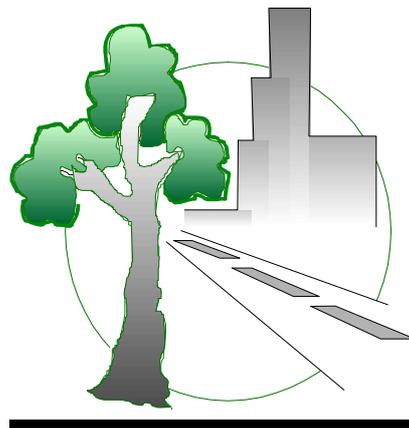


Kulturlandschaftliche Perspektiven der Stadtregion

Peter Moser*, Kathleen Thiele* und Jürgen Breuste[#]



UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH

Projektbereich Urbane Landschaften*

Universität Salzburg[#]

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	2
	Zusammenfassung	3
1	Einleitung	4
2	Kulturlandschaftsentwicklung in Stadtregionen	6
3	Verbundprojekt Schkeuditz 2030	17
4	Zustand der Schkeuditzer Kulturlandschaft	24
5	Kulturlandschaftstransformation in Schkeuditz: Konflikte und Zielsetzungen	39
6	Potenziale der Schkeuditzer Kulturlandschaft	48
7	Szenarien als Mittel der Zukunftsforschung	54
8	Leitszenarien für die Kulturlandschaft im Verdichtungsraum	59
9	Teilszenarien der multifunktionalen Kulturlandschaft für Schkeuditz 2030	67
10	Leitbildentwicklung für die Schkeuditzer Kulturlandschaft	73
11	Diskussion: Kulturlandschaftsentwicklung im suburbanen Raum	76
12	Fazit und Handlungsempfehlungen	82
13	Literatur	86

Stichworte:

Kulturlandschaftsentwicklung in Stadtregionen, Szenarienentwicklung, Leitszenarien der Kulturlandschaft, Verbundprojekt Stadt 2030, Fallstudie: Schkeuditz 2030, Multifunktionale Landschaftsentwicklung, Nachhaltigkeit

Vorwort

Dieser UFZ-Bericht ist ein Beitrag zum Verbundforschungsteilprojekt "Kulturlandschaftliche Perspektive der Stadtregion" im Verbundprojekt Schkeuditz 2030, der federführend vom Projektbereich Urbane Landschaften des UFZ bearbeitet wurde. Die in ihm enthaltenen Beiträge öffnen einen interdisziplinären Blick auf mögliche Perspektiven des suburbanen Raums der Leipziger Region, indem unterschiedliche Forschungsergebnisse aus dem Verbundprojekt „Schkeuditz 2030“, Überlegungen aus dem Verbundprojekt „StadtNatur“ des UFZ und Diskussionen aus der Arbeitsgruppe Landschaftsentwicklung der IALE Deutschland diskutiert werden. Die vielschichtigen Perspektiven für die Entwicklung der Kulturlandschaft im stark besiedelten Verdichtungsraum Leipzig/Halle werden hier in Hinblick auf Zustand, Potentiale, Szenarien und Leitbilder verdeutlicht. Diese basieren im wesentlichen auf Ergebnisse aus der Fallstudie Schkeuditz im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes „Stadt 2030“ (vgl. WENZEL et al. 2002), ergänzt durch weitere Fachbeiträge und eine abschließende Diskussion. Einen Schwerpunkt bei der Analyse und Bewertung der Kulturlandschaft bilden hierbei vor allem die Freiräume, auch wenn diese nur im Zusammenhang mit den Siedlungsräumen und der fortschreitenden Flächenversiegelung betrachtet werden können. Gleichzeitig wird durch die gesellschaftspolitische Notwendigkeit, die zukünftige Landschaftsentwicklung nach dem Nachhaltigkeitskonzept auszurichten, eine normative Empfehlung an Planung und Politik ausgesprochen. Vorgeschlagen wird eine multifunktionale Kulturlandschaft, die sich mittelfristig mehr und mehr am Leitbild der Nachhaltigkeit orientieren sollte.

Allen Mitwirkenden in den genannten Projekten sei für die durchgeführten Untersuchungen und anregenden Diskussionen, auf denen dieser UFZ-Bericht aufbaut, herzlich gedankt. Insbesondere sei an dieser Stelle Markus Rolf für die Erstellung des Kulturlandschaftskataloges Schkeuditz, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Usbeck GmbH B. und H. Usbeck, F. Brandt, H. Niemann und T. Herles sowie G. Oertel und F. Wenzel aus der Stadtverwaltung Schkeuditz ein besonderer Dank ausgesprochen.

Für die kritische Durchsicht des Manuskripts sei B. Meyer, R. Krönert und C. Moser ein herzlicher Dank ausgesprochen. Für Arbeiten zum Layout danken wir H. Bullmann.

Wir hoffen, dass dieser Bericht einen breiten Leserkreis erreicht und Anregungen für die zukünftige Nachhaltige Entwicklung der Kulturlandschaft liefert.

Die Autoren

Zusammenfassung

Dieser Bericht liefert verschiedene Beiträge zu den Perspektiven einer zukünftigen suburbanen Kulturlandschaft. Nach einer Aufarbeitung des begrifflichen Verständnisses von Kulturlandschaft und einigen Denkanstößen in Hinblick auf den derzeitigen Kulturlandschaftswandels wird die Bedeutung der Entwicklung von Szenarien für eine zukünftige Kulturlandschaft betont. Durch die Vorstellung von vier Leitszenarien für die suburbane Kulturlandschaft werden unterschiedliche Zukunftsoptionen verbildlicht. Als Fallbeispiel für eine Kulturlandschaftstransformation dient ein Ausschnitt aus dem Mitteldeutschen Verdichtungsraum. Mit der in der Region Leipzig-Halle gelegenen Stadt Schkeuditz wird der zentrale Wachstumspol der letzten 10 Jahre vorgestellt. Für diesen Raum werden Grundlagen, bestehende Konflikte und vorhandene Potenziale aufgearbeitet und verdeutlicht. Am Beispiel einer zukünftigen multifunktionalen Landschaft wird die zukünftige regionale Entwicklung in Form von vier unterschiedlichen Teilszenarien für die Räume Stadtlandschaft, Agrarraum, Bergbaufolgelandschaft und Auenlandschaft vertiefend dargestellt. Dem schließt sich eine generelle Diskussion über die Entwicklungschancen von unterschiedlichen zukünftigen Landschaftsformen an. Die multifunktionale Landschaftsentwicklung wird als der anzustrebende Übergangszustand zu einer nachhaltigen Landschaft im Verdichtungsraum angesehen. Abschließend werden Probleme, Chancen und Strategien für die mögliche Transformation in Richtung Nachhaltigkeit kenntlich gemacht und Handlungsempfehlungen geäußert.

1 Einleitung

In diesem Beitrag wird die Bedeutung und Entwicklung von Kulturlandschaft in Verdichtungsräumen einer intensiven Betrachtung unterzogen. Nach BREUSTE (2001) gibt es gegenwärtig kein Leitbild einer urbanen Kulturlandschaft, zumindest kein allgemein akzeptiertes. Und ein solches wird es wohl auch nicht geben, so vielfältig und kontrovers sind die unterschiedlichen Anschauungen, Nutzungen und Werthaltungen von Kulturlandschaft, was insbesondere auf Verdichtungsräume zuzutreffen scheint. Zwar wurden Handlungsansätze zur Entwicklung von naturschutzfachlichen Leitbildern oder von Leitbildern der Agrarraumplanung, der Regionalplanung und der Stadtentwicklung erarbeitet, doch stehen diese zum Teil unstrukturiert und inkohärent nebeneinander, sind einseitig auf Fallstudien bezogen oder besitzen ein kurzes Verfallsdatum. Teilweise widersprechen sie sich sogar in ihren wesentlichen Aussagen. Planung und Politik ziehen sich mehr und mehr aus der Lenkung räumlicher Prozesse zurück und überlassen dem freien Markt das Agieren. Zugleich dringen europäische Subventionspolitik und Rahmenrichtlinien (wie z.B. EU-Agrarpolitik, EU-Wasserrahmenrichtlinie und FFH-Richtlinie) verstärkt in regionale Kompetenzbereiche ein und schränken die nationale Gesetzgebung (Planungsinstrumente) oder die Ausgestaltungsmöglichkeiten regionaler Kooperationsverfahren (Wettbewerbe, Regionalmanagement, Freiraumentwicklungskonzepte) ein.

Es ergeben sich folglich immer mehr Fragen nach der Zweckmäßigkeit einer gesteuerten oder ungesteuerten Kulturlandschaftstransformation. Falls eine gewisse Steuerfunktion jedoch für sinnvoll erachtet wird, stellt sich in unserer wertpluralistischen Gesellschaft die Frage nach dem Wohin. Auf diese und ähnlich lautende Fragen soll dieser Beitrag Antworten liefern, indem er gezielt die Methode der Szenarienentwicklung für zukünftige Kulturlandschaften nutzt. Der Bericht stellt mögliche Rahmenbedingungen für eine prognostizierte, mögliche oder wünschenswerte Zukunft von urbaner Kulturlandschaft vor und reflektiert verschiedene denkbare Zukünfte. Er skizziert, welche Rolle Funktionalität, Tradition oder Nachhaltigkeit in ihnen zu spielen vermögen, auch wenn einer gewünschten Nachhaltigen Entwicklung in den meisten Szenarien aufgrund der abweichenden bestehenden Trends und der Skepsis seitens wissenschaftlicher Beurteilungen keine allzu hohe Eintrittswahrscheinlichkeit eingeräumt wird. So erscheint Nachhaltigkeit durch die Verbildlichung in den Szenarien als realitätsnäher und fördert so Rahmenbedingungen, die sie begünstigen. Die vorgestellten allgemeinen Leitszenarien werden zum Teil für einen ausgewählten Landschaftsraum (die Region um die Stadt Schkeuditz) weiter spezifiziert und einer umfassenden Analyse und

kritischen Bewertung unterzogen. Abschließend werden mögliche Handlungsempfehlungen für die Erreichung eines normativ begründeten Alternativ-Szenarios genannt.

Wichtige forschungsleitende Fragen mit Bezug zur Landschaftsentwicklung, die in diesem Bericht umfassend thematisiert werden, sind:

- Welche Szenarien sind für urbane Kulturlandschaften wahrscheinlich?
- Welche urbane Kulturlandschaft ist aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive (Nachhaltigkeitsperspektive) notwendig?
- Wie wird die Kulturlandschaftstransformation in Hinblick auf die Entwicklung von Freiräumen, Flächennutzungen und Versiegelungen beurteilt?
- Welche Erkenntnisse können aus dem Beispiel Schkeuditz 2030 für andere Verdichtungsräume gewonnen werden?

2 Kulturlandschaftsentwicklung in Stadtregionen

Jürgen Breuste und Peter Moser

2.1 Kulturlandschaft – Stadtlandschaft

Landschaft ist in der Landschaftsökologie ein weitgehend wertfreier Begriff. Als Landschaft wird ein physiognomisch erfassbarer Ausschnitt der Erdoberfläche verstanden, der sich durch das charakteristische Zusammenwirken der Geofaktoren Relief, Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt definiert. In immer stärkerem Maße ist jedoch der Mensch selbst an der Ausprägung und Veränderung eben dieser Geofaktoren beteiligt. Menschliche Kultur bestimmt in den besiedelten Bereichen der Erde überwiegend die Landschaft, die in dieser neuen Ganzheit als Kulturlandschaft bezeichnet wird (NEEF 1979).

Unter **Kulturlandschaft** wird in der Regel eine agrarisch-forstliche Landschaft verstanden (LESER 1991). Dieses Begriffsverständnis resultiert zum einen aus der Einbeziehung der Landschaft in den gesellschaftlichen Verwertungsprozess, der nach LESER (1991: 462) dazu führt, dass gerade Hochleistungsagrarräume durch Industrie und Bevölkerungsagglomeration aufgezehrt werden. Zum anderen wird der Begriff „Land“ als synonym mit dem Wort „Land-“, in Landschaft aufgefasst. Nach LESER et al. (1984) ist Kultur „die vom Menschen in den jeweiligen Erdräumen zu bestimmten Zeiten hervorgebrachte Lebens- und Handlungsform als Ausdruck einer gesellschaftlichen Entwicklung“. Vor allem urbane und suburbane Räume sind die Räume intensivsten Kultureinflusses der Vergangenheit und Gegenwart und werden auch weiterhin stark durch kulturelle Einflüsse geprägt werden. Kulturlandschaften finden sich folglich in agrarischen wie auch in urbanen oder suburbanen Räumen und sind höchstens gegenüber Naturlandschaften abzugrenzen, auch wenn diese wegen des allorts wirksamen urbanen Einflusses in größerem Maßstab nicht mehr vorkommen. Städte und ihr Umland sind somit ebenso Kulturlandschaften wie der agrarisch-forstliche Raum. Die urbane Landschaft ist Ausdruck der urbanen Kultur, von Lebensstilen, der örtlichen Ökonomie und von Verwaltungen und damit in spezieller Weise gesellschaftlich in Wert gesetzte Landschaft - also Kulturlandschaft (BREUSTE 2001). Da sich die Städte aber nicht mehr scharf abgrenzen lassen, sondern durch Suburbanisierung mit ehemals dörflichen Strukturen, neuen Siedlungen und Gewerbeflächen, aber auch Elementen der agrarisch-forstlichen Kulturlandschaft zusammengewachsen sind, ist in den letzten Jahrzehnten ein neuer Typ der urbanen Kulturlandschaft entstanden.

Die insbesondere seit der Mitte des 20. Jahrhunderts immer stärker flächenwirksame städtische Lebensweise hat zur Herausbildung besonderer "neuer Kulturlandschaften" – der Stadtlandschaften – geführt. Gerade urbane und suburbane Räume sind die Räume inten-

sivsten Kultureinflusses der Vergangenheit, Gegenwart und sicher auch der Zukunft. Kulturlandschaften finden sich also nicht nur in urbanen und suburbanen Räumen als Reste von Früherem oder als besondere Teilräume. Städte und ihr Umland sind als Ganzes Kulturlandschaften.

2.2 Zum Raumbezug der Stadtlandschaft

Was als urbane Landschaft oder Stadtlandschaft verstanden wird, hängt im Wesentlichen von einer geographischen oder raumplanerischen Betrachtungsweise ab. In der amtlichen Raumordnung der Bundesrepublik Deutschland wird seit 1968 auf Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung der Begriff "Verdichtungsräume" als verbindlich geführt. Der Begriff "Stadtregion" hat damit keinen amtlich-raumordnerischen Charakter (HEINEBERG 1989). Beide basieren auf amtlichen Zensusflächen (Gemeinden), auf denen amtliche Daten bereits vorliegen. Einziges Abgrenzungskriterium zwischen dem Verdichtungsraum und seiner Randzone ist die Einwohnerdichte der Gemeindeflächen (Tabelle 1).

Tab. 2.1 Definition und Gliederung von Verdichtungsräumen

	Verdichtungsraum	Randzonen der Verdichtungsräume
Einwohnerdichte (in EW / km ² Gemeindefläche)	> 300	200 - 300
Siedlungsdichte (in EW / km ² Siedlungsfläche)	> 2000	
Siedlungsflächenanteil (in % der Gemeindefläche)	> 10	
Richtung der arbeits- und versorgungsräumliche Beziehungen	dominant in den Verdichtungsraum	

Quelle: Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung vom 07.09.1993, in Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung des Freistaates Sachsen 1994

Der historische Stadtbegriff, das Bild von der begrenzten Stadt als punktuelle Konzentration der Kulturlandschaft, dem ein entsprechender Begriff von offenem Land gegenübersteht, hat als Leitbild keine Gültigkeit mehr. Die „Stadt“ als Verwaltungseinheit schließt längst nicht mehr alle urbanen Funktionen, geschweige denn „die urbane Landschaft“ ein. Ihr administrativer Entscheidungsraum ist räumlich begrenzt und läuft der flächenhaften Dynamik urbanen Wachstums ständig hinterher. Aus Verwaltungs- und Planungssicht soll dem durch die gemeinsame Betrachtung von funktionalen urbanen Verflechtungsräumen (Stadtregionen) auf der Basis von Gemeinden nachgekommen werden. Stadtregion ist jedoch nicht gleich urbane Landschaft.

Die Abgrenzung von Stadtlandschaften gegenüber z.B. Agrarlandschaften war bisher kaum Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Je nach Einbeziehung von Daten zu ausgewählten Sachverhalten (z.B. Klima, Biotope, Pendlerbeziehungen, Erholungsnutzung usw.) wurden unterschiedliche Einflussräume betrachtet.

Beispielsweise zeigten dynamische Zusammenhänge des Klimasystems Stadt-Umland, dass eine Beschränkung auf die bebauten Stadtbereiche dem Untersuchungsgegenstand – hier dem spezifischen Stadtklimaphänomen – nicht entspricht. Kaltluftentstehungsgebiete des Umlandes, die wichtige Elemente des Stadtklimasystems sind, würden sonst nicht beim Stadtklima berücksichtigt werden. Eine auch heute noch häufig auf das administrative Stadtgebiet beschränkte Biotopkartierung entspricht durchaus nicht dem zu untersuchenden Sachverhalt. Die Arbeitsgruppe Methodik der Biotopkartierung im besiedelten Bereich hat 1993 den Vorschlag gemacht, eine 1-Kilometer-Randzone um den Siedlungsbereich (einschließlich Grünflächen, Verkehrsflächen, Gemeinbedarfs-, Ver- und Entsorgungsanlagen) in die urbane Landschaft einzubeziehen. Dies erscheint angesichts hoher persönlicher Mobilität und der Verlagerung von Stadtfunktionen aus den administrativen Stadtbereichen ins Umland bei weitem noch nicht angemessen.

Suburbanisierung hat zu weiträumigen "Kulturlandschaftsgemischen" geführt, die weder reine baulich genutzte Stadtlandschaften noch nur mehr reine Agrar- oder Waldlandschaften sind. Häufig sind 30 bis 40 % der Landschaft dispers, an Verkehrsnetze gebunden und durch Siedlungsfläche im Sinne von typisch städtischen Funktionen in Anspruch genommen (z.B. Raum mittlerer Neckar). Landschaftsgestaltende Suburbanisierungsprozesse reichen bis weit in die städteumgebenden ländlichen Kulturlandschaften und führen z. T. in 60 – 80 km (entspricht ca. der 1h-Isochrone der auf die Kernstadt orientierten Arbeitspendler) von den Kernstädten entfernten Landkreisen zu den höchsten Zuwachsraten des Siedlungswachstums. In Anlehnung daran kann der Begriff "urbane Kulturlandschaft" ähnlich den raumordnerischen Verdichtungsräumen (s. o.) in drei Intensitätsbereiche (oder -zonen) gegliedert werden (Tab. 2.2).

Tab. 2.2 Gliederung urbaner Kulturlandschaften

	baulich dominierte urbane Kernlandschaft (Baugebiete der Kernstädte)	baulich strukturierte, freiraumdominierte suburbane Randlandschaft (dispers verteilte urbane Funktionen im Stadtumland) Stadtrandlandschaften	Stadtumlandlandschaften
generelle Nutzungssituation	dominant städtisch, bauliche Nutzungen und Ergänzungsfreiräume	primär land- und / oder forstwirtschaftlich, zunehmende Gewerbeansiedlung, starker urbaner Einfluss auf nichturbane Nutzungen	primär land- und / oder forstwirtschaftlich bzw. bergbaulich, zunehmende Gewerbeansiedlung und Erholungsnutzung
Entfernung zu einem großstädtischen Kern		etwa bis 30 km oder 1/2 h Pkw-Fahrtzeit	etwa bis 60 km oder 1h Pkw-Fahrtzeit
Siedlungsflächenanteil (Dichte baulicher Nutzungen)	100 %	ca. 30 – 40 %	ca. > 15 %

eigene Darstellung

Urbane Kulturlandschaften umfassen daher nicht nur die administrativen Verwaltungsgebiete von Städten, sondern den gesamten Verdichtungsraum. Abgrenzen lassen sie sich physiognomisch insbesondere mit Hilfe von Luft- oder Satellitenbildern und nicht durch Stadt-, Kreis- oder Landesgrenzen. Sie sind der Raum, in dem sich urbane Nutzungsformen konzentrieren und der in seiner Struktur und Funktion vorrangig durch diese bestimmt wird. Eine allerdings unscharfe Abgrenzung könnte durch die Bewertung unterschiedlicher Landschaftsfunktionen und Landschaftsstrukturen erfolgen. Ein eindeutiges „Dichtekriterium“ für Funktionen in urbanen oder suburbanen Räumen (wie Naherholung und Pendlerbewegungen), das urbane Landschaften von Agrarlandschaften abgrenzen könnte, gibt es bisher nicht. So sind auch die zwischen den Siedlungsräumen liegenden Freiräume, die Funktionen wie Naherholung, Luftaustausch oder Naturkontakt gleichermaßen erfüllen, ebenso wie Räume für die agrarische Produktion oder Baureserveland, eindeutig der urbanen Kulturlandschaft zuzurechnen (BBR 1998, AK SUBURBANISIERUNG 1999, BREUSTE 2001).

2.3 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 1960er und 1970er Jahre zurückgegriffen werden. Auch eine weitere Konzentration auf die Innenentwicklung wie

in den 1980er Jahren bringt keine Lösung" (BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU 1993).

Seit 1993 hat sich an dieser Grundtendenz nichts verändert. Städte und ihr Umland sind aus der Sicht der Raumplanung - nicht nur in Deutschland- permanente Problemräume. Ungleichgewichte zwischen „Stadt“ und „Umland“ bauen sich in kommunalpolitischer Handlungs(un)fähigkeit und wirtschaftlicher Position weiter aus. Gemeinsames Planen und Handeln könnte in Stadtregionen (bestehend aus Stadtkommunen und ihren Umlandgemeinden) erfolgen. Doch wie soll sie überhaupt aussehen, die „Stadt (oder Stadtregion) der Zukunft“, zu deren Gestaltung wir nicht zuletzt in der Europäischen Union dringlich aufgefordert sind? Es gibt Visionen, Leitbilder und Entwicklungsszenarien in unterschiedlichen Forschungsfeldern und Wissenschaftsdisziplinen. Doch passen sie häufig nicht zueinander. Ein kulturlandschaftlicher Ausgangspunkt ist zumindest ungewöhnlich, aber auch sehr attraktiv (BREUSTE 2001).

Immer mehr ursprünglich auf Kernstädte konzentrierte Funktionen und Nutzungen verlagern sich auf ein weiteres landschaftliches Umfeld dieser Kernstädte. Die damit verbundenen landschaftlichen Auswirkungen wie:

- ökologische Verluste, Zerschneidung von Freiräumen, Denaturierung, Verlust an offener, unbebauter Landschaft,
- Fehlen von ausreichenden und attraktiven Erholungsräumen,
- nutzungsunvorteilhafte Beeinflussung von Naturprozessen (z.B. Hochwässer, Stadtklima/Schädlingskalamitäten usw.) und
- gesundheitsschädliche Belastungen (z.B. Lärm, Luftschadstoffe, Stress, Schadstoffe im Boden und in der Nahrungskette usw.)

werden als Probleme - zum Teil ohne angemessene Lösungen - deutlich erkannt. Das "Klagen" über den unzureichenden und "unangenehmen" Charakter der Stadtlandschaften ist jedoch eigentlich unangemessen, denn häufig sind die Ursachen dieser Entwicklung im generellen gesellschaftlichen Zustand und der wirtschaftlichen Entwicklung zu sehen. Diese sind im Wesentlichen folgende:

- Gesellschaftlicher Wertewandel (Individualisierung, Konsumorientierung, Toleranz differenzierter Lebensstile, Wandel der Haushaltsstrukturen),
- deutlichere soziale Polarisierungen (Ende der nivellierten Mittelstandsgesellschaft, Konsum als Maßstab), messbar am Konsumniveau der sozialen Gruppen
- Konkurrenz der Standorte nach Wirtschaftlichkeit und Attraktivität (Wirtschaftsstandorte deren regionaler Bezug durch Globalisierung und Neoliberalisierung zurückgeht, Wohn- und Freizeitstandorte, die ausschließlich nach Attraktivität und Wirtschaftlichkeit bewertet werden),

- sich verfestigende Arbeitslosigkeit (“Ende der Arbeitsgesellschaft”),
- Zunahme der älteren Bevölkerung mit speziellen Ansprüchen (Überalterung, “ergraute Gesellschaft”) und
- verminderte Steuerungsfähigkeit der Kommunen (Städte, Gemeinden und Stadtregionen als Ganzes).

2.4 Urbane Kulturlandschaftstransformation

Voller Verwunderung wird immer wieder festgestellt, dass die gewünschten und geplanten Zustände urbaner Landschaften nicht oder doch zumindest nicht so wie vorgesehen eingetreten sind, und dass die Dynamik der Entwicklung im Raum ungeahnt groß ist. Dies wirft die Frage nach der Steuerungsfähigkeit urbaner Kulturlandschaftsentwicklung ebenso wie die nach dem Ziel der Steuerung auf.

Erkennt man an, dass der Raum, respektive die urbane Kulturlandschaft, die Bühne des Wirtschaftshandelns ist und Planung eine moderierende Rolle einnimmt, so verwundert es, dass wirtschaftliche Entscheidungsmuster, Effizienz, Lokalisierung und Steuerung bisher weniger als andere Aspekte betrachtet wurden. Ist die These haltbar: Die Wirtschaft als Motor der Gesellschaft bestimmt die Form urbaner Landschaft? Ihre Regeln und Instrumente sind die schlagkräftigsten von allen und spiegeln sich in urbanen Kulturlandschaften bereits seit Jahrzehnten deutlich wider. Verwundert stellen wir allzu oft fest, dass neue urbane Formen, besonders die im Stadtumland, durchaus den wirtschaftlichen Gesetzen gehorchen, jedoch in ihrer internen betriebswirtschaftlichen Effizienz noch lange keine effiziente und zukunftsfähige urbane Kulturlandschaft hervorbringen.

„Die vielleicht interessanteste städtebauliche Aufgabe der Zukunft ist der Aufbau einer neuen Stadtkulturlandschaft“ (SIEVERTS 1998). Diese optimistische Aussage überrascht angesichts bisher überwiegend negativer und hilfloser Bilanzen, z.B. der des Flächenverbrauchs. Von 1950 bis 2000 hat sich in den alten Bundesländern die Siedlungs- und Verkehrsfläche auf 11,7 % erhöht und damit fast verdoppelt. Der „Tagesverbrauch an Landschaft“ beträgt ca. 130 ha Fläche (meist Flächen ehemals landwirtschaftlicher Nutzung).

Landschaft verbraucht sich jedoch nicht, sondern wird lediglich in einen anderen „Kulturzustand“ transformiert. Nur ist dieser bereits normativ abgewertet, worauf der Verbrauchsbegriff schon eindeutig hinweist. Wachstum wird weiter stattfinden, auch urbanes Wachstum und Flächen werden weiter in neue Nutzungszustände transformiert. Kann „Null“-Wachstum des Flächenverbrauchs bis 2010 ein Ziel sein? Ist es realistisch, an ein verringertes Wachstumstempo der urbanen Nutzflächen zu glauben? Kann Versiegelung als „Negativindikator“ und

Steuergröße eingeschätzt und mit wirtschaftlichen Mitteln zurückgedrängt werden (Ökologische Steuerelemente, Zertifikate usw.)?

Eines ist sicher: Es entsteht eine neue Form von Stadt oder, anders ausgedrückt, urbaner Kulturlandschaft auch – oder besonders – ohne planendes Zutun. Urbane Nutzflächen lokalisieren sich unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu städtischen oder ländlichen Gemeinden dort, wo ihre Funktion wirtschaftlich am effektivsten erfüllt werden kann. Es entsteht eine diffuse urbane Landschaft, die sich nicht mehr an „Stadtgrenzen“ hält und ihre Nachbarschaftsbezüge nicht mehr in der unmittelbaren Umgebung sucht. Billige, effektive Mobilität erlaubt den Blick weg von der unmittelbaren räumlichen Bindung. Statt räumlicher Nähe ist zeitliche Nähe wichtiger. Nicht die Stadt der kurzen Wege, sondern die Stadt der kurzen Zeiten entsteht durch Massenmobilität. Statt mit öffentlichen Verkehrsmitteln, bedienbaren zentripetalen Raumstrukturen urbaner Landschaft entstehen weiträumige urbane Verkehrsnetze mit variablen Hierarchien, vor denen jedes wirtschaftliche ÖPNV-Konzept kapitulieren muss. Ehemalige „klar definierte“ Stadtbereiche werden zu Mischformen unterschiedlicher Nutzung. Und schon wird ein erneuter Umbruch durch die vom Ort gänzlich unabhängig machende Informationsgesellschaft prophezeit.

In der Raumplanung weisen Begriffe schon auf Positionen hin. „Siedlungsbrei“, fehlende „klare Stadtkanten“ und „Stadtbegrenzungen“, „Zerfransung“ und „Zerschneidung“ werden beklagt, „geordnete Entwicklung“ und „Konsolidierung“ angemahnt. Eine objektive Prüfung der mit dieser Entwicklung verbundenen „Schäden“ steht jedoch noch aus. In der Landschaftsökologie ist diese Prüfung gerade erst Gegenstand der Forschung. Es bleibt aber die Frage: Wie gehen wir mit den dynamischsten Prozessen in unserer Kulturlandschaft, denen der Nutzungstransformation in urbanen Landschaften, um? Diese betreffen bei weitem nicht nur die Umwidmung von Flächen in neue Nutzungsarten, sondern oft gleichwertig die Zunahme der Nutzungsintensität auf wenigen Flächen und die Abnahme der Nutzungsintensität oder die zeitliche begrenzte Aufgabe der Nutzung auf anderen. Gerade letzteres wird nur schwer akzeptiert, gehört jedoch zum gesamten Verwertungsprozess von Flächen zwangsläufig dazu. Aus dem Blickwinkel der Ökologie, wo Sukzession und Evolution der Ökologie für den in der Planung gebräuchlichen Begriff Nachhaltige Entwicklung stehen, ist urbane Landschaftstransformation möglicherweise differenzierter zu bewerten. Die eher traditionelle Planungsposition setzt auf den Reiz des Gegensatzes zwischen Stadt und Landschaft und damit auf das Leitbild der kompakten, flächensparenden Stadt. Dem Leitbild der Kompaktheit entsprechen die Abgrenzung der Stadt gegen „Zersiedlung“ und ihre Ummantelung mit „Grünen Ringen“, um ihre weitere Ausdehnung gemeinsam mit Natur- und Landschaftsschutz nicht zuzulassen. Es sollten Stadt und Landschaft, Siedlung und Freiraum nicht beliebig vermengt, sondern als komplementäre Qualitäten entwickelt werden (KÜHN 2000).

Die Protagonisten dieses Leitbildes können sich einig wissen mit dem Naturschutz, der vor über hundert Jahren auch vor der Stadt und der Naturzerstörung ihrer Einwohner schützen wollte. Das „Naturschutzgebiet“ entstand als gesellschaftliches Gegenbild zur Industrialisierung und damit zur Stadt (NEISS 1995). Es sollte Stabilisierung und damit ein „Anhalten“ des Wandlungsprozesses in der Kulturlandschaft bringen. Auch im Naturschutz wird die Dichotomie von „intakter naturnaher Kulturlandschaft des ländlichen Raums und überformter naturzerstörerischer Zivilisationslandschaft der Städte“ vertreten (PLACHTER 1991). Mancher Planer stellt die Frage: Liegt die Perspektive in der „Verstädterung“ der Landschaft und der „Verlandschaftung“ der Städte (KÜHN 2000: 8)? Hier wird deutlich: Stadt ist keine Landschaft und soll auch keine sein.

Die Frage nach dem, was die neue „Gemeingequalität“ urbaner Kulturlandschaft an Positiven bietet, wird kaum gestellt. SIEVERTS (1998) versucht mit seiner „Zwischenstadt“ eine optimistische Antwort.

Auch im Naturschutz mehren sich immer mehr Stimmen, die eine soziale Orientierung fordern (TREPL 1991, BREUSTE 1995 & REBELE 1999). Natur und Landschaft einerseits und Menschen in ihren täglichen Lebensabläufen andererseits müssen angesichts wachsender Entfremdung von der Natur wieder in größere räumliche Nähe gebracht werden. Das geht nur mit mehr Natur in der Stadt, mit weniger Kompaktheit oder durch Nutzung der Chancen, Stadtbürger mit Natur in diffusen, weniger dicht besiedelten urbanen Landschaften wieder zusammenzubringen. Damit würde die gegenseitige Durchdringung von urbanen baulichen Nutzungen und Natur auch Vorteile bringen. Dies ist nicht zuletzt überdenkenswert angesichts des in der Nachhaltigkeitsdebatte diskutierten notwendigen stärkeren regionalen Bezugs von Wohnen, Erholung und Arbeiten. Vielleicht müssen wir uns auch auf eine Gesellschaft einstellen, die Landschaftsqualitäten nicht mehr billig und weit außerhalb der Städte anbieten kann, sondern deren Städter wieder auf ihre Nahumgebung angewiesen sind. Große kompakte Städte ohne ausreichende grüne Freiräume und unterschiedliche Naturangebote (also auch Wald und Wildnatur einschließend) wären da eine schlechte Voraussetzung. Die städtische Grünplanung erkennt bereits jetzt die wirtschaftliche Chance gestufter Naturpflege und nähert sich ökologischen Positionen an.

Wenn Natur in der Stadt oder besser in der urbanen Landschaft wieder einen konkreten sozialen Bezug fände, so zusage eine „Urbanisierung“ des Naturschutzgedankens weiter Raum griffe (BREUSTE 1995), dann würde der scheinbare „Unwert“ der „Restnatur“ in kompakten Kernstädten auch nicht weiter die fortschreitende „Entgrünung“ der Städte rechtfertigen helfen und die Bürger auf entfernte Außenbereiche für ihre Naturbedürfnisse verweisen. Städtische Siedlungsräume sind eben nicht nur „Fragmentvarianten ehemals naturnaher

Biozönosen mit hohem Anteil plastischer Arten und geringer Schutzbedürftigkeit“ (PLACHTER 1991), sondern genutzte Kulturlandschaften mit vielfältigen Funktionen.

Nutzungstransformation in der Kulturlandschaft findet in jedem Fall und sicher auch zum Glück, denn Dynamik ist eine Dimension ökologischer Entwicklung, weiterhin statt. Eine weniger dichte Natur und Menschen wieder verbindende neue urbane Kulturlandschaft könnte bisherige Nachteile der „alten“ kompakten europäischen Stadt ausgleichen und neue Vorteile erbringen. Also gilt es, Vor- und Nachteile kritisch zu prüfen, Visionen zu entwickeln und gemeinsam an Leitbildern zu arbeiten, denn eins ist sicher: Es gibt gegenwärtig kein Leitbild urbaner Kulturlandschaft!

Einige Fragen der Raumentwicklung werden also aktuell intensiv diskutiert:

- Wie können urbane Kulturlandschaften weiterhin Motoren wirtschaftlichen Erfolgs für die Gesellschaft und gleichzeitig attraktive Lebensräume für ihre Bewohner sein?
- Welche Rolle soll Natur zukünftig in ihnen spielen?
- Kann Naturkontakt im urbanen Lebensraum zukünftig selbstverständlich ermöglicht werden?
- Welchen Beitrag können Flussauen, Wälder oder landwirtschaftliche Nutzflächen dazu leisten? Wie müssen sie dazu positioniert sein, und vor allem: Wie intensiv darf ihre Nutzung sein, ohne dass sie in ihrem Bestand gefährdet sind?
- Welche Tendenzen der Landnutzung können in urbanen Landschaften in den nächsten Jahren erwartet werden? Welche Szenarien sind wahrscheinlich?
- Wie kann weitere Denaturierung urbaner Landschaften verhindert werden? Wie kann Naturschutz effizienter gestaltet werden?
- Welche Funktion hat Biodiversität in urbanen Landschaften? Ist Biodiversität hier ein Entwicklungsziel?
- Wie können Nutzungskonflikte besser moderiert werden?

Die Idee der aufgelockerten, grünen Stadt ist immer wieder in Architektur und Raumplanung aufgegriffen worden, jedoch kaum mit Landschaftsökologie, Soziologie und Ökonomie verknüpft worden. Jedoch genau davon hängen Zukunftsfähigkeit und Realisierbarkeit ab. Die Ziele des Managements urbaner Landschaften sind durchaus immer noch nicht klar bestimmt. Unterschiedliche Ziele konkurrieren in der Diskussion von Planern und Wissenschaftlern miteinander. Es scheint notwendig, die Interessen der Stadtbewohner und die Grenzen eines nachhaltigen Verbrauchs von Naturgütern durch Nutzung stärker als bisher bei der Zielfindung zu berücksichtigen. Landschaft, auch die urbane Landschaft, muss dem Grundbedürfnis des Stadtbewohners nach Naturkontakt, Erholung und damit dem Gestaltungsziel „Attraktivität des menschlichen Lebensraums“ entsprechen. Urbane Nutzung darf allerdings die Grenzen der Tragfähigkeit der Ökosysteme nicht willkürlich überschreiten und

damit Anleihen auf die Zukunft aufnehmen, um kurzfristige Bedürfnisse zu befriedigen. Beides zu berücksichtigen ist Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit urbaner Landschaften.

Die Transformation der Landschaft in Stadtregionen durch zunehmende Suburbanisierung, Flächen- und Landschaftsverbrauch und fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft ist als ein bedeutsames Problem in Europa erkannt worden (TESDORPF 1984, RNE 2002). Über diese Thematik sind verschiedene Forschungsarbeiten zu ökologischen, soziologischen und ökonomischen Fragestellungen durchgeführt worden. Allerdings mangelt es sowohl auf inhaltlicher und politisch-instrumenteller Steuerungsebene als auch im räumlich konkreten Fallbeispiel an multidisziplinären, integrativen Betrachtungsweisen, ganzheitlichen theoretischen Konzeptbildungen, anwendungsorientierten Umsetzungsbezügen und leitbildbasierten Zukunftsszenarienentwicklungen, welche in diesem Bericht in Ansätzen genutzt werden. Ökosystemar orientierte Ansätze aus der planungsorientierten Forschung blenden die Einflüsse von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft aber nicht aus, sie fordern die stärkere Einbeziehung dieser Belange als zukünftige Forschungsaufgabe ohne dies heute schon in ausreichender Hinsicht leisten zu können (z.B. HARMS et al. 1998).

Die EUROPÄISCHE KOMMISSION (1999) stuft den Forschungsbereich „Nachhaltige Stadt- und Landschaftsentwicklung“ als ausgesprochen bedeutsam ein. Sie räumt ihm sowohl auf regionaler Ebene im Europäischen Raumentwicklungskonzept (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999) mit den europäischen Rahmenstandards für eine „kreative Entwicklung der Kulturlandschaft“ als auch auf kommunaler Ebene mit dem Schwerpunkt „Cities of tomorrow“ im 5. Forschungsrahmenprogramm eine strategisch wichtige Forschungsposition ein.

Um für die Szenarioentwicklung zielführende Überlegungen anzustellen, sollen im folgenden einige Thesen zu urbanen Kulturlandschaften zusammengefasst werden (nach MOSER 2002, verändert):

- Urbane Landschaft ist ein Ausdruck der urbanen Strukturen und Lebensweisen.
- Urbane Kulturlandschaften sind oft Verdichtungsräume, sie schließen neben Siedlungsgebieten auch Agrarräume, Erholungsgebiete und Naturflächen ("Freiräume") als Kulturlandschaftstypen ein.
- Urbane Kulturlandschaften lassen sich nicht durch administrative Trennung von ihrer Umgebung abgrenzen.
- Urbane Kulturlandschaft muss den Bedürfnissen der Menschen nach Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Naturkontakt und Erholung gerecht werden.
- Urbane Kulturlandschaften sind oft einer schnellen und fortlaufenden Transformation (Suburbanisierung, Stadtumbau, Freiraumgestaltung, Landnutzungswandel) unterworfen.

- Es fehlen aktuelle zukunftsweisende Leitbilder und integrative Entwicklungskonzepte für urbane Kulturlandschaften.
- Die Entwicklung von urbanen Kulturlandschaften sollte sich am Leitprinzip einer Nachhaltigen Entwicklung vollziehen.
- Ziel ist die Erhöhung von Lebensqualität, neben der Sicherung der ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit und der Bewahrung von Ökosystemen.

Für eine Analyse und perspektivische Entwicklung von **urbanen Kulturlandschaften** erscheint es weiterhin sinnvoll, den komplexen Gesamtbegriff in seine konkreten Bestandteile zu gliedern, d.h. in Landschaftstypen zu unterteilen, die sich zwischen den Kulturlandschaftstypen nach Siedlungsräumen und Freiräumen beschreiben lassen. Natürlich gibt es dabei Überschneidungen, doch soll dieses Vorgehen einen Einstieg in ein Grundverständnis von urbanen Kulturlandschaften erleichtern. Die Typisierung soll zudem eine methodische Verklammerung von Stadt und Umland aus kulturlandschaftlicher Perspektive bilden.

3 Verbundprojekt Schkeuditz 2030

Peter Moser und Kathleen Thiele

Wesentliche Erhebungen, Analysen und Überlegungen, die in diesem Beitrag zur Kulturlandschaftsentwicklung geliefert werden, stammen aus dem Verbundprojekt „Schkeuditz - Stadt 2030“. Dieses ist eines von 21 Verbundprojekten im Ideenwettbewerb „Stadt 2030“ des BMBF, das im Dezember 2002 abgeschlossen wurde. Im Rahmen des Projekts hatten sich die Stadtverwaltung Schkeuditz, die USBECK GmbH und der Projektbereich Urbane Landschaften des Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle-GmbH die Aufgabe gestellt, in einem Bearbeitungszeitraum von 20 Monaten längerfristige Zukunftsvisionen für die Stadt Schkeuditz und die Region Leipzig-Halle zu entwickeln. Hierfür bildete die Thematik Kulturlandschaftsentwicklung im Verdichtungsraum neben Themenbereichen wie Regionalisierung, Wirtschaft, Stadtentwicklung und Bevölkerung einen Forschungsschwerpunkt im Verbund. Da die genannten Untersuchungsfelder sich zum Teil in wesentlichen Aussagen überschneiden und ergänzen, erscheint es zweckmäßig, die zentralen Aussagen aus dem Verbundprojekt „Schkeuditz 2030“ hier zusammenzustellen. Umfassend sind die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen im Abschlussbericht des Verbundprojekts „Schkeuditz – Eine wachsende Stadt im suburbanen Raum!?“ (Projektgruppe „Schkeuditz 2030“, 2002) auf knapp 300 Seiten dargestellt.

Die Stadt Schkeuditz mit einer Gemarkungsfläche von ca. 80 km² und einer Einwohnerzahl von rund 19.200 Einwohnern (Stand 2000) liegt an der Verdichtungsachse zwischen den Großstädten Leipzig und Halle. Ausgangssituation für das Projekt war der seit den 1990er Jahren auf Schkeuditz lastende Suburbanisierungsdruck durch die geographische Lage im Zentrum des mitteldeutschen Wirtschaftsraums. Schkeuditz in seinen derzeitigen Grenzen ist eine sehr junge Stadt mit einem kleinstädtischen Zentrum und einem in den letzten Jahren durch Eingemeindungen integrierten großen Umlandbereich mit ländlichen Ortsteilen. Durch seine Lage und die Ausstattung mit überregional bedeutsamen Verkehrsinfrastrukturen bieten Schkeuditz und sein Umland mit ihren harten Standortfaktoren ein ideales Terrain für Wachstumsprozesse in Form von Infrastruktur, Gewerbe- und Siedlungsflächen. Andererseits ist die Stadt aufgrund ihrer Randlage an der Landesgrenze mit einem hohen interkommunalen Koordinations- und Kooperationsaufwand konfrontiert, und auch weiche Standortfaktoren, wie die ökologisch sensible, durch das Stadtgebiet verlaufende Elster-Luppe-Aue und die zukünftige Bergbaufolgelandschaft als Erholungsraum, bieten wichtige Potenziale. Zielstellung im Projekt war folglich, auch zukünftig die Lebensqualität zu erhalten, diese am Konzept der Nachhaltigkeit auszurichten und zugleich die Position von Schkeuditz als dem

Konzentrations- und Kristallisationspunkt für dynamische Wirtschaftsentwicklungen und suburbane Kooperationsprozesse in der Region auszubauen.

Ein Untersuchungsgegenstand im Projekt waren die Transformationsprozesse von Stadt und Region aus einer historischen und räumlichen Perspektive. Lage, Standortpotenziale und Entwicklungsverläufe sind von zentraler Bedeutung für die Geschichte, aber auch die Zukunft von Schkeuditz. Ein sich seit den 1950er und bis zu den 1990er Jahren des letzten Jahrhunderts durch Eingemeindungen vollziehender Flächenwachstumsprozess scheint vorerst abgeschlossen zu sein. Die Position der Stadt als Mittelzentrum des ersten Ringes von kleineren Städten um Leipzig und seine Rolle in der dezentralen Konzentration sind hingegen noch ausbaufähig. Seit der politischen Wende 1989 beeinflussen mit einer hohen Dynamik ablaufende Struktureinbrüche, Bevölkerungsentwicklungen und Suburbanisierungsprozesse maßgeblich die Entwicklungen von Schkeuditz und seinem Umland.

Schkeuditz erlebte aufgrund seiner guten Standortbedingungen einen überproportionalen Zuwachs an Gewerbe- und Industrieansiedlungen sowie an Arbeitsplätzen (im Vergleich zum Oberzentrum und anderen Umlandstädten) und weist sogar die besten Standortqualitäten von allen sächsischen Städten auf (HEINZE 2001). Der hohe Arbeitsplatzbesatz und –zuwachs war allerdings nicht mit einem nennbaren Bevölkerungsgewinn verbunden, was sich in Form von starken Einpendlerströmen äußert. Schkeuditz hat sich zu einem echten Standort der dezentralen Konzentration im mitteldeutschen Wirtschaftsraum entwickelt. Der Auslastungsgrad bei den Gewerbeflächen liegt nach Angaben der Wirtschaftsförderung Schkeuditz zwischen 45 und 90 %. Untersuchungen ergaben, dass alle Gewerbegebiete als hochwertig und attraktiv einzustufen sind (BRANDT 2002). Flächenpotenziale für Erweiterungen sind zwar noch vorhanden, doch bestehen unter regionaler Priorisierung die größten Potenziale entlang der Entwicklungsachse auf sachsen-anhaltischer Seite. Ein zentrales Ergebnis aus dem Projekt ist somit die Schaffung eines „flexiblen“ regionalen Flächenpools, der jedoch die Änderung bestehender Rahmenbedingungen und eine gemeinsame Abstimmung von Interessen in der Region voraussetzt.

Ein weiterer Schwerpunkt der Untersuchungen war die Bevölkerungsentwicklung und die mit ihr verbundenen Auswirkungen. Analysiert wurden im Verbundprojekt sowohl bundesweite wie auch ostdeutsche Entwicklungen. Eine Fokussierung erfolgte jedoch auf die Entwicklung in der Region Leipzig und der Stadt Schkeuditz, die auch im Vergleich zu anderen suburbanen Zentren betrachtet wurde. Festgestellt werden kann, dass es kein einheitliches Muster für die Bevölkerungsentwicklung von Umlandstädten gibt. Kommunale Standortfaktoren der Umlandstädte wie Lagegunst, landschaftliche und städtebauliche Attraktivität, Größe und Zahl neuer Wohngebiete sowie deren Genehmigungs- bzw. Realisierungszeitpunkt entscheiden über Zu- und Fortzüge. Die Umlandzentren von Leipzig konnten alle, bis auf

Schkeuditz, von 1990 – 2001 Einwohner gewinnen (WENZEL et al. 2002, S. 48). Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung erfolgte durch das Projektteam eine kritische Bewertung der Situation. Hauptursache für die zukünftige Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung ist der seit Mitte der 1960er Jahre in beiden Teilen Deutschlands einsetzende Rückgang der Geburtenzahl. Diese niedrigen Geburtenziffern reichen nicht aus, um die Elterngeneration zu reproduzieren, wofür 2,1 Kinder pro Frau notwendig wären. Zudem wird die demografische Alterung der Bevölkerung zu einer starken Belastung der Sozialsysteme führen. Durch die bestehende Altersstruktur ist die zukünftige Bevölkerungsentwicklung und –struktur weitgehend vorbestimmt und von einer hohen Trägheit gekennzeichnet. Als einer möglichen Stellgröße wird der Zuwanderung keine große Chance eingeräumt, weil der Alterungseffekt hierbei nicht ausgeräumt und die Integration Schwierigkeiten bereiten würde. Hingegen könnte ein Anstieg der Geburtenzahlen zukünftige Probleme abmildern helfen, auch wenn dieser nicht rasch zu erreichen ist, da vor allem die Rahmenbedingungen wie Kinderfreundlichkeit und Familienförderung gegenwärtig nicht ausreichen. Für die Stadt Schkeuditz wurden im Projekt drei Szenarien für das Jahr 2015 entwickelt, die Einwohnerverluste zwischen 3 und 13 % prognostizieren, verbunden mit der Zunahme des Altenanteils und der Reduzierung der Geburtenzahlen. Bezüglich dieser Trends wurden Aussagen in Hinblick auf Wohnungssituation, Infrastruktur, Wirtschaftsentwicklung und kommunale Finanzen gemacht, die nachweisen, dass sich die Situation bis zum Jahr 2030 und darüber hinaus noch verschärfen könnte. Die Flächentransformation im Entwicklungskorridor Leipzig-Halle unter dem Aspekt von Nachhaltigkeit und sparsamem Umgang mit Flächen ist ein zentrales Handlungsfeld für eine zukünftige regionale Entwicklung und interkommunale Kooperation. Die weiterhin stark ansteigende Siedlungsfläche pro Einwohner mit überdurchschnittlich hohen Zuwächsen in Ostdeutschland droht nach Trendannahmen auch zukünftig anzudauern und konterkariert die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, die sich eine Verminderung des Siedlungsflächenwachstums von 129 ha/ Tag im Jahr 2000 auf 30 ha/ Tag bis 2020 als Ziel gesetzt hat (DIE BUNDESREGIERUNG 2002). In Sachsen liegt das jährliche Flächenwachstum von 1,5 % sogar noch deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 1 % (DOSCH 2002), im Entwicklungskorridor Leipzig-Halle mit einem jährlichen Zuwachs von 4,2 % noch einmal wesentlich höher (WENZEL et al. 2002, S. 65f.). Das absolute und relative Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstum konzentriert sich auf einen etwa 6 km breiten Streifen um die BAB 14 und 9, die mit dem Schkeuditzer Kreuz als Mittelpunkt den Entwicklungskorridor ausmachen. Mit ca. 21 % ist der Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil fast doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt (ebenda). Der eigentliche Flächenverbrauch fokussiert sich hierbei vor allem auf den schon stärker verdichteten Raum, verschont aber weitgehend die landschaftlich sensibelsten und für Naturschutz und Erholung bedeutsamsten Bereiche in den Randzo-

nen. Der Zuwachs im Entwicklungskorridor beruht dabei zu fast zwei Drittel auf neuen Gewerbe- und Verkehrsflächen, während neue Wohnbauflächen nur zu einem Zehntel am Zuwachs beteiligt sind. Festzuhalten ist jedoch auch, dass, je kleiner die Gemeinde, um so größer die relative Flächenumwidmung ist (ebenda).

Für das Projekt Schkeuditz 2030 schien es von Anfang an sinnvoll, auf vorliegenden und sich in Bearbeitung befindlichen Plänen, Strategien und Konzepten der Stadt- und Regionalentwicklung aufzubauen und diese in die eigenen Überlegungen zu integrieren. Zu nennen sind als erstes die Ergebnisse einer Planungswerkstatt, die 1991 in Schkeuditz von der Vereinigung der Stadt-, Regional- und Landesplaner e.V. (SRL) organisiert wurde. In einem breiten Dialog zwischen Bürgermeistern, Vertretern aus Stadt- und Regionalplanung, Wissenschaftlern, Unternehmern, Vertretern der Landkreise, Regierungspräsidien, Landesministerien und Bürgern wurde einer regionalen, gemeinde- und länderübergreifenden Abstimmung, Kooperation, Planung und Entwicklung ein außerordentlich hoher Stellenwert beigegeben. Die dort diskutierten strategischen Entwicklungsmodelle und Planungskonzepte betrafen schon damals die gesamte Entwicklungsachse bzw. den Entwicklungsraum zwischen den beiden Großstädten/ Oberzentren Leipzig und Halle. Im Rückblick muss jedoch festgestellt werden, dass die Handlungsempfehlungen der Veranstaltung nicht konsequent weiterverfolgt wurde. Die Eigeninteressen der Gemeinden verhinderten oftmals ein gemeinsames kooperatives Vorgehen. Auch im Landesentwicklungsplan und Regionalplan Westsachsen wird die Rolle der Stadt Schkeuditz als Mittelzentrum und Siedlungsschwerpunkt im Verdichtungsraum des Oberzentrums Leipzig klassifiziert und die Stärkung dieses Knotens mit seinen Standortpotenzialen als attraktiver und leistungsfähiger Wirtschaftsraum empfohlen. Im Landesentwicklungsplan Sachsen wird gefordert, die „Stadtregion Leipzig/Halle-Sachsendreieck“ zu einer europäischen Metropolregion zu entwickeln und seine Standortattraktivität weiter zu stärken. Im Hinblick auf die Untersuchungen in Schkeuditz wurden zudem eine Vielzahl von Strukturkonzepten, Landschaftsplänen, Flächennutzungsplänen, Programmen und Planungen berücksichtigt. Ergebnisse aus dem Projekt „Schkeuditz - Stadt 2030“ gingen direkt in die erst kürzlich abgeschlossenen Arbeiten zum „Integrierten Stadtentwicklungskonzept“ (INSEK) und den Beitrag zum „Stadtumbau Ost“ ein (s.a. STADT SCHKEUDITZ, USBECK GMBH, STEG gGmbH 2002), die vor allem für die Kernstadt fundierte Analysen, Bewertungen und Planungen liefern. Ihre konkreten Handlungsempfehlungen und deren angenommene Umsetzung in den nächsten Jahren bilden eine Grundlage, auf der die längerfristigen Konzeptionen aus „Schkeuditz – Stadt 2030“ aufbauen können.

Ein weiterer wesentlicher Bearbeitungsschwerpunkt von „Schkeuditz - Stadt 2030“ ist die interkommunale Kooperation. Alle aus dem Projekt gewonnenen Ergebnisse weisen in diese Richtung. Die konkreten Erkenntnisse aus den Untersuchungen verweisen nachdrücklich auf

die Notwendigkeit und Dringlichkeit der Verknüpfung von Stadt- und Regionalentwicklung durch umfassende interkommunale Kooperation. Das wurde auch in einer Vielzahl von Gesprächen mit kommunalen und regionalen Entscheidungsträgern bestätigt. Es gab weder ernsthafte Argumente gegen diese Strategie noch definitive Verweigerungen der Mitarbeit an diesem Prozess. Wurde jedoch versucht, vom Stadium der theoretischen Erörterung zu praxisbedeutsamen und verbindlichen Fortschritten zu kommen, so schnellte die Zahl der allgemeinen, besonderen und persönlichen „Bedenken“ und Probleme, Kompetenz- und Richtlinienfragen in unerwartete Höhen, und die Initiative blieb bisher in Absichtserklärungen stecken. Aufbauend auf den durchgeführten Untersuchungen sollte künftig eine komplexe Regionalisierungsstrategie aus „Schkeuditz - Stadt 2030“ entwickelt werden. Hierfür sollten den Kommunen dieser Region die rechtlichen, finanziellen und personellen Mittel gewährt werden, die notwendig sind, um eine ausgearbeitete Regionalisierungsstrategie mit Leben zu füllen.

Da der Partizipation und Bürgerbeteiligung im Rahmen von „Schkeuditz - Stadt 2030“ ein großer Stellenwert beigemessen wurde, spielt die Zukunftsperspektive von Akteuren und Nutzern eine wesentliche Rolle für die Zukunftskonzeptionen. Integriert wurden Befragungen der Anwohner, Unternehmer, Nutzer der Aue und Schüler von Schkeuditz. Die Bürgerbefragung ergab, dass die überwiegende Mehrheit zufrieden mit Schkeuditz als ihrem Wohnort ist. Besonders positiv werden vor allem die Nähe zu Leipzig und nachbarschaftliche Beziehungen beurteilt, während Jugendeinrichtungen, Ausbildungsmöglichkeiten und das Kultur- und Freizeitangebot bemängelt werden. Als vorrangige Verbesserungsvorschläge werden zudem noch die Aufwertung des Stadtbildes, die Fortsetzung der Sanierungstätigkeit und die rasche Gestaltung der Innenstadt zu einem echten Zentrum genannt (BEIER 2002).

Auch die in Expertengesprächen befragten Schkeuditzer Unternehmen beurteilen den Standort als positiv. Günstig werden vor allem die Verkehrslage, das Flächenpotenzial für mögliche Ausdehnungen und der überregionale Wirtschaftsraum beurteilt. In der Unternehmensphilosophie besitzt der Standort Schkeuditz wegen seiner Lagevorteile in Ostdeutschland und seiner außerordentlichen Verkehrsgunst für den ostdeutschen Markt besondere Bedeutung. Auch die vorhandenen qualifizierten Arbeitskräftepotenziale haben Anfang der 1990er Jahre zu den Standortentscheidungen für Schkeuditz geführt. Neben den harten standörtlichen Gunstfaktoren werden auch das Wirtschaftsklima in der Stadt und die Flexibilität und Unternehmensfreundlichkeit in der Verwaltung (sspitze) betont. In dieser Kombination erscheint auch für die Zukunft die Standort- und Unternehmensperspektive positiv (WENZEL et al. 2002, S. 124f.).

Auch die im Auwald durchgeführte Befragung ergab ein positives Bild. Die überwiegende Anzahl der Befragten nutzen den Auwald ganzjährig und gleichmäßig über das ganze Jahr

verteilt. Während ihn die Schkeuditzer überwiegend zu Fuß aufsuchen, überwiegt bei den Leipzigern, die den Schkeuditzer Auwald für Tagesausflüge nutzen, eindeutig das Fahrrad. Bei fast allen Infrastrukturausstattungen war die große Mehrzahl der Befragten mit dem bestehenden Angebot im Auwald zufrieden, bis auf die Tatsache, dass Einige die Anzahl und den Zustand der Bänke und eine mangelnde Sauberkeit kritisierten. Während die Schkeuditzer Nutzer sich keine weiteren Veränderungen im Auwald wünschen, sind die Leipziger Besucher an einer Ausweitung des Naturschutzes interessiert (THIELE & MOSER 2002).

Ein abweichendes Meinungsbild ergab die unter Schkeuditzer Gymnasiasten durchgeführte Befragung. Während sich die überwiegende Mehrzahl der Jugendlichen in der Region wohlfühlt, gefällt ihnen Schkeuditz als Lebensort nicht sonderlich. Auch möchten zwei Drittel nach dem Abitur die Stadt verlassen und können sich nicht vorstellen, hier später wieder zu leben. Als sehr positiv wird die Nähe zu Leipzig, einschließlich einer guten öffentlichen Nahverkehrsanbindung betont. Auch wird der Auwald als Ort der Ruhe und Abwechslung gern aufgesucht und die Ansiedlung von Firmensitzen größerer Konzerne mit ihrem Arbeitsplatzpotenzial als positiv erachtet. Kritisch werden jedoch die mangelnde Stadtsanierung und bestimmte Szene-Gruppen angesehen. Weiterhin kommen fehlende Freizeitmöglichkeiten, die hohe Verkehrsdichte, mangelnde Sauberkeit und der Mangel an Grünflächen fast immer zur Sprache.

Als wesentliche Forschungsergebnisse von „Schkeuditz - Stadt 2030“ sind unterschiedliche Szenarien in verschiedenen Themenfeldern entwickelt worden. Während die kulturlandschaftlichen Szenarien einen breiten Raum in diesem Bericht einnehmen werden, soll hier knapp auf die weiteren entwickelten Szenarien Wirtschaft/Bevölkerung/Siedlung und Regionalisierung eingegangen werden.

Die Szenarien der Wirtschafts-, Bevölkerungs-, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung folgten einem pragmatischen Ansatz, bei dem umfassende Datenanalysen betrieben und Szenarien abgeleitet und statistisch errechnet wurden. Für jedes der drei ausgearbeiteten Szenarien A) "Der Wachstumspol Schkeuditz in der europäischen Metropolregion Leipzig-Halle", B) "Region Leipzig-Halle, eine national bedeutsame Stadtregion mit innovativen Produktionsstrukturen" und C) "Leipzig-Halle – Verlierer der fortschreitenden Globalisierung und EU-Osterweiterung" wurden spezifische Ausgangsbedingungen für Wirtschaft, Politik und Verwaltung formuliert. Hierbei stecken die Alternativ-Szenarien A und C je einen (aus ökonomischer Sicht) optimalen und pessimistischen Zukunftsrahmen ab, während das Szenario B eine optimistische Version eines möglichen Trendszenarios darstellt. In allen Szenarien wird sowohl auf Entwicklungen in der Region als auch in der Stadt Schkeuditz eingegangen.

Weiterhin wurden für die Region Leipzig-Halle Szenarien in Hinblick auf mögliche Änderungen bezüglich des territorialen Zuschnitts, des stadtreionalen Modells und funktionaler Auf-

gabenverteilung entworfen. Erstellt wurden nach dem Back-Casting-Verfahren die Szenarien "Weiter so im alten Trott" (Trendszenario), "Zweck und Verbund heiligen die Mittel", "Gemeinsam zur Region" und "Starkes Doppel". Das vom Projektteam bevorzugte Szenario „Gemeinsam zur Region“, welches auf erweiterte Mitbestimmungsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Stärkung der Region aufbaut, entwirft das Bild einer Region Leipzig-Halle in einem neu entstandenen Bundesland Mitteldeutschland. Die Stadt Schkeuditz tritt aus diesem Prozess der Regionalisierung gestärkt hervor und nimmt als der an der Entwicklungsachse gelegene Mittelpunkt dieser Region zentrale Aufgaben wahr.

Aufbauend auf den entworfenen Wunschscenarien wurden abschließend im Projekt fünf Leitbilder für die Zukunftsaufgaben "Schkeuditz in der Region", "Wirtschaft", "Bevölkerung", "Stadtstruktur" und "Landschaft" beschrieben. Untersetzt sind die Leitbilder mit Leitlinien, Erläuterungen, Begründungen und Konfliktfeldern. Das Leitbild „Schkeuditz in der Region“ versteht die Stadt als Konzentrations- und Kristallisationspunkt für regional bedeutsame Entwicklungen sowie Initiator und Motor der interkommunalen Kooperation. Das Leitbild „Wirtschaft“ sieht die Stadt als profilierten Wirtschaftsstandort am Infrastruktorknoten des Mitteldeutschen Wirtschaftsraumes. Das Leitbild „Bevölkerung“ befasst sich mit der Funktion und Entwicklung der Bewohner als Motor, Träger und Nutzer der Stadtentwicklung. Während das Leitbild „Stadtstruktur“ unter dem Motto „Von der Mitte zum Zentrum“ steht, folgt das Leitbild „Landschaft“ dem Motiv „Schützenswertes sanft nutzen“.

Den Leitbildern nachgestellt wurden Erkenntnisse aus „Schkeuditz – Stadt 2030“ in Form von Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen, die sich an die Bundes-, Landes-, regionale und lokale Ebene richten. Ein abschließender Punkt erörtert Vorschläge zur Fortführung bestimmter Aktivitäten, die sich an den Förderzeitraum von „Schkeuditz – Stadt 2030“ anschließen könnten.

4 Zustand der Schkeuditzer Kulturlandschaft

Jürgen Breuste, Peter Moser und Kathleen Thiele

4.1 Gliederung der Schkeuditzer Kulturlandschaft

Die Schkeuditzer Kulturlandschaft ist als Ergebnis ein Beispiel für die dynamische Stadtentwicklung eines Mittelzentrums im Suburbanraum von Großstädten. Das administrative Territorium der Stadt Schkeuditz stellt einen für den Verdichtungsraum Leipzig-Halle typischen Ausschnitt der Kulturlandschaft des suburbanen Raumes dar. Trotz der vorhandenen ländlichen Bezüge kann es insgesamt als urbane Kulturlandschaft/Stadtlandschaft aufgefasst werden. Die Schkeuditzer urbane Kulturlandschaft setzt sich aus einzelnen Kulturlandschaftselementen zusammen. Diese lassen sich typisieren und größeren Kulturlandschaftsräumen zuordnen. Diese sind:

- Siedlungslandschaft,
- Auenlandschaft,
- Agrarlandschaft und
- Bergbaufolgelandschaft.

Diese Kulturlandschaftsräume von Schkeuditz finden sich auch in anderen Teilen des Verdichtungsraums wieder. Sie sind ebenfalls als Raumtypen beschreibbar. Die Kulturlandschaft Schkeuditz weist also allgemein-typische Züge der Kulturlandschaft des Verdichtungsraums auf. Besonderheiten bestehen lediglich im Anordnungsmuster der Kulturlandschaftsräume und in den bedeutenden Flächen des Flughafengeländes. Letztere werden hier allerdings wegen ihrer Singularität nicht separat behandelt.

4.1.1 Siedlungslandschaft

Als eigentliche Siedlungslandschaft sollen hier nur die zusammenhängend (einschließlich der damit verbundenen Freiräume) bebauten Flächen verstanden werden. Siedlungslandschaft kommt damit im Siedlungsband entlang der Terrassenkante zur Flussaue der Elster und Luppe vor, umfasst aber auch die übrigen ehemaligen Dörfer, die heute Ortsteile sind. Der gegenwärtige Zustand der Schkeuditzer Siedlungslandschaft ist durch folgende Elemente gekennzeichnet:

Kernstadt Schkeuditz: Die Kernstadt besteht aus gemischter Bebauung unterschiedlicher Alters- und baulicher Struktur. Deutlich unterscheidet sich Ein- und Zweifamilienhausbebauung mit Gärten und grünem Wohnumfeld von dicht bebauten Quartieren

ohne ausreichende Begrünung und z.T. mit hoher Verkehrsbelastung (Durchgangsverkehr). Typische Neubaugebiete der DDR-Zeit und Wohngebiete der 1990er Jahre schließen sich an die kompakte Bebauung der Kernbereiche an. Die kritischsten Umnutzungstendenzen finden sich in der alten Bebauung der Kernbereiche. Jahrzehntelange Vernachlässigung haben zu einem Zustand geführt, der angesichts neuer Orientierung in der Stadtentwicklung (breites wählbares Wohnangebot, ausreichendes Angebot an modernem Wohnraum usw.) kurzfristig nicht zu bewältigen ist. Damit ist mit dem Verfall zumindest einzelner Gebäude in der alten Baustruktur, ihrem notwendigen Abriss ohne baulichen Ersatz und der Entstehung von zuerst einmal undefiniertem Freiraum weiter zu rechnen. Dieser Zustand ist bereits eingetreten. Es kann davon ausgegangen werden, dass dies auch in absehbarer Zeit weiter so sein wird. Die funktionale Transformation, die Neuaufteilung von städtischen Funktionen im Bestand der Baustruktur und durch Ergänzung dieser am Stadtrand, führt zu Disparitäten zwischen Neuentwicklung einerseits und Verfall andererseits. Der Umgang mit baulichen und Offenlandbrachen in der Stadt ist ein Kennzeichen des Transformationsprozesses und verlangt neue, bisher unerprobte Lösungen (z.B. Grün auf Zeit, Brachennutzung, Stimulierungen zur Nutzung usw.).

Die Siedlungsaußengrenze ist eine „harte“ Grenze, schließt die Kernstadt ab, und vermittelt kaum zur umgebenden Agrarlandschaft. Deren Strukturarmut fällt besonders auf und macht kaum „Angebote“ der Verknüpfung. Dies könnte sich künftig ändern und zur Entwicklung und Attraktivität der Siedlung beitragen.

Ortsteile: Die Ortsteile, ehemals selbstständige Dörfer, stehen im Spannungsfeld, an der Entwicklung zu partizipieren und damit in die Transformation der Siedlungslandschaft einbezogen zu werden oder aber davon nicht berührt zu sein und keine Erneuerung aus eigener Kraft erbringen zu können. In ersterem Fall sind es Gewerbe- oder Wohngebiete, die die Transformation beeinflussen und ihr eine Richtung geben. Im letzteren Fall erfolgt meist ein Funktionsverlust, verbunden mit nicht kompensierbarem baulichen Verfall. Die Bewahrung der Ortsbilder in ihrer baulichen und Freiraumkomposition ist in beiden Fällen schwierig. Trotzdem ist sie eine Aufgabe zur Stabilisierung der Ortsteile und zum Erhalt der lokalen Identität.

4.1.2 Auenlandschaft

Der Leipziger Auwald ist hinsichtlich seiner Ausdehnung und Ausprägung einmalig in Deutschland. Charakteristisch für den Leipziger Auwald, zu dem auch der Schkeuditzer Elster-Luppe-Auwald gehört, sind seine hoch differenzierte Strukturierung und sein vielgestaltiges, reichhaltiges Standortmosaik, aus dem trotz Stadtnähe überaus hohe Mannigfaltigkeit

von Flora und Fauna und Ursprünglichkeit der Areale resultieren. Der Leipziger Auwald ist eines der letzten funktionierenden urbanen Auwaldökosysteme Mitteleuropas. Er erfüllt die Kriterien der europäischen Flora-Fauna-Habitatrichtlinien-Ausweisung (FFH) und wurde aus diesem Grunde vom Freistaat Sachsen als Teil des Schutzgebietsnetzes "NATURA 2000" gemeldet.

Im Gebiet der Aue (sächsischer Teil) siedeln "über 750 Pflanzenarten, 42 Säugetierarten, 105 Brutvogelarten, 17 Arten Reptilien und Amphibien, 17 Fischarten, darunter zahlreiche gefährdete Arten" (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG 1998). Die Größe des Landschaftsschutzgebietes Leipziger Auwald beträgt fast 6.000 ha, wovon der Teilraum Schkeuditzer Elster-Luppe-Auwald mit etwa 2.200 ha ein Drittel der Gesamtfläche einnimmt und damit das größte zusammenhängende Waldgebiet im Untersuchungsgebiet darstellt. Der Schkeuditzer Auwald liegt im Gebiet zwischen Weißer Elster und Elster-Saale-Kanal.

Die Standortbedingungen des Auwaldes sind gekennzeichnet durch eine trockene Klimastufe, d. h. eine Jahresniederschlagsmenge von nur 480-520 mm, weiterhin durch eine ebene Talauenmorphologie, unterlagert von einer mächtigen Auelehmschicht. Die Böden in der Aue sind als Auelehm-Vegagleye bzw. Auelehm-Vegen anzusprechen (STADT SCHKEUDITZ 2002).

Das Bild der Aue wird durch weitgehend ökologisch intakte Gewässer, aufgelassene Lehmstiche, aber auch durch abgeschnittene Flussmäander und wasserregulierende Bauten geprägt. Vor allem die Lupperegulierung und-eindeichung zwischen 1934-38, die zum Zwecke der besseren Hochwasserabführung und des Landgewinns für den Ackerbau durchgeführt wurde, führte in den darauffolgenden Jahrzehnten zu einem dramatischen Rückgang der wassergebundenen Flora und Fauna. Seit den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts erkannte man die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Revitalisierung von Fließgewässern in der Aue, zur Verkettung von isolierten Biotopen und zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes (THIELE & MOSER 2001).

Das Untersuchungsgebiet der Elster-Luppe-Aue ist pflanzengeographisch-floristisch durch reich strukturierte wechselfeuchte Stromtalwiesen mit Gehölzstrukturen und Streuobstwiesen sowie durch wertvollen Altholzbestand in einer ausgedehnten Hartholz- und Weichholzaue charakterisiert. Der Auwald bildet den sächsischen Teil des forstlichen Wuchsbezirkes "Elster-Saale-Aue". Hauptbaumarten des Auwaldes sind (MÜLLER 1995):

- Stieleichen (*Quercus robur*) – z.T. mit starken Exemplaren bis zu 35 m Höhe,
- Eschen (*Fraxinus excelsior*) – durch Anpflanzungen häufigste Baumart des Auwaldes,
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) – sehr hohe Naturverjüngungsrate,

- Feldulme (*Ulmus minor*) – durch das Ulmensterben seit 1929 im Rückgang,
- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) – v.a. in Senkenlagen und entlang der Fließgewässer,
- Winterlinde (*Tilia cordata*) – besonders auf den nicht mehr überfluteten Standorten,
- Hainbuche (*Carpinus betulus*) – auch an trockeneren Stellen des Auwaldes besonders häufig,
- Spitzahorn (*Acer platanoides*) - ruderale Ausbreitungstendenz insbesondere in stadtnahen Bereichen durch massenhafte Naturverjüngung, vor 150 Jahren noch nicht im Auwald vorhanden,
- Feldahorn (*Acer campestre*) – sehr häufig im Einzugsgebiet der Elster-Luppe-Aue,
- Flatterulme (*Ulmus laevis*) – auch vom Ulmensterben betroffen, nur noch wenige Altbäume.

Die derzeitige Flächennutzung in der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue gliedert sich wie folgt (HERLES & NIEMANN 2000):

- Waldflächen etwa 50 %,
- Wiesen und Weiden etwa 25 %,
- Wasserflächen etwa 5 %,
- Ackerflächen etwa 7 %,
- Siedlungs- und Verkehrsfläche etwa 5 %,
- Freizeit- und Erholungsfläche etwa 5 %,
- Sonstige Flächen etwa 3 %.

Im Einzugsgebiet der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue befinden sich mehrere Schutzgebiete mit unterschiedlichem Schutzstatus. Übergeordnet ist das Leipziger Auensystem als Landschaftsschutzgebiet und FFH-Vorschlagsgebiet. Innerhalb des LSG "Leipziger Auwald" wurde am 13. Juni 2000 das 420 ha große Gebiet "Luppeaue" vom Regierungspräsidium Leipzig als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt. Das NSG "Luppeaue" umfasst zwei Teilflächen, die nördlich der Weißen Elster befindlichen Elsterwiesen (4,5 ha) und das größere Teilgebiet südlich der Weißen Elster (420 ha). Schutzzweck ist die Erhaltung und Weiterentwicklung eines repräsentativen, naturnahen Landschaftsausschnittes als eines wesentlichen Bestandteils des übergreifenden Biotopverbundes im Flussauensystem. Des Weiteren befinden sich einige geschützte Biotope auf der Grundlage des § 26 des SächsNatSchG innerhalb der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue.

4.1.3 Agrarlandschaft

Das Stadtgebiet von Schkeuditz wird traditionell durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Lediglich in der Elster-Luppe-Aue dominieren die Wald- und Grünlandflächen. Die landwirtschaftlichen Flächen nehmen insgesamt 5.217 ha ein. Sie befinden sich vor allem im Norden des Stadtgebietes. Diese Lage basiert auf den naturräumlichen Gegebenheiten, wie Jahresniederschlagsrate von durchschnittlich 500 mm, Boden- bzw. Ackerzahlen im "Sächsischen Lössgebiet" von etwa 60. Zu den nördlichen Ackerflächen gehören Areale östlich der Kernstadt Schkeuditz, Flächen um die Ortsteile Gerbisdorf, Glesien, Hayna, östlich des Ortsteiles Radefeld sowie westlich des Ortsteiles Wolteritz. Hier dominiert eine ackerbaulich geprägte, intensive Agrarwirtschaft mit hoher Bodengunst und entsprechenden Ackerzahlen. Südlich der Kernstadt wird die Flächennutzung von der Elster-Luppe-Auenlandschaft dominiert. Nur auf der Dölziger Hochfläche wird im Süden des Stadtgebietes Ackerbau und Grünlandnutzung betrieben. Hier liegen die Ackerzahlen etwas unter denen der nördlichen Ackerflächen. Infolge von Bau-, Ersatz- und Infrastrukturmaßnahmen kam und kommt es zum Entzug und zur Zerschneidung landwirtschaftlich genutzter Flächen. Derzeit liegen im Raum Schkeuditz die durchschnittlichen Schlaggrößen bei 24 bis 25 ha. Getreide, Ölfrüchte und Zuckerrüben sind die dominierenden Fruchtarten. Bezüglich der Getreidearten werden vorwiegend Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen, Triticale und Sommergerste angebaut. Bei den Ölfrüchten nimmt Raps den überwiegenden Teil ein, der auf Stilllegungsflächen auch als nachwachsender Rohstoff angebaut wird. Neben Raps kommen bei den Ölfrüchten auch Sonnenblumen und Lein zum Tragen. Die Rinderhaltung als Milchvieh- und als Jungviehaufzucht ist charakterisiert durch Stallhaltung und Feldfutteranbau. Große Einbußen des Produktionsvolumens und erhebliche Reduzierungen der Tierbestände konnten nach 1990/91 verzeichnet werden. Die Schweinezucht und Rindermast wurden vollständig eingestellt, und der Tierbestand wurde insgesamt um 55 % abgebaut (STADT SCHKEUDITZ 2002).

Die zentrale Lage von Schkeuditz inmitten des Entwicklungskorridors Leipzig-Halle bietet beste Voraussetzungen für die Entwicklung von Direktvermarktungseinrichtungen. Dies erfordert jedoch Anpassungen der Unternehmen an Markt und Nachfrage, d. h. Veränderungen des Warensortiments in Richtung bevorzugter veredelter Güter, wie regionale Fleisch- und Wurstwaren, Milch- und Molkereiprodukte, Obst, Gemüse und Eier. Weiterhin bieten nachwachsende Rohstoffe Entwicklungsoptionen für die Zukunft, die schon jetzt stärker genutzt werden sollten.

Im Untersuchungsgebiet Schkeuditz dominieren Agrarunternehmen, die eine integrierte Bewirtschaftungsweise durchführen. Sie erhalten durch das Förderprogramm "Umweltgerechte Landwirtschaft" finanzielle Unterstützungen für Maßnahmen wie den Anbau standortangepasster Fruchtfolgen und Sorten, Düngung nach Beratungsprogrammen, Viehbesatz von

max. 2 GV/ha Landwirtschaftsfläche sowie den Verzicht auf Umwandlung von Grünland in Acker (GUP mbH 2000).

4.1.4 Bergbaufolgelandschaft

Der zu flutende Schladitzer See, eine Teilfläche des ehemaligen Braunkohletagebaubereiches Delitzsch-Südwest/ Breitenfeld, befindet sich zu einem Großteil innerhalb des Stadtgebietes von Schkeuditz. Bezüglich der naturräumlichen Gliederung liegt die Bergbaulandschaft im Bereich der Delitzscher und Brehnaer Platte im Kern der Leipziger Tieflandsbucht. Die Einzugsgebiete von Lober und Glienickenbach wurden im Zuge der Tagebautwässerung und des -aufschlusses stark beeinträchtigt. Der Lauf des Lobers wurde an den Rand des Tagebaugesbietes verlegt. Auch resultierten aus der Entwässerung und künstlichen Grundwasserabsenkung Beeinträchtigungen der Abflussraten in den Vorflutern und des Vegetationsbestandes in der Umgebung des Tagebaus.

Die abbauwürdige Braunkohle des Bitterfelder Flözes wurde zwischen 1977 und 1993 aufgeschlossen und an die Hauptabnehmer Chemiebetriebe Buna/Leuna und Kraftwerke im Raum Bitterfeld geliefert. In Rechtsnachfolge des früheren Betreibers ist der Länderbereich Westsachsen/Thüringen der LMBV mbH als Projektträger für die Tagebausanierung nach Bundesberggesetz zuständig.

Nach Beendigung des Regelbetriebes im Tagebau Delitzsch-Südwest/ Breitenfeld erfolgte die Erarbeitung eines Sanierungsrahmenplanes, der die wesentlichen Zielstellungen und Festlegungen zur Nachnutzung (Restlochflutung, Landschaftsgestaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen etc.) enthält (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN 1999). Im Jahre 2011 (STADT SCHKEUDITZ 2000) soll die Flutung des Schladitzer Sees über den Grundwasserleiter abgeschlossen sein. Der See (104 m ü.N.N.) umfasst dann eine Fläche von 220 ha und ein Wasservolumen von 25 Mio m³. Als grundsätzliche Ziele der Sanierung sind auszugsweise zu nennen: Beseitigung bergbaubedingter Gefährdungspotenziale (Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit), wasserwirtschaftliche Maßnahmen für einen weitgehend sich selbst regulierenden Gebietswasserhaushalt, nachhaltiger Natur- und Artenschutz sowie Oberflächengestaltung in Richtung einer vielfach nutzbaren Bergbaufolgelandschaft.

Die Bergbaufolgelandschaft ist demzufolge in einen Landschaftssee umzuwandeln, der einerseits Naturraumpotenziale aufweisen soll und andererseits für intensive wassersportliche Nutzung und Badebetrieb zur Verfügung steht. Zurzeit, d. h. im Zeitraum bis zum Erreichen des Zielwasserstandes des Sees 2011, entwickelt sich in weiten Arealen eine ungestörte Sukzessionslandschaft, während an anderer Stelle schon landschaftsgestalterische Maßnahmen (z.B. Picknickplatz für Naherholungssuchende am Aussichtspunkt Schaafshöhe)

umgesetzt werden. Für die Erholungs- und Freizeitnutzung wird langfristig der Süd- und Ostteil des Restsees durch die Anlage von Stränden und zweckgebundener Infrastruktur (Konzentration größerer Zweck- und Funktionsbauten) erschlossen. Entstehende Erholungsgebiete sind dann durch die Anknüpfung an den ÖPNV und die Bahn sowie landschaftsverträglich angeordnete Parkplätze für Naherholung und Tourismus gut erreichbar. Weiterhin soll im Umfeld des Schladitzer Sees ein Netz von Rad- und Wanderwegen und Aussichtspunkten angelegt werden. Die Strukturierung des Sanierungsgebietes erfolgt durch die Anlage von Alleen, einen verstärkten Flurholzanbau und Fließgewässerrenaturierungen. Für thematisch interessierte Touristen wird im Braunkohlenplangebiet Westsachsen die "Mitteldeutsche Straße der Braunkohle" ausgestaltet. Es sollen insbesondere geeignete Sachzeugen der mitteldeutschen Bergbaugeschichte erhalten und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Hierfür stellt das technische Denkmal Schaufelradbagger SRs 6300 auf dem Montageplatz Breitenfeld ein geeignetes Objekt dar, welches in diesem Sinne gesichert wird und neben weiteren Sachzeugen, Informationstafeln und Aussichtspunkten einer Attraktivitätssteigerung des Gebietes dient.

Die nördliche Uferzone des Schladitzer Sees (Bereich der Innenkippe und der Lober-Rückverlegung) entwickelt sich zu einer ökologischen Pufferzone gegenüber dem intensiv genutzten Ost- und Südufer des Sees. Das Nordufer ist als Rückzugsraum für Flora und Fauna reserviert. Der Vorfeldbereich zwischen Lober-Einbindung und ehemaliger Ortslage Schladitz soll zum Erhalt des Gebietscharakters (Streuobstwiesen, aufgelockerte Bepflanzungen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und Auenbereich Mülkaugraben) für landschaftsverträgliche, sanfte Erholungsformen gestaltet werden.

4.2 Kulturlandschaftskatalog

4.2.1 Grundlagen

Der Kulturlandschaftskatalog für die Freiräume in der Kulturlandschaft von Schkeuditz dient als Grundlage für eine Inventarisierung des Gemeindegebietes der Stadt Schkeuditz im Rahmen des Projekts „Schkeuditz - Stadt 2030“. Für eine solche objektorientierte Betrachtung werden eine Vielzahl einzelner Landschaftselemente aufgenommen und detailliert beschrieben. Zudem werden für sie zukunftsfähige Perspektiven formuliert. Eine typenorientierte Betrachtung erschien weniger aussagekräftig, da in diesem Fall die vielen unterschiedlichen Eigenschaften, Bedeutungen und Perspektiven der einzelnen Landschaftsteile nur unzureichend berücksichtigt werden könnten. Die Orientierung an Nutzungstypen würde auch eine Erweiterung des Landschaftskataloges erschweren, da bei einer Ausdehnung des

betrachteten Gebietes eine einzige Beschreibung auf immer mehr unterschiedliche Landschaftselemente zuträfe.

Die aufgenommenen Kulturlandschaftsformen und –typen umfassen somit die naturnahen Landschaftselemente des Freiraums, wie Gewässer, Grünland, Ackerflächen, Brachen etc., während Verkehrs- und Siedlungsstrukturen im Rahmen der Datenerfassung in anderen Zusammenhängen bearbeitet wurden.

Für den Katalog werden folgende fünf Kulturlandschaftstypen bearbeitet:

1. Innerstädtische Grünflächen
 - Grünanlagen und Parks
 - Kleingärten
 - Friedhöfe
 - Freizeitflächen
2. Waldflächen
3. Landwirtschaftlich genutzte Flächen
4. Wasserflächen
 - Fließgewässer
 - Stehende Gewässer
5. Sonderflächen

Die Untergliederung der Freiraumtypen geschah in Anlehnung an den Biotoptypenschlüssel, der für die Entwicklung des Kulturlandschaftskataloges vereinfacht wurden. Um eine möglichst genaue und repräsentative Aussage machen zu können, werden die fünf Landschaftstypen in Unterkategorien untergliedert. Diese enthalten die jeweiligen ausgewählten und analysierten Objekte, die nach der Betrachtung des Untersuchungsgebietes auch unter der Vorgabe ausgewählt wurden, dass aus allen Ortsteilen Flächen oder Einzelobjekte berücksichtigt werden. Die Mehrzahl der Objekte befindet sich jedoch im Bereich der Kernstadt und dem südlich davon gelegenen Stadtgebiet, da hier sehr viele unterschiedliche hochwertige Landschaftselemente zu finden sind (Auwald, Weiße Elster, extensive Grünländer etc.). Die Darstellung der ausgewählten Flächen und Objekte geschieht nach folgenden Gesichtspunkten. Zum einen sind alle Typen und Objekte in einer Übersichtskarte des gesamten Gemeindegebietes eingetragen, mit Nummern versehen und in einer Legende namentlich erläutert. Die mit dem Geo-Informationssystem-Programm ArcView[®]3.1 erstellte Karte basiert auf den Daten der Biotoptypenkarte des Freistaates Sachsen (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2000), die durch Luftbilder aus dem Jahr 2001 aktualisiert wurde (LANDESVERMESSUNGSAMT SACHSEN 2001). Des Weiteren sind auf den Datenblättern des Katalogs Ausschnitte aus der Übersichtskarte abgebildet, die das jeweilige Einzelobjekt oder

den Kulturlandschaftstyp nach Lage, Größe und Form spezifizieren. Zusätzlich verbildlicht ein Foto den betreffenden Bereich und liefert visuelle Informationen.

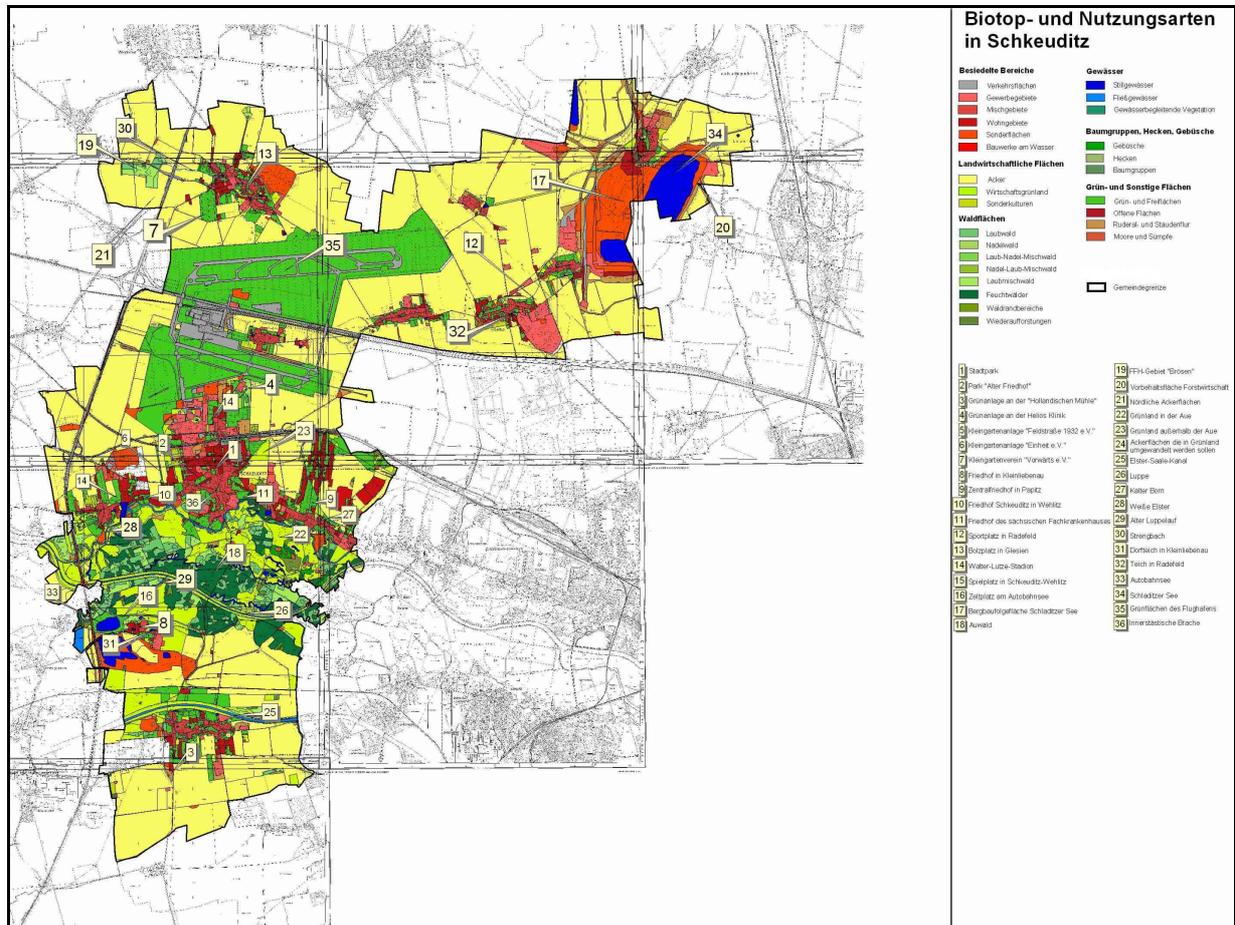


Abb. 4.1 Übersichtskarte der Biotop- und Nutzungsarten in Schkeuditz

Quelle: eigene Erhebung, ohne Maßstab

Im Kulturlandschaftskatalog (THIELE & MOSER 2002) werden alle ausgewählten Objekte unter vier Gesichtspunkten analysiert und bewertet:

1. Flächengröße und Vorkommen
2. Kurzbeschreibung und Besonderheiten des Strukturtyps
3. Bedeutung für das Stadtgebiet und
4. Perspektiven für die zukünftige Entwicklung (2030)

Der erste Gliederungspunkt erfasst die Größe des Objektes und beschreibt seine Lage im Raum. Die Punkte zwei und drei beziehen sich auf unterschiedliche, für das jeweilige Landschaftselement relevante Nutzungsansprüche. Darunter fallen zum Beispiel Bedeutungen für den Naturschutz, für die Erholungsnutzung, für die Wirtschaft etc. Aspekte, die hier erläutert werden, betreffen die Funktion, das Erscheinungsbild, die Nutzergruppen, die Besitzverhält-

nisse und die Bedeutung des Objekts für Natur und Landschaft. Der Punkt vier, Perspektiven, bezieht sich auf bekannte, zu erwartende oder sinnvolle Veränderungen oder Umwandlungen.

Von den hier ausgewählten und beschriebenen Objekten sind viele bereits im aktuellen Flächennutzungsplan von Schkeuditz angesprochen worden (STADT SCHKEUDITZ 2002). Die Flächen und Einzelobjekte, welche hier aufgenommen sind, gestatten somit einen exemplarischen Einblick in die vielseitige Kulturlandschaft von Schkeuditz. Der Kulturlandschaftskatalog soll einen Einstieg in einen möglichen Prozess erleichtern, bei dem die vollständige Inventarisierung der Gemeindefläche das Ziel sein könnte. Aber auch über die Grenzen von Schkeuditz hinaus könnte der Katalog für den gesamten Korridor Leipzig-Halle fortgeführt werden (THIELE & MOSER 2002).

4.2.2 Ausgewählte Beispiele

Um die Ergebnisse des Kulturlandschaftskatalogs deutlicher veranschaulichen zu können, sollen hier exemplarisch die Kulturlandschaftstypen Grün- und Parkanlagen sowie Fließgewässer näher vorgestellt werden. Hierbei werden einige ausgewählte Landschaftsobjekte aus der mehr als 50 Objekte umfassenden Sammlung des Kulturlandschaftskatalogs näher vorgestellt.

- **Innerstädtische Grünanlagen – Grün- und Parkanlagen**

Die Grün- und Parkanlagen im Gemeindegebiet Schkeuditz erfüllen vielfältige Funktionen. Sie leisten nicht nur ihren Beitrag für Erholungssuchende, sondern stellen auch für Flora und Fauna wichtige Rückzugsgebiete dar. Entscheidend dafür ist die strukturelle Vielfalt dieser Anlagen. Werden sie in erster Linie als Liege- und Spielwiesen genutzt, was häufiges Mähen, Düngen und eine enorme Trittbelastung beinhaltet, ist ihr ökologischer Wert eingeschränkt. Extensiv gepflegte Grünanlagen mit struktur- und artenreichen Wiesen und mehrschichtigen Gehölzgruppen sind unter ökologischen Gesichtspunkten bedeutungsvoller, weil sie nicht so stark von Besuchern frequentiert werden.

Grün- und Parkanlagen haben zudem gerade für das Stadtgebiet von Schkeuditz eine große Bedeutung. Sie lockern verdichtete Siedlungsstrukturen auf und sind Ausgleichsflächen für die versiegelten Flächen. Zudem verbessern sie das Stadtklima und steigern die städtische Lebensqualität. Es sind Räume, die der Erholung, Freizeitgestaltung und Kommunikation dienen und Ausweichräume für gesellschaftliche Gruppen.

Die Ausstattung mit Parkanlagen ist in Schkeuditz nicht besonders hoch einzuschätzen, was jedoch dadurch abgemildert wird, dass es in der Schkeuditzer Kulturlandschaft eine Vielzahl unmittelbar angrenzender weiterer Erholungsflächen gibt (Auwald) oder noch geben wird

(Bergbaufolgefläche Schladitzer See). In der Kernstadt existieren mit dem Stadtpark (Abb. 2) und dem Park „Alter Friedhof“ (Abb. 3) zwei zentrale öffentliche Parkanlagen. Während der Stadtpark sehr intensiv gepflegt wird, weitläufige Rasenflächen besitzt, ein geordnetes und befestigtes Wegenetz sowie kleine Zierbeete und Wasserflächen aufweist, zeichnet sich der Park „Alter Friedhof“ durch ein eher ruderalisiertes Erscheinungsbild mit alten Bäumen, reichlich Sträuchern, artenreicheren Wiesen und Wegen mit wassergebundenen Oberflächen aus.

Eine weitere Park-Anlage findet man im Norden der Kernstadt an der Helios-Klinik (Abb. 4). Sie darf zwar von der Allgemeinheit in Anspruch genommen werden, steht jedoch in erster Linie den Patienten zur Verfügung. Dieser Park hat einen besonders hohen Gehölzanteil und nur wenig offene Flächen. Im südlichen Gemeindegebiet gibt es im Ortsteil Dölzig die Grünanlage an der Holländischen Mühle (Abb. 5), die aber nicht als Parkanlage zu Erholungszwecken ausgestaltet ist. Sie ist weder möbliert, noch sind Wege o. Ä. angelegt.

Weitere Parkanlagen sind in der Planung. Zu nennen sind ein Stadtpark am Halleschen Feld und eine parkartige Ausgestaltung von Flächen i. S. einer Ortsrandeingrünung (z.B. Stadtbezirke Modelwitz und Papitz) (STADT SCHKEUDITZ 2002).

Im Hinblick auf die Perspektiven der Grünanlagen kann allgemein konstatiert werden, dass die bestehenden Flächen mindestens erhaltenswürdig sind und weiter qualitativ leicht verbessert werden könnten. Im Zuge zunehmender Reurbanisierung besteht möglicherweise die Gefahr von weiteren Flächenversiegelungen, die auf Kosten von Grün- und Freiflächen gehen. Anlagen, die jetzt schon hohe Bedeutung für gesellschaftliche Gruppen und Tier- und Pflanzenarten besitzen, sind in dieser Funktion noch zu stärken, während die reinen Erholungsflächen zu erhalten oder sogar weiter auszubauen sind (bessere Möblierung, Sauberkeit, sonstige Einrichtungen wie künstlerische Objekte).



Abb. 4.2 Stadtpark in der Kernstadt
eigene Aufnahme



Abb. 4.3 Park „Alter Friedhof“ in der Kernstadt
eigene Aufnahme



Abb. 4.4 Grünanlage an der Helios-Klinik
eigene Aufnahme

Abb. 4.5 Grünanlage an der Holländischen Mühle
eigene Aufnahme

• Wasserflächen – Fließgewässer

Fließgewässer verstehen sich als Bindeglied, Transportmedium und offenes Ökosystem mit enger Verbindung zu den Landökosystemen und unterliegen ständiger Gestaltänderung durch Erosion und Akkumulation. Neben ihrer Funktion als Transportmedium wurden und werden Fließgewässer auch weiterhin zur Entsorgung von Abwässern benutzt. Die Ufer wurden begradigt, versiegelt und eingedämmt, um Hochwasser abzuhalten und das Wasser schneller abfließen zu lassen (SCHÖNBORN 1995). Durch ihre von Natur aus netzartige Verbreitung in der Landschaft eignen sich Fließgewässer und an sie angrenzende Landschaftsteile besonders gut für den Biotopverbund. Selbst alte Entwässerungsgräben lassen sich durch einige verändernde Maßnahmen, wie Schaffung eines beidseitigen Pufferstreifens, morphologische Veränderungen, eine Verbreiterung des Betts sowie Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen gut für ein Verbundsystem nutzen. Aber neben den Gestaltveränderungen sollte auch der Wasserqualität große Aufmerksamkeit geschenkt werden, da viele Organismen hohe Anforderungen daran stellen.

In Schkeuditz ist das Vorhandensein von Fließgewässern in manchen Bereichen hoch (Elster-Luppe-Aue) und in anderen eher niedrig (Gebiete nördlich der Kernstadt). Mit der Weißen Elster (Abb. 6), der neuen Luppe (Abb. 7) und dem Elster-Saale-Kanal (Abb. 8) gibt es im südlichen Stadtgebiet drei große und bedeutende Fließgewässer.

Schon diese drei großen Gewässer unterscheiden sich hinsichtlich Gestalt, Struktur, Strömung und Herkunft deutlich voneinander. Die Weiße Elster ist das einzige Gewässer dieser drei, das noch einen natürlichen Verlauf hat. Sie mäandriert stark und die Wasserkörperbreite schwankt von 10 m bis zu 30 m. Die Ufervegetation besteht aus standortgerechten Gehölzen sowie aus Gras- und Gebüschgesellschaften. Ein Problem der Weißen Elster ist die Gewässergüte. Obwohl die Qualität in den letzten Jahren kontinuierlich besser geworden

ist, nachdem in der Vergangenheit das Wasser stark mit Schwermetallen (Cadmium, Zink) des Braunkohle- und Uranbergbaus verunreinigt war, gibt es immer noch hoch belastete Schlämme, die als Sondermüll entsorgt werden müssen. Aufgrund ihrer Länge und Natürlichkeit hat die Weiße Elster eine hohe Bedeutung für Arten- und Naturschutz sowie gute Biotopverbundeigenschaften. Bei der Weißen Elster sollte die Verbesserung der Wasserqualität im Vordergrund stehen. Der kontaminierte Schlamm sollte auf Dauer entfernt und neue Belastungen des Gewässers sollten in jedem Fall vermieden werden. An der Morphologie oder Vegetation sollten keine weiteren grundlegenden Maßnahmen getroffen werden.

Die Neue Luppe als ein kanalartiges Gewässer, das in den 1930er Jahren gebaut wurde, stellt einen anderen Problemfall dar. Durch die künstliche Anlage des Gewässers (befestigte Ufer, geradliniger Lauf, etc.) werden natürliche morphodynamische Prozesse wie Laufaufzweigungen, Mäandrierungen, Akkumulations- und Erosionsprozesse unterbunden. Da die Fließgeschwindigkeit relativ hoch ist und die Luppe sehr tief liegt, wirkt sie wie eine Drainage und entwässert somit die nördliche Aue. Wie die gesamte Aue überhaupt, ist auch die Luppe für Naherholungssuchende gut erschlossen. Entlang des Flusslaufes sind auf den Dämmen befestigte Rad- und Wanderwege angelegt, die je nach Tageszeit und Wochentag unterschiedlich stark frequentiert werden.

Im Hinblick auf die Entwicklung der gesamten Aue sind mehrere Szenarien vorstellbar. Am wahrscheinlichsten ist die Entwicklung zu einem Raum, der sowohl Aspekte der Naherholung als auch des Naturschutzes vereint. Beide Nutzungen sind mit der Aue verbunden, und eine davon auszuschließen, wäre der Bevölkerung nur schwer zu vermitteln. Der Elster-Saale-Kanal sollte ursprünglich Leipzig über die Saale und Elbe an die Wasserstraßen Europas anschließen. Von den geplanten 20 km wurden jedoch 1939 nach sechsjähriger Bauzeit nur 12 km realisiert und zwar von Leipzig bis Günthersdorf (PIETAG 2002). Mehr als die Hälfte seiner Strecke verläuft der Elster-Saale-Kanal über einen bis zu 14 m hohen Damm. Die Ufer sind teils befestigt und teils mit Vegetation bestanden. Besonders im Frühjahr und Sommer ist der Kanal ein beliebtes Gewässer für Taucher, aber auch für Paddeltouren und zum Baden wird er genutzt. Aufgrund der Ansiedlung zahlreicher Fischarten ist der Kanal auch interessant für Angelsportler. Im und am Gewässer gibt es eine Fülle von Tier- und Pflanzenarten, die wegen der dortigen relativen Ungestörtheit einen qualitativ hochwertigen Lebensraum besiedeln. Perspektiven des Gewässers liegen am wahrscheinlichsten in der Erhaltung des Ist-Zustandes oder im Ausbau zugunsten des Wassertourismus.

Im Untersuchungsraum gibt es über diese Gewässer hinaus noch zahlreiche weitere Fließgewässer 2. Ordnung. Durch eine Vielzahl an z.T. aufwendigen und teuren Revitalisierungsmaßnahmen sind viele Gewässer deutlich aufgewertet worden (z.B. Freirodaer Graben).



Abb. 4.6 Weiße Elster *eigene Aufnahme*



Abb. 4.7 Neue Luppe *eigene Aufnahme*



Abb. 4.8 Elster-Saale-Kanal
eigene Aufnahme



Abb. 4.9 Strengbach *eigene Aufnahme*

Ein Beispiel für Fließgewässer 2. Ordnung ist der Strengbach, der durch den Ortsteil Glesien verläuft. Von Süden kommend fließt er weiter Richtung Westen und passiert bei Wiesenena die Grenze nach Sachsen-Anhalt. Einige Uferpassagen sind natürlich erhalten geblieben, an einigen anderen Stellen findet man befestigte Uferbereiche. Der Trend zu Revitalisierungen ehemals verbauter Bachläufe sollte gefördert werden, um naturnahe Zustände wiederherstellen und Hochwassergefährdungen zu reduzieren.

5 Kulturlandschaftstransformation in Schkeuditz: Konflikte und Zielsetzungen

Jürgen Breuste, Peter Moser und Kathleen Thiele

Die Schkeuditzer Kulturlandschaft verfügt über eine Vielzahl von Potenzialen für eine auch künftig prosperierende Entwicklung. Es gilt diese zu erkennen und in Wert zu setzen. Dafür sind die Orientierung an Leitbildern und die Entwicklung von Szenarien notwendig. Dabei wird es, ausgehend vom Leitbild der polyzentrischen Stadtentwicklung, um die Überwindung des bisherigen Prinzips der „Funktionslandschaft“ und um eine Entwicklung hin zur Multifunktionalität unter Nutzung und Bewahrung aller vorhandenen Landschaftspotenziale gehen, die die Zielorientierung „Nachhaltige Landschaft“ bereits klar anvisiert. Dies heißt auch, den bisherigen Entwicklungsweg, der eine Verbesserung der Lebensqualität bei Konzentration auf die Wirtschaftsfunktionen und die wenig begrenzte Nutzung von Standortvorteilen der Flächenentwicklung beinhaltete, zu verlassen. Der Stopp des Flächenwachstums und der Flächenzerschneidung sowie die Erhöhung der Landschaftsdiversität bedürfen einer klaren Neuorientierung und des Bewusstmachens der vorhandenen Potenziale der Landschaft. Im Folgenden werden einige Problem- bzw. Konfliktfelder der Kulturlandschaft von Schkeuditz bzw. des Verdichtungsraums Leipzig-Halle analysiert.

5.1 Bestimmung und Durchsetzung des Leitbildes Landschaftsschutz vs. Biodiversität

Gegenwärtige Probleme der Landschaftsplanung werden besonders in Ostdeutschland sichtbar. Obwohl bereits sehr schnell nach der Wiedervereinigung Deutschlands energisch mit einer Entwicklungsplanung begonnen wurde, erfolgten in den Jahren 1990 bis 1995 die meisten landschaftswirksamen Entscheidungen noch ohne Flächennutzungs- und Landschaftsplan. Damit waren langfristige in ihrer landschaftszerstörerischen Wirkung nachhaltige Entscheidungen bereits getroffen. Im Verdichtungsraum Leipzig-Halle wurde z.B. 1992 in Halle, 1993 in Leipzig und 1995 in Schkeuditz mit neuen Landschaftsplänen versucht, die Landschaftsentwicklung zu steuern.

Folgende Schutzziele stellen die Landschaftspläne besonders in den Vordergrund:

- Entwicklung von Biotopverbundsystemen,
- Klimasanierungsfunktionen,
- Gewässerrenaturierung,
- Entwicklung einer landschaftsschonenden Landwirtschaft,
- Ausbau der Naherholungsmöglichkeiten.

Dazu sollten und sollen besonders folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Sanierung der Wälder und Wiederanpflanzung von Flurgehölzen,
- Wiederherstellung historischer Wegebeziehungen,
- Sanierung und Renaturierung von Gewässern,
- Wiederbelebung historischer Landnutzungsformen,
- Sicherung historischer Spuren im Landschaftsbild und
- Wiederherstellung der landschaftseigenen Eigenart und Schönheit (z.B. STADT-VERWALTUNG HALLE/SAALE, DEZERNAT FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ 1994).

Als grundsätzliche und bisher unlösbare Probleme erwiesen sich die Flächenbegrenzung der Städte und die bisher kaum praktizierte Abstimmung der Planungen zwischen den angrenzenden Gemeinden. Damit blieben die Landschaftspläne oft fragmentarisch und ließen sich mit den übrigen Teilen der komplexen Kulturlandschaft des Verdichtungsraumes kaum verbinden.

Als beispielhafte Konflikte der Landschaftsplanung im zentralen Verdichtungsraum Leipzig-Halle erwiesen sich:

- Die Überlagerung von Entwicklungszielen (besonders Erholung und Biotopschutz, wobei letzterem meist der Vorrang eingeräumt wurde). Für Bereiche, in denen sich mehrere Landschaftspotenziale und Entwicklungsziele überlagern, sollen spezielle Pflege- und Entwicklungskonzeptionen erarbeitet werden: Auenbereiche, Wälder und Flurgehölze, strukturreiche Hang- und Kuppenbereiche z. T. mit Trockenrasen, Fließgewässer und Teiche/Feuchtgebiete, Bergbaufolgeflächen.
- Obwohl für die nächste Zukunft mit einer abnehmenden, bestenfalls stagnierenden Bevölkerungszahl zu rechnen ist, sind trotzdem umfangreiche neue Flächen für Wohnen, Gewerbe, Verkehrsentwicklung und Naherholung ausgewiesen worden.
- Besonders städtische Freiräume stehen trotz generellen Schutzes im Naturschutzgesetz unter starkem Umwidmungsdruck durch andere Nutzungsarten.
- Die Zerschneidung von vorgesehenen Freiraumverbundsystemen durch Verkehrsstrassen und Baugebiete schreitet weiter voran.
- Damit sind große zusammenhängende Freiräume - besonders in den Flussauen - durch bauliche Eingriffe und Verkehrsstrassen gefährdet.
- Die Aspekte des Bodenschutzes werden bisher zu wenig berücksichtigt.
- Es bestehen Konflikte mit anderen Nutzungen bei der Entwicklung eines Fuß- und Radwegenetzes von den Kernstädten in die Naherholungsräume des Umlandes (z.B. MAGISTRAT DER STADT HALLE 1992).

5.2 Denaturierung/ Stadtverfall (Stadtbrachen) – neue Freiraumstruktur/ neues Stadtgrün (Verbesserung der Qualität des Wohnumfeldes)

Der derzeitige Umbruch in der siedlungsstrukturellen Entwicklung bietet vielfältige Möglichkeiten und sollte nicht nur als Belastung angesehen werden. Er eröffnet die Perspektive einer offeneren, deutlich grüneren und mit Freiräumen ausgestatteten Stadtlandschaft. Dies bedeutet auch, sich zu einer neuen Funktionalität dieser Freiräume zu positionieren und die Entwicklung in zwei Phasen zu betrachten:

- Transformationsphase (zurzeit noch anhaltend),
- Konsolidierungsphase (im Zeitraum bis 2030 zu bewältigen).

Während sich in der Transformationsphase noch ein häufigerer und vielfältigerer Nutzungswandel (z.B. in der Baunutzung), eine noch teilweise anhaltende Vorläufigkeit von Freiraumnutzungen und ein zielgerichteter Wandlungsprozess überlagern, ist die Konsolidierungsphase durch wirtschaftliche, demographische Konsolidierung und mittelfristigere planerische Sicherheit gekennzeichnet.

Die gegenwärtige Umbruchphase ist durch notwendigen Nutzungswandel in der Bausubstanz und damit zusammenhängende Konflikte gekennzeichnet. Der Nutzungswandel kann entweder kurzfristig realisiert werden (Neunutzung, Renovierung) oder muss zeitverzögert über eine Phase aufgegebener Nutzungen erfolgen. Sanierung, Teilabriss oder vollständige Beseitigung von Baukörpern ermöglichen es, z.B. neue Freiraumstrukturen zu entwickeln, die unter anderen Umständen kaum realisierbar gewesen wären. Damit können, ausgehend von einer durch baulichen Verfall an bestimmten Stellen der Stadt gekennzeichneten Entwicklung, eine deutliche Aufwertung des Siedlungsraumes als Ganzes und besonders die Entwicklung eines vernetzten Freiraumkonzeptes zur entscheidenden Verbesserung der Lebensqualität in Schkeuditz und zur Orientierung an den Bedürfnissen gegenwärtiger und künftiger Nutzer (z.B. Ansprüche von Senioren oder Familien mit Kindern) stattfinden. Die bisherige dicht bebaute Stadt und die umgebende Agrarlandschaft waren überwiegend durch den langsam fortschreitenden Denaturierungsprozess gekennzeichnet, wie er für viele Städte in der Entwicklung der letzten Jahrzehnte typisch ist. Lokale Nutzungsaufgabe und Brachen bieten – ohne dass dies als ein schwierig zu bewältigendes planerisches und auch finanzielles Problem verkannt werden soll – die Chance, diese Denaturierung zu stoppen und durch Natur in der Stadt (Gärten, Parkflächen, Wiesen, Gehölze) eine neue Stadtqualität zu gestalten. Die vorhandenen Grünflächen (Kleingartenanlagen, Sportplätze, Spielplätze und Stadtgrünplätze) können sinnvoll in ein solches neues Natursystem Stadt integriert werden.

Grünzäsuren statt Stadtbrachen: Die neuen und alten Freiräume erlauben die Entwicklung von Grünachsen zur Auflockerung der bisherigen baulich kompakten Siedlungsstruktur, für deren strikte Aufrechterhaltung keine Notwendigkeit mehr besteht. Wenn ihre Entwicklung sowohl architektonisch abgestimmt, aber auch den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechend erfolgt, kann eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität in Schkeuditz und damit auch eine Aufwertung der Attraktivität der Stadt für neue (Zuzug) oder alte (Bestandsstabilisierung) Bewohner damit verbunden werden.

Nutzbarkeit des neuen Grüns: Wichtig ist, dass den neuen (und alten) Freiräumen Nutzungsmöglichkeiten, also Qualitäten zugewiesen werden, denn das wird erst ihren Wert für die Wohnbevölkerung ausmachen. Dazu gehört ein entsprechender Pflegeaufwand durch die Stadt (bzw. in kooperativen Formen mit den Anwohnern und/oder Firmen). Solche Flächen können gezielt für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Bundesnaturschutzgesetz genutzt werden und dadurch Gestaltungszuschüsse erfahren.

Landschaftsübergang zur Aue: Wohnen in enger Nachbarschaft mit der Auenlandschaft ist ein Attraktivitätswert von besonderer Bedeutung für die Stadtlandschaft. Dies sollte sowohl den Grundstücksbesitzern als auch der Stadt deutlich bewusst sein. Hier liegt das Hauptpotenzial für eine attraktive Stadtentwicklung. Die Landschaftskante zur Aue sollte aber immer auch durch öffentliche Wege (Freiraum) durchlässig sein. Gestalterisch bedarf sie besonderer Aufmerksamkeit.

Isolierung der Siedlungskörper untereinander und von den Naherholungsräumen: Die baulichen Teile (Kernstadt und Ortsteile) der Stadt Schkeuditz sind kaum durch Wege und Grünverbindungen miteinander verbunden. Die ausgeräumte Agrarlandschaft hat dafür kaum mehr Elemente erhalten. Auch hier kann der Konflikt zwischen dem bestehenden Zustand, der weitgehenden Isolation voneinander, und einem anzustrebenden Zustand einer Vernetzung als Entwicklungschance verstanden werden.

Dazu bieten sich Grünvernetzungen unter der Orientierung „Gewässerlandschaft“, „Mitteldeutsche Straße der Braunkohle“ und im Rahmen des „Grünen Rings Leipzig“ bzw. der Natura 2000-Vorhaben (Rad-, Wander-, Reit- und Wasserwegesystem) an. Damit kann auch die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit im Sinne eines ökologischen Verbundsystems (Biotopvernetzung) verknüpft werden.

Gerade jetzt ergibt sich die besondere Chance, Bebauung und Natur zu verbinden. Dies gilt auch für die Vernetzung der Wohngebiete mit den Naherholungsräumen (Aue und der neuen Bergbaufolgelandschaft (Werbelineer See ab 2006/07 und Schladitzer See ab 2011) in mittelfristiger Perspektive.

Flächenversiegelung durch extensive Flächenentwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten: Schkeuditz hat in den vergangenen zehn Jahren in bedeutendem Umfang neue Flächen für die Siedlungsentwicklung ausgewiesen. Dies hat zu erheblichen, z.T. auch ungenutzten Flächenversiegelungen geführt und zusätzliche Teile der ohnehin schon ausgeräumten Agrarlandschaft des Stadtumlandes in urbane Nutzung gebracht. Dies ist kaum mehr rückgängig zu machen. Ein Flächenpool bietet die Chance einer Neuorientierung, indem ein genereller Versiegelungsstopp durchgesetzt wird und neue Entwicklungen sich ausschließlich auf den Bestand an Flächen orientieren können. Dies bedeutet eine Entwicklung im Baubestand ohne Neuerschließung von Flächen, eine klare Orientierung hin zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung, wofür Schkeuditz alle Möglichkeiten hätte.

Ziele der Entwicklung der Siedlungslandschaft müssen und können unter den gegebenen Bedingungen durch Überwindung der Konflikte und Inwertsetzung der vorhandenen Potenziale sein:

- Flächensparende Entwicklung,
- Erhalt kompakter baulicher Strukturen,
- Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft,
- Auflockerung und Durchgrünung der Baustrukturen,
- Begrünung der Siedlungsränder.

5.3 Erhöhung der Landschaftsdiversität in der Agrarlandschaft

Der Agrarraum von Schkeuditz ist ein über 5000 ha großer zerschnittener, ausgeräumter Produktionsraum. Durch eine einseitig dominierende (monofunktionale) Agrarproduktion sind eine Vielzahl landschaftlicher Funktionen gefährdet bzw. beeinträchtigt. So ist zum Beispiel die Erholungseignung stark eingeschränkt, die Bodenerosion gefährdet die teilweise sehr hochwertigen Böden, hinzu kommen diffuse Stickstoffeinträge in das Grundwasser bzw. über Drainagen in die Fließgewässer. Das Retentionsvermögen der Landschaft ist durch einen sehr hohen Ackerflächenanteil eingeschränkt. Insgesamt ist ein hohes Defizit an Landschaftsstrukturen für eine sanfte Erholungsnutzung, zum Erosionsschutz und zur Habitateignung für den Naturschutz zu verzeichnen.

Allerdings kann man nicht von einer regionalen Selbstverschuldung der Landwirte an diesem Zustand sprechen. Es ist vielmehr so, dass die Landwirtschaft stark den Vorgaben unterliegt, die die nationale und europäische Agrarpolitik vorgeben. Die Direktzahlungen der EU an die Landwirtschaft und ihre Koppelung an die Produktion haben in der Vergangenheit die Ausräumung der Landschaft gefördert, die Umwelt geschädigt und durch diese Form der Sub-

ventionierung für eine Überproduktion gesorgt, die den Weltmarkt mit verbilligten Agrarprodukten überschwemmte. Ansätze gegen die ökologisch, aber auch ökonomisch widersinnige Agrarpolitik lassen sich erst mittelfristig umsetzen. Programme wie „Agrarwende“ oder „Ökologisierung der Landwirtschaft“ lassen sich nur durch Veränderung von Rahmenbedingungen, durch verändertes Produktionsverhalten und Bewusstseinswandel realisieren. Durch eine Stärkung der 2. Säule der EU-Agrarförderung der „Ländlichen Entwicklung“ und die Entkopplung der Beihilfen von der Produktion könnten gezielt Umweltschutz, Landschaftspflege und regionale Kreisläufe gefördert werden (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 2002).

Verbunden hiermit wären:

- Stärkung des ländlichen Raums und Schaffung zusätzlicher Einkommensquellen,
- natur- und umweltverträgliche Landbewirtschaftung,
- Verbraucherorientierung durch Aufbau regionaler Vermarktungsketten

Allerdings ist nach der Einigung der EU Staats- und Regierungschefs eine weitreichende EU-Agrarreform aufgrund des französischen Widerstandes im Rahmen der neuen Reformpläne erst ab 2007 möglich. Ob sich gegen die Produktionsweisen der traditionellen Landwirtschaft und ihre starke Agrarlobby Änderungen rasch durchsetzen lassen, ist aber auch zukünftig fraglich. Sinnvolle landschaftsaufwertende Maßnahmen in der Schkeuditzer Region können allerdings nur bei einer funktionierenden ökonomischen Finanzierung umgesetzt werden. Diese könnten darin bestehen, dass den Landwirten Naturschutzmaßnahmen und alternative Bewirtschaftungsformen adäquat vergütet würden, was nicht nur die Produktionsweise, sondern auch das Landschaftsbild nachhaltig verändern würde.

Aus ökologischer Sicht lassen sich hingegen schon konkretere Vorschläge machen, wie sich eine mögliche Landschaftsoptimierung realisieren ließe, Mittels einer größeren Anzahl von Indikatoren und eines softwarebasierten flächenkonkreten Landschaftsoptimierungsverfahrens, welches am Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH entwickelt wurde, lassen sich optimale Landnutzungskompromisse zur Lösung unterschiedlicher Bewertungsinhalte erzielen (MEYER & GRABAUM 1998, MEYER 1997).

So könnten beispielsweise durch die Flächennutzungsziele für die Kategorien „Wald“, „Grünland“ und „Acker“ bei den ausgewählten Indikatoren Bodenerosionsgefährdung, Retention, Grundwasserneubildung und landwirtschaftliche Produktion Vorgaben für Flächennutzungsveränderungen gemacht werden. Entwickeln ließen sich dann eine Vielzahl ortskonkreter Szenarien, z.B. im Hinblick auf eine Umwandlung von 15 % der Ackerfläche in naturschutzrelevante Strukturen. Durch die Veränderung von Gewichten für die einzelnen Funktionen und durch die Wahl variierender Ziellandnutzungen könnten viele unterschiedliche

und dennoch klar begründbare und damit sinnvolle flächenkonkrete Szenarien entwickelt werden, die im öffentlichen Diskurs eine gute Grundlage für flächennutzungsbezogene Entscheidungen darstellen.

Das Optimierungsszenario verbessert durch veränderte neue Landnutzungen die Eignung der Landschaft als Habitat für Arten der offenen Agrarlandschaft und sorgt für eine deutliche Anhebung der Erholungseignung der Landschaft. Diese Verbesserungen basieren auf der deutlichen Verringerung der Bodenerosion durch Wasser, der Erhöhung der Retentionsfähigkeit der Landschaft, einer geringfügigen Verringerung der Grundwasserneubildung und einem deutlichen Rückgang der landwirtschaftlichen Produktionsfähigkeit, welche durch die Szenariosetzung der Umwandlung von 15 % der Ackerflächen in andere Biotoptypen bedingt ist (MOSER & MEYER 2002).

5.4 Naturnutzung und Naturschutz in der Auenlandschaft

Unterschiedliche Nutzungsanforderungen der Gesellschaft bewirken das Aufkommen einer Reihe von Konfliktpotenzialen in der offenen Landschaft. Sie treten im Leipziger Auensystem bzw. in der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue besonders deutlich hervor, weil sich die Auenlandschaft in unmittelbarer Nähe zur Großstadt Leipzig befindet. Konfliktpotenziale ergeben sich zwischen dem Naturschutz und den verschiedenen Nutzungsansprüchen, die sich bei Verkehrslösungen, Bauvorhaben, der Umsetzung des Erholungs- und Sportinteresses der anwohnenden Bürger, der Einwirkung naheliegender Gewerbe- und Industriestandorte etc. auf tun (MÜLLER 1995). Folgende Problembereiche können exemplarisch aufgelistet werden:

- **Naturschutz vs. Erholungsnutzung:** Ein Potenzial für naturnahe Erholung und Freizeitnutzung bietet der Schkeuditzer Auwald. Jedoch weist der Auwald bezüglich der Erholungsnutzung eine übermäßige Inanspruchnahme durch die Bevölkerung auf. Dabei handelt es sich um Aktivitäten wie Radfahren, Spazieren, Joggen, Hund ausführen, Reiten etc. (vgl. Kap. 3.3). Die Schutzgebietsverordnungen und Gesetze (flächenbezogene NSG-Ausweisung, § 26 Biotope und Naturdenkmale, flächendeckende LSG-Ausweisung, auch zukünftiger europäischer Schutzstatus mit FFH-Ausweisung) lassen Möglichkeiten der naturnahen Erholung zu, die im Einklang mit dem Naturschutz stehen, schließen jedoch eine intensivere Nutzung der Aue aus. Zur Reduzierung des Nutzungsdrucks in der Aue erweisen sich Formen der Besucherlenkung als sehr sinnvoll. Die Besucherlenkung aus ökologisch sensiblen Zonen heraus in Bereiche der Aue hinein, die weniger anfällig sind und stärker frequentiert werden können, wäre mittels einer besseren Vernetzung und vor allem Beschilderung der bestehenden Rad-, Wander- und Reitwege sowie einer Ausweisung von Lehrpfaden denkbar. Zur Lenkung des motorisierten Besucherverkehrs sind

Ver- und Gebotsschilder in der Verbindung mit einer Einrichtung von zusätzlichen Parkplätzen erforderlich (STADT SCHKEUDITZ 2002). Als zwingend erweist sich die strikte Einhaltung von Regeln und Vorschriften für die Bereiche, die der Erholung dienen sollen, um so einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Naturschutzzonen zu leisten. Da der Auwald in doppelter Hinsicht, also in Bezug auf Naturschutz und Erholungsnutzung, als sehr wertvoll einzuschätzen ist, müssen ganzheitliche Konzepte erarbeitet werden, die eine Harmonisierung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche herbeiführen, d. h. die Potenziale von Natur und Kultur miteinander verbinden, historisch gewachsene Ensembles pflegen, den Erlebniswert aber auch die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten und erhöhen.

- **Naturschutz vs. Wasserwirtschaft:** Die alte Luppe und die Weiße Elster gehören zum naturnahen Fließgewässersystem der Leipziger und auch Schkeuditzer Auenlandschaft. Charakteristisch ist die zum Teil bis heute erhalten gebliebene Verzweigung in viele verzweigte, auentypische Wasserläufe. Die neue Luppe wiederum wurde in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts zum Schutz gegen Hochwasser begradigt und eingedämmt. Erst ab dem Bereich nördlich des Schkeuditzer Ortsteiles Kleinliebenau fließt sie wieder in ihrem ursprünglichen Bett. Aufgrund der künstlichen Tiefenlage und der erhöhten Fließgeschwindigkeit des regulierten Gerinneabschnittes entzieht sie der gesamten nordwestlichen Aue das Wasser. Daraus resultieren gestörte Wasserhaushaltsbedingungen, trockengefallene Altgewässer und ein Rückgang der wassergebundenen Flora und Fauna. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist demzufolge ein hydrologisches Grundkonzept zu entwickeln, welches sowohl den Belangen des Hochwasserschutzes im notwendigen Umfang genügt als auch die Rückführung einer möglichst naturnahen Wasserstandsdynamik gewährleistet. Dazu zählen eine allmähliche Wiederanhebung des Grundwassers, die Erhaltung aller noch vorhandenen Oberflächengewässer und die Wiederbespannung ehemaliger Flussläufe und Geländesenken mittels lokaler Vernässungsprojekte sowie die Verkettung isolierter Biotope. Die Einleitung von Abwasser und Grundwasserentnahmen sind zu verhindern, um eine weitere Verbesserung der Gewässergüte in den Fließgewässern herbeizuführen.
- **Naturschutz vs. Land- und Forstwirtschaft:** In der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue nehmen Ackerflächen einen Anteil von etwa 7 %, Wiesen und Weiden (Grünland) einen Anteil von etwa 26 % und Waldflächen einen überragenden Anteil von etwa 51 % ein (HERLES & NIEMANN 2000). Die Ackerflächen der Aue befinden sich in erster Linie auf Hochflächen, die die Auenlandschaft von ihrer Umgebung abgrenzen. Alle weiteren agrarisch genutzten Flächen in den Niederungen der Aue unterliegen Grünlandnutzung, da die

Auelehmböden ackerbauliche Nutzungen hemmen. Für diese periodisch überschwemmten Bereiche sind aus naturschutzfachlicher Sicht Nutzungsextensivierungen bzw. Flächenumwandlungen vorzusehen. Da sich jedoch etwa 90 % der Grünflächen im Gebiet der Schkeuditzer Aue in Privatbesitz befinden, werden geplante Extensivierungsmaßnahmen kaum auf Verständnis und Akzeptanz der Besitzer stoßen und kurzfristig nur über bereits zur Verfügung stehende Förderinstrumente zu regeln sein. Hierzu gehören im Bedarfsfall auch weitere Aspekte wie Flächenkäufe und Pflege/Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Erarbeitete Konzepte wie der "Erweiterte Maßnahmeplan Flussauenlandschaft von Elster und Pleiße" (2000) und der "Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung des Zweckverbandes Flussauenlandschaft Leipzig-Nordwest" (1998) unterstreichen die Notwendigkeit von Naturschutzmaßnahmen und Nutzungsextensivierungen in der Aue. Bezüglich der Forstwirtschaft wird das Ziel angestrebt, umfangreiche Umwandlungen des nicht auengerechten Waldbestandes in autotypische Waldbestockung sowie Grünlandflächen in bewaldete Gebiete zu überführen, um den Waldanteil an der Gesamtfläche der Aue zu erhöhen. Nach Auffassung der Autoren sollte allerdings ein bedeutsamer extensiv genutzter Grünlandanteil erhalten bleiben, da dieser auch für Artenvielfalt, Landschaftsbild und -qualität eine wesentliche Bedeutung besitzt. Innerhalb der Naturschutzzonen ist die Einrichtung von Naturwaldzellen zu prüfen.

6 Potenziale der Schkeuditzer Kulturlandschaft

Jürgen Breuste, Peter Moser und Kathleen Thiele

6.1 Nachhaltige Stadtlandschaft

Die Entwicklungsperspektiven für den Siedlungsbereich von Schkeuditz sind differenziert zu betrachten (MOSER 2002). So ergeben sich für die **Kernstadt** von Schkeuditz sowohl Problemfaktoren als auch Chancen. Die bis Mitte des nächsten Jahrzehnts vorgesehene Sanierung der Kernstadt wird als zentrales Stadtentwicklungskriterium angesehen. Die fehlende zentrale Dichte wird als Leere inmitten einer Stadt empfunden und schwächt die Identifikation und Ortsbindung. Allerdings erschweren der derzeitige Leerstand von etwa 14 %, die geringe Baulandnachfrage innerhalb der Kernstadt und die rückläufige Bevölkerungsentwicklung die vorhandenen Potenziale für eine mögliche innerstädtische Verdichtung. Dennoch sind gerade hier Chancen, die vom BBR empfohlene Innenentwicklung vor Außenentwicklung im Verhältnis von 3 zu 1 zu realisieren, ohne befürchten zu müssen, dass wertvolle Freiräume mit wildem Grün versiegelt würden. Aufgrund der zur Verfügung stehenden ungenutzten Flächen bietet sich hier sogar eine win-win-Situation an, Grüngrundentwicklung und Nachverdichtung parallel ablaufen zu lassen. Trotz der bestehenden Defizite besitzt die Bevölkerung der Kernstadt durchaus eine engere Ortsbindung als in den Randlagen oder anderen Ortsteilen. Jedoch wird gerade diese von Jugendlichen weniger bejaht, denen die negativen Aspekte in der Innenstadt besonders kritikwürdig erscheinen. Ungunsth Faktoren wie Lärm, nicht ausreichende Qualität des ÖPNV, schlechter Straßen- und Gebäudezustand, Mangel an Freizeitmöglichkeiten, zu hohe Verkehrsbelastung, aber auch das Auftreten bestimmter sozialer Milieus wird kritischer beurteilt. Zwar lassen sich viele Probleme nicht mit Nachverdichtung und Begrünung lösen, doch erscheinen diese durchaus geeignet, um „Verslumungstendenzen“ entgegenzuwirken. Eine Chance für eine Attraktivitätssteigerung des Zentrums wird somit vor allem in weichen Standortfaktoren gesehen.

Mit sowohl ähnlichen, aber auch grundsätzlich abweichenden Problemen sind die **Ortsteile** der Stadt Schkeuditz konfrontiert. Aufgrund des breiten Spektrums an Historie, Baustruktur, Wohnbevölkerung, Ortslage und Größe, Infrastruktur und Verkehrsanbindung ist keine umfassende spezifische Entwicklungsperspektive für den jeweiligen Ort möglich (siehe auch Kap. 6). Grundsätzlich geht es bei allen Siedlungsformen jedoch um die Entwicklung und den Ausbau von Qualitäten, wobei nicht das Wachstum an Flächen, sondern der Erhalt des Bestandes und seine Verbesserung im Vordergrund stehen.

Für die historischen Dorfkerne erscheinen Erhalt und Entwicklung des unverwechselbaren Erscheinungsbildes sinnvoll. So sollte ein allmählicher Ausbau der dörflichen Struktur bzw.,

falls möglich, ein allmählicher Zusammenschluss von Ortsteilen und Kernstadt angestrebt werden. Wichtig erscheint hier die Förderung von Qualitäten wie gelebte Nachbarschaft, Selbsthilfe, Bürgersinn, gemeinschaftliche Konzeptionsarbeiten und Vereinsleben. Auch die Ansiedlung von Gewerbe (Dorfläden, Netzwerke, dörfliches Handwerk, auch neue Medien), welche sich in die dörfliche Identität eingliedern lassen ist begrüßenswert.

Schwieriger gestaltet sich die Situation für die zentrumsfernen Neubaugebiete, Wohnparks oder Siedlungen ohne geeignete Versorgungs-, Kultur-, und Freizeitangebote. Nur hoher Mobilitätsaufwand, der vielfach nur durch den PKW zu bewältigen ist, ermöglicht das Erreichen von Arbeitsplatz, Versorgungseinrichtungen und Freizeitaktivitäten. Auch erschweren fehlende gewachsene Strukturen die Entstehung von räumlicher Nähe, erschweren das Zusammenleben und bedingen die Gefahr des Sich-voneinander-Abgrenzens und eines gepflegten entfernungstoleranten Lebensstils. Auch das Bild vom „Wohnen im Grünen“ wird in den neuen Wohnformen kontakariert (MOSER 2002).

Festhalten lässt sich, dass die Ausweisung von neuen Wohngebieten nicht notwendig ist. Im Bestand sowie in den genehmigten Baugebieten sind hinreichende Potenziale vorhanden, zumal die erwartete Bevölkerungsentwicklung keine größeren Zuwächse in den nächsten 30 Jahren erwarten lässt. Allerdings erscheint ein Management über verfügbare Kapazitäten im Bestand bzw. zur Vermeidung des Leerfallens von Wohngebieten sinnvoll.

Eine gesunde Wirtschaftsentwicklung ist auch für Schkeuditz lebensnotwendig. Da intensiv an anderer Stelle auf diesen Aspekt eingegangen wird, folgen nur knapp einige wesentliche Potenzialangaben.

Da Schkeuditz über hinreichend **Gewerbeflächen** verfügt und der Auslastungsgrad der Flächen innerhalb des gesamten Entwicklungskorridors Leipzig-Halle im Schnitt nur bei einem Drittel liegt, sollte auf eine weitere Ausweisung von neuen Arealen verzichtet werden. Dieser Aspekt ist bei Standortansiedlungen regional abzuwiegen. Bei zukünftigen Gewerbeansiedlungen sollte der Schwerpunkt auf kleinstrukturierten Zuschnitt der Flächen und Durchmischung gelegt werden, welche flexibler auf konjunkturbedingte Veränderungen zu reagieren vermag. Falls überhaupt noch ausgewiesen wird, so wäre es denkbar, nachhaltige Standards in die B-Pläne aufzunehmen, von vornherein eine Anbindung an den ÖPNV sicherzustellen und den Versiegelungsgrad auf den Flächen möglichst gering zu halten. Für eine Ansiedlungspolitik sind abgestimmte Finanzhilfen sowie eine dauerhafte Betreuung und Beratung hilfreich.

Der Schkeuditzer Raum ist in starkem Maße vom regionalen, aber vor allem vom überregionalen **Verkehr** geprägt. Aufgrund seiner Lagegunst kann dem Raum eine optimale Verkehrsinfrastruktur bescheinigt werden, die sich künftig noch weiter verbessern dürfte. Das Mobilitätspotenzial dürfte in wenigen Jahren optimiert sein – allerdings verbunden mit negati-

ven Begleiterscheinungen. Die Anbindung der Kernstadt durch den ÖPNV ist ausreichend und wird durch die neue S-Bahn weiter in Richtung Leipzig und Halle verbessert. Auch eine Verbesserung der überregionalen Vernetzung durch einen weiteren Ausbau des Verkehrsnetzes (A 72 Richtung Chemnitz, A 38 Richtung Harz, ICE-Strecke Berlin - Nürnberg) dürfte erreichbar sein, zumal hierdurch die Anbindung an den Schkeuditzer Flughafen verbessert wird.

Aufgrund der zu erwartenden Stadtentwicklung in der Kernstadt von Schkeuditz werden zukünftig **Brachen** und **neues Grün** in Schkeuditz eine wichtige Funktion spielen. Dieser Freiraumtyp besitzt im strengeren Sinne keinen eigenen Raum, da Brachen als temporär ungenutzte Flächen angesehen werden. Potenziale und Entwicklungsperspektiven für diese Flächen liegen folglich in gänzlich unterschiedlichen Richtungen. Zum einen sicherlich in deren Tolerierung, die mit dem Eintreten von Sukzession auf den meist ärmeren Böden bestimmte Pflanzengesellschaften als wildes Grün sich entwickeln lassen. Solche Flächen öffnen als unstrukturierte Freiräume Nischen und Möglichkeiten für gesellschaftliche Gruppen (Kinder, Jugendliche, Naturbeobachter), sind Nahrungs- und Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Zugleich bewirkt der Erhalt eines derartigen Erscheinungsbildes in Städten jedoch auch gegenteilige Reaktionen, da wildes Grün auch Vermüllung oder Verwahrlosung vorantreiben kann. So mag eine gewisse Perforierung der Kernstadt, auch durch temporäres Grün, akzeptiert werden, doch sind sicherlich kontinuierliche, konsequente Pflege- und bestandsgestalterische Maßnahmen sinnvoll. Hierfür kann ein Frei- und Brachflächenmanagement für derzeit bestehende und zukünftig brachliegende Flächen im Stadtgebiet eingerichtet werden, das sowohl Entwicklung, Schutz als auch Vermarktung und anschließende Bebauung der Flächen einvernehmlich gewährleistet. Inwieweit allerdings die Brachflächen in Schkeuditz, die sich überwiegend in Privatbesitz befinden und sich dem Einfluss der Stadtplanung weitgehend entziehen, in ein derartiges Konzept integrierbar sind, ist offen.

Während die Siedlungsräume im Hinblick auf ihre Entwicklungspotenziale in Grundzügen schon festgelegt sind, besitzen Freiräume relativ variable Entwicklungsperspektiven, die stark von zukünftigen Schutz- oder Nutzungskriterien bestimmt werden. So besitzt zurzeit von den 80 % Freiflächen, die der Schkeuditzer Raum umfasst, nur ein geringer Anteil (Aue, Naturdenkmäler etc.) einen hinreichenden Schutzstatus, der sie vor der weiteren Zerschneidung und Versiegelung schützt. Die Region des Sachsendreiecks war mit über 6 % Siedlungs- und Verkehrsflächenzuwachs zwischen 1996 und 2000 trotz massiver Bevölkerungsrückgänge, hoher Wohnungsleerstände und umfassender Brachflächenpotenziale der Agglomerationsraum in Deutschland mit der größten Zuwachsrate (SIEDENTOP 2002).

6.2 Attraktive Auenlandschaft

Der Kulturlandschaftstyp Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue weist eine vielschichtige Entwicklungsperspektive auf, die sich entsprechend wirtschaftlichen oder naturschutzfachlichen Interessen mehr in Richtung Naturlandschaft oder Freizeitlandschaft entwickeln kann (vgl. Kap. 5.3). Es zeichnet sich jedoch ab, dass auch weiterhin tendenziell ökologische Aspekte prioritär behandelt werden. So besitzt dieser Natur- bzw. auch Kulturraum eine überregionale, nationale wie auch europäische Bedeutung (zukünftiges FFH-Gebiet), was die Entwicklung seiner Potenziale in gewisser Weise dem direkten Einfluss lokaler Steuerungsmöglichkeiten entzieht. Vorrangig sollte und könnte eine Revitalisierung des Auensystems durch Flächenumnutzungen und Renaturierungen (vor allem Ackerflächen in Grünland oder Wald) erfolgen. Auch an die Grünlandwirtschaft in der Aue sind Anforderungen zu stellen, die auf eine Reduzierung der Düngemenge abzielen. Im Hinblick auf die Wiederherstellung des ursprünglichen, aber auch aus ökologischer Sicht naturgemäßen Auezustandes ist eine regulierbare Wiedervernässung in bedingtem Maßstab sinnvoll. Auch wäre möglicherweise noch zu prüfen, inwieweit Maßnahmen zum Hochwasserschutz notwendig sind, da Wiedervernässungsflächen nicht automatisch geeignete Rückhalteflächen sind. Ebenso sollte die mittelfristige Umwandlung standortuntypischer Waldbestände in auentypischen Wald forstwirtschaftlich mit Unterstützung durch den Naturschutz vorangetrieben werden.

Infolge der unmittelbaren Nähe des Auwaldes zu den Städten Leipzig, Schkeuditz und Halle besitzt dieser auch eine überaus wichtige Erholungsfunktion, so dass eine angestrebte Erhaltung und Renaturierung der Aue keine umfangreichen Nutzungseinschränkungen mit sich führen sollte. Die Auenlandschaft ist als wichtiger weicher Standortfaktor anzusehen. Eine vorrangig sanfte Nutzung der Aue durch die ortsansässige Bevölkerung muss weiterhin gewährleistet bleiben. Ein zentrales Kriterium ist diesbezüglich die interkommunale Kooperation und regionale Übereinkunft mittels eines Regionalen Entwicklungskonzeptes (REK) und der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans etc. Erholungs- und Tourismuskonzepte sind länderübergreifend abzustimmen, so betrifft dies beispielsweise ein durchgehendes Rad- und Wanderwegenetz von Leipzig nach Halle bzw. von der Seenlandschaft im Südraum Leipzigs bis zur Saale. Aus Schkeuditzer Handlungskompetenz könnte, auch um den Agrarraum aufzuwerten und die Aue an die vorgesehene Erholungslandschaft des Schladitzer Sees im Norden anzubinden, ein verbindender Grüngürtel in Nord-Südrichtung angelegt werden. Dieser würde auch den Schladitzer See an den Leipziger Rad-Besucherstrom anschließen und nicht einseitig auf PKW-Mobilität setzen. Durch Besucherlenkung, Ausbau und Beschilderung des Wegenetzes könnten ökologisch sensible Bereiche vor einer intensiven Freizeitnutzung geschützt werden, ohne insgesamt die Qualität der Naherholungsmöglichkeiten in der Aue zu schmälern. Diese könnte sogar durch einen Ausbau des Angebots an

Ruheplätzen, ökologischen Lehrpfaden und eine gestalterische Grünanbindung nach Süden zum Kanal noch ausgebaut werden (Rundweg über Schkeuditz nach Leipzig). Durch Lückenschlüsse und Neuausbauten wären auch Anbindungen des Schkeuditzer Gebietes an überregionale Rad- und Wanderwege denkbar. Zudem bietet sich die Einzigartigkeit, Nutzungsvielfalt und ökologische Besonderheit dieser Auenlandschaft in einem Verdichtungsraum an, um als Best Practice Projekt (Informationssystem, Monitoring, Interessensausgleich etc.) für erfolgreiche Nachhaltigkeitsstrategien zu dienen, falls es gelingen sollte, die im Projekt Stadt 2030 ermittelten Erkenntnisse zu realisieren.

6.3 Strukturierte Agrarlandschaft

Obwohl es sich in Schkeuditz um einen Verdichtungsraum und keine Agrarlandschaft handelt, nehmen die Agrarflächen (ca. 63 %) fast zwei Drittel der Gemeindefläche ein. Gerade diesem Landschaftsraum ist eine allgemeine Nachhaltigkeitskrise zu bescheinigen, und die möglichen Potenziale werden nur einseitig ausgeschöpft. Unter dem ökonomischen Primat erfolgt sowohl ein fortschreitender Landschaftsverbrauch wie auch eine monofunktionale Agrarnutzung.

Durch andauernden Entzug von landwirtschaftlicher Fläche für Siedlungen und Infrastrukturmaßnahmen (Zerschneidung, Fragmentierung und Verinselung) werden auch im Schkeuditzer Raum hochwertige Böden zerstört. Der bundesweite Trend, dass die Agrarflächen mit den hochwertigsten Böden (Bodenwertzahl über 70) am stärksten von Flächenverbrauch betroffen sind (EINIG & SIEDENTOP 2002), trifft auch auf den Agrarraum im Norden von Schkeuditz mit Bodenwertzahlen zwischen 58-64 zu.

Dieser Rückgang an hochwertigen Böden könnte sich langfristig bei einer immer knapper werdenden globalen Nahrungsmittelversorgung nachteilig auswirken und ist vor allem nicht mit dem Nachhaltigkeitsprinzip vereinbar. Allerdings fehlt es an Schutzbestimmungen für diese wertvollen Böden vor einer weitergehenden Zerstörung. Der Prozess der Versiegelung und Zerstörung belastet zudem die Lebensqualität der Ortsansässigen und der Naherholungssuchenden. Die Landwirtschaft verliert ihre raumprägende Bedeutung. Wurde sie auf produktionsorientierte Monofunktionalität ausgerichtet, so sind die ehemals vorhandene Kleinräumigkeit und Nutzungsvielfalt beseitigt worden. Diese auf hohem stofflichen und energetischen Niveau, auf der Basis kurzer Fruchtfolgen betriebene industrialisierte Landwirtschaft erzeugt hohe Umweltkosten und ist krisenanfällig. Offensichtlich ist, dass diese Form der Landwirtschaft gesetzlicher Regelung und Planung bedarf und nicht zukunftsfähig ist, was Überlegungen auf nationaler („Agrarwende“) und europäischer Ebene (Abkehr von der Überproduktionslandwirtschaft) bestätigen. Zudem ist die Bedeutung von vielgestalteter

Landschaft für die Bewohner der Stadt als Erholungsraum und als Raum für die Erfüllung weiterer Funktionen vernachlässigbar geworden. Des Weiteren ist für den Lebensraum der offenen Agrarlandschaft in Deutschland ein allgemeines Artensterben (sowohl für Vögel, Säugetiere, Insekten als auch für Wildpflanzen und Ackerbeikräuter) zu beobachten. Durch die deutliche Einschränkung der Siedlungstätigkeit und durch den Rückbau von bestimmten ineffektiven Infrastrukturachsen könnten zukünftig jedoch die anderen Potenziale des Agrarraums als Freizeit- und Erholungsraum sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen wiederum verstärkt in den Vordergrund treten. Durch eine ausreichende Strukturierung des Agrarraumes mit Hecken, Wäldchen, Rainen etc. lässt sich eine höhere Erholungseignung erreichen. Gleichzeitig würde dies die Schaffung von ausreichenden Habitaten für wildlebende Arten der offenen Agrarlandschaft sowie die Minderung von Bodenerosion und Hochwassergefährdung bewirken.

6.4 Neue Bergbaufolgelandschaft

Die nordöstlich von Schkeuditz gelegene Bergbaufolgelandschaft Schladitzer See besitzt eine interessante Entwicklungsperspektive vor allem im Hinblick auf den vermutlich steigenden Naherholungsbedarf. Das Südufer des See, welches für Erholung mit Badebetrieb vorgesehen ist, besäße aufgrund der sehr guten Verkehrsanbindung durchaus das Potenzial, sich zu einem stark frequentierten Freizeitraum mit adäquater Infrastruktur zu entwickeln. Allerdings muss auf die Konkurrenz durch zahlreiche andere Bergbaufolgeseen in der mitteldeutschen Region verwiesen werden, die das überregionale Nutzerpotenzial einschränken. Durch einen Ausbau des Wanderwegenetzes und eine Anbindung an das Rad- und Wanderwegenetz des Grünen Ringes Leipzig könnte dieser Landschaftsraum durchaus Tagesausflügler anziehen. Dies setzt jedoch voraus, dass sich auch der Agrarraum, welcher durchquert werden müsste, attraktiver gestaltet, und dass Autobahn und Schienen keine Barrieren darstellen. Der Nordraum des Sees, an dem eine naturnahe Entwicklung vorgesehen ist, wird sich aufgrund des nicht allzu starken Freizeitdrucks ungestört entwickeln können. Der Schladitzer See bzw. die gesamte Bergbaufolgelandschaft Delitzsch-Südwest/Breitenfeld stellt zukünftig als attraktive Erholungs- und Erlebnislandschaft auf der "Straße der Braunkohle" einen Ausweichraum für Naherholungssuchende der ökologisch sensiblen Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue dar. Wichtig für eine Ermöglichung des "Anzapfens" und Abschwächens des Besucherstromes in der Aue ist die verkehrstechnische Erschließung der Bergbaufolgelandschaft Schladitzer See, sowohl mittels Rad- und Wanderwegen und entsprechender "Möblierung", als noch viel mehr durch ÖPNV-Erschließung und ausreichende Parkplatzangebote.

7 Szenarien als Mittel der Zukunftsforschung

Peter Moser

Szenarien haben sich in den letzten Jahren als ein effektives Instrument der Zukunftsforschung herausgebildet. Sie genießen in der Praxis eine große Popularität, und viele Projekte innerhalb des Forschungsverbundes „Stadt 2030“ nutzen Szenarien für die Ausgestaltung von Leitbildern (LIBBE 2002). Szenarien dienen zur Konkretisierung von möglichen Zukünften, sie stellen regelhafte trendfortgeschriebene und alternative, aber auch ungewünschte und gewünschte Entwicklungswege und Zielzustände vor. Szenarien haben mehr oder weniger einlinige Prognosen abgelöst, da durch verschiedene nebeneinander stehende Szenarien unterschiedliche Optionen und Alternativen schilderbar sind. Szenarien können sowohl Gesamtdarstellungen einer zukünftigen Situation sein als auch der Entwicklungsweg zu diesem Zustand sein. Szenarien sind hypothetisch, treten mindestens als paar auf, beziehen das Umfeld mit ein und sind in der Regel skizzenhaft und konkret.

Je nach Anschauung lassen sich unterschiedliche Szenarientypen unterscheiden wie Status-Quo-Szenarien, Trendszenarien oder Kontrastszenarien. oder mögliche, realisierbare bzw. wünschenswerte Szenarien. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang noch die Unterscheidung in Vorwärtsszenarien (forward szenarios) und Rückwärtsszenarien (backward szenarios). Die erkundenden, explorativen Vorwärtsszenarien verlängern die Gegenwart in die Zukunft hinein, während die Rückwärtsszenarien die Entwicklung rückblickend als Schrittfolge beschreiben, die zu einer determinierten Zukunft hinführt (STEINMÜLLER 1997).

Betont werden muss jedoch, dass die Zukunft letztlich nicht antizipierbar ist. Den genauen Zustand der Zukunft kennt niemand. Sie ist weder vorher zu bestimmen noch genau zu planen (CUHLS 2000). Trotzdem behaupten seriöse Zukunftsstudien ihren Wert. Sie sollten sowohl bezüglich ihrer Form als auch bezüglich ihres Inhalts in einer nachvollziehbaren Weise präsentiert werden, d.h. präzise formuliert, anschaulich und verständlich.

Das Szenario-Schreiben (Szenario-Writing) lässt sich mit dem Schreiben von guten Drehbüchern und durchdachten utopischen Entwürfen vergleichen. Szenario-Writing ist eine kreative Handlung. Je konkreter, wirklichkeits- und problembezogener der Text, desto stärker fließen Phantasie, Kreativität und ästhetisches Empfinden der Autoren mit ein, so dass man die Szenarienausgestaltung durchaus als ganzheitlichen künstlerischen Prozess beschreiben kann (STEINMÜLLER 1997).

Mit der Anwendung von Szenarien in der Zukunftsforschung entwickelten sich eine Vielzahl von szenariobasierten Verfahren (Szenariotechnik, -prozess, -management, -analyse etc.), die sich unter dem Oberbegriff Szenarienmethode zusammenfassen lassen. Nach

STEINMÜLLER (1997) ist die Szenarienmethode eine Planungstechnik, bei der mehrere sich deutlich unterscheidende, in sich konsistente Szenarien entwickelt werden, aus denen sich strategische Entscheidungen ableiten lassen.

Für die Konstruktion von Szenarien sollten, obwohl sich keine einheitlichen Maßstäbe angeben lassen, dennoch einige allgemeine Qualitätskriterien angeben (Steinmüller 1997):

- Szenarien müssen glaubwürdig (plausibel und konsistent) sein
- Szenarien müssen den angegebenen Zweck erfüllen
- Szenarien müssen verständlich (nachvollziehbar sein)
- Szenarien müssen inhaltlich Widerspruchsfrei sein
- Szenarien müssen folgerichtig durchdacht und vollständig sein
- Szenarien müssen Transparent durch Offenlegung der Werturteile sein
- Szenarien sollten spannend sein (Strukturelemente enthalten).

Für die Ausformulierung von Szenarien ist es sinnvoll sich die häufigsten Fehler und Fallen vor Augen zu führen, die Austreten können (WIEDEMANN 1991):

- a) Fehler beim Szenarienansatz (inadäquate Problemdefinition, verengte Problemsicht)
- b) Fehler bei der Informationssammlung (Verfügbarkeitsfehler, Selektionsfehler, Bestätigungsfehler, Repräsentationsfehler, Metaphorikfehler)
- c) Fehler bei der Informationsverarbeitung (Unterschätzung von Unsicherheiten, Nebenefekten, Kontextfaktoren, Beurteilung nichtlinearer Zusammenhänge, Vernachlässigung von statistischen Informationen)
- d) Fehler bei der Ableitung von Konsequenzen (Hyper-worst-case-Mentalität, funktionale Fixierung, wishfull thinking, Nichtbeachtung negativer Seiteneffekte).

In den in den letzten Jahren entwickelten Szenarien kommen vor allem im angelsächsischen Raum als methodische Neuerung überraschende Störereignisse, sogenannte Wild Cards (nach Ereigniskarten in Spielen) zur Anwendung (Steinmüller 1999). Wild Cards sind beispielsweise die Ermordung von J. F. Kennedy, der Reaktorunfall von Tschernobyl oder der Terroranschlag vom 11. September. Wild Cards zeichnen sich durch geringe Wahrscheinlichkeit und (potenziell) weitreichende Wirkungen aus. Bei der Identifikation von Wild Cards müssen Wahrscheinlichkeit und Wirkungsmächtigkeit qualitativ abgeschätzt werden.

Steinmüller schlägt eine Systematisierung von Wild Cards nach den Gesichtspunkten:

1. Inhalt, Themengebiet
2. Wirkungsmächtigkeit (werden durch sie sogar neue Szenarien erforderlich)
3. Plausibilität (von hochgradig unwahrscheinlich bis möglich)
4. Zeitskala (plötzliche Ereignisse oder Wahrnehmung von langen Prozessen)
5. Ursache (Unfälle, Katastrophen, ..)

In der Szenarienentwicklung kommen Wild Cards unterschiedliche Funktionen zu. So können sie die Störanfälligkeit des Szenario testen, Schwachstellen im konzeptionellen Rahmen aufdecken oder Alternativen zu erkennen helfen. In Szenarien sollte einzelnen Wild Cards jedoch keine zu große Aufmerksamkeit zu Teil werden, da die Plausibilität der Studie darunter leiden würde. Zwar sollten vorrangig negative Wild Cards berücksichtigt werden, doch vermögen auch positive Wild Cards interessante Denkanstöße zu liefern.

Als eines der wenigen Projekte, die sich intensiv mit räumlichen langfristigen Szenarien beschäftigen, ist ein abgeschlossenes Vorhaben der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) zu nennen (ARL 1998). Der ARL-Arbeitskreis „Nachhaltige Raumentwicklung“ befasste sich in neun Sitzungen über einen Zeitraum von über zwei Jahren mit der Konkretisierung des Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung in der räumlichen Dimension Berlin/ Brandenburg (BRUNS & SPEHL 1998). Die Szenarienmethode wurde hier als ein Instrumentarium für die Umsetzung des Leitprinzips einer nachhaltigen Raumentwicklung genutzt (SPEHL 1998). Entwickelt wurden ein Trendszenario sowie ein Kontrastszenario. Die Entwicklungsperspektive reicht über einen Zeitraum bis zum Jahr 2030. Im Trendszenario erfolgte eine Fortschreibung der gegenwärtigen Situation in die Zukunft unter den gegebenen Bedingungen (Vorwärtsszenario). Im Kontrastszenario der ARL wird der gewünschte Zielzustand einer nachhaltigen Region fixiert. In Vorwärts- und Rückwärtsschritten werden die Bedingungen und Maßnahmen für dessen Erreichung dargestellt. Die Auswahl und Eingrenzung von Untersuchungsfeldern stellte dabei eine wesentliche Vorstufe dar. Es wurde festgestellt, dass eine Systematisierung sehr schwierig und eine abschließende Lösungsfindung nicht zu erreichen ist. Der Arbeitskreis einigte sich schließlich auf ein Untersuchungs-raster, in welches die Fläche (Raumstruktur: qualitativ und quantitativ) als die zentrale Größe des Raumes eingeht, auf der Aktivitäten stattfinden. Für die Abgrenzung und Rahmensetzung wurden grundlegende Ausgangsbedingungen analysiert und festgelegt. Unterschieden wurde zwischen allgemeinen Ausgangsbedingungen, die kaum von der regionalen Ebene aus beeinflusst werden können, und speziellen Ausgangsbedingungen, die regional beeinflussbar sind und mit den dortigen Entwicklungen rückgekoppelt, aber aus Kapazitätsgründen nicht bearbeitet werden können.

Als Fazit der Szenarienentwicklung konnte im ARL-Projekt festgestellt werden, dass

- die Szenarien keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse erbringen und diese zu-meist in anderen Untersuchungen klarer formuliert und begründet vorliegen.
- die Übertragung des Prinzips Nachhaltigkeit auf räumliche Probleme schwierig ist, da weniger operationalisierte Maßstäbe als qualitative Überlegungen einfließen.

- Werturteile und normative Einschätzungen aus kapazitären Gründen nicht hinreichend und abschließend diskutiert werden konnten.
- die praktische Zusammenarbeit unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen mit der Ebene der Praxis zusätzlich als besonders wertvoll eingeschätzt wird und durchaus Übertragungsmöglichkeiten auf andere Regionen gesehen werden.
- Szenarien nur ein Element für die Ausgestaltung einer nachhaltigen Entwicklungsperspektive sein können. Sie können aber dafür eingesetzt werden, komplexe Vorhaben oder Planungen in Regionen vorzubereiten.

Ein umfassendes Forschungsprogramm, welches sich mit Zukunftsentwürfen auseinandersetzt, ist der Verbund Stadt 2030. Die an ihm beteiligten Städte und Forschungseinrichtungen sind aufgefordert, wissenschaftlich abgesicherte Konzepte für die Entwicklung einer Stadt oder Region bis zum Jahr 2030 zu entwerfen. Die Konzeptionen sollen einen visionären Charakter haben und als Orientierungen für aktuelle und zukünftige politische Entscheidungen und Planungen dienen. Für das Projekt Schkeuditz 2030 z.B. werden unterschiedliche methodische Verfahren der Zukunftsbeschreibung angewandt, wobei die Methode des Szenarioschreibens in diesem Text näher behandelt wird. Als Grundlage dient vorerst die Analyse möglicher Rahmenbedingungen und bestehender Trends, die von der globalen bis zur teilträumlich-lokalen Ebene reichen (siehe Tabelle 4). Viele zentrale Trends oder Rahmenbedingungen können allerdings nur knapp angerissen werden. Dennoch bilden gerade diese wie z.B. Demographie, Wirtschaftsentwicklung, Technologie die zentralen Wegweiser an denen sich zukünftige Prozesse maßgeblich orientieren. Zudem konzentriert sich das Projekt Schkeuditz 2030 auf den Betrachtungsausschnitt von der regionalen bis zur lokalen Ebene.

Tab. 7.1 Räumliche Ebenen für Politikbereiche, Rahmenbedingungen und Trends

Skalen	Rahmenbedingungen , Trends
Globale Ebene	Klimaveränderung, Globalisierung, Artensterben, Technikentwicklung
Europäische Ebene	Subventionspolitik, Rahmenrichtlinien, Sicherheitspolitik
Nationale Ebene	Migration, Familienpolitik, Gesetzgebung, Wirtschaftsentwicklung
Regionale Ebene	Image/Marketing, struktureller Zuschnitt, Demographie, Flächenhaushalt, <i>Kulturlandschaft</i> , Verkehr/Infrastruktur, Umweltraum
Örtliche Ebene	Standortqualität, Wirtschaftsentwicklung, Wohnen, Partizipation, Interkommunale Kooperation
Lokale Ebene	Entwicklungen in: Kernstadt, Ortsteilen, Aue, <i>Agrarraum</i> , Bergbaufolgelandschaft

eigene Darstellung

Auch bei dieser Reduktion werden Trends oder Entwicklungszustände, die die drei höher gelagerten Ebenen betreffen, mit einbezogen, soweit sie unmittelbare Auswirkungen auf die lokale Ebene besitzen.

Im Folgenden werden im Hinblick auf die Perspektiven für die Kulturlandschaft Leitszenarien entwickelt. Diese werden im Laufe dieses Berichts für die unterschiedlichen Teilszenarien weiter spezifiziert.

8 Leitszenarien für die Kulturlandschaftsentwicklung in der Region Leipzig-Halle

Peter Moser

Um mit Szenarien sinnvoll zu arbeiten bzw. diese zielgerichtet zu entwickeln, ist es notwendig, aus der unendlichen Zahl möglicher Entwicklungszustände bestimmte mögliche oder plausible Entwicklungen auszuwählen und deren Kernaussagen zu fixieren. Hierzu bieten sich für die Kulturlandschaft sogenannte Leitszenarien an, die Gestaltungsräume für weitere Ausarbeitungen bieten. Die hier vorgestellten Leitszenarien beziehen sich in der Hauptsache auf Verdichtungsräume, insbesondere auf die Räume um und zwischen den Zentren. Hierzu wurden Aussagen über die Region Leipzig-Halle gemacht, die sich mit Einschränkungen jedoch auch auf andere Agglomerationsräume übertragen lassen.

Tab. 8.1 Wichtige Determinanten kulturlandschaftlicher Leitszenarien

Kulturlandschaftliches Leitszenario
<p>1. <i>Historische Kulturlandschaft (Normativ-ästhetische Wertevorgabe)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konservierung und Rückentwicklung (Transformation) der Kulturlandschaft in Naturlandschaft, historische Agrarlandschaft, romantische Parklandschaft • Rekonstruktion der schönen Landschaft, der Idylle aus unserem geschichtlichem Bewusstsein • Kleinräumig strukturiert und pflegeintensiv, hoher Kosten- und Steuerungsaufwand
<p>2. <i>Funktionslandschaft (Laissez-faire Prinzip)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökonomische Inwertsetzung der Kulturlandschaft bzw. der hochrentablen Flächen • Wettbewerb regelt allein Flächenangebot, Hybridlandschaft durch unterschiedliche Nutzungsformen, Globalisierung fokussiert sich im Regionalen • Subventionsabbau und weiterer Abbau der Planungsinstrumente und Rahmensetzungen, eigendynamische, ungesteuerte Entwicklung der Landschaft
<p>3. <i>Multifunktionale Landschaft (Visible, invisible hand)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Synthese aus Naturschutz, Landschaftsgestaltung und –nutzung, starke Steuerung • Kompromisslandschaft: Abwägung ökonomischer, ökologischer und sozialer Nutzungsaspekte • Integration von Nutzungsintensitäten, aber auch Transformation zur nachhaltigen Landschaft
<p>4. <i>Nachhaltige Landschaft (Sustainable Development)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des regionalen Landschaftshaushaltes als derzeitige und zukünftige Lebensgrundlage • Ausgestaltung des Raumes für eine nachhaltige Entwicklung aller Nutzungsinteressen • Umweltraum bildet Rahmen für nachhaltige ökonomische Kreisläufe und soziale Aspekte

eigene Darstellung

Wie in Tabelle 5 verdeutlicht, werden vier Leitszenarien zur urbanen Kulturlandschaftsentwicklung unterschieden, und zwar „Historische Kulturlandschaft“, „Funktionslandschaft“, „Multifunktionale Landschaft“ und „Nachhaltige Landschaft“. Diese Leitszenarien werden im folgenden verbal-argumentativ dargestellt. Dabei wird jeweils zunächst aus Sicht des Jahres 2030 argumentiert, worauf eine knappe Begründung aus aktueller wissenschaftlicher Sichtweise erfolgt. Schwerpunktmäßig werden die Freiräume innerhalb der urbanen Kulturlandschaft behandelt.

8.1 Historische Kulturlandschaft

Im Jahr 2030 ist eine Landschaft entstanden, die sich am Leitbild einer historischen Kulturlandschaft orientiert hat, wie sie in der Region etwa zwischen 1700 und 1800 existiert hatte. Nach PLACHTER (1991: 69) erreichten die Lebensraumvielfalt und die von ihr abhängige Entwicklung der Artenzahlen höherer Pflanzen in Mitteleuropa zu Beginn der industriellen Revolution (ca. 1800 – 1850) ein Maximum. „Nach 1850 hatten die menschlichen Eingriffe zunehmend negative Tendenzen“ (ebenda: 70).

Rekonstruiert ist eine kleinräumig strukturierte, vielfältige Kulturlandschaft mit hohem Artenspektrum, allerdings zumeist nur in bestimmten Regionen oder auf kleineren Arealen. Entstanden ist vielerorts eine Parklandschaft aus englischen Gärten, Kirchtürmen, Villen, Schlossanlagen, Alleen, historischen Dorfkernen, sich in die Landschaft einbettenden Wind- und Wassermühlen, Angern, renaturierten, mäandrierenden Flüssen und Bächen, Hecken, Hainen und Flurgehölzen. Überall laden ausgedehnte Blumenwiesen mit sich frei entfaltenden mächtigen Eichen zum Verweilen und zum Picknick ein. Das Bild, das wir in unseren Köpfen über die wünschenswerte schöne Landschaft haben, wie sie uns C. D. Friedrich gemalt oder Mörike oder Eichendorff geschildert haben, vermochten Landschaftsarchitekten und Künstler in gestalterischer Form umzusetzen, die historische Gärten und Bauten mit geschichtlichen Zeitzeugen zu einem einzigartigen Landschaftsbild verbanden.

Zentraler Gedanke dieses Ansatzes ist, das zu bewahren, zu schützen und wiederherzustellen, was historischen Ursprungs und daher und wegen seines ästhetischen und kulturgeschichtlichen Ranges als wertvolle Substanz erhaltenswert ist. Die Absicht, die historische Kulturlandschaft, welche in weiten Teilen der Bevölkerung als ein hohes Gut wahrgenommen wurde, wieder aufzubauen und auszugestalten, prägte in den Jahrzehnten vor 2030 die Landschaftsplanung und -gestaltung maßgeblich. Allerdings konnte die kleinräumig strukturierte Landschaft, welche sich ehemals aufgrund vielfältigster landschaftlicher Nutzungen und herrschaftlicher Besitzstände herausgebildet hatte, nicht völlig identisch rekonstruiert

werden. Dennoch war das angestrebte, noch bei vielen im Gedächtnis verankerte Bild einer historischen Kulturlandschaft geeignet, eine wesentliche Perspektive für die Landschaftsentwicklung beziehungsweise Landschaftsgestaltung zu liefern. Allerdings sind die "Rekonstruktion" im Sinne einer Renaturierung und der zukünftige Erhalt des quasi-historischen Zustandes mit einem hohen Entwicklungs- und Pflegeaufwand verbunden. So muss sogar aus Sorge um den Erhalt der historischen Kulturlandschaft eine Form der „Konservierung unter der Käseglocke“ bezüglich einzelner Kulturlandschaftsteile, Kultur- und Naturdenkmäler erfolgen (GUNZELMANN & SCHENK 1999). Außerdem sind weite Teile der stark zersiedelten und agrarisch genutzten Landschaft ausgeräumt und naturentfremdet geblieben.

Insgesamt ging es bei diesem Szenario darum, der Vernichtung von überwiegend anthropogen geprägten Biotopen und der Verarmung von Landschaft aus ästhetischer und erlebnisorientierter Sicht Einhalt zu gebieten. Darüber hinaus sollten gewachsene Kulturlandschaften in ihrem geschichtlichen Zeugniswert gleichsam als Urkunden menschlichen Handelns verstanden und gleich Archivalen erhalten werden (ebenda: 348).

Leitbild ist es folglich, eine einzigartige Landschaftsform zurückzuholen, die im Gegensatz zu früher sowohl als kulturhistorisches Erbe als auch für den Naturschutz wichtig ist, ebenso aber auch für Naherholung und Tourismus genutzt werden kann. Die Entwicklung in Richtung einer revitalisierten Naturlandschaft kann vor allem dort erfolgen, wo noch Relikte vorhanden sind, wo die Welle der Landschaftstransformation nicht vollständig neue Nutzlandschaften hervorgebracht hat. Eine Entwicklung in Richtung historischer Kulturlandschaft bietet sich aber an fast allen Orten an, da überall die Relikte als Pfeiler und Wachstumskeime für die Landschaftsgestaltung vorlagen und -liegen. Die neue Aufgabe der Gesellschaft, als Heger, Pfleger und Gärtner der Landschaft zu dienen, kann in weiten Bereichen angegangen werden.

Unterstützt wurde die kulturhistorische Bewegung vom verstärkt auflebenden Naturschutz vor dem Hintergrund der globalen Problematik des Artensterbens. Auch in Europa, in Deutschland und in einzelnen Regionen wie z.B. im Raum Leipzig-Halle ist man sich dieser Verantwortung bewusst geworden. Das völkerrechtliche Instrumentarium der Lebensweltpolitik, die Biodiversitätskonvention, wird auf allen Ebenen umgesetzt, so auch in der Region Leipzig-Halle. Dreh- und Angelpunkt aller artnerhaltenden Strategien ist eine Unterschutzstellung von wenigstens 10 % der Landfläche der Erde (WBGU 2001). Diese etwa 10 % der Fläche, die allerorts – so auch im Raum Schkeuditz – ausgewiesen sind und mit Nutzungseinschränkungen belegt wurden, stellen ökologische, kulturhistorische und erlebniswertorientierte Leistungen in den Vordergrund, noch vor die Produktion von Gütern.

8.2 Funktionslandschaft

Durch die weiter voranschreitende EU-Politik, verbunden mit der Aufnahme von osteuropäischen Ländern, kam es bis zum Jahre 2030 zu einer weitreichenden Liberalisierung der Wirtschaft, verbunden mit dem Abbau von störenden Bürokratiehemmnissen. Die Landschaft hat in den letzten Jahrzehnten ihre kulturhistorische Bedeutung verloren und wurde aufgrund von mittelfristigen Überlegungen dem Zeitgeist und dem erwarteten Nutzen entsprechend nach ökonomischen Gesichtspunkten umfunktionalisiert (DOSCH & BECKMANN 1999). Durch den entstandenen grenzenlosen neoliberalen Weltmarkt, auf dem sich Kapital und Waren ungehindert entsprechend Angebot und Nachfrage bewegen können, herrscht zwischen allen Regionen Konkurrenz und Wettbewerb (HEINRICH BÖLL STIFTUNG 2002). Der Wettbewerb zwischen Städten und Regionen um vor allem private Investitionen internationaler Fonds äußert sich insbesondere in der Veränderung der Landschaft. Transnationale Konzerne können frei wählen, welche politischen, institutionellen und räumlichen Konditionen sie für ihre Produktionsstandorte bevorzugen. Entstanden ist eine Hybridlandschaft, ein Flickenteppich (Einkaufszentren, Ackerflächen, Eigenheime, Restwälder, Brachflächen etc). Hier vermischen und überlagern sich quasi-natürliche mit quasi-historischen und quasi-urbanen Strukturen, urbane Siedlungsflächen mit land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen in Form von „Parks“: Naturpark, Gewerbepark, Freizeit- und Erholungspark und Entsorgungspark. Die Dezentralisierung und siedlungsstrukturelle Dispersion ist allorts vorhanden und lädt zur Wohn-Shop-Arbeits-Freizeitstätigkeit ein (VÖCKLER 2002).

Kleinräumige Kulturlandschaften existieren, geht man vom Wort Kultur aus, folglich immer weniger. Zurückgeblieben ist ein Raum ohne zentrale landschaftliche Struktur, eine Art Standardlandschaft, allein für Nutzungen optimiert. Dies äußert sich einerseits in stark in Anspruch genommenen Räumen durch hohen Flächendruck und Versiegelung (vor allem in Metropolregionen) bzw. durch die (gentechnisch forcierte) Intensivierung landwirtschaftlicher Produktionsmethoden, andererseits aber auch in marginalisierten, verwilderten Landschaften in weniger rentablen Gebieten.

Entscheidender Faktor dieses Szenarios ist die ökonomische Inwertsetzung. Es gibt den Grün-Wasserraum (Erholung und etwas Natur), den Agrarraum (ausgeräumt und auf Profitmaximierung hin optimiert), den Reserveraum (brachgefallen für Spekulation, neue Siedlungsflächen etc.) sowie den Siedlungsraum, bestehend aus ausufernden Städten und vielfältigen Siedlungsmustern im ehemaligen Freiraum. Durch die veränderte Agrarpolitik in den letzten Jahrzehnten ist die agrarische Überproduktion zurückgegangen, und die Zahl der Produzenten hat sich durch den Anschluss Osteuropas erweitert. Dies hat zum Rückzug der Landwirtschaft auf hochrentable Flächen geführt und sorgt für Brachfallen oder flächendeckende Aufforstungen auf weniger rentablen Flächen. Die schon im Jahr 1992 bis zum Jahr

2015 prognostizierten Schätzungen über das Ausmaß des Flächenrückgangs der Landwirtschaft in der EU sind in Mitteldeutschland nicht in vollem Maße eingetreten, allerdings wirkte sich die 10 bis 30 %-ige Flächenaufgabe in der Region Leipzig-Halle, obwohl diese zu einer von 12 bundesdeutschen Agrarinseln gehört, doch maßgeblich auf das Landschaftsbild aus.

8.3 Multifunktionale Kulturlandschaft

Durch die weitgehende Umsetzung des im Jahre 1998 novellierten Raumordnungsgesetzes versteht sich die Kulturlandschaftsentwicklung in den letzten Jahren als Synthese zwischen Naturschutz, Kulturlandschaftsgestaltung und einem nur teilweise gesteuerten Landschaftstransformationsprozess. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf den Aspekt einer vielfältigen multifunktionalen Landschaft gesetzt, die sich nicht allein am ökonomischen Nutzwert orientiert, sondern in starkem Maße auch ökologische und soziale Aspekte integriert. Im Jahr 2030 ist die urbane Kulturlandschaft multifunktional gegliedert. Das Prinzip der dezentralen Konzentration findet nicht nur auf dem Papier Anwendung. Flächenversiegelung findet nur nach strategischen regionalen Aspekten statt, für die aber fast immer ein Rückbau und Umbau bestehender ungenutzter Baustrukturen notwendig ist. Der Freiraum ist kleinteilig strukturiert. Hecken, Alleen und Feldgehölze bestimmen wieder das Bild der Agrarflur. Die Agrarwende mit der ökologischen Landwirtschaft hat ein Landschaftsbild geschaffen, in dem mosaikartig, neben intensiv bewirtschafteten Flächen verwilderte, aus der Produktion genommene Brachen anzutreffen sind. Kritisch formuliert, ist es eine Kompromisslandschaft in Freiräumen, welche die unterschiedlichen Interessen: Bewahrung der historischen Landschaftselemente, Schutz bestehender naturnaher Restflächen, Prozessschutz auf hochdynamischen Folgeflächen ehemaliger Nutzungen mit intensiven bis extensiven Produktionsformen, Teilnutzungen auf brachgefallenen Reservelandschaften in einem multifunktionalen Ansatz zu vereinbaren versucht.

Der Grundgedanke, der hinter diesem Ansatz steht, ist der dauerhafte Erhalt und die Entwicklung einer multifunktionalen Nutzlandschaft, in der erstens wesentliche normativ wertvolle, kulturelle oder naturnahe Standorte zu sichern sind und in der zweitens ein im wesentlichen nach ökonomischen Kriterien ablaufender Nutzungs- und Wachstumsprozess möglich sein sollte. Drittens sollte der in ihr lebenden Bevölkerung die Möglichkeit gegeben werden, sich zu erholen und unterschiedlichsten Freizeitaktivitäten nachzugehen, und viertens müsste im Raum hinreichend landschaftsbezogene Flexibilität gegeben sein, um sich in einem rasch ablaufenden Transformationsprozess Entwicklungsoptionen offen zu halten.

Die multifunktionale Landschaft wird durch eine überregionale Rahmensetzung bzw. regionale Instrumente stark gesteuert. Dies betrifft vor allem Maßnahmen zur Reduzierung von

Flächenversiegelungen, die eine Reduzierung von 129 ha auf 30 ha pro Tag im Jahr 2020 anstreben, wie der Rat für Nachhaltige Entwicklung fordert (Die Bundesregierung 2002). Es können aber auch mittels geänderter Rechtslage jahrelang ungenutzte Gewerbe- oder Siedlungsflächen in Kulturland zurückgeführt werden, was durch ein Baurecht auf Zeit, durch zeitlich gestaffelte Brachliegegebühren oder Bodenkontingentierung ermöglicht würde, wie es zum Beispiel der Städte- und Gemeindebund fordert. Regionale Ausgleichflächenpools oder -kataster steuern eine zielgerichtete Verkehrs-, Siedlungs- und Gewerbepolitik, in der zwar auch Lastenausgleich erfolgt, die sich aber am Prinzip von Zentralen Orten, Achsen oder der dezentralen Konzentration orientiert (EINIG & ZINKE 2001, KUJATH 2001, LÖHR 2002). Auch die Einführung einer gestaffelten Flächennutzungsabgabe vermag zu einer Steuerung der Landnutzung beizutragen. Versiegelung und Überbauung sind mit hohen Abgaben belastet, Intensivanbau mit mäßigen und umweltverträglichen Landnutzungen, die zugleich den Natur- und Erholungsraum erhalten, sind dagegen mit keinen Abgaben belegt.

8.4 Nachhaltige Landschaft

Im Jahr 2030 existiert eine nachhaltige Kulturlandschaft, in der die Bewahrung und maßvolle Nutzung der Naturgüter oberste Priorität haben. Die Landschaft ist kleinräumig strukturiert, Hecken und Wäldchen verhindern größere Wind- und Wassererosion. Die Gewässer sind renaturiert und Verbauungen beseitigt. Da sich die Gesellschaft überwiegend vegetarisch ernährt, ist die Viehwirtschaft auf ein verträgliches Maß reduziert. Das Zentrale-Orte-Prinzip und das Prinzip der dezentralen Konzentration finden im urbanen Verdichtungsraum Anwendung. Die Region der kurzen Wege mit einem vernünftigen Maß von Entschleunigung ist realisiert worden. Lebensqualität, soziale Gerechtigkeit und Zukunftsvorsorge bestimmen das Denken und Handeln der Gesellschaft, die stark auf partizipatorischen Strukturen aufbaut. Die Kulturlandschaft ist als wesentlicher Bestandteil und Träger von Ökosystemen anerkannt worden. Es herrscht eine regionale Kreislaufwirtschaft, nach Möglichkeit verbleiben erzeugte Stoffe und Stoffverbindungen in der Region und werden am Ende des Tätigkeitszyklus dem regionalen Stoffhaushalt wieder zugeführt. Die Flächennutzung ist durch qualitative Dichte und kleinräumige funktionale Nutzungsmischung gekennzeichnet. Es besteht eine stärkere räumliche Nähe von Wohnen, formeller und informeller Arbeit und Orten für Freizeitaktivitäten. Bezüglich der Nahrungsmittelversorgung ist der Selbstversorgungsgrad der Region hoch. Importe und Exporte von Nahrungsmitteln haben infolge hoher wirtschaftlicher Mobilitätskosten stark abgenommen. Landwirte haben neben ihrer produzierenden Tätigkeit auch die Funktionen von Ressourcenmanagern übernommen. Der Verkehr hat abgenommen, ist leise, sauber und sicher. ÖPNV und Radverkehr haben in der Region den motori-

sierten Individualverkehr stark zurückgedrängt. Durch die Verteuerung von Mobilität und die Flexibilisierung von Arbeitszeiten nehmen über das Jahr verteilte Kurzzeitaktivitäten stark zu. Neben den in der Landschaft entstehenden Freizeitparks und visuellen Erlebniswelten hat auch die zunehmend attraktiver werdende Kulturlandschaft selbst eine zentrale Erholungsfunktion. Kurzzeitaktivitäten und Bildungsurlaube beleben dörfliche Siedlungen durch Hotels, Ferienhäuser, Tagungsstätten und Versorgungseinrichtungen. Sie schaffen ein eigenständiges regionales Kultur- und Erlebnisprofil, welches auch von Naherholungssuchenden anderer Regionen durch zielgruppenspezifische Werbung in neuen Medien wahrgenommen wird. Eine gewisse Steuerung des Besucherstromes auf attraktive Standorte ist dennoch notwendig, um einen Ausgleich zwischen naturbezogenen Aktivitäten und dem Erhalt wichtiger ökologischer, teilweise sensibler Flächen zu schaffen.

Die Idee einer nachhaltigen Landschaft in der Region basiert darauf, dass in den meisten großen Weltregionen aufgrund der krisenhaft zugespitzten Situation das Leitbild einer Nachhaltigen Entwicklung bis zum Jahr 2030 zur offiziellen Politik geworden ist (ARL 1998). Folglich spielt nicht mehr das Wachstum des Bruttosozialprodukts die entscheidende Rolle, sondern Wertmaßstäbe wie die Sicherung von qualitativen Lebensstandards, die Nutzung von neuen effizienteren Technologien für die demokratische Mitbestimmung sowie der Erhalt und die Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit der natürlichen Systeme sind gesellschaftliche Leitziele. Hiermit verbunden sind eine Einschränkung der Globalisierung und eine Stärkung der regionalen Ebene. Die Regionen besitzen große Handlungsspielräume und finanzielle Mittel für alle Politikbereiche. Die übergeordneten nationalen und europäischen Regierungen beschränken sich auf Rahmensetzungen und Schwerpunktprogramme für Problemregionen. Der Anspruch, soziale, ökologische und ökonomische Ziele auszugleichen, führt mitunter zu Kompromissen. Vielfach können aber diese drei Ziele im Hinblick auf die Landschaftsentwicklung nicht gleichrangig behandelt werden. Da die Belastungsgrenzen der Ökosysteme nicht beliebig verschiebbar sind, geben sie die Leitplanken für ökologische und soziale Ziele vor. Ökonomische Ziele orientieren sich hingegen an sozialen Bedürfnissen (LEITSCHUH-FECHT & STEPHAN 2001). Eine wichtige Grundlage hierfür ist der Erhalt der Leistungsfähigkeit der sogenannten regenerativen Ressourcen, der in gewisser Weise einen vollständigen, aber abgestuften Freiraumschutz umfasst. Der Zuwachs von Gewerbe-, Siedlungs- und Verkehrsflächen ist bis zum Jahr 2030 kontinuierlich auf Null reduziert worden, Neubelegung erfolgt durch Umnutzung im Bestand oder Kompensation.

Diese vier skizzierten Szenariozukünfte für unterschiedliche Entwicklungspfade haben gezeigt, dass die auf die Kulturlandschaft einwirkenden Faktoren von der globalen bis teilträumlichen Ebene in einem komplexen ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammen-

hang stehen, der auf differenzierte Weise einzelne Kulturlandschaftstypen prägt. Für ausgewählte Landschaftsräume ist es jedoch notwendig, die vorgestellten generellen Leitszenarien konkreter auszuarbeiten und die spezifischen Ausstattungsmerkmale, Besonderheiten und regionalen Trends mit einfließen zu lassen. Eine Ausarbeitung sowie kritische Anmerkungen zu den vorgestellten Leitszenarien folgen (Kap. 10 u. 11). Im folgenden soll aber zunächst ausführlich auf den ausgewählten Landschaftsraum und das Projekt Schkeuditz eingegangen werden, um die notwendigen Ausgangsbedingungen, Potenziale und Problemfelder detailliert vorzustellen.

9 Teilszenarien Multifunktionslandschaft für Schkeuditz

Kathleen Thiele und Peter Moser

Die in Kapitel 4 vorgestellten Leitszenarien für Kulturlandschaften in Verdichtungsräumen vermögen nur allgemeine Grundaussagen in ihrer jeweiligen Zielorientierung zu machen.

Erst mit Hilfe der Entwicklung von angepassten Teilszenarien, die auf die jeweilige Region und die in ihr existierenden Teilräume abgestimmt sind, können konkrete, realistisch erscheinende Fallszenarien erarbeitet werden. Für die Region um Schkeuditz können nach der in Kapitel 6 vorgenommenen Gliederung in die Teilräume Siedlungs-, Auen-, Agrar-, und Bergbaufolgelandschaft an, die folgenden spezifischen Teilszenarien entwickelt werden.

Tab. 9.1 Allgemeine Leitszenarien und räumlich zugewiesene Teilszenarien für Schkeuditz im Jahr 2030

ALLGEMEINE LEITSZENARIEN	TEILSZENARIEN FÜR DEN RAUM			
	AUEN-LANDSCHAFT	AGRAR-LANDSCHAFT	STADT-LANDSCHAFT	BERGBAUFOLGE-LANDSCHAFT
1 Historische Landschaft	<i>1a Naturlandschaft Aue</i> (Wiedervernäsung und naturnahe Waldentwicklung) <i>1b Historische Kulturlandschaft Aue</i> (Naturbelange und Denkmalpflege)	<i>1c Historische Agrarlandschaft</i> (Erhalt von historischen Kulturlandschaftselementen und Rückbesinnung auf traditionelle Produktionsmethoden)	<i>1d Retrospektive Stadtlandschaft</i> (Erhalt historischer Kulturlandschaftselemente, Wiederherstellung alter Dorf- bzw. Ortsteilbilder)	<i>1e Historische Bergbaufolgelandschaft</i> (Verbindung landschaftsverträglicher Erholung mit industrie-historischen Zeitzeugen)
2 Funktionslandschaft	<i>2a Wirtschafts- / Siedlungsraum Aue</i> (Ausbau Elster-Saale-Kanal für Binnenschifffahrt, industrielle Entwicklung) <i>2b Agrarischer Subventionsraum Aue</i> (Agrarnutzung versus Brachfallen und natürliche Sukzession)	<i>2c Ausgeräumte, intensivierte Agrarlandschaft</i> (Industrialisierte Landwirtschaft, Monofunktionalität, Weltmarkt-orientierung)	<i>2d Stadt als Wirtschaftsraum</i> (Konzentration auf Wirtschaftsansiedlungen, Verbesserung des Lebensstandards, einhergehend Reduzierung der Grünflächen als weiche Standortfaktoren)	<i>2e Seenlandschaft mit intensiver Erholungsfunktion</i> (Entwicklung einer intensiv genutzten Seenlandschaft, Wassersport, ökologische Aspekte in Hintergrund gerückt)
3 Multifunktionale Landschaft	<i>3a Multifunktionale Naturlandschaft Aue</i> (Ökologische Funktion übergeordnet, Natur- / Denkmalschutz, Naherholung)	<i>3c Ausgewogene Kompromisslandschaft</i> (Integration kulturhistorischer Elemente, flächenweise Akzeptanz ökonomisch effizienter Funktionslandschaft, Förde-	<i>3d Aufgewerteter, durchgrünter Siedlungsraum</i> (Flächensparende Entwicklung, stadtstrukturelle Erneuerung, Verbesserung der Wohn- und Landschaftsqualität)	<i>3e Ausgewogene Vielzwecklandschaft</i> (Synthese aus sanfter Naherholung und nachhaltigem Natur- und Artenschutz)

	<i>3b Multifunktionale Kulturlandschaft Aue</i> (Tourismusfunktion übergeordnet, Landschaftspark Aue, Ausbau Elster-Saale-Kanal für Wassertourismus)	rung nachhaltiger Bewirtschaftung / Landschaftspflege)		
4	<i>4a Ökologischer Reserveraum Aue</i> (Naturschutzfunktion)	<i>4d Nachhaltig bewirtschafteter Agrarraum</i> (Selbstversorgung, Kreislaufwirtschaft, Regionalisierung und Ökologisierung)	<i>4e Nachhaltige Stadtlandschaft</i> (Grünvernetzung, Entwicklung im Bestand ohne Neerschließung von Flächen, Optimierung der Ressourcennutzung)	<i>4f Ökologische Ausgleichsfläche</i> (Ausgleichsfunktion für den Schkeuditzer Auwald im Hinblick auf Naherholung, Besucherlenkung zur ökologisch weniger sensiblen Bergbaufolgefläche Schladitzer See)
Nachhaltige Landschaft (Nachhaltige Entwicklung der Region Leipzig-Halle)	<i>4b Sanft genutzter Naherholungsraum Aue</i> (Erlebnis- und Erholungsfunktion)			
	<i>4c Alternativer Landbau in der Aue</i> (Sicherung biotischen Ertragspotentials)			

eigene Darstellung

Unabhängig davon, wie wahrscheinlich das Eintreten dieser unterschiedlichen Szenarien ist, erscheint es sinnvoll, für die Auswahl der rahmengebenden Leitszenarien in dieser Studie sowohl normativen als auch pragmatischen Gesichtspunkten Vorrang einzuräumen. **Wunsch-** bzw. **Zielszenario** der kulturlandschaftlichen Entwicklung ist das der **Multifunktionslandschaft**, welches hier in Form von Teilszenarien für den Schkeuditzer Raum näher vorgestellt wird. Auf die weiteren Szenarien wird noch in der abschließenden Diskussion eingegangen werden. Die hier näher vorgestellten Szenarien sind auch die vom Projekt Schkeuditz 2030 anzustrebenden Wunsch-Szenarien, welche unter Einbeziehung der realistischen Rahmenbedingungen aktiv kommunalpolitisch verfolgt werden könnten.

9.1 Auenlandschaft

Bezüglich der **Schkeuditzer Elster-Luppe-Auenlandschaft** sind zwei unterschiedliche Entwicklungsrichtungen im Sinne der Multifunktionalen Landschaft denkbar (vgl. Tabelle 6). Zum einen ist dies das Teilszenario der Multifunktionalen Naturlandschaft Aue mit ökologischer Ausrichtung und zum anderen das der Multifunktionalen Kulturlandschaft Aue mit dem Hintergrund der dominierenden Naherholungs- (und Tourismus) Funktion. In beiden Szenarien stellt sich die Aue als landschaftliche Synthese aus Naturschutz-, Denkmalschutz-, Naherholungs- bzw. Tourismusinteressen dar. Bei der Abwägung aller ökonomischen, ökologi-

schen und sozialen Aspekte dominieren diese zwei im Endergebnis voneinander abweichenden Szenarien.

Das Szenario der "Multifunktionalen Naturlandschaft Aue" orientiert sich am Konzept des NABU zur Entwicklung der Rheinauen (vgl. auch www.nabu-rheinauen.de), dessen Leitgedanken "Naturerlebnis Aue", "Integrierte Natur- und Kulturlandschaft" sowie "Wasser in die Aue" unverändert auf den Schkeuditzer Raum übertragen werden können. Insofern ergeben sich folgende Rahmenbedingungen für das Szenario. Die Elster-Luppe-Aue stellt sich als kleinräumig strukturiertes Nebeneinander von anthropogen geprägten Elementen, extensiv genutztem Grünland und natürlichen bzw. naturnahen Auwaldbereichen dar. Die landwirtschaftliche Nutzung besitzt eine stark untergeordnete Rolle. Ackerbau wird nur auf Hochflächen betrieben. Grünlandwirtschaft und Viehwirtschaft unterliegen einer umfangreichen Extensivierung, sind aber in der Aue weiterhin grundsätzlich möglich. Auch der Naherholungsfunktion wird wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Sie hat nur sanft zu erfolgen, in Form von auenbezogenen Bildungsprogrammen und mittels Besucherlenkung aus sensiblen Zonen heraus (NSG's) in Bereiche der Aue hinein, die ökologisch weniger anfällig sind bzw. stärker frequentiert werden können. Naherholungsflächen und Rekultivierungsflächen werden strikt getrennt. Ökologische Aspekte besitzen in diesem Szenario Vorrangstellung. Ein Beispiel dafür ist die Durchführung kontrollierter Flutungen in ausgewählten Altgewässern zur Wiederansiedlung auentypischer Lebensgemeinschaften. Wichtigstes Ziel dieses Szenarios ist jedoch eine Harmonisierung aller Nutzungsansprüche und -konflikte, also ein funktionierender Einklang von Naturschutz und sanfter Nutzung.

Im Szenario der "Multifunktionalen Kulturlandschaft Aue" überwiegt die Naherholungs- bzw. Tourismusfunktion gegenüber ökologischen Aspekten. Die Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue ist in diesem Falle eine Art intensiv genutzter Landschaftspark mit regionaler und überregionaler Bedeutung. Besuchermagnet stellt der für wassertouristische Zwecke ausgebaute und fertiggestellte Elster-Saale-Kanal dar, der zahlreiche Ausleihstationen für Paddel- und Ruderboote, Dampferanlegestellen, Tauchschulen, Badestellen, Kioske, Campingplätze, etc. aufweist. Das Tourismuskonzept "Blaues Band Elbe / Labe" wurde auf das Einzugsgebiet der Saale und damit auch auf den Elster-Saale-Kanal und die Seenlandschaft südlich von Leipzig erweitert. So sind nun mehrtägige Paddeltouren zwischen Leipzig und der Nordsee möglich. Auwälder, Burgen, historische Stadtkerne, Gärten und Parks zu beiden Seiten der Fließgewässer laden zum Verweilen ein. Neben dem Wassertourismus und den zugehörigen Dienstleistungen etablierten sich auch Reiter- und Erlebnisbauernhöfe, Einkehrmöglichkeiten sowie Fahrradausleihstationen am gut ausgebauten und vernetzten Wander- und Radwegnetz in der Region Leipzig-Halle und insbesondere in der Auenlandschaft. Thematische Tou-

ren durch die umliegende, mitteldeutsche Kulturlandschaft (z.B. Sachzeugen der "Mitteldeutschen Straße der Braunkohle", Fahrten und Besichtigungen des Flughafens Leipzig-Halle, etc.) sind bedeutende touristische Anlaufpunkte und erhöhen die Frequentierung des gesamten mitteldeutschen Raumes einschließlich der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue durch Naherholungssuchende. Vor allem an sonnigen Tagen unterliegt die Aue einer überaus starken Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. Positiv wirkt sich auf die Region die erhöhte touristische Attraktivität als eine wichtige wirtschaftliche Einkommensquelle aus. Als negativ ist in diesem Szenario jedoch anzusehen, dass durch den Ausbau des Kanals Naturschutzgebiete und andere ökologisch wertvolle Naturdenkmäler / Biotope stark beeinträchtigt werden, und dass die starke Besucherfrequentierung keine besonders sanfte und nachhaltige Nutzung der Aue zulässt.

9.2 Agrarlandschaft

Für den Schkeuditzer Agrarraum stellt die Entwicklung einer "Ausgewogenen Kompromisslandschaft" ein erstrebenswertes Zielszenario dar. Der Kompromiss bzw. die Synthese besteht aus einer langfristigen Orientierung in Richtung Nachhaltigkeit durch ökologischen/alternativen Landbau, aus einer Integration kulturhistorischer Elemente und einer partiellen Akzeptanz ökonomisch effizienter Funktionslandschaft zur Bestandssicherung agrarischer Produktion und biotischen Ertragspotenzials. Der Agrarraum wird durch intensive Planung unter Berücksichtigung aller wichtigen Belange genutzt. Damit ist zwar ein hoher Regelungsaufwand mit hohen Nutzungsaufgaben verbunden, andererseits treten durch die Berücksichtigung aller Risiken nur geringe Kosten der Umweltnachsorge auf..

Eine ausreichende Strukturierung der Ackerflächen mit Hecken, Flurgehölzen etc. erfüllt eine hohe Erholungseignung bei gleichzeitiger Verbesserung der Habitatfunktion und Minderung von Bodenerosion und Hochwassergefährdung. Trotz Beibehaltung der Intensivnutzung auf ausgewählten Ackerflächen im Norden der Kernstadt von Schkeuditz erfolgt im allgemeinen eine Abkehr von der monokulturellen Landwirtschaft hin zur nachhaltigen Produktion unter den Gesichtspunkten des Ressourcenschutzes und der Erhöhung der Biodiversität. Insbesondere durch nachhaltige Bewirtschaftung erfüllt der Agrarsektor zunehmend Aufgaben der Landschaftspflege und wird dafür entsprechend entlohnt. Bei den Verbrauchern landwirtschaftlicher Produkte zeigt sich ein stetig wachsendes Interesse an frischen, regionalen Erzeugnissen (Regionalitätsprinzip). Hierfür bietet die Lage der Schkeuditzer Agrarunternehmen zwischen den beiden Großstädten Halle und Leipzig beste Voraussetzungen für die Direktvermarktung und Selbstversorgung. Über die Erzeugung von Agrarprodukten hinaus

erweist sich auch die Erholungsnutzung in landwirtschaftlich geprägten Gebieten in Form von Erlebnisbauernhöfen, Dorf- und Heimatmuseen etc. als zusätzliche Einkommensquelle.

9.3 Stadtlandschaft

Die angestrebte Entwicklung der **Stadtlandschaft** von Schkeuditz entspricht dem Szenario des "Aufgewerteten, durchgrünten Siedlungsraumes". Entscheidend hierfür ist eine stadtstrukturelle Erneuerung bzw. Optimierung, welche die Ansprüche an eine effiziente Lagebeziehung, Funktionalität und Infrastruktur bedient. Die Kernstadt von Schkeuditz ist eine "Stadt der kurzen Wege" mit nachfrageorientiertem und altersgerechtem Wohnraumangebot, teils sanierten, teils rückgebauten Gebäuden, einem attraktiven und vom Durchgangsverkehr entlasteten Dienstleistungszentrum. Für durch Rückbau, Teilrückbau und Abriss von Wohn- und Gewerbegebäuden entstandene Brachen werden Nach- und Zwischennutzungen, also "Grün auf Zeit"-Programme, entwickelt. Auf diesem Wege können dichte Bebauungsstrukturen aufgelockert und durchgrünt werden. Zur Verbesserung der Landschaftsqualität und des ökologischen Verbundsystems wird öffentliches Grün generell erweitert und innerstädtisch vernetzt (z.B. über Grünzäsuren entlang von Hauptverkehrsstraßen).

Der bisherige Flächenverbrauch konnte gestoppt werden, indem die Baulandnachfrage im Bestand bzw. in den vorhandenen Flächenvorräten befriedigt wurde. In Einzelfällen kommt es nur dann zur Neuausweisung und Erschließung von Flächen, wenn dafür vorhandene ungenutzte Flächen rückgewidmet werden. Zum Schutz der Ressourcen Boden, Energie und Wasser erfolgen Nutzungsoptimierungen und ein schonender Umgang.

9.4 Bergbaufolgelandschaft

Als Zielszenario der Bergbaufolgelandschaft Schladitzer See, einer kleinen Teilfläche des Schkeuditzer Stadtgebietes, ist eine "Ausgewogene Vielzwecklandschaft" vorgesehen. Es ist gelungen, historische Landschaftselemente zu bewahren, zu denen im mitteldeutschen Raum auch die Relikte des Bergbaus gehören (z.B. Technisches Denkmal Schaufelrad SRs 6300), weiterhin naturnahe Restflächen zu sichern, Prozessschutz auf hochdynamischen Folgeflächen ehemaliger Nutzungen zu gewährleisten sowie den See für Naherholungszwecke attraktiv zu machen. Das Südufer des Schladitzer Sees ist für die Erholungsnutzung vorgesehen. Es erfolgten die Anlage von Badestränden und Bootsstegen für den Wassersport wie auch die Erschließung entsprechender Infrastruktur (z.B. Rad- und Wanderwegenetz, Versorgungseinrichtungen etc.). Als attraktives Gebiet für Naherholung und Tourismus

dient dieser Raum auch als Brücke zwischen den nördlich angrenzenden Erholungsräumen und der Elster-Luppe-Aue im Süden. Bei starker Besucherfrequentierung der Auenlandschaft fungiert der Schladitzer See als Ausweichraum, um den Nutzungsdruck in der Aue zu reduzieren. Am Nordufer des Sees besitzt wiederum der Naturschutz Vorrangstellung, um die Naturpotenziale des Sees zu bewahren. Als ökologische Pufferzone ist dieser Uferbereich Rückzugsgebiet für Flora und Fauna, in dem gelegentlich Naturbeobachtungen und sanftes Naturerlebnis als Umweltbildungsmaßnahmen ermöglicht werden.

10 Leitbildentwicklung für die Schkeuditzer Kulturlandschaft

Kathleen Thiele und Peter Moser

Im Projekt Schkeuditz 2030 wurden, aufbauend auf den entworfenen Szenarien als strategische Orientierungen, Leitbilder beschrieben, die sich im wesentlichen an den Prinzipien einer Nachhaltigen Entwicklung orientieren. Das kulturlandschaftliche Leitbild hat hierbei auch das Leitbild einer langfristigen, zukünftigen Nachhaltigkeit vor Augen, doch erscheint das Leitbild einer multifunktionalen Entwicklung als eines mittelfristigen Übergangstatus' als glaubwürdiger, weil eher realisierbar.

Das Projektteam einigte sich für das allgemein gültige Landschaftsleitbild von Schkeuditz auf folgende Aussage:

Leitbild für die Landschaft – Schützenswertes sanft nutzen

Für die Landschaft der Schkeuditzer **Elster-Luppe-Aue** wird die Gestaltung einer abwechslungsreichen Wald-Offenland-Landschaft mit standortgerechtem Arteninventar angestrebt. Auf ausgewählten Teilflächen ist eine Rückführung auentypischer naturnaher Zustände durch lokale Wiedervernässungen sinnvoll. Neben diesen prioritär zu behandelnden Naturschutzaspekten soll die Aue zugleich die Bedürfnisse der Menschen nach Naherholung und Naturerleben durch Zugänglichkeit erfüllen.

Zu den jeweiligen landschaftlichen Teilräumen in Schkeuditz wurden weitere Leitaussagen formuliert:

Für die Landschaft der Schkeuditzer **Elster-Luppe-Aue** wird die Gestaltung einer abwechslungsreichen Wald-Offenland-Landschaft mit standortgerechtem Arteninventar angestrebt. Auf ausgewählten Teilflächen ist eine Rückführung auentypischer naturnaher Zustände durch lokale Wiedervernässungen sinnvoll. Neben diesen prioritär zu behandelnden Naturschutzaspekten soll die Aue zugleich die Bedürfnisse der Menschen nach Naherholung und Naturerleben durch Zugänglichkeit erfüllen.

Der **Agrarraum** ist so zu entwickeln, dass die Ressource Boden dauerhaft geschützt, die Artenvielfalt gesteigert und das Landschaftsbild verbessert wird. Die Agrarproduktion ist gleichrangig mit den Aufgaben der Landschaftspflege und des Naherholungsangebotes in der offenen Agrarlandschaft anzusehen, so dass auf langfristige Sicht hin Landschaftsfunktionen und Nutzungsfunktionen gleichermaßen gesichert werden.

Das **Stadtgrün** von Schkeuditz ist zu schützen und dahingehend zu entwickeln, dass der bestehende Biotopverbund durch Grünvernetzungen verbessert wird, die Attraktivität der Stadt und damit auch die Lebensqualität der Bevölkerung durch zugängliche Parks und Grünflächen erhöht werden, Grünachsen und -zäsuren zur Auflockerung der Baustrukturen führen und "Grün auf Zeit"- Programme auf Baulücken oder Brachen empfehlenswerte Übergangslösungen darstellen. Innerhalb der Stadtlandschaft ist in Anbetracht der notwendig erscheinenden Reduzierung des Freiraumverbrauchs eine Orientierung auf vorhandene Flächenvorräte des Wohn- und Gewerbebaus anzustreben.

Die **Bergbaufolgelandschaft Schladitzer See** ist als Naherholungsraum mit einer attraktiven Landschaft und einer eingebetteten Infrastruktur zu entwickeln, in der Teilbereiche für Naturentwicklung, ökologische Reservefunktion sowie hochwertigen Naturschutz (Arten- und Prozessschutz) reserviert werden.

Als **Begründung** für die Entwicklung dieses entwickelten Leitbildes können folgende Argumente angeführt werden. Die Grenzen der Belastbarkeit der Schkeuditzer Landschaft sind durch Verdichtungs- und Zersiedlungsprozesse theoretisch, da im Bebauungsplan ausgewiesen, erreicht. Weitere Verdichtungen mindern die Standort-, Lebens- und Landschaftsqualität. Übergreifende interkommunale Abstimmungen sind hierfür unabdingbar. Die gegenwärtig auf Maximalerträge abzielende Landwirtschaft bedingt eine stetige Wind- und Wassererosion wertvoller Böden und vermindert die Artenvielfalt. Derzeitige Nutzungsformen sind mittelfristig umzustellen, da sie im Sinne der Nachhaltigkeit auf Dauer nicht tragbar sind. Die Bewahrung und zielgerichtete Entwicklung von naturnahen Landschaftsteilen (z.B. Auen- und Bergbaufolgelandschaft) zur Sicherung der regionalen aber auch überregionalen und globalen Artenvielfalt sowie zum Schutz noch vorhandener Naturpotentiale ist eine zentrale Gesellschaftsaufgabe auch in Schkeuditz und im Entwicklungskorridor Leipzig-Halle.

Dennoch ist offensichtlich, dass trotz der Formulierung dieses Leitbildes eine Reihe von **Problemfeldern** und **Konfliktbereichen** weiterhin bestehen, auf welche hier nun knapp eingegangen werden soll. Die Wachstumsideologie in unserer liberalen Gesellschaft, die die Ökonomie stark dominiert, wird von der Mehrheit der Bevölkerung als positiv angesehen, da Wachstum mit der Steigerung von Wohlstand verbunden sein soll. In der Landschaft wird mit Wachstum die zunehmende Zerschneidung und Versiegelung in Verbindung gesetzt und in Kauf genommen, obwohl diese durchaus auch als ambivalent beurteilt wird. Leerstand, Brachenbildung oder Wachstum von wildem Grün hingegen wird als Schrumpfung, das heißt als

negativ angesehen. Grund und Boden in Privatbesitz kann aufgrund einer gewissen Beliebigkeit und Freizügigkeit, die der Eigentümer besitzt, nicht nachhaltig genutzt werden. Dies bedeutet nicht zwingend, dass nun öffentliche Flächen nachhaltig bewirtschaftet werden, sondern dass hier zumindest Einfluss auf die Nutzungsintensität erfolgen kann. Bei privaten Flächen, die häufig unter Profitmaximierung bewirtschaftet werden, werden die vorhandenen Bodenpotentiale meist vollständig ausgeschöpft oder aufgebraucht (z.B. Intensivlandwirtschaft oder Bebauung). Nach WEISE (1999) liegt die Durchschnittsproduktivität der nicht-besiedelten Fläche bei 0,58 DM/m² bis 0,60 DM/m² und die Durchschnittsproduktivität der besiedelten Fläche bei 70 DM/m² bis 82 DM/m². Aufgrund der Annahme zu hoher Produktionswerte und der umfassenden Agrarsubventionen sind diese Zahlen vermutlich sogar zugunsten der nicht-besiedelten Fläche verzerrt. Man erkennt, dass Besiedelung eine mehr als 100-fach höhere (und Versiegelung eine fast 300-fach höhere) Durchschnittsproduktivität besitzt als nicht-besiedelte Flächen. Da die Wertschöpfung pro qm ein Indikator dafür ist, in welchem Maße Arbeitskräfte eingesetzt, Umsätze gemacht, Steuern erzielt und öffentliche Güter produziert werden, so dass hier starke politische und wirtschaftliche Interessen berührt werden, wird deutlich, welcher ökonomische Druck besteht, Flächen für Besiedelungszwecke in Anspruch zu nehmen. Eine preismäßige Steuerung des Flächenverbrauchs erscheint angesichts dieser Zahlen als illusorisch.

Die Standortkonkurrenz in der Region Leipzig-Halle schmälert gemeinsame Kooperationen, die sich vor allem in Form eines umfassenden Freiraumschutzes äußern könnten. Zum einen bestünde bei einer interkommunalen Kooperation die Chance, dass übergreifende Biotopverbundsysteme realisiert werden könnten oder bestehende Konzepte wie der Grüne Ring Leipzig in die Region getragen werden könnten. Zum anderen zielt die unabgestimmte Ausweisung von Siedlungs- und Gewerbeflächen für Planung und Bebauung am regionalen Bedarf vorbei, was zur Zersiedelung und Versiegelung von Landschaft und zu Unauslastung und Leerstand bei den bebauten Flächen führt.

Infolge anhaltender, sich umkehrender und ambivalenter Suburbanisierungs- und Resuburbanisierungsprozesse können sich Konflikte um Nutzungen und Freiflächen verschärfen. So belasten Nachverdichtungen den innerstädtischen Freiraum, neue Wohngebiete fallen leer, Infrastruktureinrichtungen sind nicht ausgelastet oder verlangen nach einer Nachbesserung. Die Freiräume in der Kulturlandschaft sollten künftig eher als knappe, wertvolle Ressource und nicht als Reserveraum für weitere Bauungen in der Region angesehen werden. Eine regionale übermäßige Reduzierung von Freiräumen (weicher Standortfaktor) schmälert die regionale Standortqualität und damit auch die Lebensqualität. Der Freiraum sollte als wertvolles, zu schützendes und nachhaltig zu bewirtschaftendes Erbe angesehen werden und nicht als Leerraum, mit dem man beliebig verfahren kann.

11 Diskussion: Kulturlandschaftsentwicklung im suburbanen Raum

Peter Moser

In dieser abschließenden Diskussion werden die dargestellten Überlegungen und Forschungsergebnisse zu den anfangs formulierten Forschungsfragen in Beziehung gesetzt. Zwar wird sich keine endgültige Klärung der Problemlage ergeben, vielmehr werden sogar neue Fragen aufgeworfen werden, doch können durch diese Überlegungen wesentliche Positionen, Handlungsfelder und Rahmenbedingungen klarer thematisiert, Lösungsvorschläge genannt und Realisierungswege und -chancen kritisch abgewogen werden.

Die Frage *„Welche Szenarien sind für urbane Kulturlandschaften wahrscheinlich“* ist von besonderer Bedeutung. Wird anerkannt, dass der gesellschaftliche Verwertungsprozess, als die „Nutzung“ den dominanten Einfluss im Wandlungsprozess der Kulturlandschaft ausübt, so muss hier die Wirtschaftsentwicklung besonders berücksichtigt werden. Die Erhaltung landschaftlicher Strukturen ohne wirtschaftlichen Nutzen kann darüber hinaus von gesellschaftlichen Bedürfnissen bestimmt sein. Aus dem Wahrscheinlichkeitsgrad des Einflusses beider Faktoren lässt sich die Wahrscheinlichkeit von Szenarien der Kulturlandschaftsentwicklung ableiten.

Auf die zentrale Forschungsfrage *„Wie viel und welche urbane Kulturlandschaft ist aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive in welcher Ausgestaltung notwendig und sinnvoll?“* lässt sich unserer Auffassung nach nur eine Antwort geben. Mittelfristig bis langfristig ist nur die in Leitszenario 4 vorgestellte Landschaft notwendig und wünschenswert. Dies gilt sowohl für verdichtete Räume in einer urbanen nachhaltigen Ausprägung als auch für Agrarräume und naturnahe Landschaften in anderen nachhaltigen Ausprägungen. Dies gilt konsequenterweise nicht nur für die Region Leipzig-Halle bzw. Mitteldeutschland, sondern auch für weitere Landschaften in Europa.

Die Hemmnisse, auf die die Forderung nach nachhaltigen urbanen, agrarischen und naturnahen Kulturlandschaften stößt, sollten nicht zum Fehlurteil führen, es ließen sich nur uniforme, gleichartige Landschaftsräume verwirklichen. Im Gegenteil, vielfältige, unterschiedlich ausdifferenzierte und einzigartige, sich eigenständig entwickelnde Kulturlandschaften, zu denen die Nachhaltigkeit vor allem die Rahmenbedingungen und das Gerüst liefern würde, sind keine Utopie. Als Realisierungs- und Ausgestaltungsraum erscheint hierbei die regionale Ebene am geeignetsten, da dieser Maßstab sowohl regionalen Kreislaufprozessen als auch einer kulturlandschaftlichen Abgrenzung am ehesten entgegenkommt und die funktionalen Problembereiche der urbanen Kulturlandschaft im regionalen Kontext besonders deut-

lich werden. Eine lokale Ausgestaltung der urbanen Kulturlandschaft ist dennoch notwendig, da die ortskonkrete Umsetzung nicht regional geplant werden sollte, sondern der Überzeugung und dem Handeln lokaler Akteure entspringt. Landschaftsbewertung und -optimierung geben hier eine gute methodische Hilfe zur Entwicklung entscheidungsorientierter Szenarien.

Abschließend gilt es, die 4 Leitszenarien einer kritischen Prüfung zu unterziehen, ihre Generalaussagen zu hinterfragen und ihre Realisierungschancen und Gestaltungsmöglichkeiten zu erörtern.

Das Leitszenario (1) der **Historischen Kulturlandschaft** durchdringt mit seinem normativ-ästhetischen Werturteil noch immer stark den wissenschaftlichen und kulturhistorischen Diskurs. So ist es sowohl im Meinungsbild als auch in der Wahrnehmung von Kulturlandschaft nicht nur bei führenden Planern, Wissenschaftlern und Politikern, sondern auch in der Vorstellung der Bürgerinnen und Bürger über die gewünschte Landschaftsform zu finden. Dies ist sowohl bei der Leitvorstellung der verdichteten europäischen Stadt wie bei der aufgelockerten kleinräumigen Feldflur der Fall, die beide gegenwärtig nur noch in Resten existieren, aber dennoch fast vollständig in unseren Köpfen überlebt haben, auch wenn sie längst durch die Zwischenstadt, die Hybridlandschaft oder die ausgeräumte Agrarsteppe ersetzt wurden.

Diesem Leitszenario kann entgegengehalten werden, dass es zu starr und normativ ausgerichtet ist, zu antiquiert auf einen ehemaligen Zustand der Geschichte abzielt, der nie wiederkehren kann. Zudem würde eine restaurative Landschaftspflege, -gestaltung und -architektur einer strikten und aufwändigen Finanzierung bzw. Subventionierung von Ideal-Landschaft gleichkommen, ohne dass überhaupt ein gesellschaftlicher Diskurs stattgefunden hat, ob gerade diese Ziele wünschenswert wären. Schon kleinräumig würde geregelt und verordnet, freie Entwicklungspotentiale würden durch Vorgaben und Schutzstatus eingeschränkt. Angestrebt würde ein Landschaftszustand, der in Mitteleuropa vor etwa 150 bis 200 Jahren existierte und aus früheren Nutzungen resultierte und dessen Bedrohung und Zerstörung zu bestimmten normativen, funktionalen und ideologischen Reaktionen führte. Dieses „Idyll“, welches keines war, sondern heute nur als solches aufgefasst wird, zu erhalten, zu schützen oder wiederherzustellen, sollte keine ernsthafte Entwicklungsoption sein. Weiterhin ist festzuhalten, dass ehemals zwar meist in nachhaltigem Maße gewirtschaftet wurde, dass so das Potential der Landschaft ausgeschöpft wurde, während man heute maßgeblich nicht für eine nachhaltige Nutzung, sondern hauptsächlich für den Erhalt und die Pflege, das heißt für die Konservierung des Alten aufkommen müsste. Was ehemals aus Notwendigkeit durch sinnvolle Nutzung geschaffen wurde, könnte heutzutage nur durch hohe finanzielle Beiträge erhalten werden. Die historische Kulturlandschaftsentwicklung unterlag

darüber hinaus zahlreichen Krisen (Bork et al. 1998). Folglich erscheint dieses Leitszenario wenig anstrebenswert, da weder realisierbar noch wünschenswert.

Der Leitszenariientwurf **Funktionslandschaft** (2) stellt eine weitere Verschärfung der bereits vielerorts bestehenden zerstörerischen Tendenzen der Landschaftsentwicklung dar. Die ausgeräumte Landschaft ist optimiert auf maximale Erträge durch Hochleistungssorten. Hierdurch hat sie jeglichen ästhetischen Reiz verloren. Da sie allein als Nutzfläche angesehen wird, kann je nach Marktlage und Investoreninteressen versiegelt oder umgewidmet werden. Im Zeitalter einer vollständigen Globalisierung sind die Ansiedlung und der Erhalt von Arbeitsplätzen so dominant geworden, dass Politik und Planung einen Freiraumschutz nicht gewährleisten können. Die weitreichende Gefährdung und Transformation der Landschaft betrifft weniger die noch einigermaßen intakten naturnahen Landschaftsbereiche als die auf Produktion optimierte Agrarlandschaft. Das Leitszenario ist keineswegs nachhaltig, und dessen ist man sich auch bewusst, doch dominieren das Standortargument und der globale Wettbewerb. Ohne Schranken und Grenzen tauschen multinationale Firmen nach Belieben Standorte aus. Um konkurrenzfähig zu sein, vernachlässigen sie ökologische wie soziale Belange.

Es ist einsichtig, dass dieser Entwicklungsweg in eine Sackgasse führt, dass aber auch im Jahr 2030 das Ende dieser Entwicklung noch nicht erreicht sein wird, auch wenn Armut, Kriminalität und ökologische Katastrophen und Veränderungen weiter zugenommen haben. Die Erkenntnis, dass ein „freier Markt“ und ungehemmtes Wachstum weder Wohlstand und Gerechtigkeit noch Chancen für die zukünftigen Generationen mit sich bringen, ist zwar verbreitet, doch lässt sich das installierte System der Globalisierung und Gewinnmaximierung kaum noch abbauen. Die Unmöglichkeit, noch umzusteuern (die „Himmelfahrt ins Nichts“ eines Herbert Gruhl (1992), scheint evident. Auch sind das positive Denken der Wissenschaft und die Hoffnung auf eine wesentliche Umsteuerung mittels eines nachhaltigen Diskurses einer weitverbreiteten Skepsis gewichen. Es ist zwar offensichtlich, dass die Weichen zur Nachhaltigkeit in den ersten Jahrzehnten des 21. Jahrhunderts gestellt werden müssen, doch durch die ungebremste Globalisierung bis in den letzten Winkel der Welt gibt es bald nur noch einen Markt, ein System, eine Währung und eine Wirtschaftssprache, gibt es zwar viele Verlierer, doch diese sind zu schwach, um sich abzukoppeln oder sich gar aus eigener Kraft in Richtung Nachhaltigkeit zu bewegen.

Das Leitszenario der **Multifunktionalen Landschaft** (3) ist im Grunde ein Kompromiss. Es beschreibt erste Schritte in Richtung Nachhaltigkeit, integriert kulturhistorische Elemente, lässt aber auch die Funktionslandschaft in Teilen zu. Hierzu ist anzumerken, dass diese

Landschaftsperspektive gleichzeitig Transformation wie Erhalt zulässt, sich also nicht ausschließlich einer Entwicklungsrichtung unterwirft. Da dieses Leitszenario die gegenwärtigen Trends berücksichtigt und zugleich aber auch notwendige Steuerungsmöglichkeiten integriert, besitzt es eine annehmbare Realisierbarkeit. Anstrebenswert ist dieses Leitszenario aber nur dann, wenn es als ein Übergangsprozess auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Kulturlandschaft begriffen wird. Das bedeutet, dass der im Jahr 2030 erreichte Kompromisszustand im Grunde kein Ziel ist, sondern lediglich einen Übergangszustand darstellt. Bis zu diesem Jahr müssen jedoch die Weichen gestellt, die Trends umgekehrt und die Rahmenbedingungen für eine Nachhaltige Entwicklung entschieden worden sein.

Hierfür erscheint es zweckmäßig, die regionale Handlungsebene genauer zu betrachten: Verbindliche Reduktionsvorgaben (z.B. Treibhausgase), Umwelt- und Sozialstandards müssen mittelfristig dafür sorgen, dass globale Stoffströme, die die Ökosysteme stark belasten, reduziert werden. Allerdings vermögen nur die europäische und nationale Ebene spezielle Rahmenbedingungen hierfür vorzugeben. Vor allem muss in den nächsten Jahrzehnten ein verstärkter Bewusstseinswandel eingetreten sein, die Landschaft nicht mehr vorrangig für die Güterproduktion zu funktionalisieren, sondern aus ihr hervorgehende Leistungen wie Naherholung und Lebensqualität und die Sicherung der Vielfalt eines Naturraumes höher zu bewerten. Der Landwirt wäre dann weniger Produzent als Dienstleister an der Gesellschaft. Eine solche Kehrtwende in der Landschaftspolitik, die mit der Agrarwende und anderen politischen Rahmenvorgaben möglicherweise eingeleitet worden ist, müsste darauf abzielen, immer weitere Teile der Landschaft in den Prozess einer nachhaltigen Bewirtschaftung zu überführen. Dieser Prozess wäre nicht von bereichsbezogenen Berufsgruppen allein zu tragen, sondern er muss auch durch die Gesellschaft als Verbraucher von Landschaftsgütern und Nutzer der Landschaft getragen werden. Unterstützt werden könnte der Prozess durch eine regionale Agenda 21, die jedoch institutionalisiert werden müsste und nicht allein in Form von überwiegend ehrenamtlicher Arbeit umgesetzt werden könnte. Maßnahmen zur multifunktionalen Landschaftsentwicklung könnten möglicherweise durch neue Arbeitsmodelle wie z.B. einen dritten Arbeitssektor oder Bürgerarbeit ermöglicht werden.

Das Leitszenario der **Nachhaltigen Landschaft** (4) geht vom zentralen Grundsatz aus, dass der Landschaft nur das entnommen werden darf, was sie zu produzieren in der Lage ist, ohne sie grundlegend zu verändern. Dieser Kreislaufprozess dauerhafter regionaler Stoffströme lässt sich allerdings kaum in den nächsten Jahrzehnten erreichen. Er setzt weitreichende Veränderungen von Rahmenbedingungen voraus (wie z.B. eine Abkopplung vom globalen Massengüterstrom), aber auch veränderte Nutzungsformen der Landschaft und andere Lebensstile. Dieses Leitszenario bildet also einen Kontrapunkt zu einer umfassenden Globali-

sierung durch die Neuerschaffung eines Umweltraums, in dem in erster Linie Stoffströme zirkulieren sollen, ohne Gleichgewichtsprozesse wesentlich zu verändern. Es erscheint nicht notwendig, an dieser Stelle umfassend auf Handlungsansätze einzugehen, weil diese schon bei der Multifunktionalen Landschaft angesprochen wurden. Das Leitszenario 4 ist somit ein existenzieller Wunsch, ein kategorischer Imperativ, eine konkrete Utopie, an der gearbeitet werden muss. Es wird sich kaum in den nächsten 30 Jahren erreichen lassen, nicht weil es unmöglich wäre, sondern weil die bestehenden Trends, Entwicklungen und Systembedingungen noch dagegen sprechen.

Die Frage *„Wie wird die Kulturlandschaftstransformation in Hinblick auf die Entwicklung von Freiräumen, Flächennutzungen und Versiegelungen beurteilt?“* soll hier nur angerissen werden. Hierbei geht es darum, die Art und Weise der Landschaftstransformation auf der regionalen Ebene zu reflektieren. Eine zentrale Problematik der künftigen Landschaftsentwicklung ist die Verknüpfung der Landschaftsnutzung mit der Wachstumsideologie. Landschaft kann nicht wachsen, sie ist ein endliches, räumlich abgrenzbares System. Allerdings können Landschaftsteile oder -typen auf Kosten anderer wachsen. Wahrgenommen wird zumeist nur das Wachstum eines Landschaftstyps (manchmal auch als Problem), während es für die Schrumpfung eines anderen Landschaftstyps keine große Aufmerksamkeit geben muss. Die Wachstumsideologie ist eng mit dem Begriff des „Freiraums“ verknüpft. Dieser suggeriert, es gäbe in der Landschaft etwas zur „freien“ Nutzung, etwas, das sich entwickeln, bebauen ließe oder gar – in der Bezeichnung „Leerraum“, die häufiger von Landschaftsarchitekten verwendet wird (Leon und Wohlhage 1986) – etwas, das gefüllt werden müsse, mit Nutzung, Versiegelung oder Produktion.

So verwundert auch der ungebrochene Trend der Umwidmung von Freiräumen in Siedlungsräumen nicht. Diese orientiert sich an der Bruttowertschöpfung der Flächen, da versiegelte Flächen eine erhebliche höhere Produktionsleistung erbringen als unversiegelte.

Der Praxis des Verbrauchs von Freiräumen werden Grün- oder Freiraumkonzepte entgegengestellt. Freiräume dienen danach der land- und forstwirtschaftlichen Produktion, der Naherholung und Wasserversorgung, dem stadtklimatischen Ausgleich, ästhetischen Qualitätsansprüchen und Tier- und Pflanzengesellschaften als Lebensraum. Diese Anforderungen lassen sich mit sozialwissenschaftlichen, naturwissenschaftlich-funktionalen und ökonomischen Methoden bewerten und begründen. Hier wird Freiraum als knappes öffentliches Gut eingestuft, das eine bedeutende Lebensqualität für die Allgemeinheit besitzt. Freiräume sind weder Rest- noch Nebenprodukt der Planung oder gar Flächenvorrat für Bauland, sondern ein Standort für Marketing, Naherholung und Ernährung (REIß-SCHMIDT 1996, SELLE 2000a, 2000b). Grüne Ringe, Regionalparks oder Grüngürtel dienen als räumliche, aber auch kon-

zeptionelle und symbolische Ansätze, die durch Kommunikation eine Einbeziehung der Gesellschaft in den Freiraumdiskurs ermöglichen, Freiräumen einen allgemeinen Wert einräumen, um diese dadurch besser zu schützen (BUTENANDT 2001, GRÜNER RING LEIPZIG 1998, HOPPE 1998).

Solche „Grünen Ringe“ umfassen und schützen jedoch zum einen nicht den gesamten Freiraum, sondern nur zentrale Teile. Sie legitimieren zum Teil sogar weitere Bebauung, um die Grünentwicklung überhaupt finanzieren zu können, da sie mit neuen Methoden des BauGB verbunden werden und sich über Flächenpool und Ökokonto finanzieren. Zum anderen ist der Schutzstatus dieser Freiräume meist temporärer Natur, selbst wenn Naturschutz- oder Landschaftsschutzausweisungen bestehen. Denn nicht die Schutzkategorie ist entscheidend für den Freiraumerhalt, sondern unsere gesellschaftliche Wahrnehmung von etwas Wertvollem. Erst wenn die öffentliche Wahrnehmung sich so gewandelt hat, erst wenn ein Einverständnis existiert, dass Landschaft nicht beliebig vorhanden und nicht vermehrbar ist, dass Wachstum nicht ewig fortsetzbar ist, erst dann ist ein sinnvoller Umgang mit Landschaft möglich.

12 Fazit und Handlungsempfehlungen

Peter Moser

Abschließend erscheint es sinnvoll, auf weitere Problembereiche und Forschungsfragen einzugehen, die im Rahmen dieser Diskussion nur angeschnitten oder nicht behandelt werden konnten, obwohl sie für die Perspektive von Kulturlandschaftsentwicklung keine unerhebliche Rolle spielen.

- Szenarioentwicklungen können einen Beitrag zur Kulturlandschaftsentwicklung nicht nur im urbanen oder suburbanen Raum leisten, sondern auch für Naturlandschaften oder ländliche Räume. Für diese lassen sich mitunter sogar differenzierte oder klare Vorschläge entwickeln, weil die Nutzungsmuster und Ansprüche der Gesellschaft an diese Räume leichter bewertbar bzw. anscheinend weniger komplex sind.
- Für die Entwicklung von Strategien zur urbanen Kulturlandschaftsentwicklung oder Landschaftsentwicklung ist eine Reflexion des traditionellen Kulturlandschaftsbegriffs und der Leitvorstellungen der Stadtentwicklung notwendig. Allerdings ist es auch notwendig, in diesen Diskurs Disziplinen mit aufzunehmen, die weniger stark raumbezogen arbeiten.
- Ein haushälterischer Umgang mit dem Landschaftstyp „Freiraum“, der durchaus Ansätze zum Konzept des Umweltraums (BUND, MISEREOR 1996) enthält, benötigt ein regionales Landschaftsmonitoring und –management. Dessen Inhalte sollten über Leitbilder und Qualitätsziele als Entwicklungsziele bestimmt und an klar definierten Indikatoren bzw. Parametern gemessen werden. Leitbilder und Umweltqualitätsziele geben den notwendigen Praxis- und Politikbezug. Dies wird durch einen verstärkten Einfluss der politischen Ökologie in der Gesellschaft deutlich, die eine große normative Wirkung auf die Gesetzgebung hat. Da das Konzept eine ganzheitliche Landschaftsanalyse umfasst, erscheint es als zwangsläufige Weiterentwicklung von Prüfverfahren wie Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder -studie (UVS).

Schließlich ist festzuhalten, dass eine Forschung über Strategien zur Gestaltung urbaner Kulturlandschaften umfassendes Wissen über die komplexen Interaktionsverhältnisse von Natur, Ökonomie und sozialem System voraussetzen. Trotz bestehender Einzelerkenntnisse fehlt es an einer Synthese von Detailwissen zu einem umfassenden transdisziplinären Systemansatz. Für diesen werden jedoch auch weitere Grundlagenkenntnisse benötigt, die zumeist nicht ausreichend an regionalen Beispielen überprüft, konkretisiert und weiterent-

wickelt werden. Ein systematischer Forschungsansatz zu Anforderungsprofilen, Strategien und Maßnahmen des Naturmanagements in urbanen Landschaften erscheint notwendig.

Im Projekt Schkeuditz 2030 wurden einige **Empfehlungen** an Akteure auf anderen Entscheidungsebenen formuliert. Die zentralen Vorschläge, die die kulturlandschaftliche Entwicklung betreffen, sollen hier ergänzend aufgeführt werden.

- **Umorientierung der landwirtschaftlichen Produktion**

Empfohlen werden Vorgaben für eine Umorientierung der landwirtschaftlichen Produktion in Richtung ökologischen Landbaus, Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung, um die Überproduktion abzubauen, gesündere Nahrungsmittel zu produzieren, die Umwelt durch den Intensivlandbau weniger zu belasten und eine vielfältige Kulturlandschaftsstruktur wiederherzustellen. Es wird eine dementsprechende Agrarförderung aus EU-, Bundes- und Landesmitteln auch über die Ausweitung von Programmen wie z.B. „Regionen aktiv“ auf Verdichtungsräume angeregt. Die Reduzierung bestehender Belastungen aus der Landwirtschaft (bezüglich Größe der Flächen, Bodenerosion, hohe Stoffeinträge, Baureserveland etc.) und auch bezüglich sozialer Probleme: "Bauernhofweichen oder -sterben", eingeschränkte Lebensraum- und Erholungsfunktion der Landschaft etc. wird angestrebt. Es soll Multifunktionalität auf landwirtschaftlichen Flächen erreicht werden (erste Schritte in Richtung Nachhaltigkeit, Integration kulturhistorischer Elemente, aber auch kritische Akzeptanz ökonomisch ausgerichteter Funktionslandschaft).

- **Reduzierung des Flächenverbrauchs**

Der Flächenverbrauch in den neuen Bundesländern (mit Berlin) hat mit einem täglichen Siedlungsflächenzuwachs von 40 ha einen neuen Höchststand erreicht. Je Einwohner stieg die Flächenausstattung mit einer - statistisch gesehen – durchschnittlichen Siedlungsfläche auf 567 m² (2000; 1997: 535 m²) weiter an. Im Jahr 2000 lag die Neuinanspruchnahme gegenüber 1999 je Einwohner im Osten mit mehr als 8 m² weit über den 5 m² im Westen. Insgesamt werden in den neuen Bundesländern je Einwohner 9 %, ohne Berlin sogar etwa 27 % mehr Siedlungs- und Verkehrsfläche beansprucht als in den alten Bundesländern, und auch die Siedlungsdichte ist stärker rückläufig. Da die Bevölkerungsdichte im Osten stärker abnimmt als im Westen, wird sich diese Differenz in Zukunft noch vergrößern (UMWELT-BUNDESAMT 2002). Zu empfehlen sind daher neben einer Neuregelung der Eigenheimzulage (siehe Punkt 8.4 Stadtstruktur) und der Reduzierung der Kilometerpauschale (siehe Punkt 8.4 Stadtstruktur) die Einführung einer Neuversiegelungsabgabe sowie Vorgaben für Innenentwicklung vor Außenentwicklung im Verhältnis 3:1.

- **Naturschutz und Naherholung im suburbanen Raum**

In Verdichtungsräumen, so etwa im Raum Leipzig-Halle, ist es wichtig, naturnahe Landschaft über Gesetze (BNatSchG) und Richtlinien (EU-Wasserrahmenrichtlinie, FFH, etc.) zu schützen und zu pflegen. Es ist jedoch ebenso notwendig, die Naturräume in Hinblick auf Naherholung und Regeneration der ansässigen Bevölkerung erlebbar und attraktiv zu gestalten. In diesem Sinne sollte vom Gesetzgeber der Grad der Restriktion bzw. Nutzungseinschränkung geprüft werden. Es ist sinnvoll, bestimmte für die Naherholung ausgewiesene Bereiche (Parks, Gärten, Grün- und Sportanlagen) über Angebote attraktiv zu gestalten sowie weniger sensible Naturräume für Erholungsnutzung zu öffnen. Andererseits sollten jedoch auch bestimmte Areale durch die Ausweisung als Totalreservat vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

- **Landschaftsschutz durch Orientierung an der Sensibilität naturnaher Landschaften**

Ziel ist es, alle natürlichen Landschaftsbestandteile in ihrer Ausprägung, ihrer Größe und ihrem Artenpotenzial zu erhalten. Zur langfristigen Sicherung ökologisch sensibler Lebensräume muss sich die zukünftige Siedlungs-, Wirtschafts- und Verkehrsinfrastrukturentwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit an der Empfindlichkeit der Naturgüter orientieren. Eine dynamische Wirtschaftsentwicklung der Region soll weiterhin möglich sein, diese muss jedoch mit dem Erhalt bestehender ökologischer Qualitäten, z.B. Schutz des Ökosystems Elster-Luppe-Aue als Naherholungs- und Naturraum, abgestimmt und angepasst sein. Nur so können weiche Standortfaktoren und damit auch Lebensqualitäten dauerhaft gesichert werden. Landwirtschaftliche Nutzung müsste in der Elster-Luppe-Aue zum Schutz der Landschaft langfristig extensiviert (Grünland) und teilweise eingestellt (Ackerbau) werden. Der in Politik und Verwaltung diskutierte Ausbau des Elster-Saale-Kanals sollte bezüglich einer wirtschaftlichen Nutzung unterbleiben, da zu große Dimensionierungen des Kanals nötig und ökologische Negativkonsequenzen zu erwarten wären. Ein Ausbau für wassertouristische Zwecke in kleindimensionierter Form und unter gewässerökologischen Aspekten könnte erfolgen, falls sich eine Lösung für die Querung der neu zu bauenden Strecke durch NSG-Gebiete in Sachsen-Anhalt einvernehmlich erzielen lassen würde. Dies würde die Attraktivität der gesamten Region für Tourismus/ Naherholung (Wasserstadt Leipzig, Aue als wichtiger weicher Standortfaktor) stärken. Dabei müssen Beeinträchtigungen der sensiblen Auenbereiche vermieden werden. Bezüglich der Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft Schladitzer See im Nordosten der Stadt Schkeuditz ist eine Gleichberechtigung von Natur- und Naherholungsfunktion anzustreben. Der noch in Flutung befindliche Schladitzer See könnte den Nutzungsdruck in der Aue abschwächen und sich zu einem regionalen Ausweichraum für Naherho-

lung entwickeln. In Teilbereichen der Uferzonen, vor allem im Nordraum, sollte dem Naturschutz Vorrang eingeräumt werden (Rückzugsgebiete für Flora und Fauna).

- **Reduzierung des Flächenverbrauchs naturnaher Landschaften**

Die Region nordwestlich von Leipzig, die auch das Stadtgebiet von Schkeuditz einschließt, ist eine der am stärksten suburbanisierten Regionen Deutschlands. Um diesem anhaltenden Trend entgegenzuwirken, sind ganzheitliche Planungsansätze zur nachhaltigen, ressourcensparenden Siedlungsentwicklung anzustreben. Auf langfristige Sicht ist eine Anwendung gemeindeübergreifender regionaler Flächenmanagements, z.B. in Form von Standortinformationssystemen und Ökopools anzusteuern. So können Standorte optimiert, Kosten für Infrastrukturausstattungen gemindert und insgesamt Fläche gespart werden.

- **Förderung transdisziplinärer Forschung**

Für eine nachhaltige Nutzung urbaner Landschaften, die letztlich Lebensgrundlage für den Menschen darstellen und die Lebensqualität in Form weicher Standortfaktoren erhöhen, sind Wissensgrundlagen, Strategien und Instrumente zu erarbeiten, die eine weitgehende Schonung der Umweltressourcen gewährleisten. Dies kann durch transdisziplinäre bzw. ganzheitliche Forschungsansätze, die naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Zugänge integrieren, erzielt werden. Es sollten Forschungsvorhaben gefördert werden, die ökologische, ökonomische, soziale, administrative und rechtliche Aspekte beachten, um so Aussagen über z.B. Flächenverbrauch, Bevölkerungsentwicklung, Funktion von Stadtnatur, Beziehungen zwischen anthropogenen Einflussgrößen und stofflichen Belastungen zu erlangen. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sollten sich vor allem an spezifischen Problemlagen in deutschen und europäischen Großstadtregionen orientieren.

13 Literatur

- AK SUBURBANISIERUNG (1999): Ostdeutsche Stadt-Umland-Regionen unter Suburbanisierungsdruck. Positionspapier - UFZ-Diskussionspapiere 6/1999.
- ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (1998): Nachhaltige Raumentwicklung: Szenarien und Perspektiven für Berlin-Brandenburg. Forschungs- und Sitzungsberichte 205, Hannover.
- AUHAGEN, A. [Hrsg.] (2002): Landschaftsplanung in der Praxis. Stuttgart.
- BASTIAN, O., SCHREIBER K.-F. (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Stuttgart.
- BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) [Hrsg.] (1998): Stadt-Landschaft - Orientierungen und Bewertungsfragen zur Entwicklung der Agglomerationsräume. Informationen zur Raumordnung 7/8 1998.
- BEIER, M. (2002): Darstellung und Interpretation der Ergebnisse der Bürgerumfrage "Schkeuditz 2030" unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung des Leitbildes "Dezentrale Konzentration" aus Bürgersicht. In: UFZ-Berichte Nr. 05/ 2002, S. 95-113, S.104
- BEIER, M. (2002): Das Leitbild der "Dezentralen Konzentration" aus Bürgersicht. Ergebnisse und Schlussfolgerungen einer Bürgerbefragung als Beitrag zur Stadtentwicklungsplanung der Stadt Schkeuditz bei Leipzig. Magisterarbeit an der Universität Freiburg i. Br., S.118
- BEYERS, B. (1999): Die Zukunftsmacher. Denker, Planer, Manager des 21. Jahrhunderts. Frankfurt/Main, New York.
- BORK, H.-R., BORK, H., DALCHOW, C., FAUST, B. PIORR, H.-P. & T. SCHATZ (1998): Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa. Gotha.
- BRANDT, F. (2002): Thesenmaterial zu Gewerbeflächen und Bewertung der Gewerbebestandsorte im Entwicklungskorridor Leipzig-Halle. Unveröffentlichtes Projektmaterial der USBECK GmbH im Projekt "Schkeuditz - Stadt 2030". Leipzig. März 2002, S.28
- BREUSTE, J. (1995): Die Stadtlandschaft - Wandel und Perspektive einer Kulturlandschaft. - In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) [Hrsg.]: Laufener Seminarbeiträge 4/1995 (= Vision Landschaft 2020: Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen): 63 - 74.
- BREUSTE, J. (2001): Kulturlandschaften in urbanen und suburbanen Räumen. In: ARL Forschungs- und Sitzungsberichte 215: 79-83.
- BRUNS, H & H. SPEHL (1998): Methoden und Ablauf der Szenarien. In: ARL (1998): 69-83.
- BUND/ MISEREOR [Hrsg.] (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Studie des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Basel.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU (1993): Zukunft Stadt 2000: Bericht der Kommission Zukunft Stadt 2000. Bonn: 8.

- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT [Hrsg.] (2002): Regionen Aktiv- Land gestaltet Zukunft. Bonn.
- BUTENANDT, S. (2001): Konzeptionelle Ansätze zur Freiraumsicherung und –entwicklung in München. Diplomarbeit, Universität Kaiserslautern.
- CUHLS, K. (2000): Wie kann ein Foresight-Prozess in Deutschland organisiert werden? Kurzgutachten. Friedrich-Ebert-Stiftung. Karlsruhe.
- DE GROOT, R. (1992): Functions of nature. Evaluation of nature in environmental planning, management and decision making. Groningen.
- DIE BUNDESREGIERUNG [Hrsg.] (2002): Perspektiven für Deutschland. Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland. Berlin. <http://www.dialog-nachhaltigkeit.de/html/infos.htm>
- DOSCH, F. & G. BECKMANN (1999): Strategien künftiger Landnutzung – ist Landschaft planbar? Informationen zur Raumentwicklung 5/6 1999: 381-398.
- EINIG, K. & D. ZINKE (2001): Ergebnisse der Befragung von Teilnehmern der Auftaktveranstaltung des MORO „Regionales Flächenmanagement – Ansatzpunkte für eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung“ am 3.05. 2001 in Hannover. IÖR und IRS, Manuskript.
- EINIG, K. & S. SIEDENTOP (2002): Verlust ertragreicher Böden durch Überbauung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine erste Abschätzung zu Ausmaß und räumlicher Verteilung. Unveröffentlichtes Manuskript. Bonn, Dresden.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1999): EUREK- Europäisches Raumentwicklungskonzept. Luxemburg.
- FELDWISCH, N., FREDE, H.G., & F. HECKER (1998): Verfahren zum Abschätzen der Erosions- und Auswaschungsgefahr. Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. H.G. Frede, & S. Dabbert [eds.]. Landsberg: 50-57.
- FREDE, H.G., & S. DABBERT [eds.] (1998): Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Landsberg.
- GRABAUM, R. & B.C. MEYER (1998): Multicriteria optimization of landscapes using GIS-based functional assessments. Landscape and Urban Planning 554: 1-14.
- GRABAUM, R. (1996): Verfahren der polyfunktionalen Bewertung von Landschaftselementen einer Landschaftseinheit mit anschließender “Multicriteria Optimization” zur Generierung vielfältiger Landnutzungsoptionen. Aachen.
- GRABAUM, R., MEYER, B.C. & H. MÜHLE (1999): Landschaftsbewertung und –optimierung. Ein integratives Konzept zur Landschaftsentwicklung. UFZ-Bericht 32/1999. Leipzig.
- GRUHL, H. (1992): Himmelfahrt ins Nichts. München.
- GRÜNER RING LEIPZIG (1998): Das regionale Handlungskonzept des grünen Rings Leipzig. Kurzdarstellung. Leipzig.
- GUNZELMANN, T & W. SCHENK (1999): Kulturlandschaftspflege im Spannungsfeld von Denkmalpflege, Naturschutz und Raumordnung. Informationen zur Raumentwicklung 5/6: 347-360.

- GUP mbH (2000): Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung - Nordwesten von Leipzig. Leipzig.
- HAASE, G. [Hrsg.] (1991): Naturraumerkundung und Landnutzung. Geoökologische Verfahren zur Analyse, Kartierung und Bewertung von Naturräumen. Beiträge zur Geographie 34. Berlin.
- HABER, W. (1972): Grundsätze einer ökologischen Theorie der Landnutzungsplanung. Innere Kolonisation 21: 294-298
- HARMS, W.B.; SMEETS, P.J.A.M., WERNER A. (1998): Nature and Landscape Planning and Policy in NW Europe; Dutch and German Examples. In: Dover, J.W. & Bunce, R.G.H. (1998, eds.): Key Concepts in Landscape Ecology. Proceedings of the 1998 European Congress of the International Association for Landscape Ecology, Myerscough, PP. 355-382.
- HEINEBERG, H. (1989): Stadtgeographie. Grundriss Allgemeine Geographie, Teil X. Paderborn.
- HEINRICH BÖLL STIFTUNG [Hrsg.] (2002): Das Joburg Memo. Ökologie – die neue Farbe der Gerechtigkeit. Berlin. <http://www.joburgmemo.org/>
- HEINZE, I. (2001): Städteranking für Städte mit mehr als 15.000 Einwohnern im Freistaat Sachsen. Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Schriftenreihe zur Regionalentwicklung. Heft 1/ 2001
- HERLES, T. & H. NIEMANN (2000): Analyse und Bewertung der naturräumlichen Ausstattung im Stadt – Umland – Bereich zwischen Halle und Leipzig. Usbeck GmbH. Leipzig.
- HOPPE, K. (1998): „Frankfurt grün umgürtelt“. Garten und Landschaft 10: 20-23.
- ICCP (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2002): Climate Change and biodiversity. ICCP Technical Paper V. <http://www.ipcc.ch/pub/tpbiodiv.pdf>
- KAULE, G., BRUNS, D. & D.F. CUNNINGHAM (1991): Landscape Evaluation of natural vegetation and habitat for various planning purposes in Germany. LaLUP, Amherst 18: 25-30.
- KLAUER, B., B.C. MEYER, H. HORSCH, F. MESSNER & R. GRABAUM (2001): Entscheidung über Landnutzungsänderungen – ein kombiniertes Verfahren für Politik und Planungsberatung. In: Mühle, H. [Hrsg.]: Einfluß der Landnutzung auf Landschaftshaushalt und Biodiversität in agrarisch dominierten Räumen. UFZ-Bericht Nr. 16/2001, Leipzig: 192-208
- KOCH, R., GRAF, D., HARTUNG, A., NIEMANN, E. & E. RYTZ (1989): Polyfunktionale Bewertung von Flächennutzungsgefügen. Wissenschaftliche Mitteilungen 32, IGG, Leipzig.
- KRETSCHMAR, T., USBECK, H. (2002): Bevölkerungsentwicklung 1990-2001 in den Oberzentren und Umlandstädten sächsischer Verdichtungsräume. Unveröff. Forschungsmaterial der USBECK GmbH im Projekt "Schkeuditz - Stadt 2030", Leipzig
- KÜHN, M. (2000): Zwischen „Stadt in der Landschaft“ und „Stadtlandschaft“: Freiraumentwicklung zwischen Mark und Metropole. In: IRS aktuell Nr. 26/2000: 7-8.
- KUJATH, H.-J. (2001): Regionales Flächenmanagement und kooperative-kontextuale Steuerung. Tagungsmanuskript, Hannover.
- LANDERSVERMESSUNGSAMT SACHSEN (2001): Topographische Landesaufnahme.

- LEITSCHUH-FECHT, H. & P. STEPHAN (2001): „Rio + 10“. Der Countdown läuft. Jahrbuch Ökologie, München: 64-76.
- LEON, H. & K. WOHLHAGE (1986): Fragment, Leerraum, Geschwindigkeit und das Bild der klassischen Stadt. In: Bauwelt, H. 26: 1324f.
- LESER, H. (1991): Landschaftsökologie, Stuttgart.
- LESER, H., H.-D. Haas et al. (1984) : Diercke Wörterbuch der Allgemeinen Geographie, Band 2 N-Z, München, Braunschweig.
- LIBBE, J. (2002): Stadt 2030 als Beitrag zur Zukunftsforschung. Stadt 2030 Infobrief 3, Berlin: 2 – 6.
- LÖHR, D (2002): Die Bodenwertabgabe als Instrument einer effizienten Flächenhaushaltspolitik. BTUC-AR 1/2002.
- MAGISTRAT DER STADT HALLE [Hrsg.] (1992): Geschützte Natur in Halle. Halle.
- MARKS, R., MÜLLER, M.J., LESER, H. & H.J. KLINK [Hrsg.] (1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL). Forschungen zur dt. Landeskunde 229, Trier.
- MEYER, B. (1997): Landschaftsstrukturen und Regulationsfunktionen in Intensivagrarschaften im Raum Leipzig-Halle. Regionalisierte Umweltqualitätsziele - Funktionsbewertungen - Multikriterielle Landschaftsoptimierung unter Verwendung von GIS. zgl. Dissertation Köln, UFZ-Bericht Nr 24/1997, Leipzig.
- MEYER, B.C. & R. GRABAUM (1998): Multicriteria Optimization of landscapes using (GIS-based) functional assessments. In: Dover, J.W. & R.G.H. Bunce [eds.] (1998): Key Concepts in Landscape Ecology, Myerscough: 411-418.
- MOSER, P. & B. MEYER (2002): Szenarienentwicklung und -operationalisierung für die suburbane Kulturlandschaft. Unveröffentlichtes Manuskript. Leipzig.
- MOSER, P. (2002): Kulturlandschaftliche Perspektiven im Großstadtumland – Veranschaulicht am Beispiel der Kulturlandschaft im Raum Schkeuditz. UFZ-Bericht 5/2002: 75-90.
- MÜLLER, K. (1995): : Die Leipziger Auen. Leipzig: 31 – 32.
- NEEF, E. (Hrsg.): Das Gesicht der Erde. Bd.2. Leipzig 1979. S. 700
- Neiss, T. (1995): Wertvolle Kulturlandschaft neues Emschertal? Naturschutzgebiet in urban-industrieller Landschaft. In: Natur und Landschaft. 70. Jg., Heft 10: 454 – 457.
- NIEMANN, E. (1982): Methodik zur Bestimmung der Eignung, Leistung und Belastbarkeit von Landschaftselementen und Landschaftseinheiten. Wiss. Mitt. Sonderheft 2, IGG, Leipzig.
- PIETAG, R. (2002): [www.luetzschena-stahmeln.de/indexf.htm?hauptbeamto\('/gesicht/luppe/'\)](http://www.luetzschena-stahmeln.de/indexf.htm?hauptbeamto('/gesicht/luppe/')).
- PLACHTER H. (1991): Naturschutz. G Fischer Verlag Stuttgart, 463 S.
- REBELE: F. (1999): Naturschutz in Stadt- und Industrielandschaften – Aufgaben, Begründungen, Ziele und Leitbilder. In: Geobotan. Kolloquium 14: 7 – 14.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN (1999): Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebau Delitzsch-Südwest/Breitenfeld.
- REIß-SCHMIDT, S. (1996): Freiraum als regionale Infrastruktur im Ruhrgebiet. IfR 4-5.

- RENGER, M. & O. STREBEL (1980): Jährliche Grundwasserneubildung in Abhängigkeit von Bodennutzung und Bodeneigenschaften. *Wasser und Boden* 32: 362-366.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2000): Color-Infrarot-(CIR)-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. Dresden.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG [Hrsg.]: Aktiv für die Umwelt. Eine Auswahl von Initiativen und Projekten. Dresden: 74.
- SCHÖNBORN, W. (1995): Gewässerökologie. In: L. Steubing, K. Buchwald, E. Braun (Hrsg.): Natur- und Umweltschutz – Ökologische Grundlagen, Methoden, Umsetzungen. Jena: 45 – 69.
- SCHWERTMANN, U., VOGL, W. & M. KAINZ (1987): Bodenerosion durch Wasser. Vorhersage des Abtrags und Bewertung von Gegenmaßnahmen. Stuttgart.
- SELLE, K. [Hrsg.] (2000a): Freiraum, Siedlung, Kooperationen. Forschungsergebnisse, Hinweise für die Praxis, Schlußfolgerungen. Beispiele aus der Praxis. Arbeits- und Organisationsformen für eine nachhaltige Entwicklung, Band 1. Dortmund.
- SELLE, K. [Hrsg.] (2000b): Freiräume entwickeln in Stadt und Region. Beispiele aus der Praxis. Arbeits- und Organisationsformen für eine nachhaltige Entwicklung Band 4. Dortmund.
- SIEDENTOP, S. (2002): Weniger Bevölkerung – weniger Flächenverbrauch? Anforderungen an eine ressourcenschonende Flächenhaushaltspolitik. In: Landesamt für Umwelt und Geologie [Hrsg.]: Kommunale Siedlungstätigkeit im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftsentwicklung, Ressourcenschonung und demographischem Wandel. 4. Fachsymposium „Umwelt und Raumnutzung“. Tagungsunterlagen. Zwickau: 36-51.
- SIEVERTS, T. (1998): Zwischenstadt zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. Braunschweig, Wiesbaden.
- SMITH, J.A., LYON, D.J., DICKEY, E.C. & P. RICKEY (1992): Emergency wind erosion control. University of Nebraska NebGuide Publication.
- SPEHL, H. (1998): Nachhaltige Raumentwicklung als Herausforderungen für Raumordnung, Landes- und Regionalplanung. *ARL* (1998): 19 – 33.
- STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES FREISTAATES SACHSEN [Hrsg.] (1994): Landesentwicklungsplan Sachsen. Dresden: B-26 bis B-29.
- STADT SCHKEUDITZ (2002): Flächennutzungsplan, 1. Entwurf.
- STADT SCHKEUDITZ, USBECK GMBH, STEG GMBH (2002): Stadtumbau Ost 2002 - Stadt Schkeuditz. Beitrag zum Bundeswettbewerb "Stadtumbau Ost". Schkeuditz 2002, S.73, 58
- STADTVERWALTUNG HALLE/SAALE, DEZERNAT FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (1994): Landschaftsplan der Stadt Halle/Saale. Vorentwurf. Halle.
- STEINMÜLLER, K. (1997): Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung, SFZ-WerkstattBericht, Nr. 21.

- THIELE, K. & P. MOSER (2001): Thesenpapier zur Thematik der zukünftigen Entwicklung der Schkeuditzer Elster-Luppe-Aue. Unveröffentlichtes Projektmaterial. Leipzig November 2001.
- THIELE, K. & P. MOSER (2002): Kulturlandschaftskatalog Schkeuditz 2030. UFZ, Projektbereich Urbane Landschaften. Leipzig. Unveröffentlichtes Projektmaterial.
- TREPL, L. (1991): Forschungsdefizit: Naturschutzbegründungen. In: K. Henle, G. Kaule [Hrsg.]: Arten- und Biotopschutzforschung für Deutschland. Jülich 1991 (= Berichte aus der ökologischen Forschung Bd. 4): 424 – 432.
- UMWELTBUNDESAMT (2002): <http://www.umweltbundesamt.de/dux/>
- USBECK, B. (2002): Ermittlung der Flächennutzung und Siedlungsentwicklung im Korridor Leipzig-Halle aus Luftbildern. Unveröff. Forschungsmaterial im Rahmen des Projektes "Schkeuditz - Stadt 2030". USBECK GmbH, S. 67
- VILLA, F., WILSON, M.A., DE GROOT, R, FARBER, S., COSTANZA, R. & R.M.J. BOUMANS (2002): Designing an integrated knowledge base to support ecosystem services valuation. Ecological Economics, Volume 41, Issue 3: 445-456.
- VÖCKLER, K. (2002): Die Hybridlandschaft. Über urbanähnliche und quasinatürliche Zonen. Vortragsmanuskript. Öko-Zentrum Herne.
- WBGU WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN (1999): Die Chance von Johannesburg: Eckpunkte einer Verhandlungsstrategie. Positionspapier 1, Berlin.
- WEISE, P. (1999): Ökonomische Anreizinstrumente zur Vorhaltung ökologischer Flächenleistungen. In: Libbe, J. [Hrsg.]: Neue Instrumente zur Steuerung des Flächenverbrauchs. Semindokumentation "Forum Stadtökologie" Nr. 10 des Deutschen Instituts für Urbanistik. Berlin: 57-70.
- WENZEL, F. , USBECK, H. & P. MOSER [Hrsg.] (2002): Schkeuditz – Eine wachsende Stadt im suburbanen Raum. Endbericht, 246 S.
- WOLF, T. (2001): Entwicklung eines Szenarios zur Siedlungsflächenentwicklung im Raum Jesewitz. Unpubl. Bericht.
- WWF (2000): Living Planet Report 2000 Gland. WWF International. <http://www.panda.org/livingplanet/lpr00/lpindex.cfm>

Herausgeber: Prof. Dr. Rudolf Krönert
Redaktion: Hans Dieter Kasperidus
UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH
Projektbereich Urbane Landschaften
Postfach 2, 04301 Leipzig
Permoserstr. 15, 04318 Leipzig
Tel. 0341 235-2843
Fax 0341 235-2534

Autoren:

Dr. Peter Moser
Projektbereich Urbane Landschaften
Tel. 0341 235-2369
E-Mail: moser@pro.ufz.de

Dipl. Geographin Kathleen Thiele
Projektbereich Urbane Landschaften
Tel. 0341 235-2369
E-Mail: kthiele@pro.ufz.de

Prof. Dr. Jürgen Breuste
Institut für Geographie und angewandte Geoinformatik
Universität Salzburg
Hellbrunnerstr. 34
A-5020 Salzburg
Tel. ++43 (0)662 8044 5241
Fax ++43 (0)662 8044 525
E-Mail: juergen.breuste@sbg.ac.at