

Kulturlandschaft Stadt und Umland - Wandel und Perspektiven

Jürgen BREUSTE

1 Problemraum Stadtlandschaft

"Städte zerfließen in die Landschaft hinein. Heute können wir vor allem von einer Unwirtlichkeit des Umlandes sprechen. Gleichzeitig deutet sich eine Dualisierung zwischen Kernstadt und Umland an. In den Kernstädten konzentrieren sich Arme und Ausländer. Die Umlandgemeinden werden stärker zu den Gebieten der Mittelschichten und des Einfamilienhausbaus. Bei der Lösung der neuen Aufgaben kann nicht auf Konzepte der 60er und 70er Jahre zurückgegriffen werden. Auch eine weitere Konzentration auf die Innenentwicklung wie in den 80er Jahren bringt keine Lösung." - Bericht der Kommission "Zukunft Stadt 2000" an das BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU (BMBAU 1993, S. 8).

Städte und ihr Umland sind insbesondere aus der Sicht der Raumplanung Problemräume. Immer noch werden Landschaft und Stadt als Gegensätze, wird die Stadt als "Landschaftszerstörer" angesehen. Die Stadt selbst wird nicht als Teil der Landschaft verstanden, die durch sie gestaltete Landschaft nicht als Kulturlandschaft. Urbane Nutzungen werden als quasi "kulturzerstörend" betrachtet, sind sie doch im Eigentlichen Träger unserer heutigen urbanen Kultur.

Landschaft als physiognomisch erfassbarer Ausschnitt der Erdoberfläche wird durch das charakteristische Zusammenwirken der Geofaktoren (Relief, Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt) definiert. Immer mehr ist der Mensch selbst an der Ausprägung und Veränderung der Geofaktoren beteiligt. Menschliche Kultur bestimmt in den besiedelten Bereichen der Erde überwiegend die Landschaft. In dieser neuen Ganzheit ist sie - im Gegensatz zur vom menschlichen Einfluß nicht mehr geprägten Landschaft (Naturlandschaft) - Kulturlandschaft (NEEF 1979).

Die Kulturlandschaft wird üblicherweise als agrarisch-forstliche Landschaft verstanden. Die agrarisch-forstliche Kulturlandschaft ist jedoch über Jahrhunderte lediglich die primäre Form der raum-(landschafts-)wirksamen Einbeziehung der Landschaft in den gesellschaftlichen Nutzungsprozeß. Kultur ist aber nicht an eine bestimmte Form und Stufe der gesellschaftlichen Entwicklung gebunden, kann also keineswegs nur raumwirksame Prozesse der agrarisch-forstlichen Produktion umfassen. Die insbesondere seit der Mitte unseres Jahrhunderts

immer stärker flächenwirksame städtische Lebensweise hat zur Herausbildung besonderer "neuer" Kulturlandschaften - der Stadtlandschaften - geführt (vgl. auch Abb. 1-5). Die Landschaftsökologie kann nicht mehr, wie noch vereinzelt zu beobachten, die urbanen Lebensräume aus ihren Betrachtungen ausschließen.

Die Stadtlandschaft ist Ausdruck der urbanen Kultur, des Lebensstils von Personen und Haushalten und der Handlungsmuster von Unternehmen und Verwaltungen und damit in spezieller Weise in den gesellschaftlichen Nutzungsprozeß ("in Wert gesetzte") eingebundene Landschaft also Kulturlandschaft.

Stadtlandschaft umfaßt nicht nur administrative Verwaltungsgebiete von Städten. Sie ist der Raum, in dem sich urbane Nutzungsformen konzentrieren und der in seiner Struktur und Funktion vorrangig durch diese bestimmt wird. Im Zuge der heute häufig ins Stadtumland verlagerten städtischen Funktionen (Einzel- und Großhandel, Marketing, Dienstleistungen, Produktion usw.) werden davon immer größere Räume bestimmt. Die damit verbundenen landschaftlichen Auswirkungen:

Verlust an offener, unbebauter Landschaft, Fehlen von Erholungsräumen, nutzungsunvorteilhafte Beeinflussung von Naturprozessen (z.B. Hochwässer, Stadtklima/Schadlingskalamitäten usw.) und gesundheitsschädliche Belastungen (z.B. Lärm, Luftschadstoffe, Streß, Schadstoffe im Boden und in der Nahrungskette usw.)

werden als Probleme - zum Teil gegenwärtig ohne angemessene Lösungen - deutlich erkannt. Die städtisch geprägte Kulturlandschaft ist Spiegelbild kultureller Wertvorstellungen und deren gesellschaftlicher Akzeptanz (Durchsetzbarkeit). Sie ist Ausdruck und Austragungsraum der raumwirksamen, konkurrierenden Interessen, der Wertvorstellungen in der Gesellschaft (Wertedominanz bestimmt Raumzuweisung und -behauptung). Die Moderation der Interessen erfolgt durch Politik. Stadtlandschaft ist damit Zeugnis und Abbild kultureller Entwicklung und raumwirksamer gesellschaftlicher Wertvorstellungen und in diesem Sinne "lesbare Kulturlandschaft". Die Stadt "zerfließt" nicht einfach ohne ersichtlichen Grund unbeeinflussbar in die Landschaft (BMBAU 1993), sondern entwickelt sich auf der Basis gegenwärtiger Kultur- und Wertvorstel-

Abbildung 1

Kernstadt mit hoher innerstädtischer Baudichte und weitgehendem Naturverlust – Beispiel Stadtkern von Halle/Saale (Foto: J. Breuste)

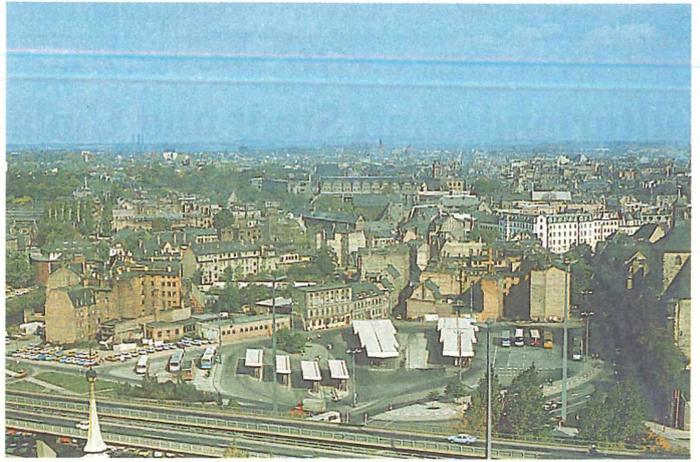


Abbildung 2

Urbanisierung ehemals ländlicher Siedlungen im Stadtumland – Beispiel eingemeindetes Dorf Beesen am Stadtrand von Halle/Saale (Foto: J. Breuste)

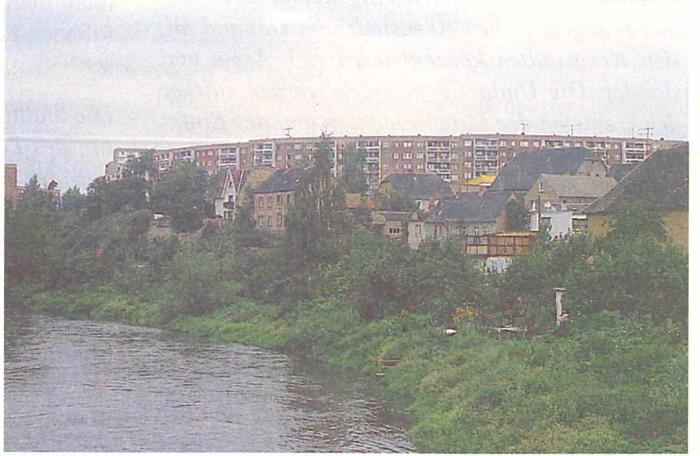


Abbildung 3

Stadtumland – Fragmentierung verbliebener agrarischer Kulturlandschaft durch Bebauung und Verkehrswege – Beispiel Umland der Großwohnsiedlung Halle-Neustadt (Foto: J. Breuste)



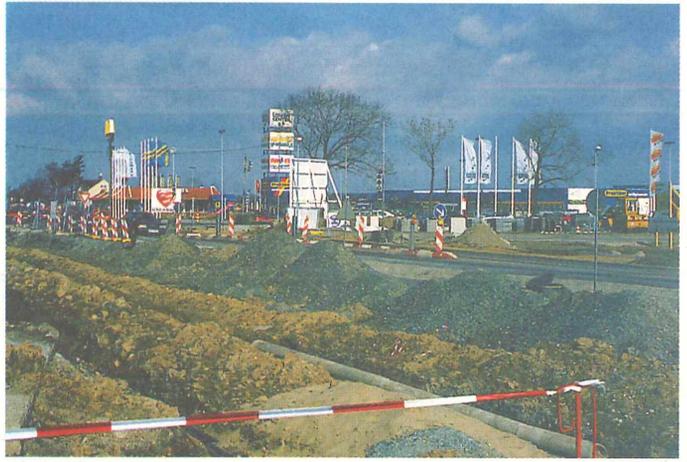
Abbildung 4

Flusstäler und Auen – Reste naturnaher Landschaft der Stadtregionen – Beispiel Salearm in Halle (Foto: J. Breuste)



Abbildung 5

Neubau der urbanen Kulturlandschaft des Stadtumlandes - Verbrauchermärkte und Gewerbegebiete zeugen von der dispersen Verlagerung von urbanen Funktionen ins Stadtumland - Beispiel: Gewerbegebiet Rückmarsdorf bei Leipzig (im Bau) (Foto: J. Breuste)



lungen, die durch Gesetze und Politik reguliert werden. Prinzipien einer auch zukünftig möglichen Nutzung von Landschaftspotentialen, der Zyklisierung von Stoffflüssen, der Regenerierung zur Sicherung von Ressourcen und der Vermeidung irreversibler Naturzerstörung (Sustainability = Nachhaltigkeit) spielen dabei gegenwärtig - obwohl von einigen Teilen der Gesellschaft propagiert und vertreten - noch eine untergeordnete Rolle. Die Bedeutung zukunftsweisender Ideen und Politik sollte gegenwärtig keinesfalls überschätzt werden. Diese berechtigten Interessen konkurrieren z.B. in der Stadtlandschaft mit Zielen wie:

- Wachsendem Wohlstand und sicherem und zunehmendem Einkommen der Bürger,
- Mobilität und Erlebnisreichtum der Freizeit,
- Attraktivität der Lebensumwelt,
- Wachstum und Entwicklungsfähigkeit der Unternehmen (Arbeit).

Zukunftsfähigkeit und Erhalt von ökologischen Potentialen bedeutet dagegen oftmals Einschränkung von Wachstum zugunsten von Entwicklung und Wertewandel, getragen von jedem einzelnen (MEADOWS et al. 1992).

"Jede Gesellschaftsordnung entwickelt letzten Endes eine ihr adäquate Umwelt, eine ihr adäquate Stadtgestalt" (GRUNDMANN 1984).

Städte sind besonders in den letzten Jahrzehnten sowohl hinsichtlich ihrer Bevölkerung als auch der von ihnen eingenommenen Stadtfunktionsfläche immer weiter gewachsen. Dieses rein quantitative Wachstum hat zu einem zunehmenden Verbrauch von umgebender Landschaft (und deren Potentialen) für städtische Nutzungen geführt.

In Europa leben heute bereits 70-80 % der Bevölkerung in Städten oder deren Umland (DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE 1992). Obwohl auch hier ein weiteres Wachstum zu erwarten ist, wird die bedeutendste Zunahme der Stadtbevölkerung in den nächsten Jahrzehnten in den Entwicklungsländern stattfinden. Jedoch auch in Deutschland sind bereits große zusammenhängende Stadtlandschaften entstanden. Der Rhein-Main-Raum, das Ruhrgebiet,

die Berliner oder Münchner Stadtregion und der Verdichtungsraum Halle-Leipzig können dafür als Beispiel dienen. Diese hohe räumliche Konzentration von Bevölkerung, verbunden mit einem wachsenden Flächenanspruch - meist zu Lasten von landwirtschaftlicher Nutzfläche - ist insbesondere das Ergebnis von Änderungen der Wirtschaftsstruktur. Die agrarische Produktion hat immer weniger Bedeutung. Die Zahl derer, die damit direkt verbunden sind, nimmt immer weiter ab. Städtische Lebensweise bestimmt auch ehemals ländliche Siedlungen im Stadtumland, die mehr und mehr zu Wohnorten städtischer und städtisch lebender Bevölkerung werden. Die Stadt wächst in die ländliche Umgebung, prägt nun die dörflichen Siedlungen und verlagert Funktionen immer weiter in die ehemalige Agrarlandschaft des Umlandes.

2 Suburbanisierung - Grundlage des städtischen Flächenwachstums

2.1 Urbane Nutzung des Stadtumlandes

Stadtwachstum der Gegenwart ist immer auch Flächenausdehnung. Urbane Nutzungen sind vom Zwang, sich zu Konzentrationsräumen zusammenzuschließen heute weitgehend "befreit". Die Frage, was dann eine Stadt denn überhaupt ist, muß deshalb unter verschiedenen Gesichtspunkten (Verwaltungsraum, Lebensform, Rechtsstatus, Landschaft usw.) verschieden beantwortet werden. Das Vordringen urbaner Nutzungen ins Umland (Abb. 2) ist die logische Entwicklung einer Reihe von Faktoren, die in Mitteleuropa in den zurückliegenden Jahrzehnten und auch gegenwärtig noch ungebremst wirksam sind. Eine stagnierende oder sich sogar verringemde Landesbevölkerung bedarf in Deutschland z.B. immer größerer Siedlungs- und Verkehrsflächen (vgl. Tab. 1).

Insgesamt beträgt der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen in ganz Deutschland 1993 "nur noch" 11,3%, da die Neuen Bundesländer eine wesentlich geringere Siedlungs- und Verkehrsflächen-dichte (1993: 7,9 % der Fläche, 10 833 ha) aufweisen

Tabelle 1

Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen in den Alten Bundesländern Deutschlands (Quelle: Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt 1995)

	1981	1985	1989	1993
% der Landesfläche	11,1	11,8	12,3	12,7

(UMWELTBUNDESAMT, STATISTISCHES BUNDESAMT 1995).

Die Gemeinden stehen untereinander in Konkurrenz um Vorteile in der wirtschaftlichen, aus ihrem Steueraufkommen finanzierten Entwicklung. Ihr Interesse ist es, den Steuerbürger zur Wohnsitzverlagerung in ihre Gemeinde und den Unternehmer zur Ansiedlung in ihrer Gemeinde (und damit zur Steuerzahlung in der Gemeinde) zu veranlassen. Die Werbung um Bürger und Unternehmer erfolgt durch konkurrierende Angebote in Lagegunst und Bodenpreis. Das Stadtumland bietet dadurch im Vergleich mit der Kernstadt gegenwärtig die günstigsten Entwicklungsmöglichkeiten für viele eigentlich städtische Funktionen. Diese Angebote werden genutzt. Ihre vorsichtige Regulierung und Anpassung an generelle regionale Entwicklungsziele erfolgt durch Planung.

2.2 Auto-Verkehr entwickelt die neue Stadtstruktur

Voraussetzung für ein bedeutendes Flächenwachstum von Städten und damit die Herausbildung großer urban geprägter Landschaften war die Ausstattung der Haushalte und Unternehmen mit billigen und jederzeit verfügbaren, individuellen und schnellen Beförderungsmitteln. Das Kraftfahrzeug als für fast alle Haushalte erschwingliches und konkurrenzlos attraktives Beförderungsmittel machte das seit den 30er Jahren in den USA und den 50er Jahren in Mitteleuropa anhaltende Flächenwachstum der Städte erst möglich. Der Vorteil vielseitigen Kontaktes und des Austauschs von Menschen, Gütern und Informationen in kurzen Zeiten, der die Stadt auszeichnet und bis dahin ihre räumliche Konzentration bei langsamen und unflexiblen Transportmitteln gefördert hatte, konnte trotz größerer Distanzen bei schnellen, flexiblen Transportmitteln leicht beibehalten werden. Das Privatauto als dominierendes Verkehrssystem ermöglichte auf der Basis eines engmaschigen Straßennetzes eine weitgehend gleichmäßige Erreichbarkeit aller Teile der Stadt und ihres Umlandes. Neue Mobilitätssysteme, machten (neben neuen Produktionsstrukturen und neuen Planungskonzepten) völlig neue raumwirksame Stadtentwicklungsprozesse möglich. Die Stadt der langen, aber zeitlich (immer noch) kurzen Wege ist ein Ergebnis der Massenmotorisierung, die damit auch die räumlich diffuse Entwicklung (Dezentralisierung) der Stadtlandschaften ermöglicht. Die autoorientierte Stadtregion ist ein Straßenverkehrs-

netzwerk mit Kernstädten und Subzentren (HALL 1993). Stadtregionen wurden jetzt viel deutlicher durch kompakte Kernstädte und ein weitflächiges Umland mit geringer Bevölkerungsdichte gekennzeichnet, das attraktivere und günstigere Möglichkeiten zur Ansiedlung städtischer Funktionen bietet als die Kernstädte (Lage, Größe, Kosten, Einzugsbereiche, Raum-Zeit-Relationen). Motorisierung, und Verlagerung von Bevölkerung und Arbeitsplätzen ins Stadtumland ließ die zentripetalen Verbindungen abnehmen, den "Querverkehr" im suburbanen Stadtumland wachsen und die Interachialräume des auf die Kernstädte zentrierten Straßenverkehrsnetzes an Bedeutung für die Ansiedlung weiterer Funktionen werden ("flächenerschließende Wirkung" des Kraftfahrzeugverkehrs). Die durchmischte Stadt wurde durch funktionsräumliche Trennung aufgelöst und räumlich dispergiert. Gedankliche Grundlage dafür lieferten städtebauliche Konzepte.

Die Dezentralisierung erfolgte deshalb unter der Prämisse möglichst kurzer Kontaktzeiten (Arbeit-Wohnen, Wohnen-Einkauf usw.) räumlich zuerst entlang der Hauptlinien des Straßenverkehrsnetzes. Autobahnen, Schnellstraßen und überregionale Straßenverbindungen sind insbesondere Leitlinien der Stadtentwicklung. Eine besonders große Bedeutung haben Straßenverkehrsknoten der Haupttrassen des Verkehrs, weil hier ein vielseitiger räumlicher Kontakt schnell erfolgen kann. Die Attraktivität solcher Standorte ist deshalb besonders groß.

Das immer dichtere und durchlässigere (schnellere) Straßennetz hat zur immer weiteren Verkleinerung und Zerschneidung der anders als urban genutzten Landschaft geführt (vgl. Abb. 3). Agrarisch-forstliche Nutzung, offene, unbebaute Landschaft und bereits über lange Zeiträume stabile Nutzungsweisen nehmen immer mehr ab. Sie haben in der Konkurrenz anderer Nutzungsinteressen keinen Bestand gehabt.

2.3 Verlagerung der Wohnfunktion ins Stadtumland

Der private Wohnungsbau (Eigenheime) und seine Förderung war seit den 50er Jahren der entscheidende Faktor der Suburbanisierung. Während in der geschlossen bebauten Kernstadt nur insgesamt ca. 40 m² Fläche als Lebensraum je Einwohner an benötigt werden, "braucht" diese Fläche allein jeder der Bewohner der Einfamilienhäuser am Stadtrand als Wohngebäudefläche. Insgesamt werden dort ca. 190 m²/Ew. als privater Lebensraum genutzt (BOCHNIG & SELLE 1992). Der "Auszug" der Stadtbewohner ins Umland bedeutet auch, daß jeder neue im Umland wohnende Stadtbürger mehr als das Vierfache an Fläche beansprucht als jeder Stadtbürger durchschnittlich in der Kernstadt.

Im Stadtumland bestehen gute Möglichkeiten der attraktiven Gestaltung des Wohnumfeldes für neue Wohnstandorte durch günstig gelegene, im Vergleich zur Kernstadt billigere Flächen (Grünunge-

Tabelle 2

Bevölkerungsentwicklung der Stadtregionen Frankfurt und München 1970-1987 (in %) (Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin 1990, nach ERMER/MOHRMANN/SUKOPP 1994)

	Frankfurt	München
Stadtgebiet	- 11,59	- 8,36
Umland	+ 13,12	+ 37,95
Verdichtungsraum	+ 2,09	+ 4,32

bung, Ruhe, Nachbarschaft usw.). Nachteile der entfernten Lage werden durch billige Auto-Mobilität ausgeglichen. Planung und Verwaltung fördern die Wohnbauentwicklung im Stadtumland durch Ausweisung geeigneten Baulandes und infrastrukturelle Vorleistungen (Straßen, Kanalisation, Wasser- und Elektrizitätsanschluß). Umlandgemeinden werben dadurch insbesondere Bürger der Kernstadt ins Umland ab.

2.3 Ansiedlung von Unternehmen der Produktion und Dienstleistung im Stadtumland

Das Wachstum von Großbetrieben der Industrie, des tertiären Sektors und leistungsfähigen Transportsystemen forderte große, spezialisierte und transporttechnisch günstige Flächen. Solche Angebote oder Erweiterungsmöglichkeiten waren in den Kernstädten nicht vorhanden. Zunehmend konzentrierten sich Arbeitsplätze im Stadtumland.

Der fehlende Zwang (weder politisch, noch gesetzlich, noch finanziell) zu einer intensiven, arbeitsteiligen Mehrfachnutzung von Flächen in den städtischen Kernräumen förderte dies. Ein entscheidender Faktor für die Kosten eines Standortes ist der Bodenpreis, der durch den Bodenmarkt bestimmt wird. Gemeinden des Stadtumlandes können Unternehmen (häufig mit Landes- oder Bundesförderung) durch die Ausweisung und Anlage von Gewerbeflächen und -parken Ansiedlungsangebote machen, deren Konkurrenz die teuren und häufig den Unternehmensstrukturen nicht mehr angepaßten Kernstadtfächen nicht standhalten können. Unternehmen - nicht nur der Produktion - wandern damit ins Umland ab (vgl. Abb. 5).

2.4 Das Stadtumland als Freizeitraum

Die Kernstädte können den wachsenden mit Freiräumen verbundenen Freizeitbedürfnissen nicht mehr entsprechen. Ihre Freiraumangebote beschränken sich meist auf traditionelle Garten- und Parkarchitektur. Blumenschauen, Zoologische oder Botanische Gärten und große attraktive Stadtparke haben natürlich im urbanen Freizeitspektrum ihren festen Platz und werden meist auch intensiv genutzt (BREUSTE 1992). Sie befriedigen jedoch die neuen Freizeitinteressen der Stadtbürger nur zum Teil.

Freizeit wird häufig außerhalb der Städte verbracht. Der bewußte Kontrast zur gebauten Umwelt ist dafür ein besonderer Anreiz. Reizvolle Landschaft im Umland der Städte (Waldlandschaften, Seengebiete, abwechslungsreiche Hügelländer, Flußauen, kleine Täler, gegliederte Hangbereiche) ist nun mit PkW leicht erreichbar und bietet günstige Erholungsbedingungen. Zunehmende Bebauung und infrastrukturelle Erschließung im Stadtumland führt einerseits zum weiteren Verlust dieser Freiräume ("Landschaftsverbrauch"), andererseits auch zum Schutz und zur Sicherung verbliebener Rest-Landschaften (vgl. Abb. 4). Diese werden teilweise sehr stark genutzt und nehmen den Charakter von "Naturpark-Landschaften" an. Die - besonders unter Naturschützern verbreitete - Bestrebung, Reste fragmentierter Landschaft einem intensiven Schutz zuzuführen, kann als Resignation eines gescheiterten ganzheitlichen Landschaftsschutzes besonders in den Verdichtungsräumen angesehen werden. Es wird versucht, die allseitige, flächenhafte Denaturierung der Landschaft durch Intensivschutz verbliebener Resträume auszugleichen.

Mobile Bevölkerungsteile streben an Wochenenden in Freizeitparks mit Animation und "Erlebnissen" für die ganze Familie (Vogelparke, Safariparke, Tropenparadiese, Wasserländer, Erlebnisparke). Der suburbane Raum bietet sich für Lokalisierung solcher Freizeitangebote an. Die Rentabilität dieser Freizeiteinrichtungen kann erst bei großen Besucherzahlen erwartet werden. Günstige (schnelle) Erreichbarkeit innerhalb von kundenreichen Verdichtungsräumen ist eine Voraussetzung für geschäftlichen Erfolg.

3 Landschaftsstruktur der neuen Kulturlandschaft "Stadtumland"

Gegenwärtig vollzieht sich im Stadtumland ein Kulturlandschaftswandel vom bisher dominierenden stadtversorgenden Agrarraum zum Distributionsraum "ausgelagerter" städtischer Funktionen (vgl. Abb. 5).

Der Kulturlandschaftswandel in den Verdichtungsgebieten - der Wandel der Stadtlandschaft - vollzieht sich langsam und benötigt Jahre bis Jahrzehnte. Er wird als Ganzes kaum von der Stadtbevölkerung wahrgenommen.

"Langsame, kontinuierliche Prozesse werden als weniger bedrohlich wahrgenommen als Ereignisse mit Unfall- oder Katastrophencharakter. Außerdem besteht die Tendenz, die Eintrittswahrscheinlichkeit sehr seltener Ereignisse zu überschätzen und das Risiko relativ häufiger Ereignisse zu unterschätzen" (DER BEIRAT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BEIM BMU 1994, S. 17).

Die Folge gegenwärtiger suburbaner Stadtentwicklung sind z.B.:

Flächenwirksame Schadstoffemissionen in breiten Streifen entlang des dichten Straßennetzes,

Verlärmung weiter Landschaftsteile durch dichtes Verkehrsnetz,

Zerstörung des Lebensraumpotentials (z.B. durch Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen von Tieren, also Verinselung),

Verlust an potentiellen und tatsächlichen Kaltluftproduktionsgebieten als Austauschreservoir für luftbelastete Kerngebiete,

Verlust des agrarischen Produktionspotentials des Bodens durch Bebauung,

Verlust des Grundwasserneubildungspotentials durch Flächenversiegelung,

weitere Erhöhung der Abflußspitzen der Vorfluter durch Flächenversiegelung (Hochwässer),

Verlust des Freizeitwertes der Landschaft für viele Arten der Freiraumerholung (z.B. Wandern, Spaziergehen, Lagern, Radfahren usw.),

Minderung des Wertes und Verlust an schutzwürdiger Natur als ethisches Gut,

vollständige Veränderung des Landschaftsbildes.

Die Landschaft des Stadtuandes wird durch historische und gegenwärtige Nutzungsprozesse überformt. In einigen Teilen bestimmen diese Prozesse den heutigen Landschaftscharakter völlig, in anderen Teilen ist die agrarisch-forstliche Kulturlandschaft noch deutlich zu erkennen oder tritt sogar flächenhaft bestimmend in Erscheinung.

Tendenzen zur großflächigen nicht-agrarischen Nutzung sind gegenwärtig besonders deutlich. Bestimmte urbane Nutzungsformen können Flächen von mehreren hundert Hektar einnehmen. Der Einzug urbaner Nutzungen in Flächen außerhalb der bisherigen Siedlungen hat verschiedene landschaftsstrukturelle Wirkungen. Einerseits bringt er in bisher großflächigen agraren Landschaftsstrukturen eine wesentlich größere Differenzierung und Kleinteiligkeit hervor, andererseits nivelliert er in bereits kleinteilig differenzierten Landschaften bestehende Differenzierungen.

Es entsteht ein Landschaftsmosaik großer Bandbreite hinsichtlich der Nutzungsintensität und anthropogenen Veränderung. Bisherige alte Kulturlandschaftsteile und Reste naturnaher Landschaft werden fragmentiert, auf Rest- und Splitterflächen zurückgedrängt oder durch umgebende, mit ihnen nicht landschaftshaushaltlich verbundene Flächen isoliert.

Die kleinteilige fragmentierte Landschaft als Mosaik unterschiedlicher Nutzungen verschiedener Art und Intensität ist das Ergebnis der gegenwärtigen Stadt- und Stadtuandentwicklung. Sie weist erhebliche Nutzungsgradienten zwischen ihren Teilen, teilweise unmittelbar benachbart, auf. Intensivste Nutzung wechselt mit seit Jahren aufgegebener Nutzung oder naturnahen Landschaftsfragmenten. Extensivierung im verbliebenen Agrarbereich wird häufig durch Intensivierung auf den genutzten Flächen erkaufte. Nutzungsdifferenzierung, Fragmentierung, Isolierung und starke Gradienten der an-

thropogenen Beeinflussung sind damit die Hauptmerkmale der suburbanen Landschaftsstruktur.

Die anthropogen gesteuerten Prozesse des Landschaftshaushalts gewinnen im suburbanen Landschaftsraum immer mehr an Bedeutung. Ein Indikator dafür ist die Zunahme der versiegelten Flächen durch Bebauung und Freiflächenversiegelung. Agrarflächen und Vegetationsflächen nehmen immer mehr ab. Die Urbanisierung ehemals ländlicher Siedlungen im Stadtuand bringt besondere Veränderungen mit sich. Bestimmte Biotoptypen, insbesondere kleinflächige Strukturen, verschwinden nahezu völlig. Trockenmauern, Gräben mit Spontanvegetation, Streuobstwiesen, Heckenstreifen usw. werden zur reliktschen Seltenheit. Im ehemals dörflichen Millieu führt der durch Urbanisierung hervorgerufene Strukturwandel zur Verarmung der Kulturlandschaft und zur Nivellierung von bisheriger Landschaftsdifferenzierung.

4 Landschaftsstruktur der alten Kulturlandschaft "Kernstadt"

Die historisch gewachsenen städtischen Kernräume - Bauungsräume mit den in sie eingebetteten Freiräumen - stellen einen spezifische Landschaftsraum dar. Die historische und gegenwärtige Nutzungsdifferenzierung hat hier - mehr noch als im suburbanen Raum - die heutige stadtländliche Differenzierung hervorgerufen. Sie drückt sich in den Stadtstrukturräumen, die als Stadtlandschaftstypen aufgefaßt werden können, aus (Tab. 3, s.u.).

Der städtische Kernraum ist zwar hochverdichtet, aber auch in sich äußerst differenziert. Auf engstem Raum wechseln durch unmittelbar benachbarte Nutzungsfunktionen Grün- und Freiflächen und Bauungs- und Versiegelungsflächen. Teilweise sind alte präurbane Landschaftsreste wie Flußauen, Hangflä-

Tabelle 3

Beispiel: Stadtstrukturtypen ostdeutscher Städte
(Auswahl)

- Stadtzentren
- Ältere Blockbebauung (bis 1918)
- Block- und Zeilenbebauung der Zwischenkriegszeit (1918-1945)
- Jüngere Zeilenbebauung der Nachkriegszeit (1946-1965)
- Jüngste Großsiedlungen (ab 1966)
- Ein- und Zweifamilienhausbebauung
- Altindustrieflächen
- Neue Gewerbe- und Industrieansiedlungen
- Kleingartenanlagen
- Friedhöfe
- Parkanlagen
- Brachen
- Straßenverkehrsflächen
- Gleisanlagen usw.

(Quelle: z.B. SUKOPP, WITTIG 1993)

chen und Felsbereiche als gliedernde und die landschaftliche Spezifik der Stadt unterstreichende Elemente in die städtische Nutzungslandschaft integriert.

Die kompakte Stadt hat auch ökologische Vorteile:

Zwang zum sparsamen Umgang mit Boden durch hohe Bodenpreise und Flächenmangel (Funktionsüberlagerung, Mehrfachnutzung, mehretagiges Bauen) und damit geringerer Flächenbedarf für Arbeiten und Wohnen, differenzierter, kleinräumiger Nutzungswechsel mit "ökologischen Nischen", Möglichkeit kurzer Wege und umweltfreundlicher Transportsysteme, Möglichkeit der optimalen Energienutzung durch Nutzungskonzentration.

Die energie-, verkehrs- und (ehemals) zeitökonomischen Vorteile der kompakten Stadt wurden durch eine intensivste ökologisch wirksame Landschaftsveränderung "erkauft" Diese betrifft bekanntermaßen den Menschen selbst, der hier unter erheblichen gesundheitlichen Risiken lebt. Andererseits ist eine neue Landschaft von großer Vielfalt entstanden - die typische Stadtnatur.

Nach dem Grad anthropogenen Einflusses unterscheidet KOWARIK (1992) vier Arten von Stadtnatur, die, obwohl alle grundsätzlich erhaltenswürdig, in der Stadt im allgemeinen sehr unterschiedliche Wertschätzung genießen:

- *Natur der ersten Art - ursprüngliche Naturlandschaft (in der Kernstadt selten):*
Reste der ursprünglichen Naturlandschaft (Wälder, Feuchtgebiete, Felsbereiche usw.) Der anthropogene Einfluß kann auch hier in Grundwasserabsenkungen, Eutrophierung und Vitalitätsminderung durch Luftverunreinigung, Erholungsnutzung usw. erfolgen (meist als Natur und Landschaftsschutzgebiete gesichert).
- *Natur der zweiten Art - landwirtschaftliche Kulturlandschaft (in der Kernstadt selten):*
Hierunter werden Reste der agrarischen Kulturlandschaft wie Wiesen, Weiden, Äcker am Stadtrand, aber auch Hecken, Heiden, Triften, Trockenrasen und Hohlwege verstanden.
- *Natur der dritten Art - symbolische Natur gärtnerischer Anlagen (in der Kernstadt gewünscht):*
Gärten, Spiel- und Sportplätze, Parkanlagen und Grünflächen mit Scherrasen, Gehölzanzpflanzungen und Gartenbeeten können hierunter zusammengefaßt werden. Sie sind bewußt angelegt, unterliegen gärtnerischer Pflege, können aber auch zum Rückzugsgebiet von Pflanzen- und Tierarten werden.
- *Natur der vierten Art - spezifisch-urban industrielle Natur (in der Kernstadt geduldet):*
Sie wird verkörpert durch die spontane Vegetation auf anthropogenen Standorten, kann langjährig Brachflächen besiedeln, oder sich kurzlebig bei Nutzungsunterbrechungen einstellen und

begleitet in Abhängigkeit von der Pflegeintensität alle Nutzungsarten (BREUSTE 1994).

Die Versuche, Belastungen der Stadtlandschaft im Kernraum - insbesondere Verlust von Grün - durch Neupflanzung von Grün an anderer Stelle auszugleichen sind gesetzgeberisch und planerisch hilflose Reaktionen auf tatsächlich empfundene Landschaftszerstörung. Ausgleich kann nur am Ort des Geschehens erfolgen. Das gegenwärtig betriebene Ausgleichen von Landschaftsschäden in der Kernstadt im Stadtumland (oder an anderen "nicht störenden Flächen") ist nicht mehr als ein "ökologischer Ablasshandel" und nicht hinnehmbar. Die Kernstadt kann eine Erhöhung der "städtischen Funktionstüchtigkeit" nicht unter weiterem Verlust ihrer ökologischen Funktionstüchtigkeit erreichen. Hier sind Grenzen bereits häufig überschritten.

5 Landschaftswirksame Perspektiven der Stadtentwicklung

Das räumliche Städtewachstum der letzten 20 Jahre ist hauptsächlich auf die Steigerung von Produktivität, Einkommen und die Veränderung von Lebensstilen, nicht zuerst auf Wachstum der Bevölkerung zurückzuführen. Ständige Steigerungen der Ansprüche an Wohnflächen, Ausstattungen von Wohnraum, Freiraum und Mobilität konnten von einkommensstarken Bevölkerungsgruppen realisiert werden.

Um perspektivische Entwicklungen der Stadtlandschaft beurteilen zu können, müssen die zu erwartenden raum- und umweltwirksamen Entwicklungen prognostiziert und bewertet werden. Anhaltspunkte dafür bietet die im Jahre 1993 fertiggestellte Studie des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau "Zukunft Stadt 2000", auf die hier besonders Bezug genommen wird (BMBAU 1993).

Folgende Entwicklungen werden erwartet:

Leitbild: "Polyzentrische Stadtregion aus kompakten Städten und urbanem Umland"

Die Flächenreserven der Kernstädte werden knapper. Stadtentwicklung erfolgt im Umland. Daraus leitet sich das gegenwärtige planerische Leitbild im Stadtbau ab:

"Kompakte Städte in polyzentrischen Stadtregionen mit urbanem Umland bei hoher Nutzungsmischung" (BMBAU 1993, S. 12).

Dieses Leitbild beinhaltet kurze Wege und differenzierte Nutzungen auf engem Raum in den Haupt- und Nebenzentren der Verdichtungsräume ebenso wie urbane Funktionen des flächenhaften Umlandes. Die planerische Konzentration auf die Innenentwicklung der Kernstädte (80er Jahre) führt nicht zu langfristigen Lösungen und kann so nicht beibehalten werden. Die Dualisierung zwischen Kernstadt und Umland wird auch zukünftig bestimmend sein. Die Kernstädte werden mit ihrer kompakten

Mehrfamilienhaus-Bebauung Konzentrationsräume von eher sozial schwachen Bevölkerungsgruppen sein, während das suburbane Umland durch Einfamilienhaussiedlungen der Mittelschicht und Dienstleistungsentwicklung auf der Basis einer hohen Auto-Mobilität bestimmt wird.

Leitbild: "Städte der gleichen Nutzungs- und fairen Lebenschancen"

Zumindest in einigen Stadtentwicklungsperspektiven (s. BMBAU 1993) klingt das Leitbild einer egalisierten Stadt an:

"Städte der gleichen Nutzungs- und fairen Lebenschancen" (BMBAU 1993, S. 15).

Städte sollten zugunsten schwacher Nutzer (Kinder, Jugendliche, ältere Menschen, alleinstehende Frauen mit Kindern, Nutzer mit atypischen Lebensgewohnheiten, Angehörige von Minderheiten) umgestaltet werden und deren bisherige Benachteiligung aufheben. Starke Nutzer sollten sich in ihren Ansprüchen zurücknehmen (oder sollten zurückgenommen werden?). Der ausgesprochene Idealismus wird jedoch gegenwärtig in keiner Weise handlungsorientiert behandelt oder gar instrumentalisiert. Zum Programm erhoben, hätte er bedeutende Auswirkungen auf die Stadtentwicklung und die Stadtlandschaft. Das Prinzip der Nutzungskonkurrenzen, das stärkeren, von breiteren Nutzerschichten getragenen Nutzungsansprüchen Vorrang einräumt, würde damit eingeschränkt werden. Anordnung, Struktur und Lage von Frei- und Bebauungsräumen wären davon entscheidend betroffen.

Zur Zeit deutet sich eine solche Entwicklung - von vorsichtigen, keineswegs modellhaften Einzellösungen abgesehen - jedoch nicht an.

Nur leicht wachsende Bevölkerung in Städten und Stadtregionen

Zuverlässige Prognosen der Bevölkerungsentwicklung in Städten sind gegenwärtig nicht möglich. Es kann davon ausgegangen werden, daß langfristig die Zahl der Einwohner von Städten, trotz ungünstiger Bevölkerungsstruktur, weiter wächst. "Arbeitsmarkt-orientierte Einwanderung" wird der Hauptträger des städtischen Bevölkerungswachstums sein (BMBAU 1993, S. 9).

Anhalten des Prozesses der Deindustrialisierung und Tertiärisierung der Großstädte

Der gegenwärtige wirtschaftliche Strukturwandel wird unverändert anhalten. Wirtschaftliche Umstrukturierung bedeutet stadtstrukturell-bauliche und stadtlandschaftliche Anpassung. Der Umbau der Industriestadt zur Dienstleistungsstadt des 21. Jahrhunderts erfolgt bereits zum Teil durch Nachnutzung aufgegebener Altindustriestandorte. Deren Mischung mit Wohngebieten kann als Chance einer künftig wieder größeren räumlichen Nähe von Arbeiten und Wohnen gesehen werden.

Anhaltend hohe, funktionsorientierte Flächenansprüche

Wachsende Ansprüche auf in den urbanen Nutzungsprozeß einzubeziehende Flächen sind zu erwarten. Den seit den 60er Jahren gewachsenen Wohnflächenansprüchen stehen durch Konsumvielfalt bedingte deutlich gewachsene Lager-, Verkaufs-, Ausstellungs- und Kundenparkraumbereiche gegenüber.

Es ist zu erwarten, daß außerdem die Tendenzen zu hochspezialisierten, großräumigen Produktionsgebieten (Gewerbegebiete), Dienstleistungsangeboten (Einkaufszentren), Wohnflächen (Wohnparks) und Freizeiträumen (Freizeitzentren) anhalten werden. Hohe Konzentration von Arbeitsplätzen hat großräumige reine Wohngebiete zur Folge. Die Baugebiete der 90er Jahre im Stadtumland sind fast ausschließlich reine Wohngebiete mit hohem Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern. Weitere Homogenisierung und Segregation des Wohnens nach Sozialstatus und Lebensphasen ist dadurch zu erwarten. Hohe Flächenansprüche einzelner urbaner Funktionen stehen einer funktionalen Mischung entgegen.

Zunahme der funktionalen Mischung besonders im Stadtumland

Bei Aufrechterhaltung funktionaler Gliederung können Tendenzen einer zunehmenden Mischung von Funktionen erwartet werden. Die umweltbelastende Massenproduktion hatte die räumliche Trennung von großen Produktionsgebieten und großen, günstigere Lebensbedingungen bietenden Wohngebieten hervorgerufen. Belastungsarme (Luftbelastung, Lärm, Landschaftsbild) Produktion und weiter wachsende Dominanz der Dienstleistungsarbeitsplätze (in Großstädten schon mehr als 50% der Arbeitsplätze) lassen erwarten, daß Arbeiten und Wohnen zukünftig wieder näher zusammenrücken wird. Die Nachbarschaften von Betrieben und Haushalten, zwischen Wohnung und Arbeitsplatz werden enger. Die notwendigen Wege verkürzen sich damit allerdings keineswegs automatisch. Bei abnehmender Zahl der Produktionsarbeitsplätze wird insbesondere die Orientierung der Wohnstandorte auf die Konzentrationsräume der Dienstleistungen im Stadtumland (nur dort sind mögliche und preisgünstige Standorte vorhanden) zunehmen lassen. Funktionale Mischung findet deshalb insbesondere im Stadtumland statt.

Eine weitere, rasche Zunahme des Autoverkehrs und der Wegentfernungen im Stadtumland

Die gegenwärtige und erwartete Struktur des suburbanen Umlandes bedingt eine Zunahme der notwendigen Kontaktdistanzen. Diese werden auch weiterhin mit dem Auto überwunden. Die notwendigen PkW-Kilometer wachsen weiter (auch PkW-km/Ew.). Motorisierung, und Verlagerung von Bevölkerung und Arbeitsplätzen ins Stadtumland läßt die zentripetalen Verbindungen abnehmen, den "Querverkehr" im suburbanen Stadtumland wachsen und die

Interachsialräume des auf die Kernstädte zentrierten Straßenverkehrsnetzes an Bedeutung für die Ansiedlung weiterer Funktionen zunehmen.

Räumliche Verlagerung von Problemen in ein weiteres Umland

Auf wachsenden öffentlichen, politischen und finanziellen Druck zur Strukturänderung und zu Änderung der Wirtschaftsweise reagieren Unternehmen bereits jetzt mit dem vollständigen Auszug oder der Auslagerung von Problembereichen aus dem Verdichtungsraum. Verkehrsgünstige Periphereräume mit billigen Flächenreserven werden dadurch zukünftig stärker urbane Teil-Funktionen übernehmen. Die räumliche Ausbreitung von urbanen Funktionen wird wesentlich zunehmen. Diese Tendenz könnte durch den in vielen Entwicklungsprognosen erwarteten teilweisen Ersatz von Personen- und Gütertransporten zugunsten von Informationsübermittlung ("Datenautobahnen") gefördert werden. Dadurch würde die weitere Aussiedlung von bisher typisch urbanen Funktionen (bestimmte Dienstleistungen, bestimmte Arbeitsplätze usw.) in ein sehr weites Umfeld möglich werden. Der Nutzungszugriff auf bisher wenig urban beeinflusste Landschaften ("attraktive Landschaften") wäre damit verbunden (z.B. Mittelgebirgsräume, Wald- und Seenlandschaften Nordostdeutschlands).

Zu erwarten ist auch die anhaltende oder zunehmende Verlagerung von Produktion, Entsorgung, bestimmter Dienstleistung und bestimmter Entwicklung (CAD) ins Ausland. Dies erfolgt gegenwärtig nach Osteuropa (besonders Polen, Tschechische Republik, Ungarn) und in überseeische Entwicklungsländer.

Anhaltende Entwertung natürlicher Landschaftsfunktionen

Natürliche Landschaftsfunktionen werden weiter entwertet oder auf Rest-Flächen zurückgeschnitten. Dies erfolgt durch:

- Zunahme der versiegelten Flächen,
- Zunahme der Häufigkeit des Nutzungswandels auf einer Fläche (Biotopturnover),
- Abnahme des Anteils nicht gestalteter oder nicht regelmäßig gepflegter Flächen (z.Z. besonders in den neuen Bundesländern beobachtbar),
- Beseitigung und Entwertung von naturnahen Biotopen (bes. "Altbiotope", Altbaumbestände, Fließgewässer) durch Gestaltung,
- Beseitigung biologisch relevanter Baustrukturen (z.B. Holzverkleidungen, strukturreiche Mauern, Verschluß von Kellern, Dachböden, Mauerfugen),
- Unabgewogene Gestaltungseingriffe an Gewässern und deren Ufern,
- Strukturierung nach menschlichen Ordnungsprinzipien auch ohne ökonomische oder ästhetische Ansprüche,
- Errichtung von Ausbreitungsbarrieren oder Entkopplung von Komplexlebensräumen durch Beseitigung einzelner Lebensraumeile.

6 Leitbilder der "Ökologischen Orientierung der Stadtentwicklung"

Städtebauliche Leitbilder berücksichtigten bisher die menschlichen Ansprüche an seinen unmittelbaren Lebensraum, die stadtökologischen Bedingungen und Wirkungen und das Wirkungsgefüge Stadtlandschaft, das das Umland der Baugebiete einschließt, nicht oder nur unzureichend. Städtebauliche Gestaltungsmaßnahmen, die auf diesen Leitbildern aufbauten, haben im Gegenteil aus heutiger Sicht deutlich ökologisch negative Auswirkungen gehabt. Dazu zählen:

- Weitere bauliche Verdichtung der Innenstädte,
- Zunahme der Verkehrs- und Gewerbeemissionen in dicht bebauten Kernstädten,
- Zerschneidung und Zerstörung von Stadtstrukturen durch Straßenverkehrswege und Flächen des ruhenden Verkehrs,
- Räumliche Trennung von Arbeits-, Wohn- und Freizeitbereichen, verbunden mit dem Anwachsen des privaten Kraftfahrzeugverkehrs (einschl. Pendlerströme),
- Verlust städtischer Vielfalt und Individualität, unnötiges Beanspruchen von immer mehr Flächen für städtische Nutzungen,
- Zunahme der städtischen Lärm- und Abgasbelastungen,
- Mangel an nutzergerechten, wohnungsnahen Grün- und Freiflächen u.a.

In Erkenntnis der Unmöglichkeit, diese Entwicklung in der Zukunft fortsetzen zu können, begannen in den 80er Jahren Überlegungen, einen "Ökologischen Stadtumbau" in Angriff zu nehmen. Von der vorhandenen Struktur der Städte ausgehend, sollen Verbesserung der Umweltqualität schrittweise ermöglicht werden. Während im Rahmen von Einzelprojekten ("Niedrigenergiehaus", "Wohnen ohne PkW", "Begrünte Höfe") erste beispielgebende Erfolge erreicht werden konnten, blieb die gesamtstädtische Entwicklung, die Gestaltung der Stadtlandschaft, davon weitgehend unberührt.

Nach wie vor fehlt es an ökologischen Leitbildern der stadtlandschaftlichen Entwicklung (HABER 1992; SUKOPP & WITTIG 1993; SCHULTE et al. 1995). Stadtstrukturbezogene Umweltqualitätsziele und Berücksichtigung unterschiedlicher stadtstruktureller und stadtlandschaftlicher Bedingungen sind dafür Ausgangspunkte. Ökologische Grundprinzipien der Stadtlandschaftsgestaltung müssen Eingang in reale stadtplanerische Arbeit finden. Dazu zählen (SUKOPP & WITTIG 1993):

- Optimierung des Energieeinsatzes,
- Vermeidung unnötiger und Zyklisierung unerläßlicher Stoffflüsse,
- Schutz aller Lebensmedien,
- Erhaltung und Förderung von Natur und kleinräumige Strukturierung und reichhaltige Differenzierung.

Drei dieser Prinzipien sind von übergeordneter Bedeutung und sollen hier kurz erläutert werden:

Optimierung des Energieeinsatzes

Die fortschreitende extensive Nutzung von Energie v.a. aus fossilen Brennstoffen macht nicht nur einen ständig zunehmenden energetischen Input in Stadtsysteme notwendig, sondern ist auch verantwortlich für negative Umweltwirkungen. Maßnahmen sind dabei nicht nur die Erhöhung des energetischen Ausnutzungsgrades (derzeit oft weniger als 30%), sondern auch die Reduzierung von motorisiert zurückzulegenden Wegen - ein direkter Bezug zur Strukturierung der Stadtlandschaft. Die energetischen Folgewirkungen der Lokalisierung von städtischen Funktionen sind bisher bei Strukturentscheidungen fast gänzlich unberücksichtigt geblieben. Dies darf unter ökologischem Vorzeichen künftig nicht mehr der Fall sein. Kurze Wege zu fordern bedeutet aber auch, die Motorisierung als Grundlage unserer jüngeren Stadtentwicklung in Frage zu stellen. Das Motiv der Kostenreduzierung führt bei niedrigen Transportkosten immer noch zu "schnellen" dezentralen Lösungen. Energieeinsparung durch kurze Wege ist daher gegenwärtig noch "Öko-Vision"

Vermeidung unnötiger und Zyklisierung unerläßlicher Stoffflüsse

Das Stadtökosystem ist kein sich selbst erhaltendes System; es funktioniert nur durch ständige Energiezufuhr und die Nutzung von Stoffen außerhalb seiner selbst. Materialien werden aus ferner und naher Umgebung bezogen, genutzt und ihre nicht mehr nutzbaren Abfallprodukte werden wieder ausgestoßen. Anzustreben ist eine stoffliche Zyklisierung zumindest von Teilen dieses Ablaufes. Die gegenwärtige Entwicklung führt zur Verschwendung von Stoffquellen (Nahrungsgüter, Baustoffe, Energieträger, Wasser usw.) nicht nur aus der unmittelbaren Stadtlandschaft, insbesondere dem Stadtumland, sondern auch aus fernerer Umgebung. Die damit zusammenhängenden bisherigen Landschaftszerstörungen beeinträchtigen bereits gegenwärtig die Entwicklungsmöglichkeiten der Städte (Abbauflächen im Stadtumland, Grundwasserabsenkungen, Verlust von landschaftlicher Strukturierung durch Intensivlandwirtschaft usw.). Das Ausweichen auf periphere Regionen und das Ausland als Lieferanten ist für die Stadtwirtschaft eine zwar kostengünstige, aber letztlich nicht zukunftssträchtige Lösung. Die Deposition von Abprodukten wird heute schon längst nicht mehr im Rahmen der Einzelstadt betrieben, die Internationalisierung ist auch hier bereits fortgeschritten.

Erhaltung und Förderung von Natur

Die Erkenntnis, daß auch Städte zwar als Antipoden und Instrumente zur Überwindung der Feindlichkeit der Natur entstanden sind, sie selbst und die in ihnen wohnenden Menschen aber nicht ohne Natur auskommen können, setzt sich immer mehr durch. Mit dem Flächenwachstum der Städte wird unmittelbar bewußt, daß urbanes Leben, Städte und urbane Räume Landschaften sind, in denen Naturprozesse wei-

terhin ablaufen. Dies betrifft nicht nur die Reste prä-urbaner Natur, sondern auch die neu geschaffene anthropogene Natur (Oberflächen aus neuen Materialien, Gärten mit neuer Vegetation, Arten, die hier nie heimisch waren usw.).

Zum anerkannten Paradigma muß es werden, vorhandene funktionsfähige, sich selbst erhaltende Natur (ob prä-urban oder anthropogen) nicht ohne dringende Notwendigkeit und ohne vorherige Prüfung zu beseitigen. Der Schutz von Natur - biotisch und abiotisch - muß generell nutzungsbegleitend sein. Der exklusive Schutz unter Ausschluß von Nutzung sollte im urbanen Raum die Ausnahme sein und auf Vorranggebiete des Naturschutzes beschränkt bleiben. Dort wo Natur bereits weitgehend zurückgedrängt ist, sollte ihre Wiederentwicklung besondere Förderung erfahren (z.B. verdichtete Innenstädte). Große zusammenhängende und/oder vernetzte Freiräume und langjährig gleichartige Nutzungen sollten erhalten bleiben. Sie ermöglichen stabile Populationen und Artenvielfalt. Typische Elemente der Stadtlandschaft (Bahnanlagen, Kanalaränder, Friedhöfe usw.) stellen charakteristische Lebensräume dar, die nicht durch andere ersetzt werden können. Der Erhalt solcher kleinräumig strukturierter Standortsunterschiede und differenzierter Nutzungs- und Pflegeintensitäten macht den Reichtum urbaner Landschaft aus und muß anzustrebendes Ziel sein. Unvermeidliche Eingriffe in die Stadtlandschaft müssen so erfolgen, daß neue Landschaftselemente in bestehende Ökosystembeziehungen und Landschaftsbilder angepaßt einbezogen werden (z.B. Einbindung von Bauwerken in Ökosysteme).

7 Notwendige Schritte zum ökologischen Strukturwandel der Stadtlandschaft

Um landschaftliche Ressourcen zu sichern, muß der notwendige Urbanisierungsprozeß im Stadtumland mit ökologischen Rahmenbedingungen gesteuert werden. Dazu sind eine Reihe von Teilzielen anzustreben:

- Die Abhängigkeit der Stadtstrukturen vom Individualverkehr und dessen strukturbestimmende Rolle müssen beseitigt werden.
- Die weitere Urbanisierung des Stadtumlandes sollte nur mit Bezug und unter Beachtung existierender landschaftlicher Zusammenhänge erfolgen.
- Die Förderung von Stadterweiterungen im Stadtumland sollte nur gezielt in Orten mit besonderer Verkehrsgunst erfolgen.
- Der Entwicklungsraum (die Fläche) muß insbesondere im Stadtumland "verknapp" werden. Nur so kann der leichtfertige, umweltzerstörerische Umgang mit Landschaft gestoppt werden. Ungehemmter großflächiger Landschaftsverbrauch darf sich "nicht mehr rechnen"
- Die persönlichen Flächenansprüche (Wohnfläche und privater Freiraum) dürfen nicht weiter

wachsen, bzw. dürfen nicht zu Lasten der Landschaft finanzierbar/realisierbar sein.

- Dazu könnten die Bodenpreise die von der Grundstücksnutzung ausgehenden Folgelasten berücksichtigen. Eine am Verkehrswert gemessene Grundsteuer könnte zur effektiven Grundstücksnutzung und zum flächensparenden Wachstum beitragen.
- Eine mobilitätssparende Siedlungsentwicklung sollte anstatt "Stadtentwicklung auf der Basis billiger Mobilität" gefördert werden. Eine Lösung könnten individuelle Preise für knappe Verkehrsflächen (Parkplätze, Straßen, Preise für Straßennutzung in Stauzeiten) sein.
- Stadtentwicklung muß zukünftig die Einhaltung eines "ökologischen Verschlechterungsverbots" beinhalten.
- Eine weitere räumliche Verlagerung von ökologischen Belastungen durch urbane Nutzungen in Peripherie oder ins Ausland darf nicht indirekt subventioniert und gefördert werden.
- Umweltbelastungen müssen mit Verursachern gekoppelt werden (Verursacherprinzip).
- Bestandsmanagement sollte vor Neuerschließung von Flächen erfolgen.
- Umgang mit Ressourcen muß wesentlich sparsamer als bisher erfolgen (insbesondere Energie, Wasser, biotische Potentiale, ästhetische Werte).
- Der regionalplanerische und kommunale Handlungsspielraum muß wesentlich weiter ausgeschöpft werden. Umweltrelevante Vorgaben können durch die Landschaftspläne festgeschrieben werden. Die Entwicklung von ökologischen Siedlungsrahmenkonzepten (Leitbilder, Umweltqualitätszielen usw.) kann darüber hinaus konzeptionelle Unterstützung sein. Die Kommunen können über Baugenehmigungen im Rahmen des Bauordnungsrechts und Ortssatzungen in vielfältiger Weise den Schutz natürlicher Lebensgrundlagen sichern. Allein in Bebauungsplänen können festgesetzt werden: Pflanzgebot, Erhaltungsgebot, Versiegelungsbeschränkung, Stellplatzbegrünung, Dach- und Fassadenbegrünung, Regenwasserbewirtschaftung (Nutzung und Infiltration) und Verbot bestimmter Pflanzenarten.
- Es muß das Bewußtsein dafür geweckt werden, daß Belastung und Unattraktivität der Stadtlandschaft nicht ohne Auswirkungen auf unsere gesamte Kulturlandschaft bleibt: "Je unattraktiver Siedlungen und Agrarlandschaften für die Erholungssuchenden werden, desto größer wird der Druck auf die verbliebenen Reste von naturnaher oder natürlicher Landschaft" (DER BEIRAT 1994, S. 10).
- Der Umgang mit Natur und Landschaft, das Umweltverhalten überhaupt, wird, da die meisten Menschen Stadtbürger sind, überwiegend in Stadtlandschaften erlernt und auch in anderen Landschaften angewandt.

1994 wurde in Aalborg (Dänemark) eine Konferenz über zukunftsbeständige Städte und Gemeinden durchgeführt. Mehr als 600 Teilnehmer von über 80 europäischen Kommunen verabschiedeten die "Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit (CHARTA VON AALBORG 1994, ICLEI 1995).

Zumindest ein erster Schritt auf dem Weg eines Neuen Denkens in der europäischen Stadtentwicklung hin zu grundsätzlichen ökologischen Prinzipien und Erfordernissen und zur Erkenntnis der ökologischen Perspektivlosigkeit bei Fortsetzung gegenwärtiger Entwicklungen scheint damit erfolgt zu sein.

Um diese Prinzipien letztlich erfolgreich anwenden zu können sind als Grundvoraussetzungen notwendig:

- Genereller Wertewandel hin zu einem tatsächlichen umweltberücksichtigenden Verhalten (bei Unternehmen und Haushalten). Änderung der Unternehmensstrategien und der Lebensstile in den Haushalten (Ordnungspolitik, Preise für den Verbrauch von Umweltgütern).
- Reduzierung der anthropogenen Eingriffsintensität (Steigerung der Konsumtion und Wirtschaftswachstum nur ohne Umweltbelastung).
- Steuerung ökologischen Verhaltens durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen (ökologische Angebote als echte, auch finanziell tragfähige Alternativen).

8 Fazit

Die gegenwärtige Entwicklung der Stadtlandschaft ist durch Dezentralisierung und diffuse Verteilung von städtischen Funktionen im Stadtumland gekennzeichnet. Ursache dafür ist die massenhafte Nutzung von Kraftfahrzeugen, die trotz großer und sogar wachsender Entfernungen schnelle Verbindungen zuläßt.

Die Zerschneidung und Fragmentierung verbliebener agrarisch-forstlicher Kulturlandschaft und die Zersiedlung großer Umlandräume sind die Folge dieser Entwicklung. Trotz vorhandener Steuerungsmöglichkeiten sind die Interessen der Akteure der Flächennutzungsentwicklung und deren Durchsetzungsmöglichkeiten so groß, daß "Zersiedlung" zwar allseits beklagt, aber nicht verhindert wird.

Das Leitbild einer ökologisch orientierten Stadtentwicklung ist zur Zeit noch kaum tatsächliche Orientierung der Stadtplanung. Das Planungsziel, durchmischte, kompakte Städte in polyzentrischen Stadtregionen mit urbanem Umland zu fördern, ist ein Schritt in Richtung ökologischen Strukturwandels der Stadtlandschaften. Ernsthafte Veränderungen bedürfen jedoch tiefgreifender Wandlungen des Wertbewußtseins in der Gesellschaft (Lebensstile) und ordnungspolitischer Eingriffe in die Stadtentwicklung. Als unmittelbar notwendige Maßnahmen sollten grundsätzliche Prinzipien der ökologischen Landschaftsentwicklung festgeschrieben werden:

"Verschlechterungsverbot", d.h. weiteres Wachstum nur ohne weitere Umweltbelastungen, Durchsetzung des Verursacherprinzips bei stadt-ökologischen Belangen, Bestandsmanagement vor Neuerschließungen und sparsamer Umgang mit Ressourcen.

Die Realisierung der Vision einer ökologischen Stadtlandschaft als Kulturlandschaft der nächsten Jahrzehnte ist gegenwärtig noch nicht erkennbar.

Literatur

BMBAU (BUNDESMINISTERIUM F. RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU) (Hrsg.) (1993):

Zukunft Stadt 2000: Bericht der Kommission Zukunft Stadt 2000. - Bonn.

BOCHNIG, S. & SELLE, K. (Hrsg.) (1992):

Freiräume für die Stadt. Bd. 1: Programm, Konzepte, Erfahrungen. - Wiesbaden, Berlin.

BREUSTE, J. (1992):

Grünflächen und ihre Erholungsfunktion in der Stadt Halle. - in: FU Berlin, Inst. f. Tourismus, Berichte und Materialien Nr. 12. WOLF, K.; MIELITZ, G. (Hrsg.): Teil II Freizeit und Tourismus in der ehemaligen DDR, Berlin, S. 91-108.

— (1994):

"Urbanisierung" des Naturschutzgedankens: Diskussion von gegenwärtigen Problemen des Stadtnaturschutzes. - Naturschutz und Landschaftsplanung 26, H. 6, S. 214-220.

CHARTA DER EUROPÄISCHEN STÄDTE UND GEMEINDEN AUF DEM WEG ZUR ZUKUNFTSBESTÄNDIGKEIT (1994):

Charta von Aalborg, Aalborg, 10 S.

DER BEIRAT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BEIM BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (1994):

Zur Akzeptanz und Durchsetzbarkeit des Naturschutzes. - Bonn 13.10.1994.

DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (Hrsg.) (1992):

Natur in der Stadt. - Schriftenr. Dtsch. R. f. Landschaftspflege, H. 61, Bonn.

ERMER, K.; MOHRMANN, R. & SUKOPP, H. (1994): Stadt und Umwelt. - Bonn (= BUCHWALD, K. & ENGELHARDT, W. (Hrsg.): Umweltschutz - Grundlagen und Praxis, Bd. 12).

GRUNDMANN, S. (1984):

Die Stadt. Gedanken über Geschichte und Funktionen. - Berlin.

HABER, W. (1992):

Leitbilder für die Stadtentwicklung aus ökologischer Sicht. - in: BAYER. AKADEMIE D. WISSENSCHAFTEN (Hrsg.): Stadtökologie. München (=Rundtischgespräche der Kommission f. Ökologie 4).

HALL, P. (1993):

The impacts of transportation and communication technology on urban form and function. - Zukunft Stadt 2000: Stand und Perspektiven der Stadtentwicklung. Stuttgart (=Schriftenreihe der Wüstenrot-Stiftung).

HÄUBERMANN, H. (1995):

Von der "sozialistischen" zur "kapitalistischen" Stadt. Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 12/95, 17. März 1995, S. 3-15.

ICLEI (INTERN. COUNCIL F. LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES) (Hrsg.) (1995):

Towards Sustainable Cities & Towns : Report of the first European Conference on Sustainable Cities & Towns. - Aalborg, Denmark, 24-27 May 1994. Freiburg.

KNOFLACHER, H. (1993):

Zur Harmonie von Stadt und Verkehr: Freiheit vom Zwang zum Autofahren. - Wien.

KOWARIK, I. (1992):

Das Besondere der städtischen Flora und Vegetation. Natur in der Stadt der Beitrag der Landschaftspflege zur Stadtentwicklung, Schriftenreihe d. Dtsch. R. f. Landschaftspflege, H. 61, S. 33-47.

MEADOWS, D.H.; MEADOWS, D.L. & RANDERS, J. (1992):

Die neuen Grenzen des Wachstums: Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen. - 2. Aufl. Stuttgart 1992.

NEEF, E. (Hrsg.) (1979):

Das Gesicht der Erde. - Bd. 2, Leipzig.

SENATSVORWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ BERLIN (Hrsg.) (1990):

Räumliche Entwicklung in der Region Berlin - Planungsgrundlagen. - Berlin.

SCHULTE, W.; BREUSTE, J.; FINKE, L.; MÜHLENBERG, A.; REIDL, R.; VOGGENREITER, V.; WERNER, P. & WITTIG, R. (1995):

Leitlinien/Richtlinien für eine naturschutzbezogene, ökologisch orientierte Stadtentwicklung in Deutschland. Bonn, Manuskript, 25 S.

SUKOPP, H. & WITTIG, R. (Hrsg.) (1993):

Stadtökologie. - Stuttgart 1993.

UMWELTBUNDESAMT/STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (1995):

Umweltdaten Deutschland 1995. - Berlin.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Jürgen Breuste
UFZ - Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle
Projektleiter "Urbane Landschaften"
Permoserstraße 15
D-04318 Leipzig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [4_1995](#)

Autor(en)/Author(s): Breuste Jürgen

Artikel/Article: [Kulturlandschaft Stadt und Umland - Wandel und Perspektiven 63-74](#)