gelegt werden soll? Über die Zusammenhänge von Nachhaltigkeit und Zeit ist gestern und heute schon vieles gesagt worden.

Diese Kompensationsidee ist in der Raum- und Stadtplanung bisher nur in sehr begrenztem Maße Gegenstand von Plankonzepten gewesen; sie ist eigentlich ein uraltes Prinzip und es wird sicher jetzt durch den § 1 a BauGB befördert. Die Erschließungsprojekte der Berliner Terraingesellschaften um die Jahrhundertwende waren dafür ebenso gute Beispiele wie die Tätigkeit der Santa-Fè-Eisenbahngesellschaft im "wilden Westen" im vorigen Jahrhundert, wenn schon hier Vergleiche aus den Western bemüht werden.

Wir haben zwar mit dem Modell der Flächenkompensation im Rahmen unseres Forschungsprojektes am Beispiel Rhein - Neckar (wie die Kollegen Fischer und Loch gestern vorstellten) auch diese Eingrenzung zunächst auf die Fläche vorgenommen, wohlwissend, daß dies eben erst ein - wenn auch mittlerweile operationaler - Schritt in die richtige Richtung sein kann. Weitere müssen folgen.

Die Frage nun, welche der Siedlungsformen nachhaltiger ist als andere (also die lockere Einfamilienhausbebauung versus verdichtete Innenstadt) läßt sich derzeit abstrakt nicht beantworten (vgl. Hübler, 1991). In der Nachhaltigkeitsdiskussion wird oft vereinfachend unterstellt, daß Dichte (von Bevölkerung, Arbeitsplätzen, punktbezogener Infra-struktur pro Flächeneinheit) an sich schon nachhaltig sei (im Unterschied zu dispersen Strukturen). Ich denke, darüber wissen wir bis jetzt vergleichsweise wenig, weil das von Stadt zu Stadt auf Grund der natürlichen Gegebenheiten, Ausgangsbelastung, der großräumigen Lage und der Entwicklungsdynamik unterschiedlich zu beurteilen ist. Die gleiche Feststellung gilt vom Prinzip her auch für das städtebauliche Ziel der Mischung (in sozialer, funktionaler und baustruktureller Hinsicht), von dem ja unterstellt wird, daß es von vornherein nachhaltig sei.

Herr Kollege Dr. Nantke hat gestern auf eine neuerliche Diskussion über Siedlungsstrukturkonzepte in Deutschland verwiesen. Diejenigen, die gerade jüngst eine neue Diskussion über die Auflösung der dichten Stadt angestoßen und die Suburbanisierung auch in Europa als weitgehend zwangsläufigen Prozeß erklären<sup>1</sup>, wiederholen Teile der 70er Jahre - Diskussion, weil sie eben einmal relativ einseitig diese Flächendimension beim pro und contra für die verdichtete Stadt vorschieben, Entwicklungstrends als unveränderlich definieren (Hesse/Schmitz, 1998) oder vor allem gestalterische Argumente ins Feld führen (Christ, 1998) und Nachhaltigkeit lediglich als Floskel verwenden, sich aber inhaltlich mit den sich daraus ergebenden Erfordernissen nicht auseinandersetzen (vgl. demgegenüber z.B. Plattner/Würmli, 1999).

Ob indes eine Siedlungsentwicklung nachhaltiger als eine andere ist oder sein kann, ließe sich allenfalls an Hand einigermaßen vollständiger Input - Output - Analysen (Hübler, (1991), oder wie es Sieverts (1998) mit dem Begriff der Kreislaufwirtschaft fordert) und Wirkungsprognosen auch für nicht monetäre Ressourcenveränderungen ermitteln.

Und wenn bei dieser genannten einseitigen Diskussion zugunsten einer Tolerierung der Suburbanisationstrends in Deutschland alle Kosten außer Betracht bleiben, wie es in den Argumentationen von Hesse/Schmitz (1998) oder Christ (1998) der Fall ist, dann bilden solche Vorstellungen eben nur einen Aspekt einer partiell realen Entwicklung ab, die angeblich - so die genannten Autoren - nicht oder kaum steuerbar ist.

Kosten z. B., die die privaten Investoren bei einer Ansiedlung im Umland der Städte durch niedrigere Grundstückskosten und Reduzierung sonstiger Standortkosten (niedrigere Ausgleichsmaßnahmen), Vermeidung von möglichen Emissionskonflikten einsparen oder auf Konsumenten (z. B. Mobilitätskosten bei Einkaufszentren auf der grünen Wiese) verlagern, müßten eben bei den Standortentscheidungen der privaten Unternehmen mit berücksichtigt werden. Die Internalisierung solcher Kosten könnte ebenso siedlungsstruktursteuernd wirken wie realistische Energiepreise eingedenk der These,

<sup>1</sup> Die Tageszeitung "Die Welt" vom 26. 2. 1999 überschreibt diesen Vorfall in einem Beitrag mit dem Titel "Ein Prosit dem Siedlungsbrei" und der Redakteur vermutet sozialistische Experimente in dem Godesberger Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

daß die jetzige immer diffuser werdende Siedlungsstruktur eine Folge der zu niedrigen Energiepreise und der Externalisierung von negativen Effekten der Mobilität auf die Allgemeinheit ist (vgl. demgegenüber z.B. Boesch, Schmid-Keller, 1999).

Die Deskription solcher Zustände oder Prozesse in den genannten Veröffentlichungen ist einseitig und im Sinne von Nachhaltigkeit nicht problemangemessen (Konsequent wäre es dann eigentlich auch - wenn dieser Prozeß nicht steuerbar ist -, das ganze Planungssystem in Deutschland radikal zu vereinfachen oder ganz auf räumliche Planung zu verzichten).

Ich denke deshalb, die Diskussionen zu diesem Thema müssen stärker in Richtung der Analyse solcher Prozesse unter Einbeziehung der naturalen, stofflichen und energetischen Veränderungen vervollständigt werden wie es z. B. mit dem Projekt einer kommunalen oder regionalen Naturhaushaltswirtschaft (ICLEI) oder von Stoffstrombilanzen (Bringezu/Schütz, 1995) versucht wird. Ja, sehr weit voraus-gedacht müßten wir auch den Finanzausgleich zwischen verdichteter Stadt und dem Umland entsprechend dem Leistungsaustausch an Ressourcen jedweder Art und den verbleibenden ökologischen Rucksäcken neu organisieren. Ob dann die zerstörende Wirkung der Suburbanisierung in dem Maße wirksam wäre, wie das für heute konstatiert wird, bezweifle ich.

Bemerkenswert bei diesen Diskussionen bleiben zudem noch zwei wichtige Sachverhalte: die nicht verstädterten Räume bleiben bei solchen Überlegungen ebenso außer Betracht (die alte Restraumideologie wird fortgeführt) wie die Tatsache, daß in der Mehrzahl der verstädterten Regionen in den letzten Jahren z. T. immense Militärflächen, Bahnflächen und Gewerbeflächen frei wurden, die im Zentrum oder auch dazwischen liegen und deren Umnutzung im Regelfall nachhaltiger im ressourcenökonomischen, fiskalischen, sozialen und gestalterischen Sinne sein kann als die Anlage beleuchteter Schafweiden auf der grünen Wiese. Dieser Sachverhalt ist eher ein Organisationsproblem als ein säkulares Entwicklungsproblem dort. Auch dazu zeigt unser Beispiel aus der Region Rhein - Neckar verfahrenstechnische Hilfen, die offensichtlich stärker in Richtung Nachhaltigkeit wirken können als die Neuausweisung von Baugebieten. Herr Behrens hat zudem heute dargelegt, daß in Vorpommern z. B. das Dichteproblem eben kein Thema für Nachhaltigkeit ist.

Wenn über die Veränderung von Städten und Agglomerationen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsstrategien diskutiert wird, erscheint es interessanter, Beispiele zu untersuchen, bei denen Städtewachstum oder positive Veränderungen und Bedeutungszunahmen durch Abkoppelung der Flächenversiegelungszuwachsraten erreicht wurden. Dazu gibt es erfolgversprechende Versuche in Deutschland und anderswo.

Zuzustimmen ist indes den genannten Autoren, daß Entscheidungen über die Fortentwicklung regionaler Siedlungsstrukturen nicht aus abstrakten Leitbildern wie z. B. der Postmoderne oder über die europäische Stadt (z. B. im Unterschied zu den US - amerikanischen Agglomerationen oder den Städten in den meisten Ländern der südlichen Hemisphäre) oder eine dezentrale Konzentration oder wie solche Modelle auch immer heißen mögen, abzuleiten sind, sondern "individuell maßgeschneidert" werden müssen (vgl. auch Hübler, 1999). Ich denke, die Idee der Städtenetze im regionalen Bezugsrahmen kann hier ebenso nützliche Anregungen vermitteln wie der Wettbewerb der Regionen, weil in diesem Rahmen regionale Potentiale für nachhaltige Strategien auch "selbst" erfunden werden.

Es kommt damit eine bisher weitgehend vernachlässigte Dimension in die Diskussion: nämlich Wettbewerb zwischen den Regionen, der sich nicht ausschließlich auf ökonomische Tatbestände bezieht, sondern eben auch die kulturellen, ökologischen, sozialen oder auch sicherheitsrelevanten Probleme gleichermaßen mit berücksichtigen könnte.

Vorrangiges Anliegen von Wissenschaft und Forschung sollte es sein, bei der Erarbeitung von solchen "maßgeschneiderten" Konzepten für verstädterte und andere Regionen der Praxis Hilfestellung zu leisten. Frau Weiland hat vorhin dazu den Rahmen abgesteckt. Dabei kommt es m. E. nicht darauf an, komplexe ökologische Analysen, wie sie z. B. im Rahmen der MAB - Projekte in sehr zeit- und

kostenaufwendiger Form in Berchtesgaden oder im Wattenmeer in den 80er Jahren versucht wurden, solchen Strategieüberlegungen für eine nachhaltige Raumentwicklung zugrunde zu legen, sondern auch mit einfacheren Meß- und Bewertungsverfahren könnten Entscheidungshilfen vorbereitet werden, die über eindimensionale flächenhafte oder gestalterische Betrachtungen hinausreichen.

Mir scheint, daß die gesamte Diskussion zudem den Aspekt der Agenda 21 völlig außer Betracht läßt. Wenn sich die lokalen und regionalen diesbezüglichen Initiativen weiter verbreitern - und im Moment kann ich keine Anzeichen erkennen, daß die in den letzten Jahren sichtbaren Prozesse in Deutschland abbrechen - dann werden sich vielleicht auch neue Qualitäten bei der Steuerung der Suburbanisierungsprozesse ergeben.

### **12.3 Welche Anforderungen ergeben sich langfristig für die Raumplanung?**

Daß das deutsche Planungssystem der Bauleit-, Landschafts-, Regional- und Landesplanung sowie vieler Fachplanungen (Agrarstruktur, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Verkehr u. a.) unabhängig davon, ob nachhaltige Entwicklung künftig eine zentrale Entwicklungsstrategie wird oder nicht, grundsätzlich einer Modernisierung bedarf, soll an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden. Die Gründe sind hinreichend diskutiert: zu langsam und nicht auf aktuelle Problemlösungen ausgerichtet, zu schwerfällig, zu viele Doppel- und Dreifachkompetenzen mit zu großen Schnittmengen, Deskription statt Entscheidungsvorbereitung, zu stark verrechtlicht und wenig flexibel, zu hoheitlich und zu wenig partizipativ usw..

Unstrittig scheint zu sein, daß eine Implementation nachhaltiger Entwicklungskonzepte in stärkerem Maße als andere Modelle von akteursbezogenen Überlegungen ausgehen müssen, z. B. für die Netzwerkbildung, bei dem Verständnis von Planung mit offenem Ausgang (also nicht hoheitlich final) oder dem Verständnis von den lernenden Verwaltungen und Regionen. Die prozeduralen Aspekte erscheinen noch allemal wichtiger als die Formalen. Die Agenda 21 ist auch in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Ob wir zur Erklärung dazu eine neue oder modifizierte Planungstheorie benötigen, will ich hier nicht weiter diskutieren. Im Moment scheint es jedenfalls wiederum so zu sein, daß die Praxis der Theorie vorangeht, weil in den Städten und Regionen experimentiert und theoretische Erklärungen meist Zustände von gestern beschreiben.

Dieser neue Zugang zum Gegenstand nachhaltige Raumentwicklung erfordert aber auch von denen, die sich bisher in Praxis und Wissenschaft damit befassen, neue Erkenntnisse und Einsichten.

Dies muß aber erst einmal einer seit rd. 40 Jahren immer stärker verrechtlichten Planungsadministration bei Ländern und Gemeinden begrifflich gemacht werden und die Beteiligten müssen zur Aufgabe ihrer "Erbhöfe" gebracht werden. Auch das setzt einen Prozeß "von unten" nach oben voraus, der auch in der Ausbildung von Planer/innen und Manager/innen weitgehend noch zu leisten ist.

Wir werden also - so lautet meine Prognose - auch in der mittleren Zukunft eine Steuerung und/oder Planung räumlicher Entwicklung in Deutschland benötigen. Ich denke, die folgenden Bedingungen dafür sind maßgebend. Ich will sie in Form von 5 Thesen formulieren:

1. Nachhaltige Entwicklung bedarf einen Mindestkonsens über Rahmenbedingungen künftiger Entwicklungen. Dieser Mindestkonsens muß in einem diskursiven Prozeß erarbeitet und moderiert werden, jeweilige Varianten müssen transparent gemacht und hierfür Wirkungsprognosen vorbereitet werden. Leitbilder aus Brüssel, Bonn oder den Landeshauptstädten sind hierzu ebensowenig geeignet wie Siedlungsmodelle mit Kennziffern oder Indikatoren. Diese Rahmenbedingungen sollen auch die Investitionssicherheit für private Investoren erhöhen. Eine Entscheidung über den neuen Standort eines Großflughafens Berlin - Brandenburg nur im stillen Kämmerlein der Technokraten ist out, in Frankfurt/Main soll ja jetzt mit einem Mediationsverfahren ein neuer Weg versucht werden.

2. Steuerung und Planung muß sich künftig stärker als bisher mit Kompensationsansätzen auseinandersetzen. "Nullsummenspiele" mit - win - Situationen für die Betroffenen werden zentrale Entwicklungsstrategien (statt der hoheitlichen und administrativen "Verteilung" von "Flächen"wachstum). Dafür fehlen vielfach noch alle methodischen Voraussetzungen.
3. Ökologische und ökonomische Steuerungsinstrumente müssen stärker als (ordnungs-)rechtliche Instrumente für die Steuerung von Entwicklungsprozessen tauglich gemacht und eingesetzt werden (Internalisierung externer Kosten, Grund- oder Boden-, Versiegelungs- oder Regensteuern, Kompensation u. a.) und mit der Förderpolitik der EU/des Bundes oder des jeweiligen Landes synchronisiert werden. Der SRU hat ja dazu eine Reihe von interessanten Vorschlägen gemacht.
4. Das Instrument freiwilliger Vereinbarungen (Kooperationslösungen - auch in vertraglicher Form wie z. B. städtebauliche Verträge oder landespflegerischer vertraglicher Regelungen) ist auch für die Implementation nachhaltiger Entwicklungsstrategien stärker als bisher nutzbar zu machen und evtl. mit staatlichen Anreizen zu fördern (Landschaftspflege, Denkmalschutz, Private-Public-Partnership u. a.).
5. Verfahrensregeln zu Nachhaltigkeitsentscheidungen müssen so angepaßt werden, daß bei diesen einmal Langzeitwirkungen geprüft und berücksichtigt werden, andererseits aber die z. T. kurzen Lebensdauer von Investitionen nicht übersehen werden. Das bedeutet einerseits, daß für Nachhaltigkeitskonzepte je nach Handlungsgegenstand zeitliche Bezugsrahmen gefunden werden müssen, die den "ökologischen Dimensionen" entsprechen, daß andererseits zeitliche Abläufe vereinbart werden, die den kürzeren Nutzungsdauern von Investitionen entsprechen.

Insgesamt muß Planung künftig nicht mehr als eine flächendeckende Aufgabe verstanden werden, mit der Zukünfte fixiert werden, sondern als ein Instrument zur Problemlösung, das allen Beteiligten gleichermaßen zuarbeitet oder zu dem alle Betroffenen Zugriff haben.

Zu bedenken ist auch, daß voraussichtlich über 70 - 80 % fester baulicher Einrichtungen, also solcher für die nach dem allgemeinen Verständnis Bauingenieure oder Architekten kompetent sind, in Mitteleuropa entschieden ist und daß die Handlungsspielräume vor allem in der Organisation, dem inneren Umbau und der Nutzung virtueller Möglichkeiten bestehen und neu eröffnet werden können. Die jeweilige Wissensbasis, das Ausmaß an Vernetzung und die "Lernperformance" (Mäding, 1998) werden noch allemal stärker die Standorteignung bestimmen wie z. B. Freiflächenangebote im Umland. Viele technische Möglichkeiten für Planung, wie wir sie seit 30 oder 40 Jahren gelernt haben und verstehen, haben sich durch technische Möglichkeiten beinahe um Zehnerpotenzen verbessert (Informationsgewinnung und -verarbeitung, Transparenz usw.). Unser Planungsverständnis oder auch die Entscheidungsprozesse in der Planung basieren dagegen vorwiegend noch auf dem vor 40 Jahren gängigen Regelwerk.

Hier neue Verfahren und Denkweisen einzuführen und zu erproben, wäre dem anspruchsvollen Konzept einer nachhaltigen Entwicklung angemessen. Und dies hat weniger mit den politischen Rahmenbedingungen zu tun, die wir ja gern als begrenzende Faktoren unseres Tuns vorgeben, sondern vor allem mit uns selbst und wie wir damit umgehen.

## 12.4 Literatur:

Kurzfassungen der Referate zur Tagung.

Boesch, M. und S. Schmid-Keller: Die Mobilitätskosten der Desurbanisierung; in: Raummuster - Planerstoff, Festschrift für F. Kastner (Hrg.: Weber, G.), Wien, 1999.

Bringezu, S. und H. Schütz: Wie mißt man ökologische Zukunftsfähigkeit einer Wirtschaft? Ein Beitrag der Stoffstrombilanzierung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland; in: Neue Ansätze der Umweltstatistik, Basel, 1995.

Christ, W.: Zur Gestalt und Gestaltung der künftigen Siedlungsräume: Bricolage statt Plan Vision; in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 7/8, 1998.

Hesse, M. und S. Schmitz: Stadtentwicklung im Zeichen von "Auflösung" und Nachhaltigkeit; in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 7/8, 1998.

Hübler, K. - H.: Die ökologische Tragfähigkeit der Stadtregion Berlin; in: Metropole Berlin - Mehr als Markt (Hrg. SenStadtUm, Berlin), Berlin, 1991.

Hübler, K. - H.: Genügen die klassischen normativen Siedlungsstrukturkonzepte den Anforderungen einer nachhaltigen Raumentwicklung?; erscheint 1999 in der Zeitschrift Raumforschung und Raumordnung.

Hübler, K.- H. u. U. Weiland: Nachhaltige Entwicklung - eine Herausforderung für die Forschung, 2. Aufl., Berlin, 1998.

ICLEI (The International Environmental Agency for Local Governments)(Hrg.): ECO - Budget in Europe - researching pre - conditions for the application of a local environmental management in different European countries (Manuskript), Freiburg i. B., 1998.

Mäding, H.: Perspektiven für ein Europa der Regionen; in: Aktuelle Informationen des Deutschen Institutes für Urbanistik (DIFU), Berlin, 1998.

Plattner, R. M. und P. Würmli: Nachhaltigkeit in der Stadt: zwischen Erneuerung und Umstrukturierung; in: Raummuster - Planerstoff, Festschrift für F. Kastner, (Hrg.: Weber, G.), Wien, 1999.

Sieverts, T.: Die Stadt in der Zweiten Moderne, eine europäische Perspektive; in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 7/8, 1998.





## 13 Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Hermann **Behrens**  
 Fachhochschule Neubrandenburg  
 Fachgebiet Landschaftsplanung / Planung im  
 ländlichen Raum  
 Postfach 11 01 21  
 17041 Neubrandenburg

Prof. Dr. H.-J. **Ewers**  
 TU Berlin  
 Der Präsident  
 Strasse d. 17. Juni 135  
 10623 Berlin

Verbandsdirektor Prof. Dr. Klaus **Fischer**  
 Raumordnungsverband Rhein-Neckar  
 Postfach 10 26 36  
 68026 Mannheim

Prof. Dr. K.-H. **Hübler**  
 TU Berlin Sekr. FR 2-7  
 Institut für Management in der Umweltplanung  
 Franklinstr. 28/29  
 10587 Berlin

Dipl.-Ing. Johann **Kaether**  
 TU Berlin FR 2-7  
 Institut für Management in der Umweltplanung  
 Franklinstr. 28/29  
 10587 Berlin

Geschäftsf. Dipl.-Ing. Roland **Loch**  
 AED-Süd Büro Bonn  
 Im Cäcilienbusch 6  
 53340 Meckenheim

Dr. H.-J. **Nantke**  
 Umweltbundesamt  
 Bismarckplatz 1  
 Postfach 33 00 22  
 14191 Berlin

Dr. Susanne **Schön**, Dr. Martina **Schäfer**  
 TU Berlin  
 Zentrum Technik und Gesellschaft  
 Sekretariat HAD 38  
 Hardenbergstraße 4-5  
 10623 Berlin

Dipl.-Ing. Michael **Schwarze-Rodrian**  
 Kommunalverband Ruhrgebiet  
 Postfach 10 32 64  
 45032 Essen

Dr. Peter **Ungar**  
 EU-Kommission, DG XVI A  
 Rue de Loi 200  
 B - 1049 Brüssel

Prof. Gerlind **Weber**  
 Universität für Bodenkultur Wien  
 Institut für Raumplanung und ländl. Neuord-  
 nung  
 Peter-Jordan-Straße 82  
 A - 1190 Wien

Dr.-Ing. Ulrike **Weiland**  
 TU Berlin Sekr. FR 2-7  
 Institut für Management in der Umweltplanung  
 Franklinstr. 28/29  
 10587 Berlin

## 14 Liste der zur Tagung angemeldeten Personen

Dr. Adler, Frank; BISS e.V.; Chorin

Dipl.-Volksw. Albrecht-Struckmeyer, Joachim;  
TAURUS-Institut der Universität Trier; Trier

Dipl.-Ing. Appel, Elisabeth; RD Landgraaf

Balsmeyer, Heiko; Berlin

Beckschulte, C.; trias Planungsgruppe; Schildow

Prof. Dr. Behrens, Hermann; Fachhochschule Neu-  
brandenburg; Fachgebiet Landschaftsplanung /  
Planung im ländlichen Raum; Neubrandenburg

Berg, Carsten; Humboldt-Universität Berlin; Institut  
f. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Land-  
baus; Berlin

Dipl.-Ing. Berger, Peter; Thüringer Landesverwal-  
tungsamt; Referatsgruppe Raumordnung und Lan-  
desplanung, Referat Regionale Planungsgemein-  
schaften; Weimar

Dipl.-Ing. Birkmann, Jörn; Universität Dortmund;  
Fakultät Raumplanung; Dortmund

Blümlein, Bernd; Deutscher Verband für Land-  
schaftspflege; Ansbach

Boeckmann, Tina; Zentrum für Agrarlandschafts-  
forschung und Landnutzungsforschung (ZALF)  
e.V.; Institut für Sozioökonomie; Müncheberg

Dr. Brandt, Martina; Institut für regionale Innovati-  
onsforschung; Berlin

Brauns, Franziska; Studentin TU Berlin; FB 07,  
IMUP; Berlin

Dr. Bringezu, Stefan; Wuppertal Institut; Wuppertal

Brösel, Susanne; Studentin der TU Berlin FB 07,  
Landschaftsplanung;

Assessor Brückner, Christof; Institut für Landes-  
und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nord-  
rhein-Westfalen; Dortmund

Carstensen, Ines; Uni Potsdam; Institut für Geo-  
graphie; Potsdam

Regierungsbaurätin Domin, Beate; Staatskanzlei  
Schleswig-Holstein; Abt. Landesplanung; Kiel

Driemel, Tanja; TU Berlin Kooperations- und Bera-  
tungsstelle für Umweltfragen KUBUS; Berlin

Dipl.-Ing. Duis, Urte; Hannover

Dipl.-Ing. Ehbauer, J.-Marie; Karlsruhe

Dipl. Geogr. Ehrich, Wulf-Christian; Westf. Wil-  
helms-Universität; Münster

Eicker, Christa; Kreisverwaltung Viersen; Amt für  
Planung und Umwelt; Viersen

Dipl.-Ing. Ermer, Klaus; Gemeinsame Landespla-  
nungsabteilung der Länder Berlin und Branden-  
burg; Potsdam

Prof. Dr. Ewers, H.-J.; TU Berlin; Der Präsident;  
Berlin

Fennert, Andreas; Regionale Planungsgemein-  
schaft Uckermark-Barnim; Eberswalde

Ferlemann, Erhard; Bezirksregierung Detmold;  
Detmold

Fichter, Heidi; Institut für Regionalentwicklung und  
Strukturplanung (IRS); Erkner (bei Berlin)

Dr. Fierment, Gerold; Brandenburgisches Umwelt-  
forschungszentrum; Alt Ruppin

Verbandsdirektor Prof. Dr. Fischer, Klaus; Rau-  
mordnungsverband Rhein-Neckar; Mannheim

Dr. Fischer, Frank; Regionale Planungsstelle für  
die Planungsregion Chemnitz/ Oberes Erzgebirge;  
Regionale Planungsstelle b. Staatlichen Umwelt-  
fachamt Chemnitz; Chemnitz

Dipl.-Soz. Fricke, Henning; Projektträger des BMBF  
; Gesellschaft für Umwelt- und Klimaforschung /  
GSF; München

Gatowski, Andreas; Gemeinsame Landespla-  
nungsabteilung der Länder Berlin und Branden-  
burg; Potsdam

Gewalter, Jana; HU Berlin; Berlin

Glockmann, Karin; DGGL (Deutsche Gesellschaft  
für Gratenkunst und Landschaftskultur e.V.); Berlin

Glöckner, Carsten; Student der TU Berlin FB 07,  
Landschaftsplanung;

Dr.-Ing. Grammatikopoulou, Eleni; TU Berlin; In-  
stitut für Stadt- und Regionalplanung; Berlin

Dr. Große, Ulla; Institut für regionale Innovations-  
forschung; Berlin

Dipl.-Ing. Grüger, Christine; Gräfelfing

Gruner, Sabine; TU Berlin; Zentrum Technik und  
Gesellschaft; Berlin

Prof. Dr. Hagedorn, Konrad; Humboldt-Universität  
Berlin; Institut f. Wirtschafts- und Sozialwissen-  
schaften des Landbaus; Berlin

Verbandsdirektor Dr. Hahn, Roland; Regionalver-  
band Südlicher Oberrhein; Freiburg i. Br.

Hänel, Anja; Technische Universität TU Berlin; VerkehrswesenSeminar; Berlin

Prof. Dr. Hartje, Volkmar; TU Berlin; Institut für Management in der Umweltplanung;

Dr. Hartmann, Thomas; Projekt "Lisu"; ABWF/QUEM; Berlin

Hartwig, Nina; Berlin

Heimlich, Peter; TU Berlin; Berlin

Prof. Dr. Heinze, Wolfgang; TU Berlin; Fachgebiet Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik; Berlin

Henze, Claudia; Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim; Eberswalde

Herzberg, Marcel; Amt für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock; Referat Regionalplanung; Rostock

Hinding, Barbara; TU Berlin ; Zentrum Technik und Gesellschaft; Berlin

Hoff, Renate; Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Potsdam

Hoffmann, Jens; Ökotopia - Projektentwicklung und Koordination; Neubrandenburg

Hollbach-Grömig, Beate; Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU); Berlin

Horst, Helmut; Naturfreunde; Regionalgruppe Obere Havel; Berlin

Prof. Dr. Hübler, K.-H.; TU Berlin ; Institut für Management in der Umweltplanung; Berlin

Univ.-Dozent Dr. Dr. habil Istel, Wolfgang; Technische Universität München; Institut für Städtebau und Raumplanung; München

Janenz, Stefanie; Studentin TU Berlin; Berlin

Dipl.-Ing. Kaether, Johann; TU Berlin; Institut für Management in der Umweltplanung; Berlin

Dipl.-Ing. Kanning, Helga; Institut für Landesplanung und Raumforschung; Universität Hannover; Hannover

Karmanski, Andreas; Berlin

Dipl.- Geogr. Kaufmann, Christoph; Amt für Raumordnung und Landesplanung, Mecklenburgische Seenplatte; Neubrandenburg

Kaye, Nicolas; Hannover

Kiesel, Kristin; TU Berlin ; Zentrum Technik und Gesellschaft; Berlin

Prof. Dr. Kluczka, Georg; Freie Universität Berlin; Institut für geographische Wissenschaften; Berlin

Dipl.-Ing. Ködmön, Ferenc ;

König, Walter; Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel; Planungsstelle ; Neuruppin

Dipl.- Geogr. Königstein, Katja; TAURUS-Institut der Universität Trier; Trier

Köppen, Imme; TU Berlin; IMUP; Berlin

Dipl.-Ing. Kötter, Kirsten; Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW; Düsseldorf

cand. Ing. Kretzschmar, Nikolai; Tu Berlin; FR 2-7; Berlin

Kriegel, Jürgen; Kommunalverband Großraum Hannover; Hannover

Kügler, Michael; Landwirtschaftskammer Weser-Ems; Oldenburg

Dr. Lademann, Helena; Regionale Planungsstelle Oderland-Spree ; Beeskow

Lang, Andrea; Luftbild und Planung; Potsdam

Langenheld, Alexandra ; Studentin TU Berlin; Berlin

Leuschner, Wilhelm; Agenda-Büro Köpenick; Berlin-Köpenick

Geschäfts. Dipl.-Ing. Loch, Roland ; AED-Süd; Büro Bonn ; Meckenheim

Lohner, Herbert; Berlin

Dipl.-Pol. Maggi, Claudia; INEF; Duisburg

Dipl.-Ing. Mahrad, Asad; Berlin

Dipl.-Ing. Marschall, Marion; Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IöR); Dresden

Meiser, Antje; AED-Süd Büro Bonn ; Meckenheim

Mincke, ; trias Planungsgruppe; Schildow

Möbs, Sabine; Ökotopia - Projektentwicklung und Koordination; Neubrandenburg

Monsees, Jan; TU Berlin; Institut für Stadt- und Regionalplanung; Berlin

Mornweg, Elke; Studentin der TU Berlin FB 07, Landschaftsplanung;

Dr. Moss, Timothy; Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS); Erkner (bei Berlin)

Neef, Wolfgang; TU Berlin - ZEK; Kooperationsstelle Wissenschaft-Arbeitswelt; Berlin

Neubauer, Petra; Forschungsgruppe Stadt + Dorf; Berlin

Passoth, Nina; Berlin

Dr. Peters, Ursula; Humboldt-Universität Berlin; Institut f. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus; Berlin

Prof. Dr. Petzold, Hans; Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IöR); Dresden

Dipl. Geogr. Petzold, Cordula; Göttingen

Dr. Pflugbeil, Wolfgang; Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim; Eberswalde

Poelchan, Jurij; Agenda Agentur Berlin; Berlin

Preuß, Thomas; Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU); TAT Orte - Gemeinden im ökologischen Wettbewerb; Berlin

Dr. Raabe, Werner; Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL); Institut für Städtebau Berlin; Berlin

Rehm, Richard; Universität Hannover; FB Landschafts- und Freiraumplanung; Hannover

Dr. Reichel, Frank; Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Potsdam

Reis, Eckhard; Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW; Düsseldorf

Ministerialrat, Dipl.-Ing. Rembierz, Wolfgang; Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW; Referat VI B4 - Ökologische Fragen der Raumordnung und Landesplanung; Düsseldorf

Dipl.- Geogr. Reul, Frithjof; Berlin

Riehl, Claudia; Technische Universität TU Berlin; Verkehrsweseneminar; Berlin

Dr. Ring, Irene; Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH; Abt. Ökologische Ökonomie/ Umweltsoziologie; Leipzig

Prof. Dr. rer. hort. Ripl, Wilhelm; TU Berlin; Institut für Ökologie und Biologie; Berlin

Dr. agr. Roch, Isolde; Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IöR); Dresden

Dr. Rosenberg, Werner; TU Berlin - ZEK; Kooperationsstelle Wissenschaft-Arbeitswelt; Berlin

Dipl.-Ing. Rosenkranz, Sybille; Berlin

Ruppe, Ines; Berlin

Saatkamp, Peter; BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN ; Münster

Sahlmann, Barbara; Kleinmachnow

Regierungsdirektor Sauerbrey, R.; Thüringer Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur; Abt. Raumordnung/ Landesplanung; Erfurt

Dipl. Geogr. Schablitzki, Gerd; Umweltbundesamt; Berlin

Dipl.-Ing. Schäfer, Uta; TU Berlin; Institut für Stadt- und Regionalplanung;

Dr. Schäfer, Martina; TU Berlin; Zentrum Technik und Gesellschaft; Berlin

Schälicke, Gregor; Berlin

Schantroch, Eberhard; EBF Ing. Ges. m.b.H.; Dresden

Prof. Dr. rer.hort. Scharpf, Helmut; TU Berlin; Institut für Landschaftsentwicklung; Berlin

Ltd. Regierungsdirektor Schenkhoff, Hans Joachim; Thüringer Landesverwaltungsamt; Referatsgruppe VI B, Raumordnung und Landesplanung; Weimar

Schkade, Michael; Berlin

Schleinitz, Hardy; TU Berlin; Berlin

Schneiders, Friedhelm; Bezirksregierung Düsseldorf; Düsseldorf

Dipl.-Ing. Schöbel, Sören; TU Berlin, FB 8; Institut für Landschaftsarchitektur; Berlin

Schoenegger, Claudia; Amt der Salzburger Landesregierung ; Abt. Raumplanung; Salzburg

Dr. Schön, Susanne; TU Berlin; Zentrum Technik und Gesellschaft; Berlin

Schröter, Ingmmar; Kleinmachnow

Dipl.-Ing. Schwarze- Rodrian, Michael; Kommunalverband Ruhrgebiet; Essen

Seebauer, Martin; Bund Deutscher Landschaftsarchitekten - BDLA; Berlin

Seidel, Thomas; Staatskanzlei Brandenburg Referent für Landesplanung; Potsdam

cand. Ing. Selwig, Lars; TU Berlin ; nstitut für Management in der Umweltpfung; Berlin

Serbser, Wolfgang; TU Berlin; Berlin

Stelzer, Volker; Osnabrück

Dir. u. Prof. Dr. jur. Storm, Peter-Christoph; Umweltbundesamt; Fachbereich I, Umweltpfung und -strategien; Berlin

Strauch, Volkmar; Industrie- und Handelskammer Berlin; Abt. Recht u. Stadtentwicklung; Berlin

Strauß, Joachim; Regionalverband Donau-Ilfer; Neu-Ulm

Strauss, Andrea; Greifswald

Dr. Szamatolski, Guido; Bund Deutscher Landschaftsarchitekten -; Berlin

Tanneberger, Franziska; Greifswald

Tervooren, Steffen; Umweltamt Potsdam; Abt. Landschaftsplanung; Potsdam

Thiesing, Simone; Westf. Wilhelms-Universität; Inst. f. Geographie; Münster

Thrun, Thomas; IfS - Institut für Stadtforschung GmbH; Berlin

Torkler, Peter; Umweltstiftung WWF; Naturschutzstelle Ost; Potsdam

Ufermann, Kay; TU Hamburg-Harburg; Forschungsschwerpunkt Stadt, Umwelt, Technik - Arbeitsbereich Stadtökologie; Hamburg

Dr. Uhlig, Lotar; Regionale Planungsstelle b. Staatlichen Umweltfachamt Leipzig; (für die Planungsregion Westsachsen); Leipzig

Dr. Ungar, Peter; EU-Kommission; DG XVI A; Brüssel

Vogelsang, Lars; Agenda Agentur Berlin; Berlin

Dipl.- Geogr. Vogenauer, Torsten; Berlin

Volkman, Thomas; Studierenden- Umweltforum Tübingen; Tübingen

von der Heiden, Kirsten; Zentrum für Agrarlandschaftsforschung und Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.; Institut für Sozioökonomie ; Münchenberg

von Haldenwang, Christian; Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE); Berlin

Dipl.-Pol. von Wissel, Carsten; TU Berlin ; Studienbüro FB 7; Berlin

Dipl.-Ing. Wartner, Joachim; Schallstedt

Weber, Andrea; IFOK - Institut für Organisationskommunikation; Bensheim

Prof. Weber, Gerlind; Universität für Bodenkultur Wien; Institut für Raumplanung und ländl. Neuordnung; Wien

Dipl.- Geogr. Wechselberger, Tilo; Landkreis Bernburg; Planungs- und Wirtschaftsförderungsamt; Bernburg

Dr.-Ing. Weiland, Ulrike; TU Berlin; IMUP; Berlin

Weisser, Frank; Berlin

Dipl.-Ing. Weith, Thomas; Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS); Erkner (bei Berlin)

Welp, Martin; TU Berlin; IMUP; Berlin

Wendenkampf, Oliver; BUND Sachsen-Anhalt; Magdeburg

Werler, Kristine; Regionale Planungsstelle (beim Staatlichen Umweltfachamt Plauen) für die Planungsregion Südwestsachsen; Plauen

Wessling, Christoph; metaplan; Berlin

Dr. Wiechmann, Thorsten; Institut für ökologische Raumentwicklung e.V.; Dresden

Dipl.-Ing. Winkler-Kühlken, Bärbel; IfS - Institut für Stadtforschung GmbH; Berlin

Dipl.-Ing. Wolfram, Karin ; Regionale Planungsstelle Havelland Fläming; Kleinmachnow

Prof. Dr. Wycisk, Peter; Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Geschäftsstelle; Halle (Saale)

Dr. oec. Yoon, KernSoo; INEF; Duisburg

Ziems, Günter; Amt für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock; - Amtsleiter-; Rostock

Dipl.-Ing. Zimmermann, Svend; Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS); Erkner (bei Berlin)

Zschiedrich, Anja; Studentin TU Berlin; FB 07, IMUP; Berlin





TAGUNG

## Nachhaltige Regionale Entwicklung

- Bünde und Perspektiven -

**DATUM 11. - 12. März 1999**

**ORT TU Berlin Raum H1028, Hauptgebäude  
Straße d. 17. Juni 135**

### PROGRAMM

**Donnerstag, 11. März 1999  
von 14<sup>00</sup> - 19<sup>00</sup> Uhr**

Eröffnung

**Prof. Dr. Karl-Hermann Hübler**, TU Berlin

Begrüßung

"Nachhaltige Entwicklung aus der Perspektive des Sachverständigenrates für Umweltfragen"

**Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers**, Präsident der TU Berlin; Mitglied des Sachverständigenrates für Umweltfragen

"Nachhaltiges Deutschland

- nachhaltige Raumentwicklung"

**Dir. U. Prof. Dr. Peter- Christoph Storm**

Umweltbundesamt, Berlin

Ergebnisse des F+E- Vorhabens "Weiterentwicklung und Präzisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in der Regionalplanung und in regionalen Entwicklungskonzepten"

**Dipl.-Ing. Johann Kaether**, TU Berlin

Die sozialwissenschaftliche Perspektive im Konzept der nachhaltigen Raumentwicklung

- Ein bisher weitgehend vernachlässigtes Aufgabenfeld

**Dr. Susanne Schön**,

TU Berlin, Zentrum für Technik und Gesellschaft

Instrumente einer nachhaltigen Raumentwicklung auf der regionalen Ebene - Fallbeispiel Region Rhein-Neckar - Das PC-gestützte regionalisierte Flächenkompensationsmodell

**Prof. Dr. Klaus Fischer**, Verbandsdirektor des ROV Rhein-Neckar, Mannheim

Präsentation des rechnergestützten Flächenkompensationsmodells

**Dipl.-Ing. Roland Loch**, AED-Süd, Meckenheim

**Freitag 12. März 1999,  
von 9<sup>00</sup> bis ca. 14<sup>00</sup> Uhr**

Dauerhaft-umweltgerechte Regional- und Stadtentwicklung

- Forschungsperspektiven -

**Dr.-Ing. Ulrike Weiland**, TU Berlin

Projektorientierung und flächenbezogene räumliche Planung - Neue Planungskulturen?

**Dipl.-Ing. Michael Schwarze-Rodrian**, Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen

Nachhaltige Raumentwicklung - Optionen und Rahmenbedingungen der Umsetzung in ländlich peripheren Gebieten Ostdeutschlands

**Prof. Dr. Hermann Behrens**

FH Neubrandenburg

Perspektiven nachhaltiger Raumentwicklung in der Europäischen Union

- Ein Überblick -

**Dr. Peter Ungar**, GD XVI der EU-Kommission, Brüssel

Österreichische Wege zur nachhaltigen Raumentwicklung

**Prof. Dr. Gerlind Weber**, Universität für Bodenkultur Wien

Abschlussdiskussion

Planung 2010 - Anforderungen und mögliche Perspektiven Zusammenfassung und Fazit

**Prof. Dr. Karl-Hermann Hübler**, TU Berlin

in Zusammenarbeit mit



Umwelt  
Bundes  
Amt

Dezentrales Ereignis von

URBAN 21



