

Wolfgang KIESLICH, Unna  
Hans-Peter NEUMEYER, Dortmund

## **Räumliche Umweltqualitätsziele als Grundlage für eine nachhaltige Stadtentwicklung**

### **Summary**

Since the “Conference of Rio 1992” the priority objective “sustainability” is in the centre of discussion. However, on the local community level the predominant trends of urban development are growing fragmentation and heterogeneity in settlement structures and increasing mobility, all related to the accelerating consumption of natural resources and pressure on the environment. The objective of “sustainable urban development” itself is rather abstract and gives little advice on the environmental standards that ought to be achieved. There is a strong need for specification.

The concept of local environmental quality targets provides an instrument for planning and implementation to meet urban-ecology goals. The method allows to focus down systematically, from a rather abstract objective to locally defined goals down to environmental quality targets. To obtain an implementation-g geared tool for spatial planning and enable strategic and precautionary policies, a substantial and methodological structure is essential for the concept of environmental quality targets.

To incorporate spatial aspects at an early stage and refer to functions rather than to environmental media seems more adequate. This leads to differentiate areas and specify environmental quality targets.

The example of “environmental quality targets for open-space development in Dortmund” demonstrates how to bring the concept into planning processes and implementation when considering spatial relevance at an early stage. The method introduces, as a new step, the creation of “spatial lead issues”. Firstly areas of special or unique character or with qualities or potentials significant for the relevant area are selected, demarcated and defined (spatial and thematic focus points) before individual environmental quality targets for these focus points can be developed.

The instrument of creating spatial lead issues provides a new strategy to first discuss areas for specific development concepts and later define

specific environmental quality targets. Backed up by comprehensive spatial objectives, single decisions can be developed more profound and in future the task of a sustainable urban development could be achieved.

Bereits seit einigen Jahrzehnten werden auf der kommunalen Ebene städtebauliche Entwicklungstrends wie Siedlungsdispersion, Entmischung und Verkehrswachstum festgestellt, die mit einer wachsenden Ressourceninanspruchnahme und einer zunehmenden Belastung der Umwelt gekoppelt sind. Beginnend mit dem „Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen“ (BMBau 1993) sind als Reaktion hierauf Strategien, Programme und auch Handlungsvorschläge zur Eindämmung des Siedlungsflächenwachstums und zur Steuerung der Siedlungstätigkeit erarbeitet worden. Diese basieren weitgehend auf den räumlichen Ordnungsprinzipien Dichte, Mischung und Polyzentralität.

Für eine städtebauliche Entwicklung, die das spätestens seit der Konferenz der Vereinten Nationen in Rio 1992 im Vordergrund der Diskussion stehende allgemeine Ziel der *Nachhaltigkeit* verfolgt, liegen dabei die Handlungsspielräume in den Aufgabenfeldern *Stadterneuerung*, *Stadtumbau*, *Stadterweiterung* sowie *stadtregionale Entwicklung*.

Für Stadterweiterung und Stadtumbau wird aus der Sicht der Nachhaltigkeit vor allem das Ziel, die Innenentwicklung zu stärken um die Außenentwicklung in Grenzen zu halten, wichtig sein. Dennoch ist von der Tatsache auszugehen, dass auch künftig Stadterweiterungen notwendig sein werden (vgl. BFLR 1996, 9). „Dabei geht es auch um die Frage, wo Erweiterungen in der Stadtregion erfolgen sollen und wie sie, wenn sie denn unumgänglich sind, umweltverträglicher als in der Vergangenheit vorgenommen werden können, das heißt kompakter, flächensparender, standortangepasster“ (BFLR 1996, 9).

Das sogenannte „Schritte“-Papier des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU 1996) spricht an, dass es notwendig ist zu klären, welche Instrumente für eine Umsetzung des Prinzips der nachhaltigen Entwicklung geeignet und sinnvoll einsetzbar sind. Hier scheint der Weg bezüglich der künftigen städtebaulichen Entwicklung auf kommunaler Ebene offensichtlich, da durch das novellierte BauGB im neuen § 1 Abs. 5 der Begriff der *Nachhaltigkeit* eingeführt wird. Danach sollen die Bauleitpläne „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln“.

## **Umweltqualitätsziele als Maßstab für eine nachhaltige Stadtentwicklung**

Das Leitbild der *nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung* gibt in seiner Abstraktheit allerdings keinen Hinweis darauf, welcher Umweltzustand konkret anzustreben ist, auf welchen Feldern Handlungsbedarf gesehen wird und welche Probleme als vorrangig einzustufen sind. Ebenso wenig lassen sich aus diesem Leitbild Handlungsanweisungen für konkret in Richtung auf diese Zielvorstellungen zu unternehmende Aktivitäten ableiten.

Der anhaltende Flächenverbrauch, die wirtschaftlichen Umstrukturierungsprozesse, die Fragestellung „Innenverdichtung oder Außenentwicklung?“ sowie gestiegene Anforderungen durch die Baurechtsnovellierung (z.B. die Einführung des Nachhaltigkeitsprinzips und die Neuregelungen bei der Handhabung der Eingriffsregelung) sind nur wenige Beispiele für Fragen und Probleme aktueller Stadtentwicklungsplanung, die sich mit den derzeit zur Verfügung stehenden institutionalisierten verbindlichen Planungsinstrumenten offenbar nur schwer lösen lassen.

Das instrumentelle Defizit wird u. a. deutlich am Fehlen geeigneter kommunaler Planungsinstrumente für Freiflächen im bebauten Innenbereich, nicht vorhandenen Freiraumentwicklungsprogrammen bzw. -plänen, an einer nicht ausreichend starken Landschaftsplanung sowie an überalterten Flächennutzungsplänen, die keine Leitbilder der künftigen Stadtentwicklung enthalten.

Um die ökologischen Probleme in der Stadt, die eine nachhaltige Entwicklung behindern, planerisch bewältigen zu können, ist ein stadtoökologisch orientiertes Planungs- und Handlungsinstrument nötig, das das abstrakte Leitbild der nachhaltigen Stadtentwicklung bis hin zu Umweltqualitätszielen, Prioritäten und evtl. auch konkreten Handlungsschritten systematisch konkretisiert und über das Aufzeigen dieser Zielsetzungen die Berücksichtigung der Umweltbelange auch in der Bauleitplanung zu stärken vermag.

Zur Aufstellung solcher systematischen räumlichen Zielkonzeptionen für den gesamtstädtischen Bereich bietet sich als Instrument das kommunale Umweltqualitätszielkonzept an. Die Vermeidung zusätzlicher Inanspruchnahme des Freiraums durch einen gezielten Umgang mit dem Siedlungsflächenbestand, die Entwicklung verkehrsvermeidender Strukturen durch eine umweltverträgliche Steuerung künftiger Bauflächenentwicklung sowie die Sicherung und der Ausbau eines siedlungsbezogenen Freiflächensystems sind durchaus als thematische Schwerpunkte eines Umweltqualitätszielkonzepts auf kommunaler Ebene denkbar, um eine nachhaltige Stadtentwicklung zu gewährleisten (vgl. z.B. FINKE ET AL. 1993).

Trotz der erkannten Wichtigkeit von Umweltqualitätszielkonzepten, wie sie z.B. durch den Rat von Sachverständigen für Umweltfragen bereits 1987 und vor allem 1994 dargelegt und im Umweltgutachten 1998 noch einmal besonders herausgearbeitet worden sind (vgl. SRU 1987; 1994; 1998), ist ihr Stellenwert speziell in der räumlichen Planung lange Zeit jedoch gering geblieben.

Dies scheint zu einem erheblichen Teil daran zu liegen, dass die Anwendbarkeit der seit ca. 1990 erarbeiteten kommunalen Umweltqualitätszielkonzepte in der konkreten kommunalen, insbesondere der räumlichen Planung mit Schwierigkeiten verbunden zu sein scheint. Aufgrund des umfassenden, rein medienbezogenen Ansatzes lassen sich die formulierten Ziele nicht problemlos umsetzen: die hierarchische Struktur der Konzepte führt zu einer unüberschaubaren Anzahl an Umweltqualitätszielen, ein differenzierter Raumbezug wird nicht hergestellt (vgl. KIESLICH/NEUMEYER 1995, 83). Eine inhaltliche und methodische Struktur der Umweltqualitätszielkonzepte, die eine umsetzungsorientierte Anwendbarkeit in der räumlichen Planung und daraus folgend eine konzeptionelle und vorsorgeorientierte Steuerung der Raum- und Siedlungsentwicklung ermöglicht, könnte helfen, das genannte Problem zu lösen.

Für die räumliche Planung scheint hier neben dem inhaltlichen Bezug, dem statt der medialen durchaus eine funktionale Gliederung zugrunde liegen sollte, die frühzeitige stärkere Einbeziehung des räumlichen Aspekts, also einer räumlichen Differenzierung und Konkretisierung der Umweltqualitätsziele notwendig.

### **Entwicklung „räumlich-thematischer“ Umweltqualitätsziele als Planungsgrundlage – Beispiel Stadt Dortmund**

Neben verschiedenen anderen (z.B. IKU 1994; WICKOP ET AL. 1998) wurde Ende der 1990er Jahre auch für die Stadt Dortmund ein Umweltqualitätszielkonzept, die „Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund“ (NEUMEYER/HUFNAGEL/KIESLICH 1998) erarbeitet, welches den Aspekt der Planungs- und Umsetzungsorientierung speziell für die räumliche Planung stark in den Vordergrund stellt.

Die Planungs- und Umweltverwaltung der Stadt Dortmund sieht die Umweltqualitätsziele als zentrales Element einer vorsorgeorientierten Umweltplanung. Durch die Möglichkeit, mit ihrer Hilfe raumrelevante Umweltbelange qualifiziert und auf einheitlicher Grundlage einbringen zu können, dienen sie der Unterstützung kommunaler Planungs- und Entscheidungsprozesse, aber auch der Stärkung bzw. der Ergänzung etablierter Planungsinstrumente (vgl. NEUMEYER/HUFNAGEL/KIESLICH 1998, Vorwort

u. 1). Dieses sehr weit gespannte Aufgabenspektrum stellt spezifische Anforderungen an Verfahren und Methodik des Instrumentariums.

Neben dem das gesamte Aufstellungsverfahren begleitenden Akzeptanz- und Konsensfindungsprozess mit Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit sollten als methodische und inhaltliche Grundvoraussetzungen vor allem die folgenden Aspekte beachtet werden:

- a) die mediale Gliederung sollte möglichst durch eine den funktionalen Aspekt von Landschaftseinheiten in den Vordergrund stellende medienübergreifende Einteilung ersetzt werden;
- b) aufbauend auf der bisher üblichen hierarchischen Struktur der Umweltqualitätszielkonzepte sollte es verschiedene inhaltliche Konkretisierungsstufen der Umweltziele (Leitbild, Leitlinien, Umweltqualitätsziele, Maßnahmen) geben;
- c) mit den inhaltlich konkretisierten Aussagen auf den Hierarchiestufen einher gehen sollte ein jeweils auch konkreterer, vor allem auch differenzierter Raumbezug der Umweltziele.

Der unter diesen Vorgaben entwickelte methodische Verfahrensablauf lässt sich wie folgt umreißen (s. auch Abb. 1):

1. Definition eines Leitbildes, das mit dem aus der gegebenen Raumstruktur entwickelten Freiraummodell korrespondiert und weitere im Ballungsraum typische freiraumbezogene Aspekte mit einbezieht.
2. Entwicklung von Handlungs-Leitlinien für den Gesamttraum des Stadtgebietes zur Konkretisierung des Leitbildes. Diese sollen die Grundlage für künftiges Handeln zur Verbesserung der ökologischen, sozialen, siedlungsgliedernden und stadtgestaltenden Funktionen des Freiraumes im Stadtgebiet bilden.
3. Räumliche und inhaltliche Konkretisierung der Leitlinien durch Abgrenzung von Räumen mit besonderer Freiraumausprägung bzw. mit wiederkehrenden Qualitäten oder Potenzialen (räumlich-thematische Schwerpunkte).
4. Entwicklung von Umweltqualitätszielen für diese Schwerpunkte unter Berücksichtigung der Flächennutzungssituation, der Raumqualität und der bestehenden Grundbelastung sowie des Entwicklungspotenzials des jeweiligen Raumes.

Bereits auf der Leitbildebene und nicht erst auf der Konkretisierungsstufe der Umweltqualitätsziele oder Maßnahmen ist es gelungen, einen für die Stadt spezifischen Raumbezug herzustellen. Schon hier wird das *Radial-Konzentrische Freiraummodell* als Modellvorstellung für die künftige Raum- und Siedlungsentwicklung eingeführt und für das Stadtgebiet von


Arbeitsschritt	Inhalt	
Bewertung der raumstrukturellen Gegebenheiten im Stadtgebiet	<p>Polyzentrisches Stadtstrukturmodell Dortmund</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Verteilung und Art des Freiraums im Stadtgebiet</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
<b>Radial-Konzentrisches Freiraummodell Dortmund</b>		
Definition des Leitbildes zur Freiraumentwicklung	<p>Durchgängigkeit des Freiraums im Stadtgebiet</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Ausreichende Freiraumversorgung im Stadtgebiet</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
<b>Leitbild zur Freiraumentwicklung in Dortmund</b>		
Konkretisierung des Leitbildes durch Leitlinien zur Freiraumentwicklung	<p>Ökologische, soziale, siedlungsgliedernde und stadtgestaltende Funktionen des Freiraums im Stadtgebiet</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
<b>Leitlinien zur Freiraumentwicklung in Dortmund</b>		
Konkretisierung der Leitlinien durch räumliche Thematisierung	<p>Einmalige Freiraumsituation</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Wiederkehrende Freiraumsituation</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
<b>Teilraum-Themen</b>		<b>Funktions-Themen</b>
Entwicklung von Umweltqualitätszielen für die thematisierten Räume	<p>Raumqualität, Grundbelastung und Entwicklungspotenzial</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
<b>Umweltqualitätsziele für die Teilraum-Themen</b>		<b>Umweltqualitätsziele für die Funktions-Themen</b>
Definition von Prioritäten bezüglich des Handlungsbedarfs zur Freiraumentwicklung	<p>Handlungsempfehlungen zur Realisierung des Freiraummodells und zur künftigen Entwicklung der räumlich-thematischen Schwerpunkte</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
<b>Prioritäten zur Freiraumentwicklung</b>		

Abb. 1: Methodischer Verfahrensablauf zur Erarbeitung der Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund

Dortmund räumlich dargestellt (s. Abb. 2). Leitbild und Leitlinien bewegen sich inhaltlich im Rahmen dieser Modellvorstellung, über die ein durchgängiger Freiraum im gesamten Stadtgebiet gewährleistet werden soll und eine Freiraumversorgung, die in Qualität und Dimension sowohl den Anforderungen an gesunde und sozialverträgliche Lebensverhältnisse entspricht als auch die nachhaltige Entwicklung ökologischer Potenziale und Ressourcen sicherstellt.

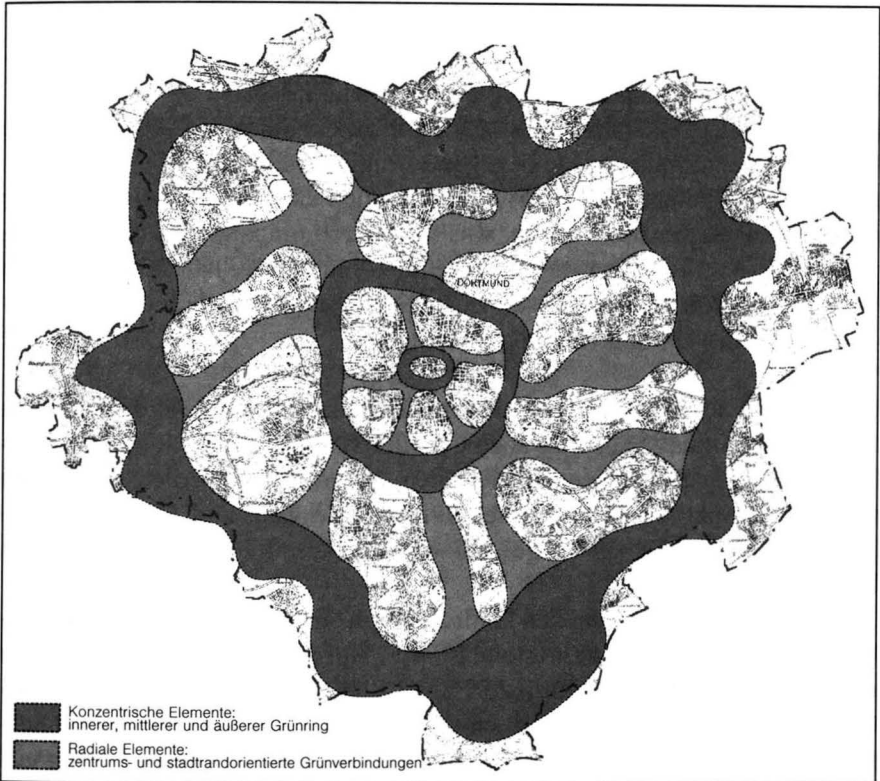


Abb. 2: Modellvorstellung für die Freiraumentwicklung in Dortmund

Die Erarbeitung einer übergeordneten gesamtstädtischen Modellvorstellung zur Freiraumentwicklung mit räumlichem Bezug wurde bereits zu Beginn der Aufstellung des Konzeptes als ein wirksamer Schritt angesehen, dessen Umsetzungschancen zu verbessern. Es ist damit schon sehr frühzeitig eine geeignete Grundlage für den Dialog mit der Planungsverwaltung über die künftige gesamtstädtische Entwicklung geschaffen worden.

Um als Bezugsbasis für die aufzustellenden Umweltqualitätsziele nicht das gesamte Stadtgebiet als Einheit, sondern spezifische, individuelle

Räume zu erhalten und somit einen möglichst hohen Grad an planerischer Umsetzungsfähigkeit auch auf dieser Ebene zu erreichen, ist zwischen Leitlinien und Umweltqualitätszielen das neue methodische Instrument der *Räumlichen Thematisierung* eingefügt worden. Unter räumlicher Thematisierung ist die Kombination einer abgegrenzten Raumeinheit mit einer für sie charakteristischen, eingängigen Bezeichnung zu verstehen. Diese kann sich entweder nach der landschaftlichen Eigenart oder nach funktionalen Aspekten des betreffenden Raumes richten. Eine ähnliche Vorgehensweise findet sich z.B. in MURL 1994.

Hiermit ist es möglich, die bestehenden Anwendungsprobleme herkömmlicher Umweltqualitätszielkonzepte weitgehend zu lösen:

- a) die Umweltqualitätsziele können auf einen konkreten Raum bzw. eine bestimmte Raumkategorie bezogen formuliert werden,
- b) durch die Thematisierung erfolgt zum einen eine Charakterisierung der jeweils abgegrenzten Räume, was sich durch eingängige Formulierung auch hinsichtlich einer mentalen Verankerung vorteilhaft auswirkt, zum anderen bereits eine gewisse Prioritätensetzung bezüglich der anzustrebenden Entwicklungsrichtung des Raumes.

Um sowohl Räume mit besonderem landschaftlichen Potenzial, die im Stadtgebiet einmalig sind, als auch Qualitäten bzw. Entwicklungspotenziale, die sich im Stadtgebiet wiederholen, zu erfassen, werden die beiden räumlich-thematischen Kategorien *Teilraum-Themen* und *Funktions-Themen* eingeführt, die einmalige und wiederkehrende Freiraumsituationen bezeichnen.

Teilraum-Themen benennen landschaftlich einmalige, räumlich abgrenzbare Bereiche des Freiraumes einer Stadt. Aufgrund ihrer Dimension, der naturräumlichen bzw. kulturhistorischen Eigenart und der Nutzungssituation prägen diese Bereiche zum einen wesentlich das Stadtbild, zum anderen besitzen sie herausragende Eigenschaften hinsichtlich ökologischer und sozialer Ausgleichsleistungen für die Siedlungsflächen.

Beispiele der für Dortmund formulierten Teilraum-Themen sind

- Ökologische Achse Emscheraue,
- Siepenlandschaft Barop/Menglinghausen oder
- Waldband Dortmund-Süd.

Funktions-Themen definieren wiederkehrende Qualitäten bzw. Entwicklungspotenziale von Umweltmedien und Freiraumfunktionen für räumlich abgrenzbare Bereiche des Freiraums einer Stadt.

Beispielhaft genannt seien

- Innerstädtische stadtgestaltende Grünverbindungen,
- Wohnungsnahe Erholung am Siedlungsrand,



- Erlebniswirksame Relikte montanindustrieller Tätigkeit oder
- Entwicklungszonen von Fließgewässersystemen.

Diese speziell für die Stadt Dortmund definierten Funktions-Themen sind charakteristisch für die Probleme einer Großstadt im Verdichtungsraum und die durch den Rückzug der Montanindustrie bedingten Folgen. Für andere Städte können abweichende Schwerpunkte und somit auch differierende Funktions-Themen zum Tragen kommen.

Für die einzelnen Teilraum-Themen und Funktions-Themen werden anschließend individuelle Umweltqualitätsziele abgeleitet. Dies erfolgt bei den Teilraum-Themen auf der Grundlage der jeweiligen Charakteristik und Bedeutung des Teilraumes, der Analyse der räumlichen Bezüge sowie daraus abgeleitet deren Entwicklungspotenzial. Da sich die Ziele auf relativ homogene räumliche Einheiten beziehen, können sie bereits sehr konkret formuliert werden.

Beispielhaft sind im Folgenden die Umweltqualitätsziele für das Teilraum-Thema „Ökologische Achse Emscheraue“ wiedergegeben:

- Ausschluss weiterer baulicher Entwicklung und infrastruktureller Erschließung,
- Abbau der Trennungswirkung querender Straßen durch Querschnittsreduzierung,
- Öffnung der Unterhaltungswege innerhalb der Vorbehaltsstreifen,
- Rückbau nicht mehr genutzter Bahnanlagen,
- Erhaltung und Rückgewinnung typischer Grünlandnutzung und Akzentuierung des Auencharakters im Bereich des natürlichen Retentionsraumes,
- Vermeidung der pflanzlichen Betonung von Querriegeln,
- Aufbau eines durchgängigen Fuß- und Radweges entlang der Emscher,
- Umsetzung von Regenwasserkonzepten für die Baugebiete,
- Rückbau des Wirtschaftswegesystems,
- Entwicklung der Zuläufe zur Emscher als Element des Biotopverbundsystems durch ökologischen Gewässerumbau,
- Erhöhung des Grünvolumens und Vernetzung der vorhandenen schutzwürdigen Biotope,
- Erhaltung von Pufferzonen um vorhandene Naturschutzgebiete.

Das methodische Instrument der *Räumlichen Thematisierung* ist insbesondere in der Diskussion mit Verwaltung, Politik und Bürgern sehr positiv aufgenommen worden. Diskussionsprozesse werden nicht mehr nur über Einzelziele, die aufgrund von konkurrierenden Einzelinteressen oft sehr kontrovers zueinander stehen, geführt, sondern es wird durch diese raumbezogene Bündelung von Umweltqualitätszielen eine neue Form gefunden, über Räume, in denen eine Entwicklung unter einem bestimmten Aspekt vorangetrieben werden soll, zu diskutieren. Die einzelnen in einem themati-

sierten Raum zu verfolgenden Umweltqualitätsziele treten zunächst einmal solange in den Hintergrund, bis eine Entscheidung über die vorrangig zu entwickelnden Räume getroffen ist.

Die räumliche Thematisierung kann somit dazu beitragen, sich in der kommunalen Planung vom „punktuellen Denken“ zu lösen, d.h. von Einzelentscheidungen für Maßnahmen, die aus dem räumlichen und inhaltlichen Zusammenhang gerissen sind. Entscheidungen lassen sich somit begründbar ableiten aus gesamträumlichen Zielvorstellungen – eine Voraussetzung, um künftig dem Anspruch einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gerecht werden zu können.

### **Räumlich-thematische Umweltqualitätsziele als zentrale Grundlage kommunaler Planung**

Programmatische Zielaussagen, die einen Beitrag zur Operationalisierung des im BauGB verankerten Prinzips der Nachhaltigkeit leisten, zeigen, dass von einer künftig stärkeren Vorsorgeorientierung der Stadtentwicklungsplanung auszugehen ist. Diese Umorientierung bedingt aber auch erhöhte Anforderungen an die kommunalen Instrumente der Umweltvorsorge, die die Ziele der künftigen Umweltentwicklung zu definieren haben.

Innerhalb der kommunalen und in der Verknüpfung mit der überkommunalen Planung übernehmen räumlich-thematische Umweltqualitätsziele ein breites Anwendungsspektrum (vgl. KIESLICH/NEUMEYER 2000, 202ff.). Ihnen kommt für die informellen und institutionalisierten Instrumente, die der Umsetzung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung dienen, eine zentrale Bedeutung zu. Nicht nur in der Unterstützung für die Problem- und Zieldefinition sowie bei den anstehenden Bewertungs- und Entscheidungsfragen der verbindlichen Planungsinstrumente auf kommunaler Ebene liegt ihr Einsatzbereich. Sie sind ebenso direkt als Grundlage für die Vielzahl der freiwilligen Instrumente wirksam, ohne dabei Rechtswirkung zu erreichen.

Über die auf der kommunalen Ebene angesiedelten Instrumente hinaus unterstützen die räumlich-thematischen Umweltqualitätsziele Planungs- und Entscheidungsprozesse im überkommunalen Bereich, dies betrifft sowohl verbindliche Instrumente, wie beispielsweise die Umweltverträglichkeitsstudie im Rahmen der UVP für fachplanerische Vorhaben als auch informelle Instrumente, über die z.B. durch Interkommunale Arbeitsgemeinschaften eine gemeinsame Gewerbeflächenentwicklung betrieben wird.

Ein weiterer Aspekt, der die Beziehungen der Instrumente auf kommunaler Ebene untereinander betrifft, bleibt noch hervorzuheben: Räumlich-thematische Umweltqualitätsziele können die Funktion der Verknüpfung

der freiwilligen mit den verbindlichen Instrumenten übernehmen. Über diesen „Umweg“ können Umweltqualitätsziele, die zunächst auf die informellen Instrumente zugeschnitten sind, trotzdem Verbindlichkeit erlangen. Die Bedeutung dieser Umweltqualitätsziele wird beispielsweise daran deutlich, dass sie zunächst Voraussetzung für das Initiieren einer Diskussion über Szenarien unterschiedlicher Stadtentwicklung, gleichermaßen aber auch möglicher integrativer Bestandteil des Flächennutzungsplans, der die übernahmefähigen Inhalte des Stadtentwicklungskonzeptes darstellt, sein können.

Die Zielsetzung einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten kommunalen räumlichen Gesamtplanung kann durch den Einsatz von Umweltzielkonzepten gestärkt und unterstützt werden, da über letztere prinzipiell sehr gute Möglichkeiten gegeben sind,

- den umweltpolitischen Ziel- und Handlungsrahmen zur Steuerung einer nachhaltigen kommunalen Umweltentwicklung darzustellen, weil sie vorsorgeorientiert den kurz-, mittel- und langfristig anzustrebenden Umweltzustand definieren können,
- projektbezogene Bewertungsmaßstäbe für anstehende Planungs- und Entscheidungsprozesse zu liefern, beispielsweise für die Regelung der Kompensation,
- die Instrumente der räumlichen Planung (beispielsweise den Flächennutzungsplan) über konzeptionelle Vorgaben zielgerichtet einzusetzen.

## Literatur

- BfLR – Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.) 1996: Nachhaltige Stadtentwicklung – Herausforderungen an einen ressourcenschonenden und umweltverträglichen Städtebau. Bonn (= Städtebaulicher Bericht).
- BMBAu – Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) 1993: Raumordnungspolitischer Orientierungsrahmen – Leitbilder für die räumliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland. Bonn.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) 1996: Schritte zu einer nachhaltigen umweltgerechten Entwicklung: Umweltziele und Handlungsschwerpunkte in Deutschland – Grundlage für eine Diskussion. Bonn.
- FINKE, L., G. REINKOBER, S. SIEDENTOP, B. STROTKEMPER 1993: Berücksichtigung ökologischer Belange in der Regionalplanung in der Bundesrepublik Deutschland. Hannover.
- IKU – Institut Kommunikation und Umweltplanung 1994: Umweltqualitätszielkonzept für Herne. Erarbeitet im Rahmen des Modellprojekts „Herne – Ökologische Stadt der Zukunft“, Teilprojekt: Erarbeitung von Umweltqualitätszielen und -standards. Dortmund/Herne (unveröffentlicht).
- KIESLICH, W., H.-P. NEUMEYER 1995: Umweltqualitätszielkonzepte – Ein Weg zur stärkeren Berücksichtigung von Umweltbelangen in der kommunalen Planung? In: Natur und Landschaftskunde, S.83–89.

- KIESLICH, W., H.-P. NEUMEYER 2000: Räumliche Umweltziele – Grundlage für die Kompensationsregelung auf der kommunalen Planungsebene. Dortmund.
- MURL – Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) 1994: Natur 2000 in Nordrhein-Westfalen – Leitlinien und Leitbilder für Natur und Landschaft im Jahr 2000. Düsseldorf.
- NEUMEYER, H.-P., A. HUFNAGEL, W. KIESLICH 1998: Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund – Eine Arbeitshilfe der Planungs- und Umweltverwaltung. Gutachten im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Dortmund. Dortmund.
- SRU – Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1987: Umweltgutachten 1987. Stuttgart, Mainz.
- SRU – Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1994: Umweltgutachten 1994 – Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Deutscher Bundestag (Hrsg.): Drucksache 12/6995 vom 08.03.1994. Bonn.
- SRU – Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1998: Umweltgutachten 1998 – Umweltschutz: Erreichtes sichern – Neue Wege gehen. Bonn.
- WICKOP, E., P. BÖHM, K. EITNER, J. BREUSTE 1998: Qualitätszielkonzept für Stadtstrukturtypen am Beispiel der Stadt Leipzig – Entwicklung einer Methodik zur Operationalisierung einer nachhaltigen Stadtentwicklung auf der Ebene von Stadtstrukturen. Leipzig (= UFZ-Bericht Nr. 14/1998).