

Jürgen Breuste

Charakteristik des stadtökologischen Strukturwandels der Stadtregion Leipzig

1. Sozioökonomischer Strukturwandel

Ostdeutsche Städte und Stadtregionen befinden sich gegenwärtig in einem tiefgreifenden Umstrukturierungsprozeß, der von Umfang, Art und Auswirkung nur als Strukturkrise bezeichnet werden kann. Es ist notwendig, daß sich die ostdeutschen Städte in ihrer Wirtschafts- und Raumstruktur den völlig veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so rasch als möglich anpassen und ihren Platz im Städtesystem Deutschlands bestimmen. Leipzig hatte vor dem 2. Weltkrieg und auch in der DDR eine Reihe von wichtigen überregionalen Funktionen, die heute - zumindest zum Teil - in Frage gestellt sind, bzw. unter neuen Bedingungen erst wieder herausgebildet werden müssen.

Der Niedergang ostdeutscher Städte ist so tiefgreifend und markant, daß er durch neue Entwicklungen gegenwärtig noch nicht kompensiert werden kann. In Leipzig ist diese Entwicklungskrise gekennzeichnet durch:

Große Verluste an Arbeitsplätzen

Die Zahl der Beschäftigten ist seit 1989 um 21,2 % zurückgegangen. Die Zahl der Arbeitslosen hat im Dezember 1992 50.000 überschritten (1992: Arbeitslosenquote 9,7 %). Zwei Drittel der Arbeitslosen sind Frauen

Stillegung von ca 80 % des verarbeitenden Gewerbes (insbes. Industrie)

Noch 1989 waren hier 35 % der Beschäftigten tätig (101.000 Arbeitsplätze), 1992 nur noch 12 % (27.900 Arbeitsplätze). Gegenwärtig wird von etwa 20.000 Arbeitsplätzen ausgegangen (Stadt Leipzig 1993c).

Die angestrebte Perspektive, diesen Niedergang aufzuhalten und letztlich sogar wieder 50.000 Arbeitsplätze im verarbeitenden Gewerbe zu schaffen ist viel zu ambitioniert und unrealistisch. Realistischer sind in Kürze 10.000 - 15.000 Arbeitsplätze, was ungefähr einem Zehntel der Zahl von 1989 entspricht.

Bevölkerungsrückgang

Der Bevölkerungsrückgang Leipzig ist seit 1950 (618.000 Einwohner) festzustellen. 1992 wurde mit 497.000 Einwohnern das Niveau der Jahrhundertwende erreicht. Zukunftsszenarien erwarten für Leipzig bis zum Jahre 2010 einen weiteren Rückgang der Bevölkerung auf 401.000 Einwohner. Dies bedeutet, daß die Stadt in den nächsten ca. 20 Jahren nochmals einen Bevölkerungsverlust von 100.000 Einwohnern zu verkraften hat. Auch das Umland wird bis dahin einen weiteren, jedoch wesentlich geringeren Rückgang der Bevölkerung hinnehmen müssen. Damit werden 2010 Kernstadt und Umland zu etwa gleichen Teilen zur Bevölkerung der Stadtregion (dann 800.000) beitragen. Gegenwärtig hat die Kernstadt Leipzig fast 100.000 Einwohner mehr als das Umland. Die gesamte Stadtregion mit heute ca. 949.000 Einwohnern kann 2010 nur noch mit 817.000 Einwohnern rechnen (*Bundesmin. 1993*). Gründe dafür sind:

Abwanderung jüngerer, qualifizierter Bevölkerung

Zwischen 1989 und 1992 sind 85.596 Leipziger weggezogen, was, die Zuzüge abgerechnet, im gleichen Zeitraum zu einem realen Bevölkerungsverlust durch Abwanderung (Wanderungssaldo) von 42.717 Personen geführt hat.

Die Abwanderung erfolgt zu etwa der Hälfte in die alten Bundesländer. Sie erreichte 1990 (fast 30.000 Wegzüge) ihren Höhepunkt und ist jetzt bereits wieder auf das Niveau der „Vor-Wendezeit“ zurückgegangen. Dies ist nicht zuletzt auch der nicht mehr vorhandenen Aufnahmefähigkeit des westdeutschen Arbeitsmarktes angesichts der gegenwärtigen Wirtschaftskrise zuzurechnen, nicht vordergründig der erhöhten Attraktivität der Stadt Leipzig.

Natürlicher Rückgang der Bevölkerung

Der hohe Anteil älterer Bevölkerung (1992 18,6 % Rentner) ist für Leipzig seit langem typisch. Von 1988 bis 1992 ist die Wohnbevölkerung im Durchschnitt um fast 2 Jahre (von 38 auf 40 Jahre) „gealtert“. Seit 1989 wird diese Zunahme der Überalterung in ihrer Wirkung auf die Bevölkerungsentwicklung verstärkt durch den Rückgang der Geborenenrate (Anz. Geburten auf 1.000 Einwohner) von 1989 11,0 % auf 1992 5,6 %. Sie ist damit nur etwa halb so hoch wie in vergleichbaren Städten Westdeutschlands. Dieser in der Leipziger Geschichte dieses Jahrhunderts einmalige Rückgang der Geburten von fast 6.000 (1989) auf 2.800 (1992) im Jahr drückt eklatante Zukunftsängste der Bevölkerung aus.

2. Stadtstrukturwandel

Für eine Überwindung der Strukturkrise der Stadt Leipzig ist die entscheidende Voraussetzung der Aufbau einer auch zukünftig Entwicklung ermöglichenden Wirtschaftsstruktur. Dies muß mit der deutlichen Verbesserung der stadtstrukturellen Voraussetzungen für Wirtschaftsansiedlungen (geeignete Standorte, Altlasten, Standortsicherheit, Verkehrssituation, Kosten-Nutzen-Verhältnis usw.) und für die Lebensqualität der Einwohner (Wohnsituation, Abbau von Existenzängsten, „Ordnung und Sauberkeit“, Erholungsmöglichkeiten usw.) verbunden sein.

Wirtschaftliche Auslagerungstendenzen aus Überlastungsregionen wie München, Frankfurt oder Stuttgart wirken sich gegenwärtig nicht zugunsten Leipzigs, sondern eher zugunsten von Standorten in Böhmen oder Ungarn aus (*Bundesmin. 1993, S. 51*).

Die Stadtregion Leipzig unterscheidet sich deutlich - wie auch andere ostdeutsche Stadtregionen- von Stadtregionen etwa gleicher Kernstadtbevölkerung in den alten Bundesländern. Wenn man als Stadtregion Leipzig hier Stadt- und Landkreis versteht, so konzentriert sich die Bevölkerung der Stadtregion in der Kernstadt Leipzig auf engem Raum. 79,8 % der Bevölkerung der Stadtregion leben hier. In vergleichbaren Stadträumen wie Stuttgart oder Hannover sind das wesentlich weniger (23,4 % bzw. 47,9 %). Dort ist die räumliche Ausdehnung der Stadtregionen auch wesentlich größer (7 bzw. 4 mal größer als Leipziger Stadtregion) (*Stadt Leipzig 1993c*).

In einer Stadtregion vom „Typus Leipzig“ (*Bundesmin., 1993, S. 51*) zeigen sich bereits jetzt eine Reihe von raumstrukturverändernden Entwicklungen, die der Beginn eines in den alten Bundesländern so nicht bekannten Trends zu sein scheinen:

Ausweitung und Dominanz von Gewerbeflächen und Einzelhandelsdienstleistungen im Stadtumland.

Stadtstrukturbestimmende Entwicklungen finden gegenwärtig insbesondere im Stadtumland statt. Diese Entwicklung verläuft ohne wesentliche planerische Einschränkungen nur nach der betriebsbezogenen Effizienzrechnung, nicht jedoch unter dem Aspekt gesamtwirtschaftlich günstiger, zukunftssträchtiger und natur-/landschaftsschonenden Gesichtspunkten. Eine ökologisch orientierte Stadtentwicklung kann so nicht realisiert werden.

Hohe Abhängigkeit des Stadtsystems vom Individualverkehr

Die Ansiedlung von Gewerbe und Einzelhandel orientiert sich gegenwärtig vorrangig an der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur. Dies wird begünstigt durch das Fehlen eines hochleistungsfähigen, auf die Innenstadt orientierten Verkehrssystems (einschl. ÖPNV). Die sich herausbildende Siedlungsstruktur erzeugt ein hohes Verkehrsaufkommen bei noch unzureichendem Straßennetz und fördert den Ausbau eines die Kernstadt benachteiligenden Verkehrsnetzes. Damit reduzieren sich die Entwicklungschancen der City.

Die Stadt der kurzen Wege ist eine verschenkte Chance, angesichts der vorhandenen kompakten Leipziger Stadtstruktur. Umfangreiche verkehrsproduzierende Gewerbe-, Einzelhandels- und Wohnstandorte überfordern das vorhandene Verkehrsnetz, rufen zentripetale Tendenzen in der Verkehrsentwicklung und bei den Berufspendlerströmen hervor und lassen den *Verkehr über lange Zeit zum zentralen Problem der Stadt und des engeren Umlandes* werden (*Stadt Leipzig 1993c, S. 13, Stadt Leipzig 1992c*).

Die *administrative Verwaltungsgliederung*, die auf längere Sicht die bestehende räumliche Beschränkung der Stadt und ihrer Planungshoheit festschreibt, begünstigt die Außenentwicklung und fördert die Dezentralisierung. Randstädtische Gemeinden verschaffen sich mit einfachen Mitteln der Investitionsförderung Entwicklungsvorteile vor der Kernstadt und wirken damit dauerhaft ohne Beteiligung der Kernstadt auch für diese stadtstrukturbildend. Die berechnete Forderung der Stadt ist, daß die Entwicklung der Stadtregion ganzheitlich geplant und als „funktionsteiliger Suburbanisierungsprozeß“ gesteuert werden muß (*Stadt Leipzig 1993c, S. 14*).

Von „Amerikanisierung durch *Suburbanisierung*“ (*Bundesmin., 1993, S. 51*) kann so nicht gesprochen werden, da eine vergleichbare Wohnsuburbanisierung bisher völlig fehlt und auch so nicht zu erwarten ist. Entwicklungsprognosen stellen für das Umland lediglich 50 % der Bevölkerung der Stadtregion in Aussicht (im Jahre 2010, *Bundesmin., 1993*). Damit werden Verhältnisse wie etwa gegenwärtig in Hannover denkbar. Amerikanische Dimensionen können nicht erreicht werden. 1992 hatte das Umland Leipzigs (Landkreis) durch die Kernstadt lediglich einen positiven Wanderungssaldo von 605 Personen (*Landkreis Leipzig 1993*).

Die *Verbesserung der Wohnungsversorgung und der Wohnverhältnisse* dauert länger als erhofft und wird wahrscheinlich Jahrzehnte in Anspruch nehmen. Die Anglei-

chung der Lebensbedingungen zwischen Ost- und Westdeutschland wird damit für die meisten Stadtbewohner nicht in den nächsten Jahren erfolgen. Neubau für gewachsene Ansprüche kann nur mit gewachsenem Einkommen einhergehen. Bestandsverbesserung der bestehenden Strukturräume in der Kernstadt muß Wohnraum und Lebensqualität sichern und auf den sozialen Standard der Bevölkerung Bezug nehmen. Eine massenhafte, strukturprägende Wohnsuburbanisierung bleibt aus Mangel an wirtschaftlichem und sozialen Hintergrund in den nächsten 2 Jahrzehnten aus.

Dem Planungsziel, Leipzig zu einer Dienstleistungsmetropole von internationalem Rang aufzubauen (Stadt Leipzig 1993c, S. 23), kommt die Stadt gegenwärtig kaum näher. Basis dafür müßte eine innovationsfähige, leistungsstarke und exportorientierte Industrieproduktion sein, von der zur Zeit nicht die Rede sein kann. Für diese erwartete „Reindustrialisierungsphase“ will die Stadt günstige Rahmenbedingungen fördern. Die Wiederherstellung der Industrieforschung ist nur ein dafür notwendiges Element. Um allein die Kapitallücke bei Investitionen zu schließen wären jährlich 6 Mrd. DM allein in Leipzig notwendig. Davon kann jetzt und in naher Zukunft keine Rede sein (Stadt Leipzig 1993c, S. 24).

3. Wandel der Umweltsituation

Die Lebensumwelt des Menschen, die natürlichen Ressourcen und die Stadtlandschaft als Ganzes werden durch den gegenwärtigen Strukturwandel nachhaltig beeinflusst. Einerseits sind sie selbst - in unterschiedlich starkem Grade - Entwicklungsziele, andererseits sind sie lediglich durch „Nebenwirkungen“ der Wirtschafts- und Stadtentwicklung betroffen.

Folgende Entwicklungen haben bisher nicht gekannte umweltrelevante Wirkungen in Leipzig

Zunahme des Privat-PKW-Bestandes und der KFZ-bedingten Luft- und Lärmbelastung

Von 1989 an vergrößerte sich die Zahl der in Leipzig zugelassenen Privat-PKW erheblich. Allein von 1991 bis 1992 nahm der Privat-PKW-Bestand um 64.257 zu. Damit wurde der Versorgungsgrad von 141 PKW/1000 Einwohner auf 272

PKW/1000 Einwohner in nur einem Jahr angehoben. Das „Westniveau“ in der PKW-Versorgung wird ohne ausreichende Verkehrsinfrastruktur demnächst erreicht. Damit wurde nicht nur einem individuellen, lange nur schwer zu befriedigenden Bedürfnis entsprochen, sondern auch den Anforderungen an persönlicher Flexibilität, die die mobile Gesellschaft der Gegenwart stellt.

Exzessive Zunahme des Hausmüllaufkommens

Die Einführung der Marktwirtschaft brachte sehr schnell auch eine Flut von Verpackungsmüll mit sich, der das normale Haushaltemüllaufkommen rasch auf des vier- bis fünffache anwachsen ließ. Allein 1990 betrug gegenüber 1989 der Zuwachs des Siedlungsabfallaufkommens ca. 25 %, 1990 nochmals 20 %..Das Gesamtabfallaufkommen je Einwohner stieg von 1989 ca 350 kg/EW im Jahr auf 1992 über 500 kg/Ew. im Jahr (*Stadt Leipzig 1992c*).

Jahr	Hausmüll (in m ³)	Wertstoffe (in t)
1990	1.657.000	2.022
1991	1.686.000	12.887*
1992	1.627.000	20.400

Tab. 1 Entwicklung des Müllaufkommens der Stadt Leipzigs

*21.363,7 t nach *Stadt Leipzig 1992c*, Quelle: *Stadt Leipzig 1993a*

Stilllegung der luft- und wasserverschützenden Industrie führt zu

Rückgang der Luftverschmutzung

Leipzig gehörte zu den am stärksten durch Luftverschmutzung belasteten Städten der DDR. Die zu ertragenden Belastungen überstiegen häufig, insbesondere im Winter die amtlichen Grenzwerte. Diese Situation hat sich bisher wesentlich verbessert. Bis 1995 ist eine weitere Entlastung zu erwarten.

Bei der Beurteilung der Situation der Luftverschmutzung ist die spezifische Emissionssituation Leipzigs zu berücksichtigen. Die bedeutendsten Luftverschmutzer sind zentrale Heizwerke, Heizkraftwerke und Heißwassererzeuger, die nicht nur für die Industrie, sondern auch einen Großteil der Wohnungen (samtliche Großsiedlungen) und Verwaltungsgebäude die Fernwärmeversorgung übernehmen. 1992 wurde durch die Wärmeversorger der Stadtwerke allein Fernwärme im Umfang von 1.091 GWh erzeugt (*Stadt Leipzig 1993c*). In Leipzig bestanden 1990 insgesamt 11 dieser

Großemittenten. Sie verfeuerten ausschließlich Rohbraunkohle in veralteten Feuerungsanlagen ohne Abgasreinigung. Nur einzelne Anlagen verfügen über eine weitflächige Verteilung ermöglichende ausreichend hohe Schornsteine, so daß sich die Emissionen überwiegend vor Ort in Leipzig auswirken. Bis 1995 erfolgt eine umfangreiche Brennstoffumstellung von Rohbraunkohle auf Erdgas, so daß eine weitere essentielle Luftbelastungsminderung zu erwarten ist.

Tab. 2 zeigt, daß bei den meisten Schadstoffemissionen die Großemittenten mit über 50 % beteiligt sind. Die Situation des Hausbrandes ändert sich hingegen nur langsam, da eine Umstellung der Wohnungsheizung von Braunkohlenbriketts auf Gas oder Strom noch Jahre in Anspruch nehmen wird und nicht losgelöst der Gesamtsituation der Wohnungssanierung gesehen werden kann.

Schadstoffe	Heizkraftwerke und Heißwassererzeuger	übrige Industr.	Kleingewerbe	Hausbrand	Verkehr	Summe
SO ₂	34.819 (715)	8.535	3.544,8	9.470,6	78	56.447,4
CO	20.687* (587)	---	2.559,6	12.386,9	10.902	46.535,5
Staub	9.341 (45)	1.607	1.367,8	3.788,3	---	16.104,1
NO _x	1.999 (1.927)	542	237,5	274,3	2.162	5.214,8

Tab.2 Schadstoffemissionen stationärer

Quellen in Leipzig 1990 (in t/a)

* einschl. Industrie

(45) Perspektivische Reduzierung bis Ende 1994 durch Stilllegung und Umstellung von Röhrenbrennern auf Erdgas

Quelle Stadt Leipzig_1992d

:

Stadt Leipzig 1993a

Die bedeutende Zunahme des Verkehrs führt hingegen zu verstärkten Belastungen durch Kraftfahrzeugabgase. Etwa die Hälfte des Leipziger Stadtgebietes ist stark durch Verkehrsabgase (insbesondere CO) belastet. Eine Entspannung der Situation ist nicht abzusehen (*Stadt Leipzig 1992 c*).

Längerfristiges Brachfallen von innerstädtischen Altindustrieflächen

Einer Wiedernutzung von Altindustrieflächen stehen verschiedene Gründe entgegen:

1. In der Mehrzahl der Flächen sind in erheblichem Umfang Altlast-Verdachtsflächen nachgewiesen
2. Die bestehenden Industriebetriebe sind in ihrer Bausubstanz verschlissen
3. Die technische Erschließung ist völlig unzureichend
4. Die Verkehrslage ist oft problematisch
5. Heutige umweltrechtliche Ansprüche erlauben bestimmte Industrien nicht mehr in Wohnnachbarschaft
6. Eine Flächenerweiterung ist oft nicht möglich
7. Das Stadtumland bietet billigere und günstiger gelegene Standorte ausreichend an.

Einer Umnutzung der Altindustrieflächen stehen vor allem die notwendigen Sanierungen von Altlasten und der hohe Investitionsbedarf entgegen. Notwendigerweise entstehende hochwertige Wohnstandorte finden gegenwärtig erst eine kleine Zahl von zahlungskräftigen Käufern oder Mietern.

Gefährdetes Trinkwasser

Der Stadt sind infolge der durch Braunkohlentagebaue im Süden vorgenommenen Grundwasserabsenkung nur noch wenige, räumlich eng begrenzte Trinkwasservorkommen verblieben. Die Trinkwassereinzugsgebiete sind durch vorhandene und geplante Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsausbauten sowie Altlasten stark gefährdet (*Stadt Leipzig 1992d*). Von 1992 untersuchten 2740,2 ha ausgewiesenen Bauflächen im Umland Leipzigs standen 237 ha (8,6 %) in Konflikt mit Trinkwasserschutzgebieten (*Wirth 1992, S. 7*). Insbesondere bestehen Probleme im nordöstlichen Raum, wo große Gewerbegebiete geplant sind.

4. Entwicklung der Stadtstruktur Leipzigs

Grünstrukturen haben für eine ökologisch orientierte Stadtentwicklung Leipzigs eine besondere Bedeutung. Bezüglich der Pro-Kopf-Quote an Stadtgrün ist Leipzig im Vergleich mit Städten der alten Bundesländer gering ausgestattet. Dies betrifft insbesondere Parkanlagen und Grünverbindungen in den Wohngebieten. Eine besondere Bedeutung haben Kleingärten (und individuell genutztes Grabeland). Mehr als in Städten der alten Bundesländer suchen Leipziger Bürger Erholung in Kleingärten, die fast ein Drittel der Stadtgrünflächen einnehmen. Auen durchziehen und gliedern das Stadtgebiet und bilden das Grundgerüst der städtischen Freiraumstruktur. Schutz, Renaturierung und landschaftsgerechte Erholungsnutzung sind gegenwärtig wichtige Gestaltungsaufgaben für diese Stadtstrukturräume. Ziele ökologisch bestimmter Planung sind:

- Auflockerung und Durchgrünung dicht bebauter Gebiete,
- Schaffung zusammenhängender Grünzüge durch Vernetzung
- Berücksichtigung landschaftsökologischer Gesichtspunkte bei der Baugebietserweiterung
- Aufforstung von Agrarflächen im Stadtumland
- Verhinderung von weiterem Landschaftsverbrauch und von Flächenversiegelung (*Breuste 1993b*).

Die *Stadtfläche* beträgt 146,4 km². Seit 1939 ist sie lediglich um 5,3 km² gewachsen, also fast konstant. Die größten Erweiterungen der Stadtfläche fanden zwischen 1889 und 1891 (+56,9 qkm) und 1919 und 1925 (+ 29,2 km²) statt. Vergleichbar große Städte in Deutschland haben häufig wesentlich größere Stadtflächen (Dresden: 225,8 km², Nürnberg: 185,8 km², Duisburg: 232,8 km², Hannover: 204,1 km²). Die gegenwärtige Stadtfläche ist für die ablaufenden Raumstrukturwandlungen Leipzigs nicht ausreichend. Die Folge davon ist eine von der Stadt unkontrollierbare Außenentwicklung an ihrem Stadtrand, allerdings nicht in ihrem Verwaltungsbereich (Landkreis) (*Stadt Leipzig 1993a*).

Die Leipziger Bevölkerung lebt auf relativ engem Raum in überwiegend mehrgeschossiger Mietshausbebauung zusammen. Mit 3.581 Ew./km² ist Leipzig die am

dichtesten besiedelte Stadt Ostdeutschlands. Zwischen 1880 und 1914 erreichte die *Wohndichte* die höchsten Werte (7.000 - 10.000 Einwohner /km²).

Während in vielen Städten der alten Bundesländer das Verhältnis von Wohnungen in Mehrfamilienmietshäusern zu Wohnungen in 1-2 Familienhäusern etwa 75/85 : 25/15 ist, erreicht Leipzig 94 : 6. Auch in der Flächennutzungsplanung bis 2005/2010 ist nur eine geringfügige Zunahme des Anteils an Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern vorgesehen (+2 % auf 8 %) (*Stadt Leipzig 1993c*). Wohnen in Leipzig wird auch in Zukunft für die Mehrheit der Einwohner Wohnen in Geschloßwohnbauvierteln, die stadtstrukturprägend bleiben, sein.

5. Beispiel: Stadtstrukturraum Gründerzeitliche Blockbebauung (Wohnnutzung und Altindustrie)

Leipzig hat gegenwärtig einen Wohnungsbestand von 249.000 Wohnungen. Davon befinden sich 128.000 (= 51 %) in Mehrfamilien-Mietshäusern der Baujahre vor 1918 (*Stadt Leipzig 1993c*). 20.000 dieser Wohnungen sind wegen jahrzehntelanger Vernachlässigung und des damit einhergehenden Verfalls zur Zeit unbewohnbar (= 8 % des Gesamtwohnungsbestandes Leipzigs !). 51.000 Wohnungen weisen mittlere, 104.000 schwere Bauschäden auf. 18 Sanierungsgebiete wurden bereits ausgewiesen. Allein die Sanierung des Wohnungsbestandes Leipzigs wird nach ersten Schätzungen 1992 zwischen 2 und 6,5 Mrd. Mark (*Arsing, Heising 1992*) bzw. nach Berechnungen 1994 18,23 Mrd. Mark (*Stadt Leipzig 1994, S. 30*) erfordern und mehr als ein Jahrzehnt dauern. Die vor dem 1. Weltkrieg errichteten Baugebiete (Wohn- und Wohn-Mischgebiete) nehmen insgesamt 1990 ha Fläche ein (870 ha ehemalige Industrieflächen, 1120 ha Wohnflächen). Die alten industriellen Nutzungen sind zum großen Teil aufgegeben, provisorische Nutzungen besetzen Teile der ehemaligen Industriefläche, größere Bereiche liegen wegen Altlasten und ungeklärter Eigentumsverhältnisse brach. Mit dem langjährigem Bestehen von altindustriellen Brachflächen in den Baugebieten muß gerechnet werden. In günstigen Lagen der Baugebiete besteht hoher Ansiedlungsdruck durch Büro- und Handelseinrichtungen. Büronutzungen dringen auch in Teile der alten Wohnbebauung vor. Der Verfall ganzer Stadtteile wird durch einen hier besonders gravierenden Bevölkerungsrückgang begleitet (z.T. 40 % seit 1981 Einwohnerverlust). Eine auffällige Überalterung der

Wohnbevölkerung (17 - 22 %, Innenstadt: 33 %) im Vergleich zum Leipziger Durchschnitt (1992:18,6 %) ist die Folge.

Die unterschiedlich dichten Block- und Blockrandbebauungen sind zwischen 60 und 80 % versiegelt und weisen ein außerordentlich vielfältiges Mosaik fragmentarischer Pflanzengesellschaften, einen auffallend differenzierten, teilweise reicher Gehölzbestand sowie viele extensiv bzw. wenig gepflegte Flächen, z.T. langjährige Brachen und Ruderalfluren auf Baulücken oder Ruinengrundstücken auf.

Abriß, Gewerbeverlagerung und Sanierung können zukünftig zu einer tiefgreifenden Veränderung der landschaftsökologischen Verhältnisse führen. Dabei muß besonders darauf geachtet werden, daß Altbäume und Grünstrukturen nicht unbedacht beseitigt werden. Besonders wertvoll sind unter den gegebenen Bedingungen dichter Bebauung

- großkronige Einzelbäume in den Innenhöfen,
- aufgelassene alte Obstgärten mit Totholz sowie
- Altbaumbestände in Straßen und Vorgärten.

Zu berücksichtigen ist auch, daß die Bevölkerung angesichts langjährigen Verfalls der Wohngebiete ein ausgeprägtes Bedürfnis nach Ordnung, Sauberkeit und gepflegtem Grün hat (*Schreiber 1992*).

Die im Vergleich mit westdeutschen Großstädten auffallenden häufig noch vorhandenen unversiegelten Freiflächen sollten als grüne Ausgleichsräume (Erholung, Mikroklimaverbesserung, Naturerleben) unbedingt erhalten bleiben. Eine Sicherung des Altbaumbestandes (Baumscheiben, Stämme), von Vorgärten sowie der Schutz alter Ruderalsäume (Mauern, Baulücken usw.) vor gärtnerischer „Bereinigung“ ist anzustreben (*Geobotanisch Ökologische Arbeitsgemeinschaft 1993*).

Der im Leipziger Westen gelegene Stadtteil Plagwitz (107,1 ha) ist ein typisches gründerzeitliches Wohn-Industrie-Mischgebiet. Mit 71 % Gesamtversiegelung weist der Stadtteil einen typischen hohen Versiegelungsgrad, insbesondere eine hohe Bebauungsdichte (in vielen Baublocks über 50 %) auf.

Die Raumgliederung des Stadtteils in Stadtstrukturtypen und Oberflächenformen kann als typisch für den Stadtstrukturraum Gründerzeitliche Blockbebauung gelten.

Stadtstrukturtypen	Anteil versieg. Fläche (in %)	Anteil Vegetationsfläche (in %)
Villenbebauung	20 - 35	40 - 70
Einzel- u. Reihenhausbebauung	40 - 45	40 - 50
geschl. Blockbebauung	70 - 95	5 - 15
offene Blockbebauung	40 - 70	15 - 40
Industrieflächen	70 - 95	5 - 10
Gewerbefläche	35 - 70	20 - 30
Bahnanlagen	0 - 50	5
Straßenverkehrsflächen	100	0

Tab.3 Stadtstrukturtypen im gründerzeitlichen Leipziger Stadtteil Plagwitz

Quelle: Winkler, M. 1993

Die Sanierung des Stadtteils birgt Chancen, mehr Grün (z.B. Stadtgrünplätze, „Grüne Wege“) zu integrieren und insgesamt wesentlich verbesserte Lebensbedingungen zu schaffen. Eine zumindest teilweise Verdrängung der Wohnnutzung bzw. eine deutliche Veränderung der gegenwärtigen soziale Zusammensetzung der Wohnbevölkerung ist jedoch zu erwarten (ESPLA 1993).

Plagwitz weist erhebliche Umweltbelastungen auf. Die meisten ausgewiesenen Altlaststandorte und -verdachtsflächen Leipzigs liegen in diesem Strukturraum. Allein in Plagwitz sind das 13 (von insgesamt über 150 Standorten in Leipzig). Dies sind insbesondere gesundheitsgefährliche Bodenverunreinigungen durch Altindustrie.

Der hohe Anteil an Kohleheizung bei niedrigen Emissionshöhen hat bisher eine besonders hohe Luftbelastung zur Folge gehabt. Von 1989 bis 1990 sind z.B. die SO₂-Immission deutlich (um ca. 60 %) zurückgegangen. Das kann mit der Stilllegung der industriellen Produktion erklärt werden. Seit 1990 ist es jedoch nicht zu einer weiteren Minderung gekommen. Hier wirkt sich aus, daß einer der wesentlichsten Luftverschmutzer, der Hausbrand, noch nicht beseitigt ist. Die Umstellung der Kohleheizung auf andere, weniger umweltbelastende Brennstoffe steht nach wie vor aus.

Auch die Gewässerbelastung des dem Stadtteil durchziehenden Karl-Heine-Kanals ist, bedingt durch die Einleitung von Schadstoffen, des Regenwassers und der kommunalen Abwässer der westlichen Großsiedlung Grünau, hoch (bes. Belastung). Sauerstoffbenötigende Lebensvorgänge sind deshalb schon seit langem hier nicht mehr möglich. Gegenwärtig erfolgt eine Sanierung und Renaturierung des Gewässers und der angrenzenden Uferzonen als künftige Grünverbidung (*Bauermeister et al. 1992*).

6. Entwicklungsraum Stadtumland

Wichtige Entwicklungen der Stadtregion verlaufen gegenwärtig im unmittelbaren Leipziger Umland. Das gehört überwiegend administrativ zum Landkreis Leipzig. Dieser schließt z.T. direkt an kompakte mehrgeschossige Wohnsiedlungen Leipzigs an. Trotzdem hat Leipzig nur geringe Einflußmöglichkeiten hinsichtlich der Entwicklungen, die sich um seine Baugebiete herum gegenwärtig vollziehen. Die angestrebte Industrie- und Gewerbeentwicklung kann sich unmöglich allein auf Leipziger Territorium vollziehen. Hier bestehen lediglich 870 ha gewerblich und industriell genutzte Flächen (davon 650 ha ruiniertes Altindustrieflächenin, überwiegend vor 1918 errichtet). Eine geplante Erweiterung ist um 1880 ha in Leipzig (480 ha Neuerschließung, 1400 ha Umwidmung) und um 970 ha im Stadtumland (Landkreis) vorgesehen. Selbst wenn man die im Landkreis bis 1992 bereits erschlossenen 125 ha Gewerbeflächen (in 7 Gewerbegebieten) einbezieht, bedeute das eine Steigerung der industriell-gewerblich genutzten Flächen der Stadtregion auf das Dreifache. Diese Entwicklung vollzieht sich überwiegend im Stadtumland. Inwieweit sie den wirtschaftlichen Erfordernissen entspricht, bleibt abzuwarten. Bereits jetzt sind jedoch ihre landschaftsökologischen Folgen zu spüren: hoher Flächenverbrauch durch überwiegend eingeschossige Bebauung und großflächige Verkehrserschließung. Diese Entwicklung wird noch weiter forciert durch Großprojekte, die die verkehrsgünstige Lage und die Nachbarschaft zu den Oberzentren Leipzig und Halle als Gunstfaktoren nutzen (Flughafenerweiterung, Güterverkehrszentrum, Frachtzentrum, Erweiterung des Rangierbahnhofes, neues Messegelände) und alle im Norden und Nordwesten des Landkreises konzentriert sind. Der damit zusammenhängende zusätzliche Flächenverbrauch beträgt ca. 1.600 ha. Die vorgesehene „Nordregion hochversiegelter Flächen“ setzt sich im nördlich angrenzenden Kreis Delitzsch durch

weitere Großprojekte fort. Konflikte mit Bodenschutz, Natur- und Landschaftschutz, Trinkwasserschutz, Landschaftsbild und anderen Nutzungsformen (z.B. Wohnen) sind bereits jetzt offenkundig.

Insbesondere sollen die weiflächigen Auenbereiche von Elster, Luppe, Pleiße und Parthe in der zukünftigen Raumentwicklung als Landschaftsschutzgebiete (z.T.NSG, wie südl. Leipziger Auewald) vor einer Verbauung und umweltschädigenden Entwicklung geschützt werden. In der großflächig durch Ackerflächen genutzten Landschaft des Leipziger Landes haben die verbliebenen naturnahen Restfläche, Wälder, Flußauen und Feldgehölze auch eine besondere Funktion für Naherholung. Einige zukunftsweisende Projekte (z.B. Forschungsverbund Stadtökologie Leipzig von UFZ/UNI Leipzig, *Breuste 1993a* und EG-Projekt Ostraum Leipzig *Hahn, Richter 1993*), befassen sich bereits mit der Bewertung und Planung bzw. Renaturierung der Leipziger Landschaft. Angestrebt ist ein Grün- und Biotopverbund des Umlandes mit den Leipziger Grünräumen (Parkanlagen, „Grüne Wege“, Flußauengrünflächen usw.) (*Landkreis Leipzig 1993*).

Spezifische Probleme ergeben sich aus der seit den 20er Jahren im Süden von Leipzig betriebenen Braunkohlentagebaus. Bis zu 90m tiefe Tagebaue liegen unmittelbar vor den südlichen Baugebieten der Stadt, z.T. im Stadtgebiet selbst (Tagebaue Cospuden, Espenhain). Großkraftwerke, Schwelereien, Benzinwerke und Brikettfabriken entstanden und arbeiteten z.T. bis heute (der Umbruch der gesamten Region ist z.Z. im Gange). Dies führte und führt zu vielfältigen Konflikten mit der suburbanen Landnutzung. Die Kontamination der Luft durch technologisch überholte Braunkohleverschwelung, des Bodens, der Gewässer durch karbochemische Abwässer, Grundwasserabsenkung und die Landschaftszerstörung machten den Südraum Leipzig zu einem „ökologischen Notstandsgebiet“ europäischer Dimension. Die 1991 gegründete Entwicklungsgesellschaft Südraum (EGS) befaßt sich in Zusammenarbeit mit dem Kommunalverband Ruhrgebiet mit der zukünftigen Entwicklung des Gebietes, der Gewerbeansiedlung, Freiraumgestaltung und Altlastensanierung (*Landkreis Leipzig 1992, Hönsch 1992*).

7. Fazit

Der derzeit in der Stadt Leipzig und in ihrem Umland stattfindende wirtschaftliche und raumwirksame Strukturwandel hat nach Dimension, Art und Tiefe keinen historischen Vergleich. Er ist typisch für den Umbruch auch anderer Stadtregionen in Ostdeutschland. Dadurch, daß eine planerische Regulierung des Strukturwandels bisher weitgehend unterblieb, sind bereits in wenigen Jahren seit 1989 langwirkende Strukturtatsachen geschaffen worden, die einer landschaftsökologischen Abwägung, vor allem im Umland, nicht standhalten. Es zehrt sich ein Trend zur dezentralen, flächenverbrauchenden und verkehrserzeugenden Stadtregion, der vor allem durch Dienstleistungs- und Gewerbeansiedlungen im Umland bei gleichzeitigem Industriezusammenbruch in der Stadt Leipzig getragen wird.

Mit dem Strukturwandel sind auch günstige Umweltwirkungen verbunden. Insbesondere betrifft das den Wegfall oder die Reduzierung altindustriebedingter permanenter Luft- und Gewässerbelastungen. Die Wirkungen ihrer früheren Umweltbeeinflussung bleiben allerdings noch auf lange Zeit als Altlasten in der Region erhalten.

Neue Belastungen wie zunehmende Luftverunreinigung durch Kraftfahrzeugabgase, Flächenversiegelungen durch Neubau und Niedergang von altstädtischen Strukturen müssen zu planerischem Handeln führen.

Vorhandene landschaftsökologische Potentiale, Grünstrukturen, naturbelassene Räume, intakte Agralandschaftsreste usw. müssen als Werte für die Zukunftsentwicklung der Stadt erkannt werden, um im Prozeß des Strukturwandels nicht unbeachtet „verbraucht“ zu werden. Dazu ist das Umweltbewußtsein der Bevölkerung - auch in Abwägung zu anderen Lebensfragen - eine unabdingbare Voraussetzung.

In der gegenwärtigen Phase der Entwicklung wird versucht - durch wissenschaftliche Forschungsprojekte begleitet - aus dem größtenteils bereits bekanntem Ist-Stand der ökologischen Situation der Region langfristig ausgewogene Entwicklungsstrategien abzuleiten und deren Umsetzung zu beginnen. Die Erfolge sind, gemessen an der Dimension des Vorhabens, vorerst bescheiden, aber auch nicht entmutigend.

Literatur:

Bauermeister, U., M. Ranneberg, J. Dermietzel: Umwelt- und Energiestudie zum Sanierungsgebiet Plagwitz. Analyse der Umweltbelastungen - Emissionsschwerpunkte - Schwerpunkte störender Nutzungen - Entlastungsmaßnahmen. Bd. 1: Ergebnisse. Leipzig 1992, 44 S.

Breuste, J.: Leipzigs grünes Rückgrat - In: Garten und Landschaft, München. 103 (1993c) 3, S. 17 - 19

Breuste, J.: Grundlagen des stadtökologischen Strukturwandels der Stadt Leipzig. - In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz/Sachsen-Anhalt. - Halle 1993d, zum Druck eingereicht

Breuste, J.: Ökologische Orientierung der Stadtentwicklung in den neuen Bundesländern - Strukturwandel und Entwicklungschancen. - In Tagungsband des 49. Deutschen Geographentages Bochum 1993e. - Bochum 1993, zum Druck eingereicht

Breuste, J., T. Keidel: Mobilität und Grünstruktur als Gestaltungsfaktoren des Wohnumfeldes in Großsiedlungen Ostdeutschlands. Beispiel Leipzig-Grünau. unveröff. Forschungsbericht UFZ, Leipzig 1994

Bundesministerium f. Raumordnung, Bauwesen u. Städtebau (Hrsg.): Zukunft Stadt 2000. Abschlußbericht. Bonn 1993

Entwicklungs- u. Sanierungsgesellschaft Leipzig-Plagwitz (ESPLA) : Vorbereitende Untersuchungen Leipzig Plagwitz. unveröffentl. Planungsstudie. Leipzig 1993

Fischer, D.: Das Wohngebiet Leipzig-Grünau - ein Beitrag zur Lösung der Wohnungsfrage in der Stadt Leipzig. In: Architektur der DDR 35 (1986), H. 5, S. 268-269.

Geobotanisch Ökologische Arbeitsgemeinschaft (Hrsg.): Stadtbiotopkartierung Leipzig. Zwischenbericht Mai 1993. Leipzig 1993

Hahn, E., C. Richter: Leipziger Ostraum. Modellprojekt einer ökologisch - orientierten Stadt-Umland-Entwicklung. Vorstudie. - Leipzig, Berlin 1993

Hönsch, F.: Der Leipziger Südraum - eine Region im Wandel. Geogr. Rundsch. 44 (1992) 10, S. 592 - 599

Landkreis Leipzig (Hrsg.): Kreisentwicklungsplan. Leipzig 1993

Siegel, H.: Wohngebiet Leipzig-Grünau. Ideenwettbewerb und Planung. In: Architektur der DDR 21 (1974), 10, S. 596-602.

Stadt Leipzig (Amt für Statistik und Wahlen) (Hrsg.) : Kommunale Gebietsgliederung. Leipzig 1992a

Stadt Leipzig (Dezernat für Stadtentwicklung und Raumplanung) (Hrsg.) : Verkehrskonzeption (Entwurf). Leipzig 1992b

Stadt Leipzig (Dezernat für Umweltschutz und Sport) (Hrsg.) : Umweltbericht der Stadt Leipzig 1991. Leipzig 1992c

Stadt Leipzig (Dezernat für Stadtentwicklung und Raumplanung) (Hrsg.) : Workshop Leipzig-Plagwitz. Leipzig 1992d(= Beiträge zur Stadtentwicklung H. 5)

Stadt Leipzig (Amt für Statistik und Wahlen): Statistisches Jahrbuch 1993. Leipzig 1993a

Stadt Leipzig (Amt für Statistik und Wahlen): Ortsteilkatalog 1993. Leipzig 1993b

Stadt Leipzig (Dezernat für Stadtentwicklung und Raumplanung): Flächennutzungsplan Stadt Leipzig. Entwurf. Leipzig 1993c

Stadt Leipzig (Dezernat Recht, Ordnung und Sicherheit, Amt f. Wohnungswesen): Wohnungspolitisches Konzept der Stadt Leipzig. Leipzig 1994

Winkler, M: Analyse der Oberflächenbedeckung und des Gehölzbestandes im Stadtteil Leipzig-Plagwitz. unveröffentl. Planungsstudie. Leipzig 1993, 43 S.

Winkler, W.: Großsiedlung Leipzig-Grünau. Freiraumplanerischer Beitrag zur Umweltentwicklung. Hannover 1993, unveröff. Diplomarb. Inst. f. Städtebau, Wohnungswesen u. Landesplanung u. Inst. f. Landschaftspflege u. Natursch. d. Univ. Hannover, 149 S.

Wirth, P.: Flächenbedarf und ökologische Risiken. Aktuelle Planung im Umland von Dresden und Leipzig. In Standort, Zeitschr. f. Angew. Geogr. 16 (1991) 3, S. 5 - 11



UFZ-Bericht

UFZ-Bericht • UFZ-Bericht • UFZ-Bericht • UFZ-Bericht

UFZ - Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH

Nr. 2/1994

Handlungsstrategien für den Leipziger Raum - Visionen, Innovationen, Praktikabilität

Workshop am
UFZ-Umweltforschungszentrum
Leipzig-Halle GmbH
in Zusammenarbeit mit der
Friedrich-Ebert-Stiftung und der
Universität Bremen
5. und 6. Juni 1994

Redaktion: Sigrun Kabisch