

In Würdigung der Besonderheiten des Leipziger Auenwaldes inmitten der Großstadt Leipzig wurde anlässlich des 2. Auensymposiums der 16. April jeden Jahres zum „Tag des Auenwaldes“ in Leipzig erklärt. An diesem Tag wird eine charakteristische Auenwaldpflanze oder ein charakteristisches Auenwaldtier als Pflanze oder Tier des Jahres gewählt. Die Leipziger Auenwaldpflanze 1994 ist die Vierblättrige Einbeere (*Paris quadrifolia*).



Vierblättrige Einbeere
(*Paris quadrifolia*)

Diese zur Familie der Einbeerengewächse (*Trilliaceae*) gehörende Pflanze ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Als Grund- und Sickerwasserzeiger verlor sie auch in der Leipziger Aue durch die allmähliche Austrocknung des Waldes zahlreiche Standorte. Ihre merkwürdige Blüte, die sie im April und Mai entfaltet, ist durch 4 schmale und 4 etwas

breitere Blütenhüllblätter sowie durch 8 auffallende Staubgefäße gekennzeichnet. Der schwarzviolette Fruchtknoten entwickelt sich zu einer stahlblauen Beere. Die Blätter stehen meist zu viert. Sie sind nach den trojanischen Prinzen Paris sowie die drei Götterinnen Hera, Pallas Athene und Aphrodite, die die Erisapfel versinnbildlichen.

2. AUENSYMPOSIUM LEIPZIG 1994

LEIPZIGER AUEN ZWISCHEN KONFLIKTEN UND CHANCEN



INHALTSVERZEICHNIS

Geleitwort zum 2. Leipziger Auensymposium Dr. Justus Oertner, Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V.	4
2. Leipziger Auensymposium Programm	5
Eröffnungsansprache des Oberbürgermeisters von Leipzig Dr. Hinrich Lehmann-Grube	6
Begrüßungsrede des Regierungspräsidenten Walter-Christian Steinbach	7
Grußwort des Landrats Werner Dieck	8
Landesschwerpunkt Leipziger Auen, Schutz- und Entwicklungskonzepte Andreas Schierbaum, Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung	9
Eine naturschutzfachliche Konzeption des Leipziger Auensystems Prof. Dr. Gerd K. Müller, Universität Leipzig, Fachbereich Biowissenschaften	12
Raumordnerische Beurteilung von Planungen unter Beachtung der Auenökosysteme Dr. Dietmar Röhl, Regierungspräsidium Leipzig, Referat Raumordnung	16
Wasserwirtschaftliche und wasserbauliche Möglichkeiten zur Wiedervermässung des südlichen und nördlichen Auenwaldes Jürgen Heinze, Staatliches Umweltfachamt Leipzig	18
Möglichkeiten der Bewässerung unter hydrogeologischen Verhältnissen der Leipziger Aue, dargestellt am Beispiel der Burgaue und der Lauer Erhard Wolf, Staatliches Umweltfachamt Leipzig	19
Realisierte Naturschutzprojekte im Leipziger Auenwald Falk Hofmann, Amt für Umweltschutz Leipzig, Abt. Naturschutz Roland Ehring, Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V.	22 24
Zukunft der Kulturlandschaft – Ängste und Hoffnungen Prof. Dr. Michael Succow, Vizepräsident Naturschutzbund Deutschland, Ernst-Moritz-Armdt-Universität Greifswald	27

Sie werden jetzt an manch problematische Entscheidungsvorbereitung, an manch unliebsame Details denken, die auch die Ausstellung hier am Tagungsort unter dem Motto „Leipziger Auen zwischen Konflikten und Chancen“ zeigen.

Das 2. Auensymposium soll bewußt eine Weiterführung der Gedanken aus dem Jahre 1991 sein, wobei es auf der heutigen Tagung darauf ankommen wird, Weichen zu stellen für die Zukunft des Leipziger Auenwaldes, für den wir uns alle verantwortlich fühlen müssen. Vom Weichenstellen bis zum Fahren auf neuen Gleisen wird es noch vieler Anstrengungen bedürfen. Das Fahren auf neuen Gleisen aber

wird um so leichter zu meistern sein, je mehr wir davon überzeugt sind, daß die Fahrt zum Erfolg führen wird – zu einer ökologisch gesicherten und für den Menschen erhaltenen Auenlandschaft, die auch weiterhin ihre mitteleuropäische Bedeutung wahren wird.

Dazu wünschen wir viel Erfolg und sagen Ihnen eine weitreichende Unterstützung bei der Realisierung dieses Vorhabens auch in Zukunft zu.

Im Namen des Regierungspräsidenten, Herrn Steinbach, referierte Herr Leo Artmann, Abteilungsleiter Umwelt und Raumordnung im Regierungspräsidium Leipzig.

GRUSSWORT DES LANDRATS

Werner Dieck

Sehr verehrter Herr Oberbürgermeister, sehr verehrtes Präsidium, meine sehr verehrten Damen und Herren,

herzlichen Dank für die Gelegenheit, zu dieser Veranstaltung ein Grußwort zu sprechen. Ich habe diese Aufgabe gern übernommen.

In der heutigen Zeit, die voller Aktivitäten ist, in der jedes Jahr ein Vielfaches von Vorhaben und Investitionen realisiert wird, als wir das in der Vergangenheit kennen, hat jedes Vorhaben auch zwangsläufig einen Eingriff in die Landschaft und die Natur zur Folge. Wir beobachten es manchmal mit Sorge. Im Nordraum Leipzigs wird eine völlig neue Landschaft entstehen, und wir hören kritischen Hinweisen gern zu, aber nicht immer können wir jede Entwicklung bewußt bremsen. Wir müssen dort, wo es möglich ist, vieles zulassen, auch wenn es Natur und Landschaft beeinträchtigt.

Ich meine, mit dem gewählten Thema, die Leipziger Auen zwischen Konflikten und Chancen, haben die Veranstalter einen Aufgabenbereich von hoher Aktualität aufgegriffen. Die wachsende Inanspruchnahme unserer natürlichen Umwelt und ihrer Naturressourcen steigert auch die Bedeutung des Schutzes der Natur als Lebensgrundlage für uns.

Der Leipziger Auenwald, der sich von Halle her durch den Landkreis in die Stadt erstreckt, der Ausläufer in Form von Parthe-, Elster- und Schnauderaue in den Südraum hinein bildet, wurde wesentlich durchbrochen von dem Tagebau Zwenkau. Wir sind sehr froh darüber, daß es uns gelungen ist, das Eichholz zu erhalten. Wir hoffen, daß wir das Eichholz als Teil der Leipziger Aue revitalisieren können. Vor allem hoffen wir, daß im Südraum die Fortsetzung des

Auenwaldes in der Elsteraue nicht durch die Sondermülldeponie Sachsens belastet wird.

Jeder, der den Auenwald kennt, weiß, daß die Belastungen besonders durch die entstandenen Mülldeponien verursacht wurden. Zuerst entstand der Scherbelberg, dann die Baustoffdeponie in Leutzsch, in Böhlitz-Ehrenberg und schließlich noch in Kleinzschocher. Wenn man heute oben steht, kann man sich zwar über den Ausblick freuen, aber man steht nicht im Auenwald, sondern auf einer Deponie. Das sollte man sich immer vor Augen halten.

Wir haben weiterhin Kläranlagen in Markkleeberg und im Rosental, aber ich hoffe, die Eingriffe sind keine Gefahr, ebenso die Kläranlage in der Parthenaue in Panitzsch. Wir haben Seen, die nicht in den Auenwald gehören – den Auensee, den See bei Hartmannsdorf und bald auch in Cospuden.

Wir werden uns auf Veränderungen in der Auenlandschaft einstellen müssen. Dieses Jahr ist nicht typisch. In den letzten 30 Jahren ist die Elster nur wenige Male so über die Ufer getreten, daß sie das Hochwasserflutbett nutzen mußte. Aber mit dem Stopp der Braunkohlentagebaue wird der Grundwasserstand entscheidend ansteigen. Es werden sich Verbesserungen für unseren Auenwald ergeben, aber es werden auch Probleme auftreten. Nicht direkt mit dem Auenwald, sondern mit einem Ausläufer des Auenwaldes in Richtung Markranstädt. Der Kulkwitzer See steigt so enorm, er gefährdet die Straße, und es gibt kaum noch Badestrand. In der Vergangenheit wurde das Wasser des Kulkwitzer Sees über die Brauchwasseraufbereitungsanlage in Knautnaundorf für die Bewässerung der Landwirtschaft intensiv genutzt. Da das nicht mehr benötigt wird, steigt der Grundwasserspiegel ständig, und wir

müssen wahrscheinlich sehr viel Geld aufwenden, um den Wasserspiegel erst einmal wieder auf das erträgliche Maß abzusenken.

Seit dem letzten Auensymposium sind der Wert und die Bedeutung des Leipziger Auenwaldes auch vor allem durch das Staatsministerium als Landesschwerpunkt sehr aufgewertet worden und haben Anerkennung gefunden. Wir konnten allerdings nicht alle Beeinträchtigungen von ihm fernhalten. Unsere engagierten Naturschützer haben sich Sorgen gemacht um die zuwiderlaufende Waldbewirtschaftung im Domholz, über die grobe Schädigung von zum Teil sehr wertvollen Auenwiesen im Naturschutzgebiet Luppeneue durch Bauausführungen bei der Verlegung der Abwasserdruckleitung von Schkeuditz zum Rosental und die intensive Bewirtschaftung der Auenbereiche durch die Landwirtschaft. Wir haben auch gute Ergebnisse. Im Landkreis laufen Projekte zur Bewässerung des Eichholzes, die

Revitalisierung der Imnitzer Lachen und die Wiedervermässung der Stahmelner Lachen, ebenso ein Programm zur Bewässerung im Elsterwinkel sowie für Mahd und Pflege wertvoller, artenreicher Auenwiesen. Wir werden diese positiven Ansatzpunkte weiterentwickeln.

Für uns Leipziger ist der Auenwald allgegenwärtig. Er wird, wenn das Hochwasser sich verzogen hat, für jeden, der in der Stadt lebt und den charakteristischen „Duft“ des Bärlauches kennt, riechbar sein, erlebbar sein. Wir erkennen daran, auch mit geschlossenen Augen, unsere Stadt. Das ist eine Besonderheit. Ich denke, dieses Symposium wird weiterhelfen, die Leipziger Bürger auf den Auenwald aufmerksam zu machen.

Ich wünsche der Veranstaltung einen guten Verlauf und für unseren Auenwald eine Revitalisierung so wie wir uns das wünschen.

LANDESSCHWERPUNKT LEIPZIGER AUEN, SCHUTZ- UND ENTWICKLUNGSKONZEPTE

Andreas Schierbaum

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung

Die Stadt und der Landkreis Leipzig besitzen mit dem Ökosystem Leipziger Auenwald – aus fachlichen Gründen wird es als Leipziger Auensystem bezeichnet – ein wertvolles, einzigartiges Stück Natur. Kaum eine andere deutsche Großstadt verfügt über einen ökologisch so wertvollen, fast unzerschnittenen Biotopverbund inmitten dicht bebauter Siedlungsflächen.

Trotz der vielfältigen Landschaftseingriffe und der hohen anthropogenen Überprägung durch den großflächigen Tagebau im Südraum von Leipzig erfüllt das Leipziger Auensystem in seiner Gesamtheit wichtige Funktionen für Mensch und Natur.

Hier besteht ein Lebensraum mit vielfältigen umweltrelevanten Funktionen. Zum einen handelt es sich um einen außerordentlich wertvollen – weil kaum noch flächenhaft in der Landschaft ausgeprägten – Biototyp, der auch nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) zu den besonders geschützten Biotopen gehört. Zum anderen erfüllt dieser Lebensraum wichtige Klimafunktionen als Grünzug im Siedlungsbereich. Schließlich kommt ihm eine außerordentliche Bedeutung als Erholungsraum für die Leipziger Bevölkerung zu, der erheblich zur Verbesserung der Lebensqualität beiträgt. Das Leipziger Auensystem bedarf deshalb

eines umfassenden Schutzes, damit es die Funktionen auch weiterhin ausüben und bewahren kann.

Seit Mai 1991 wurden zahlreiche Aktivitäten zum Erhalt des Leipziger Auensystems unternommen. Darunter zählt auch der leider fehlgeschlagene Versuch, über Förderprogramme des Bundesumweltministeriums Mittel für die Durchführung von Maßnahmen zu erhalten. Bei der Vielzahl der anstehenden Probleme, wie z. B.

- der Gefahr einer weiteren Zerschneidung des Lebensraumes Auenwald,
- der schleichenden ökologischen Entwertung des Biototyps „Auenwald“ durch veränderte hydrologische Verhältnisse
- des hohen Nutzungsdrucks, werden die Stadt und der Landkreis Leipzig bei ihrer Arbeit vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (SMU) mit dem Landesschwerpunktprojekt (LSP) „Leipziger Auensystem“ (L.A.) fachlich und finanziell unterstützt. Im Rahmen des LSP wird die Naturschutzarbeit finanziell gefördert, koordiniert und optimiert. Angesichts der allgemeinen Haushaltssituation ist dies kein einfaches Unterfangen, für das L.A. wegen seiner stadtökologischen Bedeutung jedoch eine zukunftsweisende Aufgabe.

Die Bedeutung des L.A. für Leipzig – aber auch für den Freistaat Sachsen als Gebiet mit bundesweiter Bedeutung – verlangt nach einem gemeinsamen Vorgehen auf kommunaler und Landesebene. Zudem ist eine Einbindung des ehrenamtlichen Naturschutzes notwendig, der auch in Leipzig eine große Tradition hat.

Die Umsetzung dieser Aufgabe wird auf der Grundlage des SächsNatSchG durchgeführt. Neben dem rechtlichen Instrumentarium der Schutzgebietsausweisung bilden die Förderprogramme des SMU die Grundlage der heutigen Naturschutzarbeit und vor allem auch der insgesamt 9 LSP.

Die Förderprogramme zur Landschaftspflege und zum Vertragsnaturschutz sowie das Grunderwerbsprogramm sind die wesentlichen Bestandteile der LSP im Freistaat Sachsen.

Die LSP werden aufgrund fachlicher Vorschläge und ihrer Integration in die landesweiten Konzepte von den Naturschutzbehörden benannt. Es handelt sich um eine begrenzte Anzahl von Gebieten, bei denen im Mittelpunkt der Schutz und die Pflege von Schutzgebieten stehen. Sie sind für den Schutz gefährdeter Arten im Freistaat von herausragender Bedeutung. Die Gebiete müssen in Kernbereichen bereits einen Schutzstatus aufweisen, bzw. es muß eine Schutzgebietsausweisung in Vorbereitung sein.

Die Öffentlichkeitsarbeit bildet neben den Förderprogrammen ein weiteres wichtiges Wirkungsfeld. Auch diese Aufgabe ist in das LSP eingebunden.

Die LSP bündeln die Aktivitäten des Naturschutzes und ermöglichen die Konzentration der Aufgaben und Finanzmittel. Die Verknüpfung der Programme und die effektive Umsetzung werden in den maximal 5 Jahre währenden LSP erprobt.

Im Rahmen der LSP werden nicht nur Fachpläne erarbeitet, es sollen vor allem konkrete Maßnahmen durchgeführt werden, um die langfristige Sicherung von natürlichen Entwicklungsprozessen zu ermöglichen. Einen rein konservierenden Naturschutz, der sich in der Ausweisung von Schutzgebieten erschöpft, kann es vor allem im Leipziger Auen-System aufgrund der hohen Eigendynamik von Auenwald-Ökosystemen nicht geben.

Im Vorfeld der Naturschutzfachplanungen wird deshalb versucht, die anderen Landnutzungen im Gebiet zu erfassen und deren Anforderungen in die Fachplanung zu integrieren. Dabei werden notwendige Anforderungen an die Landnutzungen seitens des Naturschutzes neben den eigentlichen Naturschutzzielen konkret benannt.

Dieses wird nicht immer ohne Probleme oder Widersprüche geschehen, die LSP sind deshalb auch Diskussionsforum, da beispielsweise das Erreichen

des Zieles „Erhalt und Entwicklung des L.A.“ letztlich nur in der Zusammenarbeit aller Beteiligten erreichbar ist.

Die Naturschutzbelange werden auf der Grundlage eines weit über die naturschutzfachlichen Inhalte hinausgehenden Gesamtkonzeptes berücksichtigt. Wenn Natur und Landschaft bewahrt werden sollen, müssen planerische Einzelfallbetrachtungen innerhalb eines komplexen Gesamtsystems der Vergangenheit angehören.

Der Anspruch, in einem der flächenmäßig größten LSP in Sachsen Naturschutz auf der Gesamtfläche durchzuführen, macht es notwendig, neue Wege bei der Gestaltung solcher Projekte zu suchen. Der erste Schritt war die Erstellung einer „Naturschutzfachlichen Konzeption“. Mit dieser „Konzeption“ sollte folgendes erreicht werden:

- eine regionale Beschreibung des Gebietes auf der Grundlage vorhandener Daten,
- die Herausarbeitung der gegebenen Raumstrukturen unter besonderer Beachtung von Naturschutz und Landschaftspflege,
- Versuche zur Einschätzung der zukünftigen Raumentwicklung.

Das Konzept wurde an der Universität Leipzig von Prof. Müller und Dr. Gutte erarbeitet und ist zunächst eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme aus rein naturschutzfachlicher Sichtweise. Zugleich sind Vorschläge zur weiteren naturschutzfachlichen Arbeit im Gebiet enthalten. In vier Karten werden die Vorstellungen der zukünftigen Raumstrukturen verdeutlicht.

Nach der Dokumentation des Ist-Zustandes und der Naturschutzziele ergeben sich für die weitere Arbeit verschiedene Schwerpunkte:

Die Analyse der hydrologischen und hydrogeologischen Verhältnisse im L.A. ist eine der wichtigsten, wenn nicht sogar die wichtigste Aufgabe. Vor einer möglichen Umsetzung einer Vielzahl geplanter kleinerer und größerer Naturschutzprojekte, wie

- der Bespannung von Gelände- und Hohlformen durch Anbindung an das Oberflächengewässersystem,
- oder der naturnahen Gestaltung der Fließgewässer unter Beachtung des Hochwasserschutzes,

müssen konkrete Anforderungen an diese Studie gestellt werden.

Diese reichen von der

- Zusammenstellung vorhandener Daten seit Beginn regelmäßiger Messungen einschließlich der Wassermengenwirtschaftlichen und wasserbaulichen Großmaßnahmen
- über die Analyse und Beschreibung des Zustandes in den 20er Jahren (vor Beginn der wasserbaulichen Maßnahmen)
- bis zur Entwicklung von Grundwassermodellen bzw. Wasserstands-Durchfluß-Beziehungen aufgrund des Soll-Zustandes der Vegetation.

Die Ergebnisse dieser Studie sind für das L.A. von grundlegender Bedeutung, da die Auenlandschaft nun einmal abhängig vom Wasser ist. Hier zeigt sich auch die notwendige Verknüpfung und Verzahnung zwischen Naturschutz und anderen Bereichen, wie z.B. der Wasserwirtschaft.

Eine weitere Aufgabe ist die grundsätzliche Neukonzeption der Schutzgebiete. Eine Vergrößerung bzw. Neuausweisung von Schutzgebieten ist notwendig, um den Bestand des L.A. zu sichern. Die Schutzgebiete sollen sich sinnvollerweise ergänzen und in das Gesamtkonzept einpassen. Die Anforderungen für die Pflege- und Entwicklungspläne in den Schutzgebieten werden in Anlehnung an die im Landesamt für Umwelt und Geologie (LFUG) in Vorbereitung befindliche Richtlinie des Freistaates erarbeitet. Oberstes Ziel dieser Arbeiten ist die Erhaltung und Entwicklung der Schutzgebiete entsprechend ihrem Schutzzweck zur Stabilisierung eines funktionierenden Ökosystems.

Nachträgliche Wiederherstellungen des notwendigen Biotopverbundes sind kaum möglich bzw. teuer, wie viele Beispiele aus westdeutschen Großstädten zeigen.

Neben den notwendigen Planungen wurden auch schon Einzelprojekte, wie z. B. die „Flutung südlicher Auenwald“ oder die „Wiedervernässung Papitzer Lachen“, umgesetzt.

Ein besonders wichtiges Förderprojekt ist das von den staatlichen Behörden im Rahmen des LSP entwickelte Projekt „Wiedervernässung von Flächen des nordwestlichen Leipziger Auenwaldes“. Hier arbeiten amtlicher und ehrenamtlicher Naturschutz (Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen) als Projektträger beispielhaft zusammen. Mit einem Finanzvolumen von ca. 1,7 Mio DM soll die erste große Maßnahme zur Erhaltung des Auen-Systems durchgeführt werden.

Die Wiedervernässung soll in einem Zeitraum von drei Jahren verwirklicht werden. Dabei sollen erste Ergebnisse der hydrologischen Studie Berücksichtigung finden. 1994 werden zunächst die Grundlagen erarbeitet. Dies betrifft z. B. Bodenuntersuchungen, floristische und faunistische Kartierungen, Vorbereitung von Landschaftspflegearbeiten. Die Umsetzung in den Jahren '95 und '96 soll wasserbauliche Maßnahmen, Landschaftspflegearbeiten und Flächenextensivierung durch Vertragsnaturschutz umfassen.

Neben der Förderung des L. A. dürfen aber auch die anderen Naturschutzbelange in Leipzig nicht vergessen werden. Mit der durchgeführten Stadtbiotopkartierung leistet die Stadt Leipzig als erste sächsische Großstadt einen beispielhaften Beitrag zur Stadtökologie. Die Einbeziehung der Stadtbiotopkartierung und des LSP in die Planungen von Stadt- und Landkreis, insbesondere in die Flächennutzungsplanung, ist wünschenswert und notwendig.

EINE NATURSCHUTZFACHLICHE KONZEPTION DES LEIPZIGER AUENSYSTEMS

Prof. Dr. Gerd K. Müller
Universität Leipzig, Fachbereich Biowissenschaften

Das Schicksal Leipzigs waren und sind seine Auen. Hier in der von der Saale-Eiszeit geprägten Leipziger Tieflandsbucht trafen sich die Flüsse Weiße Elster, Luppe, Pleiße und Parthe, und hier, wo ihre Auen breit und flach wurden, siedelten im 7. Jahrhundert bereits die Sorben. Hier kreuzten sich die wichtigsten Handelswege – die *Via regia* und die *Via imperii*. Sie waren der Anlaß für die Gründung der Stadt. Ihre Bewohner waren von Anfang an mit den Auen verbunden. Die Flüsse lieferten Fische, und ihr Wasser trieb die Mühlen an. Das Holz konnte aus dem Oberland herangebracht werden, und der Wald diente der Jagd. Im 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde der Ausbau der Aue zum Erholungsbereich intensiviert. Natur-Parks wie das Rosental und die berühmten Leipziger Gartenanlagen, wie Apels Garten, der Kleinboscische Garten, der Botanische Garten der Universität u.a., entstanden. Es war die Zeit, wo Emil Adolf Roßmäßler davon sprach, daß Leipzig sich glücklich schätzen könne, weil es aus seinem westlichen Tor unmittelbar in einen der schönsten Auenwälder Deutschlands eintritt.

Erst mit Beginn der stürmischen Industrialisierungsphase, mit dem Wachsen der Stadt in der Gründerzeit nahm man wenig Rücksicht auf eine Naturressource, die der Altmeister der Pflanzengeographie, der in Dresden lehrende Oscar Drude, in seinem Werk über den hercynischen Florenbezirk nicht hoch genug preisen konnte.

Die größten Veränderungen ergaben sich aber durch die in diesem Jahrhundert erfolgten Eingriffe. Die ausbleibenden Hochwässer aufgrund der Flußregulierungen und des Baus von Talsperren im Oberlauf der Flüsse, der südlich von Leipzig und im Nordwesten auf die Stadt zustrebende Braunkohleabbau und die damit verbundenen Grundwasserabsenkungen sowie die großräumige, im Stadtbereich besonders intensive Luftverschmutzung und die zeitweise wenig sachkundige Behandlung des Gebietes durch die Land- und Forstwirtschaft mußten negative Folgen nach sich ziehen. Die Überflutungen wurden durch den Ausbau der Hochwasserschutzsysteme episodisch (letztmalig 1954) und blieben in den letzten Jahrzehnten gänzlich aus. Erst in diesem Jahr erlebten wir wieder ein „Jahrhunderthochwasser“.

Der Artenreichtum an Wasser- und Sumpfpflanzen, aber besonders an vom Wasser abhängigen Tieren ist seit diesem Zeitpunkt in fortwährendem Rückgang begriffen.

Die um die Jahrhundertmitte in großem Umfang einsetzende Verschmutzung der Fließgewässer, die teilweise zu toten Abwasserarmen wurden, und die durch den Bergbau und andere Maßnahmen verursachte Grundwasserabsenkung taten ein übriges für den Rückgang und den Verlust vieler früher typischer Auentiere (Amphibien, Wasserinsekten, Krebse, Schnecken und Muscheln).

Die Veränderung der Vegetation ist auf weitere anthropogene Eingriffe zurückzuführen. Die Vernichtung des Großteils der blütenreichen, mit seltenen Stromtalpflanzen angereicherten Pfeifengras- und Silgenwiesen geschah durch die Veränderung der landwirtschaftlichen Wirtschaftsweise. Die vorher extensiv betriebenen Mähwiesen wurden meist umgebrochen, und es entstanden langweilige Gransaatenflächen oder Äcker.

Die gleichzeitig in der Nordaue durchgeführte Tiefenmelioration und zusätzliche Grundwasserentnahmen vernichteten die noch um die Jahrhundertmitte berühmten Auenwiesen am Bienitz und bei Dölzig. Wegen seiner botanischen Kostbarkeiten zählte das Gebiet einstmals zu den floristischen „Edelsteinen“ Sachsens. Sogar eine Lokalfloza wurde diesem Gebiet gewidmet. Die 1841 erschienene „Flora des Bienitz und seiner Umgebungen“ des Privatdozenten der Botanik an der Universität Leipzig, Dr. W. L. Petermann, ist heute eine bibliophile Rarität.

In den Wäldern, besonders in den stadtnahen Gebieten, ergaben sich Veränderungen durch die zunehmende Eutrophierung. Sie war bedingt durch den Ascheeintrag der Industrieabgase und die stärkere Frequentierung der Wälder durch die Menschen, aber auch durch die teilweise durchgeführte Kahlschlagwirtschaft, die zu einer Mobilisierung des Stickstoffs führte. Die Folge war eine dichte Verbuschung der Wälder durch den noch im vorigen Jahrhundert seltenen Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) und den ebenfalls erst später eingewanderten Spitzahorn (*Acer platanoides*). Die Waldsäume verkräuteten durch dichte Brennnessel-Herden. Durch die starke Beschattung des Waldbodens veränderten sich die Zusammensetzung der Krautschicht und die Möglichkeit für die Naturverjüngung mancher Gehölze, z. B. der Eiche.

Eine nicht zu unterschätzende Ursache für die Veränderung des Waldbildes war auch die Vernichtung der für den Leipziger Auenwald so typischen und kostbaren Feldulmen durch das Ulmensterben.

Ein markanter Repräsentant der oberen Baumschicht fiel plötzlich vollständig aus und ist heute weitgehend durch Esche und Bergahorn ersetzt. Trotz dieser negativen Auswirkungen gehört das Leipziger Auensystem, insbesondere der Leipziger Auenwald, auch heute noch zu den wertvollsten Biozöosen in Mitteleuropa.

Als uns das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung mit Beginn des Jahres 1993 beauftragte, eine naturschutzfachliche Konzeption des Leipziger Auensystems – und zwar des Gebietes der Elster-, Luppe- und Pleiße-Aue in den Grenzen des LSG Leipziger Auenwald – vorzulegen, sahen wir unsere Aufgabe im wesentlichen darauf gerichtet, erstens eine Bestandsaufnahme der gegenwärtig vorhandenen biologischen Ressourcen (Vegetation, Flora, Fauna) durchzuführen und zweitens Vorstellungen zu entwickeln für naturschutzfachliche Maßnahmen zur Erhaltung, zum Schutz und zur Renaturierung dieser einzigartigen Auenlandschaft.

Die Ergebnisse der biologischen Analyse zeugen auch heute noch von einer außerordentlich reichen Naturschutzmosaik. Charakteristisch ist ein vielfältiges Standortmosaik, der kontinuierliche Wechsel zwischen Wald, Gebüsch, Hecken und Säumen, Grünland und Äckern, Sümpfen und Röhrichten, fließenden und stehenden Gewässern, Dämmen und Ruderalflächen. Insgesamt wurden mehr als 100 verschiedene Pflanzengesellschaften im Untersuchungsgebiet gefunden.

Die wichtigste Gesellschaft, der Auenwald, ist eine Hartholzaue (*Quercus-Ulmetum*). Er gehört mit seiner Artenvielfalt (~15 Baumarten, ~12 Straucharten, einer großen Zahl von Frühjahrsgeophyten), seiner reichen Strukturierung in verschiedene Feld-, Strauch- und Baumschichten und seinen mächtigen Baumgestalten bis zu 40 m Höhe sowie seinen verschieden ausgeprägten Aspekten vom Vorfrühling bis zum Winter zu den reichhaltigsten Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Dazu kommt die geographische und ökologische Differenzierung, die im Untersuchungsgebiet in ihrem Wechsel besonders deutlich wird. So kann man von Süd nach Nordwest eine colline, eine planar-subatlantische und eine planar-subkontinentale Rasse des *Quercus-Ulmetum* unterscheiden. Die Verbreitungskarten der Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), des Bärlauchs (*Allium ursinum*) und der Sumpfwolfsmilch (*Euphorbia palustris*) kennzeichnen etwa das Verbreitungsgebiet dieser verschiedenen geographischen Rassen.

Ökologisch läßt sich das *Quercus-Ulmetum* in drei Untergesellschaften gliedern: die an nassen Standorten vorkommende Wasserschwertilien-Hartholzaue (Subass. von *Iris pseudacorus*), die typische

Hartholzaue (Typische Subass.) mit dem reichen Spektrum der Zwiebel-, Knollen- und Rhizompflanzen und die trockeneren Standorte besiedelnde lindenreiche Hartholzaue (Subass. von *Tilia cordata*). Alle Untergesellschaften treten auch noch in verschiedenen Varianten auf, von denen die an wasserzügigen Standorten vorkommende Bingelkraut-Variante (Var. von *Mercurialis perennis*) die auffälligste ist, da große Herden von Bingelkraut den Waldboden bedecken.

Diese einmalige Reichhaltigkeit läßt sich allein vergleichen mit den Auenwäldern der Mainaue, die allerdings nur noch in kleinen Resten bei Schweinfurt und Bamberg zu finden sind.

Die Artenzahlen der Flora – etwa 750 höhere Pflanzenarten und die gleiche Anzahl von Pilzen und Flechten sowie etwa 80 Moose – weisen auf die Vielgestaltigkeit des Standortmosaiks hin.

Das äußert sich auch in der Fauna des Gebietes. Obwohl sich bei der vollständigen Erfassung mancher Tiergruppen noch Mängel zeigen, sind gegenwärtig 42 Säugetierarten, 104 Brutvögel, darunter 32 in Sachsen gefährdete Arten, und 18 Lurche und Kriechtiere sowie 17 Fischarten angegeben.

In der Kenntnis der vorkommenden Wirbellosen gibt es große Lücken. Nur einige Gruppen sind gut bearbeitet und geben Auskunft über die Reichhaltigkeit des Gebietes. So sind z. B. 32 Libellenarten gefunden worden; das sind 53% aller in Sachsen vorkommenden Arten. Viele der vorkommenden Pflanzen und Tiere stehen unter Naturschutz und gehören verschiedenen Gefährdungskategorien an.

Legt man die Ergebnisse der Bestandsanalyse zugrunde, dann kann man konstatieren, daß das Gesamtsystem trotz der nur episodischen Überschwemmungen und der Austrocknung durch die Grundwasserabsenkung immer noch außerordentlich mannigfaltig in Struktur und Artenvielfalt ist. Vegetationskundliche Untersuchungen im Zeitraum von 30 Jahren haben ergeben, daß sich an der qualitativen Zusammensetzung der Pflanzenarten der typischen und trockeneren Ausprägungen des *Quercus-Ulmetum* kaum Veränderungen nachweisen ließen. Es gilt deshalb unseres Erachtens bei einer Revitalisierung des Auensystems nicht, die ursprüngliche Situation der jährlichen Überschwemmungen – wie im vorigen Jahrhundert – wiederherzustellen, sondern ein Konzept zu entwickeln, das die Erhaltung der Mannigfaltigkeit fördert und die Regenerierung des feuchten und nassen Flügels zumindest in Teilen wieder vorsieht.

Eine der wichtigsten Schlußfolgerungen in der Konzeption ist die Gliederung des Leipziger Auensystems in verschiedene Prioritätsbereiche. Sie sind wie folgt gegliedert:

1. NATURSCHUTZ-BEREICH

Er enthält die Waldgebiete, Wiesen und Weiden, Sümpfe, Gewässer und Äcker. Für diesen Bereich sind alle Maßnahmen nur unter dem Primat des Naturschutzes zu treffen. Er unterteilt sich nochmals in drei Teilbereiche:

- 1a Streng naturschutzrelevante Gebiete (bestehende und geplante Naturschutzobjekte und deren Verbindungszonen, die für einen Biotopverbund große Bedeutung besitzen). Diese Flächen sollten teilweise als „Tabuzonen“ (Refugialbereiche von vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten) ausgewiesen werden; teilweise kann in ihnen eine „Bildungs- und Erlebnis-erholung“ (weitgehend lärmfrei) stattfinden.
- 1b Naturnahe Gebiete, die einer Revitalisierung zugeführt werden sollten. Darin kann sich der Hauptteil der „Bildungs- und Erlebnis-erholung“ vollziehen. Diese Teilzone dient als Grünkorridor zwischen den Naturschutzobjekten.
- 1c Gebiete, die sowohl Naturschutz als auch Erholungsfunktion gleichartig verteilt besitzen, z.B. der Wildpark Connowitz, der ein bedeutendes Erholungsgebiet für die Leipziger Bürger ist, dessen Terrain aber weitgehend unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten behandelt werden soll. Ein neues Entwicklungskonzept sieht z.B. eine auenwaldgerechte Bewirtschaftung des Wildparkes vor, basierend auf einer entsprechenden Fachplanung unter Einbeziehung des Erholungsaspektes.

2. ERHOLUNGS-BEREICH

Er enthält die Parks und sonstigen Grünanlagen, Kleingärten, Sportstätten, öffentliche Bäder u.a. In diesem Bereich werden alle Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt einer aktiven Erholung geplant und getroffen und Belange des Naturschutzes (Schutz einzelner Bäume, Kleingewässer, wertvoller Rasengesellschaften u.a.) berücksichtigt.

3. REKULTIVIERUNGS-BEREICH

Er enthält die ehemaligen Bergbaugelände, aufgelassene Betriebsgelände, Kläranlagen, Müll- und Abraumhalden, Ödlandflächen.

In diesem Bereich werden alle Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Wiedereingliederung in das Schutzsystem der Aue geplant und getroffen. Devastierte Flächen sollten mit Auenboden überzogen und mit Auenpflanzen neu besiedelt werden (Synthetische Auen). Bei der Rekultivierung sollte Naturschutz- und Erholungsplanung sinnvoll miteinander koordiniert werden.

4. SIEDLUNGSFLÄCHEN-BEREICH

Er enthält Wohn- und Gewerbeflächen, dazugehörige Gärten und Betriebsgelände, Verkehrs- und Parkflächen.

In diesem Bereich werden alle Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Schaffung gesunder (be-grünter) Wohnflächen, des Rückbaus von Industrie-standorten und Versieglungsflächen, der Umgrünung und der Schaffung von Durchlaßstellen für Tiere an Verkehrsflächen geplant und getroffen.

Eine neue Grenzziehung des LSG unter Ausschluss von bebauten Flächen, wie Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, und unter Einbeziehung naturschutzrelevanter Randflächen sollte vorgenommen und vertraglich fixiert werden. Anstelle des Namens LSG „Leipziger Auenwald“ wird der weiter gefaßte Begriff „Leipziger Auengebiet“ vorgeschlagen.

Kerngebiete der Erhaltung und der Entwicklung der biologischen Mannigfaltigkeit des Auengebietes sind die auf Karten und Übersichten verzeichneten Schutzgebiete.

Wichtige Maßnahmen wären die rechtlichen Absicherungen der geplanten und beantragten Unterschutzstellungen. Nach unserer Auffassung reicht die Größe der bisherigen Naturschutzobjekte für einen wirksamen Biotopschutz nicht aus. Das System ist auch durch die vielen verschiedenen Schutzgebiete mit unterschiedlichen Schutzkategorien zu kompliziert. Da aber Artenschutz in erster Linie auf einem großzügigen Biotopschutz beruht, schlagen wir folgende Maßnahmen vor:

1. Zusammenfassung der bisherigen NSG „Luppen-aue“ und „Burgau“ mit den geplanten Erweiterungsflächen „Burgau, Burgauelachen und Polenz“ sowie der nach § 26 SächsNatSchG geschützten Biotopen: „Hundwasser“, „Waldspitze Böhlitz-Ehrenberg“, „Elsterschlenken Stahmeln“ und „Kulke“ sowie zusätzlich des „Pfungstangers“, des „Hänicher Holzes“ und des „Hains“ zu einem geschlossenen großen NSG „Elster-Luppe-Aue“. Unter Einbeziehung einiger kleiner, am Rande liegender Schutzflächen würden damit die wertvollsten Teile der Nordwest-Aue zu einem Naturschutzgebiet vereinigt.
2. Vereinigung der bisherigen NSG „Elster-Pleiß-Auenwald“ und des geplanten NSG „Gautzcher Spitze“ mit den beantragten Zusatzflächen nördlich und südlich des „Elster-Pleiß-Auenwaldes“ und den Verbindungen zueinander zu einem NSG „Elster-Pleiß-Aue“. Damit würde die gesamte Palette der Pflanzengesellschaften des Auen-

waldes in der Südaue zusammengefaßt. Das geplante NSG „Lehmliche Lauer“ würde sich an das vorige Gebiet anschließen.

3. Die für das Gebiet einzigartigen, aber durch die Tiefenmelioration und intensive landwirtschaftliche Nutzung geschädigten Moormergelstandorte nördlich des Elster-Saale-Kanals zwischen Zschampert und Autobahn sollten in das LSG „Leipziger Auenwald“ einbezogen und nach einem auszuarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplan als extensive Grünlandstandorte zügig renaturiert werden. Im Gebiet der Zschampertaue und des Bienitz ist der Anschluß an das geplante LSG „Zschampertaue“ herzustellen.
4. Mit den Naturschutzbehörden des Landes Sachsen-Anhalt sollten gemeinsame Festlegungen zu landesübergreifenden Schutzmaßnahmen in der Elster-Luppe-Aue getroffen werden. Das Gebiet der „Weißigwiese Wehlitz“ mit dem anschließenden „Weißigwald“ und der „Dammwiese“ könnte zu einem einheitlichen Schutzgebiet gestaltet werden.
5. Es ist zu prüfen, ob das geplante NSG „Frehde“ und die „Elsterschlenken Achtzahnacker Schkeuditz“ gemeinsam mit der „Brandlache“ (südwestlich an die „Frehde“ anschließend) und den „Wiesen am Ochsenwinkel“ sowie den „Elsterwiesen Schkeuditz“ (östlich an die „Frehde“ angrenzend) zu einem einheitlichen NSG „Frehde und Elsterwiesen“ gestaltet werden können.

Da es die hier zur Verfügung stehende Zeit nicht erlaubt, auf weitere Aussagen der Konzeption wie die Defizite in Naturschutz, Landschaftspflege und wissenschaftlicher Analyse sowie die Konfliktpotentiale und Lösungsvorschläge näher einzugehen, beschränke ich mich auf die Wiedergabe der den Abschluß der Konzeption darstellenden 12 Thesen zu Erhaltung, Schutz und Renaturierung des Leipziger Auensystems, in denen die wichtigsten Aussagen enthalten sind.

12 THESEN ZU ERHALTUNG, SCHUTZ UND RENATURIERUNG DES LEIPZIGER AUEN-SYSTEMS

1. Das Elster-Pleiß-Luppe-Auensystem von Leipzig ist durch sein reichhaltiges Standortmosaik und seine vergleichsweise einmalige Artenvielfalt mit einem hohen Anteil an gefährdeten Sippen ein herausragender Naturraum Mitteleuropas. Seine Erhaltung, sein wirksamer Schutz und die weitestmögliche

Regenerierung inzwischen geschädigter Teile müssen das oberste Ziel der Landschaftsplanung und -entwicklung im Gebiet einnehmen. Dabei müssen die Belange des Naturschutzes in jeder Hinsicht das absolute Primat haben.

2. Das Leipziger Auengebiet ist als ein geschlossenes naturnahes Biotopverbundsystem zu behandeln. Zwischen Süd- und Nordwestaue ist unter den Prämissen des Naturschutzes im Bereich der Nonne, des Clara-Zetkin-Parkes und des Elsterbeckens ein grüner Korridor zu entwickeln, der die notwendige Verbindung beider Teile gewährleistet. Weiterhin sind ein organischer Übergang des Auensystems zum Eichholz Zwenkau herzustellen und der unmittelbare Kontakt zum geschützten sächsisch-anhaltinischen Teil der Elster-Luppe-Aue zu sichern.

3. Das LSG „Leipziger Auenwald“ ist entsprechend seiner Bedeutung in 4 Bereiche zu gliedern, für die unterschiedliche Handlungsrichtlinien zu erarbeiten sind. Es sind:

- der Naturschutz-Bereich,
- der Erholungs-Bereich,
- der Rekultivierungs-Bereich,
- der Siedlungs- und Verkehrsflächen-Bereich.

4. Das unmittelbare Umland der Aue ist in die Planung und Gestaltung des Auensystems einzubeziehen, wenn dafür günstige Voraussetzungen bestehen. Möglichkeiten eröffnen sich insbesondere für die Verbindung zur Zschampertaue mit dem Bienitz und dem Elster-Saale-Kanal zwischen Burghausen und der Landesgrenze sowie zu den noch nicht bebauten Teilen des Elsterhangs zwischen Stahmeln und Schkeuditz.

5. Ein weiterer Flächenentzug im Naturschutz-Bereich durch Baumaßnahmen und andere gebietsverändernde Maßnahmen sind grundsätzlich zu vermeiden. Jeder Quadratmeter wäre ein Quadratmeter zuviel! Dringend notwendige neue Verkehrswege, Rohr- und Kabelverlegungen können nur längs der bereits bestehenden Haupttrassen (Bahn, Straße) erfolgen. Dabei sind eine Umgrünung mit heimischen Gehölzen und eine generelle Durchlässigkeit für Ortsveränderungen von Tieren zu gewährleisten.

6. Durch den Bergbau devastierte Auenbereiche sind durch geeignete Planung und Rekultivierung wieder organisch in die Aue einzugliedern.

7. Zur Revitalisierung der Fließgewässer, ihres lang-sameren Abflusses, der Erhöhung des Grundwasser-spiegels und der Schaffung kontrollierter Über-schwemmungsflächen mit zeitlicher Begrenzung ist ein geeignetes Gesamtkonzept zu erarbeiten.

8. Das gegenwärtige Verhältnis von Wald und offenen Auenflächen ist weitgehend zu erhalten. Acker-flächen sind zugunsten von ein- bis zweischürigen Mähwiesen oder Wald zu reduzieren. Wasser- und Sumpfflächen sind schrittweise zu erweitern. Gemein-sam mit den Eigentümern und Nutzern ist ein detaillierter Pflege- und Entwicklungsplan auszu-arbeiten und zu beschließen.

9. Nutzungen jeglicher Art sollten im Naturschutz- und Rekultivierungs-Bereich nur aus naturschutz-fachlichen Beweggründen durchgeführt werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann nur in extensiver Weise erfolgen.

10. Grundsätzlich dürfen sich Naturschutz und Erho-

lung nicht gegenseitig ausschließen. Im Natur-schutz-Bereich kann eine „Bildungs- und Natur-erlebnis“-Erholung gestattet werden. Andere Er-holungsformen sind in den Erholungsbereich zu kanalisieren.

11. Der Schutz der Aue und Ihrer reichhaltigen Pflanzen- und Tierwelt muß ein inneres Anliegen der Leipziger Bürger werden. Für diese Zielstellung sollten sich staatliche und städtische Behörden, insbesondere die Naturschutzbehörden, Naturschutzverbände, das Naturkundemuseum, wissenschaftliche Institu-tionen, Medien und engagierte Bürger gemeinsam einsetzen.

12. Zur Bestandsanalyse des Auengebietes ist feder-führend durch geeignete wissenschaftliche Institu-tionen ein floristisch-vegetationskundliches und faunistisch-ökologisches Forschungsprogramm zu entwickeln. Daraus sind gemeinsam mit den Fach-behörden des Naturschutzes geeignete Maßnah-men zu einem gezielten Arten- und Biotopschutz abzuleiten. Dazu ist die Einrichtung eines Kurato-riums „Leipziger Auen“ zu empfehlen.

RAUMORDNERISCHE BEURTEILUNG VON PLANUNGEN UNTER BEACHTUNG DER AUENÖKOSYME

Dr. Dietmar Röhl,
Regierungspräsidium Leipzig, Referat Raumordnung

1. Das Sächsische Landesplanungsgesetz weist die Kompetenz für Regionalplanung kommunal verfaß-ten Körperschaften zu. Im Gebiet des Regierungs-bezirkes Leipzig ist dies der Regionale Planungs-verband „Westsachsen“.

Das Referat Raumordnung des Regierungspräsi-diums vollzieht Landesentwicklungs- und Regional-planung, indem es bei Bauleitplanungen prüft, ob die dort angegebenen Grundsätze und Ziele eingehalten werden. Darüber hinaus wird das Regierungs-präsidium als höhere Raumordnungsbehörde als Verfahrensführer bei Raumordnungsverfahren tätig (i. W. lt. Raumordnungsverordnung, „überörtliche Be-deutung“, „erhebliche Umweltwirkungen“).

2. Seit Mitte 1992 liegen vorläufige Grundsätze und Ziele für die Raumordnungsbehörde vor, die die

wesentliche Richtschnur der raumordnerischen Beurteilungen bilden (müssen). Der Landesent-wicklungsplan (LEP) liegt im Entwurf vor (seit Anfang 1994) und kann als „Erfordernis der Raum-ordnung“ mit herangezogen werden. Ebenso liegen einzelne (wichtige) Teile des Regionalplan-Entwurfs vor.

Allerdings setzte unmittelbar nach der Wende noch 1990 ein starker Druck zur Ausweisung von (über-dimensionierten) Flächen im Außenbereich als Bau-gebiet ein. Diese Planungen der Gemeinden voll-zogen sich weitgehend separat. Es wurde sehr früh deutlich, daß insbesondere beim Freiraumschutz (Kaltluftschneisen, Grünzüge, Vernetzungsstruk-turen etc.) ein Minimum überörtlicher Abstimmung notwendig ist. Deshalb wurden für den Nordraum Leipzig wegen des hier besonders herrschenden

Ansiedlungsdrucks „Strukturkonzepte“ entwickelt. Dazu lud das Regierungspräsidium die beteiligten Gemeinden und Kreise sowie weitere raumrele-vante Institutionen ein, unter seiner Moderation ein Minimum an Abstimmung als „Konsenspapier“ den Planungen zugrunde zu legen (Freiräume/ Siedlungsflächen etc.). Obwohl rechtlich nicht verbindlich, bewirkte allein schon der Austausch-prozeß der jeweiligen Planungsvorstellungen eine Verbesserung des Problembewußtseins. Die Struk-turkonzepte sollten eine Selbstbindung der Gemein-den bewirken. Diese Papiere lagen bis zum Ende des Jahres 1991 vor.

3. Die Orientierungen der Investoren zeigen sehr deutlich, daß längs der A14 zwischen Schkeuditzer Kreuz und Leipzig-Ost der bevorzugte Entwick-lungsraum vor allem für flächenintensives Gewerbe ist. Ähnlich starker Entwicklungsdruck herrscht im Westen von Leipzig zwischen A9 und Stadt-grenze (B181).

Diese Standortgunst wurde hervorgerufen durch:

- Nähe zur Autobahn,
- Lage in der Mitte der Agglomeration Leipzig/Halle,
- zentrale Lage im Bevölkerungsschwerpunkt der neuen Länder (Logistik),
- Leipzig als wichtigstes Entwicklungszentrum der neuen Länder neben Berlin,
- (Neue) Leipziger Messe,
- Flughafen.

Angesichts dieser Ausgangsbedingungen bestand und besteht die Gefahr, daß die Leipziger Aue vor allem von ihren Rändern her massiv beeinflußt wird und wichtige funktionelle Verbindungen gekappt werden.

4. Vor diesem Hintergrund und mehrerer projekt-bezogener Raumordnungsverfahren entstand die Idee, eine projektübergreifende Umweltverträglichkeitsstudie für den gesamten Nordraum (etwa vom Schkeuditzer Kreuz bis zur Neuen Messe, Süd-grenze ist der zentrale Auenbereich) in Auftrag zu geben. Die betroffenen Vorhabenträger erklärten sich, auch unter dem Gesichtspunkt der Einsparung gewisser projektbezogener UVS-Arbeiten, bereit, eine Teilfinanzierung zu übernehmen. Weiterhin konnten Fördermittel des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung eingeworben werden. Beim Regierungspräsidium wurde ein projektbegleitender Arbeitskreis eingerichtet. Die Arbeit ersetzt zwar nicht die Einzel-UVS für das Raumordnungsverfahren und schon gar nicht die UVS für Genehmigungsverfahren, aber ihre Stärke besteht darin, das Zusammenwirken der Umwelt-faktoren deutlich zu machen, beispielsweise die großräumigen Wasserabflußprobleme zwischen der A 14 und der Aue. Weiterhin lassen sich Hinweise

für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus der Studie ableiten (Art und Lage der Maßnahmen). Im Planungsprozeß ist generell schwer klar zu ma-chen, daß die Flächen außerhalb der unmittelbaren Aue eher durch ein erhebliches Naturentwicklungspotential gekennzeichnet sind als durch einen aktu-ellen Schutzstatus. Folgende Maßnahmengruppen wurden vorgeschlagen:

- Optimierung der Planungen (d. h. sorgfältige Ab-stimmung),
- Lärmschutzmaßnahmen,
- Wander- und Radwegeverbindungen,
- Biotopverbund,
- Renaturierung von Oberflächengewässern,
- Vorrangflächen für Versickerungsmaßnahmen,
- Wasserrückhaltmaßnahmen,
- Sicherung des Niedrigwasserabflusses,
- Klimaschutzflächen.

5. Bei den gemeindebezogenen Planungen für Gewerbe- und Wohngebiete konnte durch die Be-ratungs- und Beurteilungstätigkeit des Regierungs-präsidiums eine wesentliche Reduktion der Flächen-ausweisungen erreicht werden.

Hinzu kommen aber Flächen für Großprojekte im Gesamtinteresse der Region, die sorgfältig lokali-siert und in ihrer Ausdehnung minimiert werden müssen (z.B. Eisenbahnanlagen, das Güterverkehrs-zentrum, der Flughafen). Hier zeigt sich im Vergleich zu ersten bekannt gewordenen Planungen aller-dings eine noch deutlichere Reduktion der Flächen-anprüche (im Bereich des Güterverkehrszentrums auf weniger als ein Drittel der ursprünglich kursle-renden Zahlen).

Die Planungspraxis zeigt aber, wie schwer es ist, bestimmte Freiräume zwischen einzelnen agieren-den Investoren zu sichern (städtebaulicher Wett-bewerb für das Güterverkehrszentrum).

6. Die vorläufigen Grundsätze und Ziele der Raum-ordnung schützen ausdrücklich die Auenbereiche. Insofern ist ein direkter Ansatzpunkt zur Abwehr von Ansprüchen gegeben. Aufgrund der günstigen topo-graphischen Bedingungen in der Region gibt es auch weniger direkte Versuche, mit Baugebieten in die Aue zu gehen. Probleme entstehen vielmehr durch funktionale Beeinflussungen wie:

- zu dichtes Heranrücken der Siedlungen an die Aue,
- Abschnürung des Aue-Naturraumes von um-gebenden Freiflächen als Gefahr,
- Kiesabbau-Anträge nach Bundesberggesetz,
- Straßenquerungen (z.B. B186 und Diskussion zum Flächennutzungsplan-Entwurf der Stadt Leipzig über Lage und Zahl der Querungen im Stadt-gebiet).

WASSERWIRTSCHAFTLICHE UND WASSERBAULICHE MÖGLICHKEITEN ZUR WIEDERVERNÄSSUNG DES SÜDLICHEN UND NÖRDLICHEN AUENWALDES

Jürgen Heinze, Staatliches Umweltfachamt Leipzig

Als grundsätzliche Möglichkeiten und Varianten zur Wasserzuleitung bzw. Flutung des Auenwaldes bestehen:

1. Zufluß im freien Gefälle bei Normalwasserführung
2. Gezielter Ein- bzw. Rückstau bei Hochwasserführung.

SÜDLICHER AUENWALD

Die hydrologischen Verhältnisse sind besonders von der Überbaggerung der Batschke und des Floßgrabens durch den Tagebau Cospuden gekennzeichnet.

Mit Realisierung des Grenzgrabenprojektes, welches als Rohrleitung an der Weißen Elster im Oberwasser des Wehres Großschocher beginnt, ist bereits die Zuleitung von ca. 300 l/s Elsterwasser zur Paußnitz bzw. zum Batschke-Floßgraben im freien Gefälle möglich. Eine weitere Bespannung von Hohlformen und Altarmen im Zuge der Hartmannschlenke und Schwarzen Lache sind durch die Stadt Leipzig geplant.

Ergänzende Möglichkeiten zur Wiedervernässung bzw. Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse sind:

- Gesteuerter Ein- bzw. Rückstau bei Hochwasserführung im Elsterflutbett mittels des oberen und unteren Paußnitzsiesels.
- Nach Wegfall der Abwasserableitung aus der Kläranlage Markkleeberg kann durch Einbau von Stauschwellen der Wasserspiegel im Floßgraben auf das ehemalige Niveau angehoben werden.
- Nach Abschluß der Flutung des Tagebaues Cospuden sind positive Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse zu erwarten.

NÖRDLICHER AUENWALD

Es bestehen Zuflußmöglichkeiten im freien Gefälle bei Normalwasserführung.

Vorteile dieser Möglichkeiten bzw. Varianten sind gezielte und dosierte Flutungen entsprechend den jeweiligen ökologischen Erfordernissen.

Von den Untersuchungsvarianten

1. Nahle/Alte Luppe (Brücke Gustav-Esche-Straße) über verlandetes Altprofil der Luppe in Richtung Sportanlagen (Alfred-Kunz-Sportpark) zum Bauerngraben
2. Kleine Luppe (Bereich ehem. Gewürzmühle) über einen Waldgraben und Durchlaß Hans-Driesch-Straße zum Bauerngraben
3. Nahlewehr Oberwasser (Elsterbecken) zum Bauerngraben im Bereich Vierackerwiesen

ergibt sich nur bei letzterer ein eindeutiges Wasserspiegelgefälle (Nahlewehr im Mittel 104,3 m ü. NN/ Bauerngraben ca 102,8 m ü. NN).

Aufwendige Kreuzungsbauwerke mit vorhandenen Kanalbauwerken bzw. mit der Kleinen Luppe sind erforderlich.

Problematisch ist die derzeit noch vorhandene Belastung mit Abwässern aus den Regenwasserüberläufen der Stadtkanalisation bzw. von der Kläranlage Leutzsch im Bauerngraben.

Die Entnahme von ca. 200 bis 500 l/s aus dem Oberwasser des Nahlewehres ist bei Niedrig- bis Mittelwasserführung, unter Berücksichtigung anderer Gewässeremutzungen, möglich.

Der Trassenverlauf sowie Entnahme- und Kreuzungsbauwerke bedürfen einer konkreten Detailplanung.

FLUTUNG bzw. RÜCKSTAU BEI HOCHWASSERFÜHRUNG DER NAHLE UND NEUEN LUPPE

Der 1968 abgeschlossene Nahleausbau zum Hochwasserschutz des Tagebaues Wallendorf beinhaltet den Umbau des Nahlewehres, den Bau des Nahleauslaßbauwerkes sowie im wesentlichen eine Profilerweiterung. Ab einer Hochwasserführung der Weißen Elster und Pleiße von 530 m³/s, was etwa einem HQ (50) entspricht, muß über das Nahleauslaßbauwerk der Auenwald bis zu maximal 260 m³/s zur Hochwasserentlastung genutzt werden. Über die sogenannte „Rücklaufschwelle“ im linken Hochwasserdeich der Neuen Luppe, südlich von Schkeuditz, soll dann dieser Teil der Hochwasserwelle, unter Nutzung der Stauraum- und Retentionswirkung, in die Neue Luppe zurückfließen.

Die Funktionsweise könnte unter Berücksichtigung der im Auenbereich liegenden hochwassergefährdeten Objekte (Schlobachs Hof, Domholzschanke, Überflutung B 186, usw.) zur Flutung der Aue, bereits bei kleinen Hochwasserereignissen, genutzt werden.

Eine weitere Flutungsmöglichkeit besteht über das Siel des Bauerngrabens (bzw. auch Siel „Alte Luppe“) im Hochwasserschutzdeich der Neuen Luppe. Der Umfang der Flutung ist abhängig von der Höhe und Dauer des Hochwasserereignisses. Aus Gründen der Gewässergüte sollte dies erst bei fallender Hochwasserwelle erfolgen (bedarf weiterer Untersuchungen).

MÖGLICHKEITEN DER BEWÄSSERUNG UNTER HYDROGEOLOGISCHEN VERHÄLTNISSEN DER LEIPZIGER AUE, DARGESTELLT AM BEISPIEL DER BURGAUE UND DER LAUER

Hydrologische und hydrogeologische Verhältnisse im Bereich der Aue

Erhard Wolf, Staatliches Umweltfachamt Leipzig

Das 2 bis 3 km breite Sohlental der Weißen Elster und ihrer Verzweigungen im Bereich des beantragten erweiterten Naturschutzgebietes „Burgau“ wird von holozänen, d. h. nacheiszeitlichen Aulehmen und unter diesen lagernden holozänen und weichselkaltzeitlichen Flußsanden und -kiesen aufgebaut. Die schluffig-sandigen Aulehme sind bis zu 4 m, durchschnittlich etwa 2 m, mächtig. Im südöstlichen Randbereich sind sie teilweise nicht vorhanden. Dort stehen die aus Kiessanden gebildeten holozänen und pleistozänen Schotter an der Oberfläche an. Im betrachteten Gebiet sind sie zwischen etwa 4 und 10 m mächtig und bilden hier den Hauptgrundwasserleiter. Abhängig von der unterschiedlichen Höhenlage der Auenflächen und der Lage zu den stärker eingetieften Fließgewässern liegt der mittlere Grundwasserspiegel etwa 1 bis 4 m unter Gelände.

Die Aue wird als der Teil des Talbodens definiert, der bei Hochwasser überflutet wird. Welche Flächen dabei auch bei Extremhochwassern überschwemmt werden bzw. wurden, läßt sich an der Verbreitung der dabei abgelagerten Aulehmen erkennen. Eigene Überprüfungen bestätigen Literaturangaben, daß natürliche Wasserläufe sich ein solch großes

FLUTUNGSRELEVANTE HOCHWASSERSTÄNDE

Nahleauslaßbauwerk ca. HQ(5)–(10) bei ca. 102,5 m ü. NN (bei Hochwasserführung vom 13. bis 15. 4. 1994 fehlten ca. 15 cm zur Flutung).
Siel Bauerngraben ca. HQ(3)–(5) bei ca. 101,0 m ü. NN (bei Hochwasserführung vom 13. bis 15. 4. 1994 ca. 0,5 m höherer Wasserstand in Neue Luppe, Flutung war möglich).

Die gezielte Flutung des Auenwaldes, deren Auswirkungen und Umfang sowie die Wasserverteilung bedürfen einer Detailplanung und Abstimmung, auch mit dem zuständigen Anlagenbetreiber des Nahleauslaßbauwerkes sowie des Bauerngrabensiesels, der Landestalsperrenverwaltung, Talsperrenmeister Röttha.

Gewässerbett schaffen, daß sie erst beim zwei- bis dreijährigen Hochwasser und nicht jedes Jahr ausufern.

In die Auenflächen ist bis zu etwa 4 m Tiefe das heutige Flußbett der teilweise mäandrierenden Weißen Elster eingeschnitten. Ihre Uferhöhe liegt oft über dem umliegenden Gelände. Diese „Uferwälle“ sind typische Erscheinungen für stark sandige Schluffe führende Wasserläufe, können zum Teil aber auch durch den Menschen zur Erhöhung des Oberwasserstandes der seit dem 12. Jahrhundert angelegten Wassermühlen geschaffen worden sein.

Kennzeichnend für die Elster-Luppe-Aue und die Elster-Pleiße-Aue im Leipziger Raum ist die Flußverwilderung, d. h. die Aufspaltung in mehrere gewundene Flußarme.

Sie ergab sich durch die starke Sedimentführung der Weißen Elster, deren Hochwasser im allgemeinen länger als die der Pleiße waren, so daß die Weiße Elster noch länger einen höheren Wasserstand an den Einmündungsstellen aufwies und dort ihre Sedimente abgelagerte, wodurch die Fließrinnen der einmündenden Pleiße verstopft wurden und sie sich ständig neue Bahnen suchten.

Aus den ehemaligen Fließrinnen, die nur bei Hochwasser noch durchflossen wurden und zunehmend verlandeten, bildeten sich die Altwasserrinnen, die landläufig „Schlenken“ genannt werden, heraus. In ihren am stärksten erodierten Abschnitten blieben sie selbst in Niedrigwasserzeiten noch lange Zeit, meist durch anstehendes Grundwasser (sommerkühl, wintermild), wassergefüllt und stellen die sogenannten Lachen dar.

Eine Besonderheit der Leipziger Aue stellt außerdem die markante Laufbiegung der Weißen Elster bei Möckern nach Westen dar, die durch die Verschüttung des nach Norden gerichteten frühsaalekaltzeitlichen Elsterlaufes durch die ca. 25 m mächtige saalekaltzeitliche Grundmoräne entstand.

Auf der geologischen Spezialkarte des Königreiches Sachsen, Stand 1905, sind im Betrachtungsgebiet das Hundewasser, die Große Luppe, ihre 2 Arme bei Gundorf und die Luppe als ständig auf ihrer gesamten Länge wasserführende Fließgewässer angegeben.

Außerdem gab es die nur in einem bestimmten Abschnitt wassergefüllten alten Flußarme, die mit den „Hauptwasserläufen“ bei Mittelwasserverhältnissen nicht oberirdisch in Verbindung standen, wie der Abschnitt zwischen der „Colklache“ bzw. „Kulke Lützschena“ und der ehemaligen sächsisch-preußischen Landesgrenze oder eine „Schlenke“ ca. 100 m südlich der Neuen Ehrenberger Linie. Der Bauerngraben stellt ein Beispiel für eine solche „Schlenke“ dar, die keinen oberirdischen Mittelwasserzufluß hat, aber in das Hundewasser natürlich mündet. Die geraden Teilstrecken und die Unterquerung der Großen Luppe wurden zur Gebietsentwässerung durch den Menschen zwischen den Lachen gegraben.

Die im Staatlichen Umweltfachamt Leipzig vorhandenen Querprofile des Betrachtungsgebietes Cospuden vor dem Bau der Neuen Luppe zeigen ein ca. 1 m großflächig unterschiedliches Auenniveau, in das die Altwasserrinnen bis etwa 2 m tief eingeschnitten sind, während die höchstwahrscheinlich tiefer liegende Sohle der ständig wasserführenden Fließgewässer nur im Uferbereich mit bis zu 3 m unter durchschnittlichem Auenniveau eingemessen wurde. Interessant für die Chancen einer Wiederbespannung von Schlenken und anderen ursprünglich wassergefüllten Hohlformen, wie den künstlich geschaffenen Lehmgruben, sind die am 6. Januar 1928 für alle Profile eingemessenen Wasserstände aller oberirdischen Gewässer.

Die Durchflüsse der Weißen Elster und Pleiße lagen laut Jahrbuch des Amtes für Gewässerkunde des Freistaates Sachsen an diesem Tag knapp unter

den mittleren. Auch die Grundwasserstände lagen im allgemeinen im mittleren Bereich.

Am Beispiel des Querprofils 11 sieht man deutlich, daß die Wasserstände der oberirdischen Gewässer nicht einheitlich sind. So beträgt der Wasserstand der Luppe 100,22 m ü. NN, der der ehemaligen Lehmgrube im Bereich des Waldbades Böhlitz-Ehrenberg liegt 21 cm tiefer, während der eines weitere 100 m entfernten Grabens 60 cm höher als der Luppewasserstand liegt. Der in der geologischen Karte wasserführende Bauerngraben ist bei einer Sohlhöhe von 99,88 m ü. NN trocken. Ein ca. 120 m nördlich davon liegender Graben hat wieder einen 30 cm höheren Wasserstand als die Luppe bzw. einen 65 cm über der Bauerngrabensohle liegenden. Der Entwässerungsgrabenwasserstand in der ehemaligen Luppeflutrinne liegt 30 cm und der des Hundewassers 84 cm tiefer als der Luppewasserstand. Die Schwankungsbreite der Wasserstände beträgt demnach immerhin 1,4 m.

Die projektierte Sohle der an dieser Stelle das Hundewasser schneidenden, 1934–1938 gebauten Neuen Luppe lag bei 98,0 m ü. NN, d. h. ca. 3,5 m unter Gelände. Die Deichkrone liegt ca. 2 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Die Sohlentiefe im Uferbereich des Hundewassers wird mit 98,94 m ü. NN angegeben. Laut Längsschnitt für die Sanierung der Neuen Luppe betragen die ca. 1970 eingemessene Sohlhöhe 97,5 m ü. NN und der 1988 eingemessene, zwischen den Brücken interpolierte Niedrigwasserstand ca. 98,1 m ü. NN. Demnach dürfte der Mittelwasserstand etwa bei 98,6 m ü. NN und damit 0,8 m tiefer als der des Hundewassers liegen.

Die Sohlen der wasserführenden bzw. bespannten Gräben liegen nur 0,5 m bis 1,0 m unter Gelände und durchstoßen damit nicht die Auenlehmschicht, während die tiefer liegenden Sohlen der größeren Wasserläufe und der Lachen mehr oder weniger durch die pleistozänen und holozänen Schotter, also durch die ca. 100fach durchlässigeren Kiessande, gebildet werden. Das bedeutet, daß man mit einer relativ geringen oberirdischen Wasserzufuhr die nicht die Auenlehmschicht durchstoßenden Hohlformen, wie alte Lehmgruben, Gräben und verlandete Schlenken, ständig oder periodisch mit Wasser füllen bzw. bespannen kann. Den besten praktischen Beweis liefert der 1993 als Bergbaufolgemaßnahme fertiggestellte, ca. 300 m nördlich der Kante des Tagebaues verlaufende, nicht künstlich gedichtete, 300 l/s Wasser führende Grenzgraben.

Es soll an dieser Stelle aber auch darauf hingewiesen werden, daß, wie die anderen Profile von 1928 noch deutlicher zeigen, in einer natürlichen Aue

manche tiefliegenden Senken nur bei relativ großen Hochwassern oder starken Niederschlägen mit Wasser gefüllt werden. Diese vielfältigen Standortverhältnisse innerhalb der Aue sollten erhalten bleiben.

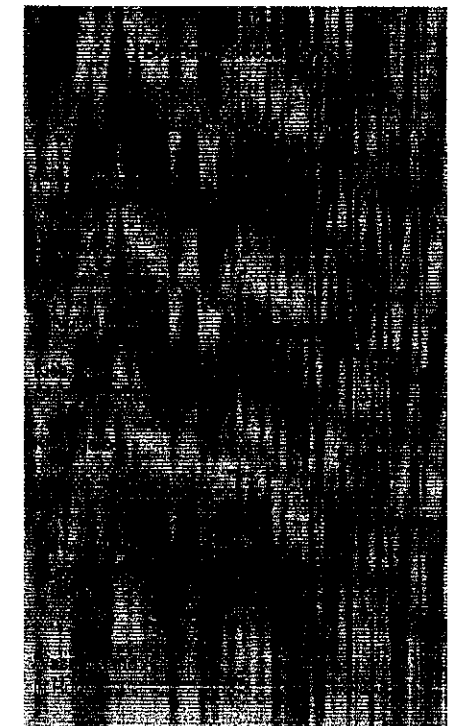
Die Grundwasserstände in der Aue des Betrachtungsgebietes sind leider erst seit 1963 durch regelmäßige Messungen an einigen Standorten belegt. Die ausgewählten Grundwasserbeobachtungsrohre 2.0063 und 2.0064 befinden sich am Forstweg Lützschena – Böhlitz-Ehrenberg und haben folgende Charakteristik und Hauptwerte der Jahresreihe 1964 bis 1990 (ohne 1973/1974, 1976/1977 und 1986–1989):



Anhand der 1963 beginnenden Ganglinie der Grundwasserstände läßt sich eine durch Braunkohletagebaue bedingte Absenkung des Grundwasserstandes nicht nachweisen.

Gegenüber dem niedrigen Ausgangswasserspiegel der Abflußjahre 1963/1964 lag der mittlere Wasserspiegel der Jahre 1965 – 1971 etwa 0,6 m höher, während er 1972/1973 wieder fast so tief wie 1963/1964 lag, 1975 1 m höher lag, zwischen 1977 und 1982 0,8 m und 1983 – 1986 sowie 1989 – 1993 nur

etwa 0,2 m über dem Ausgangswasserspiegel 1963/1964 lag. Dieser Effekt der mehrjährigen Schwankungen wird von den teilweise größeren, bis zu etwa 2 m großen innerjährlichen Schwankungen überlagert. Die Größe der Schwankungen ist im allgemeinen größer, je kleiner das Speichervermögen bzw. die Mächtigkeit sowie das unterirdische Einzugsgebiet ist. Auch die Lage und Größe der in Niedrigwasserzeiten in der Regel grundwasser gespeisten Fließgewässer wirkt sich unterschiedlich auf das Schwankungsverhalten aus. Besonders bei aus Kiessand bestehenden Flußsohlen reagiert der Grundwasserstand in Flußnähe stärker und schneller als an weiter entfernten Punkten. Damit sind auch die durch die höheren Flußwasserstandsschwankungen bedingten Schwankungen in Flußnähe größer, was man beim Vergleich der Ganglinien der beiden ausgewählten Beobachtungsrohre erkennen kann. Die Grundwasserstandsschwankungen sind in der Aue aber nicht nur durch die unterschiedliche Wasserführung der Flüsse bedingt, sondern hängen auch vom in der Aue gefallenen Niederschlag sowie der Verdunstung ab.



REALISIERTE NATURSCHUTZPROJEKTE IM LEIPZIGER AUENWALD

Falk Hofmann, Amt für Umweltschutz Leipzig,
Abteilung Naturschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,
ich möchte im ersten Teil des Referates „Realisierte Naturschutzprojekte im Leipziger Auenwald“ den Schwerpunkt auf den südlichen Teil des Leipziger Auenwaldes legen. Herr Ehring wird Ihnen danach von den Projekten aus dem nördlichen Teil der Aue berichten.

Bevor ich mich aber den einzelnen Projekten zuwende, sei mir gestattet, ein Zitat vom letzten Auenwaldsymposium 1991 als Credo in den Raum zu stellen:

TATEN STATT WORTE

Dies forderte in seinem Vortrag zum ersten Auenwaldsymposium 1991 Klaus Tuchscherer, welchem es leider nicht mehr vergönnt ist, die ersten Erfolge mitzuerleben.

Ich möchte diese Haltung bekräftigen und kann gleichzeitig für die verstrichenen drei Jahre das Resümee ziehen: Es blieben nicht nur leere Worte.

Auch wenn mir nicht sehr viel Zeit zur Verfügung steht, möchte ich es nicht versäumen, all jenen zu danken, welche begonnen haben, die Worte und Ideen des letzten Symposiums in die Tat umzusetzen. Man möge mir aber bitte nachsehen, wenn ich zugunsten der Projektdarstellung auf eine namentliche Nennung verzichte. Selbstverständlich ist mit Taten kein Aktionismus gemeint. Sehr behutsam galt und gilt es auch jetzt, praktische Erfahrungen zu sammeln, und dies zunächst anhand kleinerer Pilotprojekte, um diese wissenschaftlich fundiert zu hinterfragen und zu begleiten und schließlich analog auf die Gesamtaue zu übertragen. Was meine ich damit?

Die prächtige Hartholzau des Leipziger Auenwaldes unterliegt immer noch einem Wandel, über dessen Ursachen heute schon in unterschiedlichster Form berichtet wurde. Entweder die Aue ist bis auf den gewachsenen Boden von der Bildfläche verschwunden oder wird von Straßen zerschnitten, oder die Fließe wurden gekappt und die saisonalen Überschwemmungen bleiben, bedingt durch die Flußregulierung, seit Jahrzehnten aus, so daß sich der noch vorhandene Hartholzauenbestand des *Quercus-Ulmetum minoris* zum *Galio-Carpinetum* wandelt und damit seinen Auencharakter zunehmend verliert.

Um diese Situationen und Prozesse zu revidieren bzw. zu stoppen, mußten Sofortmaßnahmen unter ständiger Kontrolle eingeleitet werden, um den Auenwald nicht durch gutgemeinte, aber extrem spontane Veränderungen erneut zu stressen. Für die degradierten Auenstandorte der Lauer am Cospudener Tagebaurand wie auch für die jenseits der S-Bahnlinie verbliebenen Auenbestände des Ratscholzes wird ein behutsames Vorgehen durch mehrere Projekte bereits praktiziert.

Mit der Wiederaufforstung wurden auf dem noch vorhandenen gewachsenen Boden nicht alle Flächen gleich behandelt, sondern auch ein Teil der Fläche der natürlichen Sukzession überlassen. Dieses Projekt stellt in der vergleichenden Untersuchung von Dauerflächen auf unterschiedlich forstlich forcierten Flächen und sich überlassenen Sukzessionsstandorten eine wichtige Grundlagenuntersuchung für die Auenwaldreestablierung auf ähnlichen Standorten dar.

Gerade auf die Pflege und Entwicklung von Auenwäldern allgemein und für den hiesigen Standort insbesondere erhoffen wir aus dem langjährigen Vergleich forstlich gesteuerter und sukzessiver Entwicklung in Gestalt des Wandels der Vegetation und ausgewählter Tiergruppen Rückschlüsse auf „pro-auenwaldorientierte“ Pflegekriterien.

Die Datensicherung erfolgte in den ersten zwei Jahren über Werkverträge, vergeben durch die Stadt Leipzig. Geplant ist eine zukünftige langjährige universitäre Begleitung dieses Sukzessionsversuches.

Als zweites Projekt mit Pilotcharakter wird im Bereich des Ratscholzes beim sogenannten „Wiedervernässungsprojekt“ eine Testfläche von 4,5 ha seit vorigem Jahr alljährlich im März für ca. 14 Tage überschwemmt durch das Anstauen der Paußnitz. Um die Auswirkungen simulierter Frühjahrshochwässer zunächst kleinflächig zu testen, wird die geflutete Fläche nach der im vorigen Jahr getroffenen Ersterhebung zusammen mit einer nicht gefluteten Vergleichsfläche alljährlich vegetationskundlich und zoologisch dokumentiert.

Grundvoraussetzung für dieses Projekt ist natürlich, daß gesteuert Wasser über die Paußnitz in die Aue eingespeist und auch ebenso wieder abgelassen werden kann.

Diese Möglichkeit wurde im Bereich des Paußnitzsystems ideal in einem weiteren Projektkomplex eingerichtet.

Die alten Fließe Schwarze Lache, Paußnitz, Paußnitzgraben und Floßgraben wurden durch den Bergbau förmlich gekappt und während des Kohleabbaus mit Grubenwässern versorgt. Nach Auslaufen des Bergbaus mußte eine Ersatzquelle geschaffen werden.

Mit dem Projekt Grenzgraben und Elsterwasserüberleitung wurden durch die Rohrleitung von der Elster und einem neuangelegten Graben, dem Grenzgraben, die Voraussetzungen für die Wiederanbindung der bereits genannten Fließe geschaffen und damit die Möglichkeit zur Revitalisierung des alten Fließgewässersystems von Paußnitz und Floßgraben im Ratsholz neu eröffnet.

In weiteren Teilprojekten wurden die Paußnitzlachen im Ratsholz entschlammt und über von Hand angelegte Stichgräben und Staustufen das gesamte Paußnitzsystem für eine Wiedervernässung naturnah instand gesetzt.

Der Erfolg ließ nicht lange auf sich warten, über Pegelmessungen sind höhere Grundwasserstände schon kurze Zeit später zu verzeichnen gewesen. Um mögliche Risiken durch das verwendete Elsterwasser einzuschränken bzw. zu erkennen, wurden wasseranalytische Untersuchungen durchgeführt, in deren Ergebnis festzustellen ist, daß das Elsterwasser nach Passage des Grenzgrabens und der Wiesen im 1. Paußnitzabschnitt als unbedenklich einzustufen ist.

Parallel dazu wurden und werden Veränderungen an der Vegetation und ausgewählten Tiergruppen an den Meßstellen festgehalten.

Die Abschläge vom Grenzgraben für Schwarze Lache, Paußnitzgraben, alte Paußnitz und Floßgraben sind regelbar, so daß in Verbindung mit den Endwehren der Paußnitz am Elsterflutbett alljährliche Überschwemmungen kontrolliert simuliert werden können. Und da schließt sich der Kreis zum Pilotprojekt Wiedervernässung einer Auenwaldfläche im Ratsholz, auf welches ich bereits einging.

Durch Fördermittel des Bundes konnte kurz vor der diesjährigen Amphibienwanderung die lange schon notwendige Amphibienleitanlage im Bereich der Brückenstraße realisiert werden. Neun Tunnel und beidseitige Sperrwände sollen helfen, die Trennwirkung dieser rücksichtslos durch die Landschaft gelegten Straße zu lindern.

Durch das zunehmende Verkehrsaufkommen wurden die Verluste vor allem auch bei den rückwandernden Junglurchen immer größer und die Gefahr für die Naturschützer ebenso, die zuvor mit Erfolg einen provisorischen Amphibienzaun alljährlich betreuten.

Nach der diesjährigen Kontrolle an der gerade fertiggestellten Amphibienleitanlage ist festzustellen, daß neben Erdkröten, Molchen und Braunfröschen

auch Kleinsäuger die Leiteinrichtung annehmen. Dieser Teilerfolg für Amphibien und Kleinsäuger soll nicht darüber hinwegtäuschen, daß diese Straße an sich völlig deplaziert ist und die nächsten Straßen dieser Art schon mehr als nur angedacht die Aue queren und damit zerschneiden sollen.

Alle Projekte und Untersuchungen im südlichen Auenwald verbessern sicherlich zum einen die Situation und geben zum anderen Einblick in das Gesamtgefüge dieses Ökosystems.

Ich halte es für unbedingt notwendig, daß für dieses als Landesschwerpunkt benannte Schutzgebiet ein Pflege- und Entwicklungsplan bzw. Teilpläne erstellt werden, die eine fundierte Grundlage für die weitere Behandlung des Gebietes über das bislang Bekannte und vor allem auch bislang Inselartig Realisierte hinaus darstellen. Vor allem wäre hier auch die Gesamtbetrachtung des Auenwaldes einbindbar, und wir könnten beim nächsten Symposium nicht „nur“ von Projekten aus der südlichen und nördlichen Aue berichten. Das Stichwort – nördlicher Auenwald – ist gefallen und ich gebe ab an Herrn Ehring, welcher, wie angekündigt, von Projekten aus dem nördlichen Auenwald berichten wird.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

REALISIERTE NATURSCHUTZPROJEKTE IM LEIPZIGER AUENWALD

Roland Ehring, Naturschutzbund Deutschland,
Landesverband Sachsen e.V.

Sehr verehrte Damen und Herren,
während auf dem ersten Auenwaldsymposium noch
über die besondere Bedeutung der Leipziger Auen
und über Strategien zum Schutz der Auenwald-
Ökosysteme gesprochen wurde, stehen heute Kon-
zepte und bereits realisierte Naturschutzprojekte
zur Diskussion.

Der Naturschutzbund nimmt die erneute Ausrich-
tung des Auenwaldsymposiums zum Anlaß, um
über die in den zurückliegenden drei Jahren gelei-
stete ehrenamtliche Tätigkeit in der Biotop- und
Landschaftspflege und dem Artenschutz im nord-
westlichen Leipziger Auenwald zu sprechen. Wir
beziehen uns dabei vor allem auf die Wasserüber-
leitung in einem Teil des Naturschutzgebietes
„Luppenaue“, dem ehemaligen NSG „Papitzer
Lehmlachen“.

Hier verliefen noch bis zur Lupperegulierung (1934
bis 1938) mehrere mäandrierende Elster-Luppe-
Läufe, die zur Zeit der Frühjahrshochwasser peri-
odisch oder aber episodisch das Gebiet überfluteten.
Das war die typische Auenlandschaft mit wechsel-
feuchten Wiesen und eingelagerten Laubwaldan-
teilen. Hier befanden sich von jeher eine überaus
reichhaltige und vielfältige Fauna und Flora und die
zu damaligen Zeiten größte Rotbauchunken-Popu-
lation Deutschlands; nachzulesen bei DÜRIGEN
(1878) im Standardwerk über die aquatile Fauna
Deutschlands.

RÜCKBLICK

Mitte des vorigen Jahrhunderts begann im Model-
witz/Scherbitzer Gebiet der Abbau des Auen-
lehms. Nach Stilllegung ausgelehmter Gruben wur-
den diese durch eine Teichwirtschaft nachgenutzt.
Diese menschliche Einflußnahme gefährdete die
funktionierenden Ökosysteme nicht, ja, es waren
sogar Bestandszunahmen wassergebundener
Arten zu verzeichnen.

Erst durch die Regulierung der Luppe wurden die
bis dahin über eine hohe Eigendynamik verfügen-
den zahlreichen Elster-Luppe-Läufe mehrfach
durchtrennt und der Wasserhaushalt dieser einma-
ligen Auenlandschaft einschneidend gestört.

Die Überflutungen durch Frühjahrshochwasser blie-
ben weg, und große Teile der nordwestlichen Aue
trockneten allmählich aus. Schließlich stellte auch
die Teichwirtschaft aufgrund des permanenten
Wassermangels ihren Betrieb ein. Die Elsterwasser-

einspeisung über ein Bewässerungsrohr mußte nach
1945 wegen der sich verschlechternden Wasser-
qualität eingestellt werden. Das Gebiet verbuschte
zusehends.

Nach der Einstellung des Lehmbaues im Jahre
1975 und der kurzzeitigen Kiesgewinnung zu Be-
ginn der 80er Jahre, die bis in die grundwasser-
führenden Schichten reichte, entstanden neue
Kleingewässer, das heutige „Große Gehege“. Damit
fanden die zum Feuchtbiotop führenden und zu-
gleich artenfördernden Abbauformen ihren Abschluß.

Obwohl der Auenlandschaft nach der Kanalisierung
der Luppe permanent Wasser entzogen wurde, reich-
ten zu diesem Zeitpunkt die Niederschlagsmengen
sowie die Uferfiltrate der Weißen Elster und selbst
der Luppe bei erhöhten Wasserständen noch aus,
um Teile des Gebietes zu vernässen.

1975 werden die Papitzer Lehmlachen aufgrund der
zahlreichen herpetologischen Arten und hier ganz
besonders der Rotbauchunke auf einer Fläche von
40 ha unter Naturschutz gestellt. Die Austrocknung
der Lachen schreitet jedoch unaufhaltsam voran,
und so wird außerhalb der Reproduktionszeit noch-
mals der Versuch unternommen, mittels vorhande-
nem Überlaufrohr Wasser einzuspeisen. Die Wasser-
qualität ließ jedoch eine dauerhafte Flutung nicht
mehr zu.

Die Einbringung einer 2 m tiefen Abwasserdruck-
leitung parallel zum südlichen Elsterufer im Jahr
1986 unterbindet den bis dahin noch vorhandenen
schwachen Zustrom von Uferfiltrat der Weißen El-
ster. Das Überlaufrohr und eine Dükerleitung vom
„Kalten Born“ werden dabei ebenfalls durchtrennt.
Ein als Ausgleichsmaßnahme gedachter Quelltümpel,
der jedoch hinter der Rohrleitungstrasse errichtet
word, funktioniert nicht.

In der sich durch die Trockenheit stetig verändern-
den nordwestlichen Auenlandschaft entwickelt sich
das Naturschutzgebiet „Papitzer Lehmlachen“ im-
mer mehr zum Rückzugsgebiet der aquatilen Fauna
und Flora.

Seit Mitte der 80er Jahre nehmen aber nun auch hier
die bis dahin festgestellten 16 herpetologischen
Arten ab. Zu nennen sind vor allem quantitative
Rückgänge bei Rotbauchunke (*Bombina bombina*),
Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Moorfrosch (*Rana
arvalis*). Zwei zugewanderte Arten, Blindschleiche

(*Anguis fragilis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*),
deuten auf die zunehmende Austrocknung des Ge-
bietes hin.

Neben dem Verschwinden solcher Vogelarten wie
Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*), Zwergdom-
mel (*Ixobrychus minutus*) und Drosselrohrsänger
(*Acrocephalus arundinaceus*) nehmen auch die Brut-
vögel insgesamt ab. Die Anzahl der Brutpaare der
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) verringert sich da-
bei drastisch.

Biotop- und Landschaftspflegemaßnahmen setzen
ein, um wenigstens den noch im Larvenstadium
befindlichen Lurchen zu helfen. Ausgewählte La-
chen werden ausgetieft, und damit wird zumindest
eine punktuelle Vernässung erreicht.

Weitere Bemühungen, wie Grabenberäumung und
Weidenrückschnitt, wurden notwendig und erlang-
ten aufgrund ansteigender Niederschlagsdefizite
hohe Bedeutung. Der Verbuschung wurde entge-
gengewirkt, Baumweiden wurden verjüngt, und die
Sonneneinstrahlung war an Restgewässern möglich.

In der Folge führen die milden und schneearmen
Winter und trockenen Sommer zu einer Verschär-
fung des Zustandes in diesem Gebiet.

Mit der flächenmäßigen Ausweitung des NSG
„Papitzer Lehmlachen“ zum 420 ha großen Natur-
schutzgebiet „Luppenaue“ war klar, daß diesem Kern-
bereich des neuen Schutzgebietes die ganze Auf-
merksamkeit zu widmen war.

ZUR SITUATION

Die im Herbst 1991 von der Forschungsstelle für
chemische Toxikologie in Auftrag gegebenen und
vom Umweltinstitut Leipzig durchgeführten hydrolo-
gischen und wasserchemischen Untersuchungen
verdeutlichten die von den ehrenamtlich tätigen
Naturschutzmitgliedern seit langem speziell für die-
ses Gebiet geäußerten Befürchtungen. Niederschlä-
ge allein können den gestörten Wasserhaushalt nicht
mehr wesentlich beeinflussen. Allerdings konnte eine
verbesserte Wasserqualität der Weißen Elster fest-
gestellt werden. Das ließ hoffen!

Im Ergebnis der Untersuchungen interessierten uns
daher die Möglichkeiten einer Bewässerung des Ge-
bietes besonders. Die Einspeisung von Elsterwasser
im freien Gefälle hat es schon einmal gegeben, und
höhere Wasserspiegel von Elster und regulierter Lu-
ppe haben auch gelegentlich zu Vernässungen geföhrt.
Diese Überlegungen gingen also mit den Vorstellun-
gen des ehrenamtlichen Naturschutzes konform.

Wir konzentrierten uns in der Folgezeit auf die kurz-
fristig realisierbare Variante eines geregelten Über-
laufs von Wasser der Weißen Elster in die Papitzer
Lehmlachen.

Der Sommer 1992 war sehr warm und trocken. Die
Lachen trockneten fast völlig aus. Eine schon im
März begonnene Rettungsaktion für alle noch im
Larvenstadium befindlichen Tiergruppen (Lurche,
Libellen) erwies sich als richtig. Mit Unterstützung
der Stadt Schkeuditz gelang es, mittels Pumpe und
Feuerwehrschauch Elsterwasser einzuspeisen. Dazu
bot sich ein nur noch als Geländevertiefung vorhan-
dener früherer Altarm an, der südlich des Elster-
bogens bei Papitz zu sehen ist. Ein aus den zurück-
liegenden Jahrzehnten bekannter Schilfgürtel
wuchs wieder. Der Selbstreinigungsprozeß des
Elsterwassers war frappierend.

Ständige Wasserproben stimmten bereits zu die-
sem Zeitpunkt optimistisch. Wenn die geplante Über-
leitung mit einem längeren Klärweg bzw. einer
Biofilterstrecke einhergeht, könnte in den Lachen
zukünftig eine gute Wasserqualität erreicht werden.

BEGINN DES FÖRDERPROGRAMMES

Am 20. Mai 1992 erging an das Regierungspräsidium
Leipzig, Referat Naturschutz, ein Antrag auf Gewäh-
rung von Fördermitteln für diese Maßnahme, und
noch im Herbst konnten die Arbeiten beginnen.

Für die schnelle Bewilligung von Fördermitteln und
die kurzfristige wasserrechtliche Nutzungsgeneh-
migung bedanken wir uns bei den zuständigen Be-
hörden.

Im März 1993 konnte die erste geregelte Überleitung
in Betrieb genommen werden. Im Verlauf seiner
etwa 600 m langen Fließstrecke erreichte das Was-
ser rein optisch ein gutes Aussehen. Die am näch-
sten gelegenen Lachen verzeichneten zunehmende
Vernässungen.

Einer kleinen Sensation glich die Feststellung des
Eiszeitreliktkrebsses Siphonophanes grubei Anfang
Mai durch R. Zitschke. Dieser Krebs wird als leben-
des Fossil bezeichnet und wohnt in Mitteleuropa
einen Typ von Lebensräumen, der sich durch kurz-
zeitig existierende Schmalzweissertümpel, Hoch-
wasserlachen und periodisch trocken fallende
Wasseransammlungen auszeichnet. Das Wasser
muß sauber sein und darf keinerlei Eutrophierungen
unterliegen.

Verschiedene Rohrsängerarten (*Acrocephalus
scirpaceus*, *Acrocephalus palustris*) besiedelten
unmittelbar nach ihrer Rückkehr das Gebiet. Die

Rohrweihe war wieder mit 3 Brutpaaren vertreten, und sogar ein Weißstorchpaar errichtete in Modelwitz auf einem Schornstein einen Horst. Damit brütete seit 1975/76 erstmals wieder ein Weißstorch in diesem Raum.

WISSENSCHAFTLICHES BEGLEITPROJEKT

Im Rahmen eines wissenschaftlichen Begleitprojektes untersuchten Mitglieder des Naturschutzbundes und Mitarbeiter des Naturschutzes diese Wasserüberleitung über einen Werkvertrag im Auftrag des StUFA Leipzig.

Neben chemischen und biologischen Wasseruntersuchungen und Wasserstandsmessungen liefen pflanzensoziologische Kartierungen und vegetationskundliche Arterfassungen, aber auch faunistische Untersuchungen und Erfassungen (Libellen, Fische, Lurche, Kriechtiere, Vögel) ab.

Die Untersuchungsergebnisse liegen vor. Die Bewässerung hat sich positiv auf Fauna und Flora ausgewirkt. Das übergeleitete Elsterwasser wurde im Selbstreinigungsprozeß schon beim Durchfließen der Wiesenlache mit dichtem Schilfbestand einer Vorreinigung unterzogen. Umfangreiches Datenmaterial wurde gesammelt und damit zugleich eine Bestandserfassung vorgenommen.

An höheren Pflanzen konnten u. a. Schlangengraß (*Allium scorodoprasum*), Carex-Arten, Sumpfwolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Nördliches Labkraut (*Galium boreale*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*), Behaartes Johanniskraut (*Hypericum hirsutum*), Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachium longifolium*), Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*), Färbescharte (*Serratula tinctoria*), Glänzende Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*) sowie Stieleiche (*Quercus robur*) und Salix-Arten nachgewiesen werden.

Insgesamt wurden im Bereich der Lachen 16 Libellenarten erfaßt. Dabei war zu beobachten, daß mit zunehmendem Klärweg auch eine qualitative und quantitative Artzunahme zu verzeichnen war.

Neben den vorhandenen Wildfischarten Giebel (*Carassius auratus gibelio*) und Karausche (*Carassius carassius*) ist der Dreistachelige Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) als zugewanderte Art zu nennen.

An Lurchen konnten Kamm- und Teichmolch (*Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris*) sowie Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Seefrosch (*Rana*

ridibunda), Teichfrosch (*Rana esculenta*), Moor- und Grasfrosch (*Rana arvalis*, *Rana temporaria*) erfaßt werden.

An Kriechtieren wurden Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) festgestellt.

An Vogelarten sind vor allem Feldschwirl (*Locustella naevia*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) zu nennen. Dabei steht die Verdopplung der Brutpaarzahl des Teichrohrsängers im direkten Zusammenhang zur Bewässerung.

Als Schlußfolgerungen und Empfehlungen werden folgende Schwerpunkte zusammengefaßt:

1. Die Wassermenge reicht noch nicht aus, um größere Teile der Papitzer Lehmflächen sowie trocken liegende Elster-Luppe-Läufe im und außerhalb des NSG „Luppenaue“ zu bewässern.

2. Fortführung der hydrologischen und wasserchemischen Untersuchungen.

3. Realisierung weiterer wasserbaulicher Maßnahmen. Oberstes Gebot: größtmögliche Vorreinigung des zur Verfügung stehenden Oberflächenwassers.

4. Weiterführung der faunistisch-floristischen Erfassungen.

5. Artenschutzmaßnahmen für die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*).

Die Diskussion um die Erhöhung des Wasserspiegels in der regulierten Luppe sollte weitergeführt werden. Die generelle Anhebung um 1 m würde den gestörten Wasserhaushalt der nordwestlichen Aue positiv beeinflussen.

Der Naturschutzbund ist auch weiterhin bemüht, mit Bewässerungsprojekten zur Stabilisierung des seit der Lupperegulierung einschneidend veränderten hydrologischen Zustandes des nordwestlichen Auensystems beizutragen.

AUSBLICK

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß der Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e. V., Träger des neuen hydrologischen Projektes zur „Wiedervernässung von Flächen des nordwestlichen Leipziger Auenwaldes - Bauerngraben und Alte Luppe“ ist.

Damit besteht die Zielstellung zur Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung großer Teile des nordwestlichen Auensystems und der Schaffung eines Landschaftsverbundes zwischen NSG „Burg- aue“ und NSG „Luppenaue“. Im Projektgebiet sind zahlreiche Flußläufe, Altarme und Lachen erhalten geblieben, deren Revitalisierung eine billige Investition für die Natur darstellt.

Die Flußauen zählen zu den wertvollsten Naturpotentialen im Leipziger Raum. Laßt sie uns gemeinsam bewahren.

Das Referat wurde durch Lichtbilder von R. Zitsche aus dem besprochenen Gebiet sowie angrenzenden Bereichen ergänzt.

ZUKUNFT DER KULTURLANDSCHAFT – ÄNGSTE UND HOFFNUNGEN

Prof. Dr. Michael Succow, Ernst-Moritz-Armdt-Universität Greifswald, Vizepräsident Naturschutzbund Deutschland

Die aktuelle Krise der Landnutzung hat viele Ursachen. Ihr Wesen ist aber in unserer so effektiven technisierten Welt begründet, in unserer „Hochzivilisation“. Denn sie ermöglicht, oder deutlicher, erzwingt, daß die „unterentwickelten“ Länder aus Nahrungsmitteln und Rohstoffen zu Preisen liefern (müssen), die weit unter ihrem Wert liegen. Zwangsläufig ist damit auch die Wirtschaftlichkeit unserer landwirtschaftlichen Betriebe nicht mehr gegeben. Die so außerordentlich billige Erzeugung und Heranlieferung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen ist aber nur möglich, weil neben den sozialen auch die ökologischen Erfordernisse bei Erzeugung und Transport der von uns eingeworbenen und verbrauchten Güter nach wie vor weltweit ignoriert werden. Die Preise entsprechen weder der „sozialen“ noch der „ökologischen“ Wahrheit. Der soziale, der ökologische und damit eng verbunden der ökonomische Niedergang großer Teile der Welt ist so unabdingbar.

Ein Ausweg zu mehr „Wirtschaftlichkeit“ wird bei der heimischen Landnutzung gegenwärtig noch immer in weiterer Konzentration und Spezialisierung

Literatur:

EHRING, R., FRÖHLICH, G., HÜCKSTÄDT, M., MÄKERT, R.; TÄGLICH, H. J., TEUBERT, H., WEBER, D., ZITSCHKE, R. (1993): Wissenschaftliche Begleitung des Flutungsprojektes des Naturschutzbundes in der nördlichen Leipziger Aue.

KÖNIGSTEDT, B. und D. (1993): Zum Vorkommen der großen Blattfußkrebse *Lepidurus apus* und *Triops cancriformis* (Crustacea, Notostraca) in Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 36. Jg. Heft 1; 15.

LUFT, F.; HALBING, F.; KNÖFEL, K. (1992): Historische, hydrologische und chemische Untersuchungen im Gebiet „Papitzer Lehmflächen“, Umweltinstitut Leipzig e.V.

gesehen. Das spielt sich vor allem in Gebieten mit bevorzugten, also überdurchschnittlich guten Klima-, Boden- und hydrologischen Bedingungen ab. In diesen Landschaften wird in unverantwortlicher Weise eine hochintensive, industriemäßige Landnutzung weitergehen, bei weiterer Technisierung und Chemisierung, bei weiterer Fruchtfolgereduzierung und bei Weiterbestehen beziehungsweise Ausbau einer flächenunabhängigen Tierproduktion. Damit werden in diesen Räumen zwangsläufig Umweltbelastungen zunehmen und Arbeitskräftefreisetzungen erfolgen, also Umwelt- und Sozialverträglichkeit weiter mißachtet. Vor allem mit Hilfe der Züchtungsforschung und Genetik sind weitere Ertragssteigerungen zu erwarten. In diesem Wettlauf fühlt man sich noch immer als Gewinner!

Sicher wird auch das Konzept des integrierten Landbaus weiter verfolgt, die Praxis zeigt aber, daß es gegenwärtig den „reduzierten“, hochintensiven Systemen mit ihrer vordergründigen „Wirtschaftlichkeit“ ökonomisch unterlegen ist. Prognosen be-

sagen, daß innerhalb der nächsten 10 Jahre innerhalb EU-Europas nur noch etwa 1/3 der derzeitigen agrarischen Nutzflächen für die Erzeugung der benötigten Nahrungsmittel gebraucht wird. Die dafür geeigneten Räume werden weiter zu alleinigen Produktionslandschaften degradiert und in den Gunstgebieten liegen.

Im Land Brandenburg beispielsweise haben lediglich 15–25% der agrarischen Nutzflächen unter den derzeitigen preispolitischen Rahmenbedingungen aufgrund hoher Bodenqualität eine Chance zu halbwegs wirtschaftlicher Weiternutzung, die in jedem Falle eine hochintensive sein wird. Das aktuelle Bild derartiger Gemarkungen: Raps, Mais, Wintergerste. 90% des Rapsanbaus laufen unter der Rubrik „Nachwachsende Rohstoffe“. Auf den riesigen Feldern zwischen den Dörfern finden sich oft nur 2 oder 3 Kulturen.

Die derzeit laufende Konzentration auf Produktionslandschaften sowie ferner auch Siedlungslandschaften setzt aber insgesamt weiträumig Areale frei, die weder für Produktionslandschaften noch für urbane Entwicklungen so recht zu gebrauchen sind, so recht taugen.

Die aktuelle Krise und damit Differenzierung der Landnutzung birgt damit aber auch Chancen in sich, die wir nutzen sollten im Sinne einer Neubesinnung in unserem Verhältnis zur Landschaft, zum Umgang mit Landschaft. Neben den wachsenden Flächenanteilen urbaner Landschaften mit ihren Siedlungs-, Industrie-, Handels- und Verkehrsarealen sowie Deponie- und Abbauflächen (immerhin 12–15% der Landesfläche Deutschlands), neben den intensiven agrarischen Nutzlandschaften, wo wir ständig Sorge tragen müssen, das natürliche Leistungspotential durch Überforderung kurzfristig zu verspielen, wird ca. 1/3 unserer Landesfläche – und der Umfang wird im Nordosten des vereinten Deutschlands sicher am höchsten sein – frei für eine Neuorientierung, frei für Funktionen, die bislang von der Gesellschaft wenig beachtet wurden, deren Bedeutung in den Hochzivilisationen aber ständig zunimmt, deren Wert es aber noch zu monetarisieren gilt. Denn die Funktionen einer in einem Jahrtausend währenden Prozeß menschlichen Tätigseins geschaffenen offenen „harmonischen“ Kulturlandschaft gehen weit über das Erzeugen von Nahrung und Rohstoffen hinaus. Die Wertbestimmung der harmonischen Kulturlandschaft soll im Folgenden zusammenfassend umrissen werden:

- Erzeugen von Nahrung und Rohstoffen in hoher Qualität bei geringer Umweltbelastung, wie es hoch-

intensive Nutzungslandschaften nicht mehr vermögen (umweltverträgliche Produktionsfunktion),

- Bildung von Grundwasser in Menge und Güte, wie es unter den aktuellen Belastungsbedingungen weder hochintensive Nutzungslandschaften noch Wälder vermögen (Wasserhaushaltsfunktion),
- Bindungs- und Puffervermögen der Böden für die Entsorgung/Festlegung von Schad- und Reizstoffen, wie sie in den ökologisch reduzierten Stadtlandschaften und hochintensiven Nutzungslandschaften weitestgehend verlorengegangen sind (Stabilisierungsfunktion),
- Lebensraum für eine mannigfaltige Pflanzen- und Tierwelt, die weit über der anderer Landschaften, auch naturnaher Wälder, liegt (Lebensraumfunktion),
- Erholungsraum höchster Wertigkeit, der neben einem reichhaltigen Naturpotential historisch gewachsene ländliche Kultur erleben läßt (Erholungs- und Bildungsfunktion),
- Tätigkeitsraum für naturverbundene Berufe, wie sie mit der Industrialisierung der Landnutzung weitestgehend verloren gegangen sind. Insbesondere mit dem ökologischen Landbau sind in größerer Zahl sinnvolle Arbeitsplätze – auch für in Stadtkulturen kaum vermittelbare Bürger – zu binden (Sozio-ökonomische Funktion).

In diesem Zusammenhang wird es notwendig, das Konzept einer räumlich differenzierten Umweltnutzung in Form eines Überblicks über die akute Entwicklung und Bewertung der Flächennutzung für Deutschland vorzustellen. Es lassen sich gegenwärtig fünf Nutzungsformen gruppieren, die in der Regel eine deutliche regionale Bindung aufweisen.

FLÄCHENNUTZUNG IN DEUTSCHLAND AKTUELLE ENTWICKLUNG UND BEWERTUNG

a) Siedlungs-, Verkehrs-, Deponie- und Industrielandschaften.

Flächenanteil akut wachsend: alte Bundesländer gegenwärtig ca. 13%, neue Bundesländer gegenwärtig ca. 10%. Diese hochbelasteten und belasteten Landschaften (anthropogen reduzierte Ökosysteme) sollten sich – nicht nur aus ökologischer Sicht – nicht über 15% der Landesfläche ausdehnen. Im Hinblick auf ihre Umweltqualität sind sie als suboptimal zu bezeichnen, wenn auch mehr als Dreiviertel der Bevölkerung in diesen Räumen leben.

b) Nutzungslandschaften mit industriegemäßen Methoden als gegenwärtig noch die überwiegende agrarische Landnutzungsform. Jedwede Form einer industriegemäßen Landnutzung ist umweltunverträglich. Es ist zu erwarten und zu hoffen, daß mit sinkenden Erzeugerpreisen und steigenden Produktionsausgaben diese von Teilen der Landnutzer nach wie vor favorisierte Landnutzung ausklinkt, zumal die Subventionierung einer umweltunverträglichen Landnutzung zunehmend auf Akzeptanzprobleme beim Steuerzahler stößt. Nutzungsformen: stark reduzierte Fruchtfolgen mit Maximalerträgen,

- flächenunabhängige industriemäßige Tierhaltung,

c) Intensive Nutzungslandschaften, die die Tragkapazität des Standortes nicht überschreiten. Flächenanteil gegenwärtig unter 15%, zukünftig ca. 50–60% der Landesfläche. Es wird sich dabei weitestgehend um die Gunststandorte handeln. Es muß erreicht werden, daß in allen intensiven Nutzungslandschaften umwelt- und sozialverträglich produziert wird.

Als Nutzungsformen kommen in Frage:

- ökologischer Landbau,
- naturnaher Waldbau,
- integrierter Landbau,
- gewässerverträgliche Fischbewirtschaftung.

d) Extensive Nutzungslandschaften.

Flächenanteil gegenwärtig unter 5%, zukünftig ca. 20–30% der Landesfläche. Diese Formen einer umweltverträglichen, aber unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen nicht wirtschaftlichen Landnutzung dürfen sich zukünftig auf mindestens 1/4 unserer bisherigen Agrarstandorte und zunehmend auch auf Waldstandorte ausdehnen, da auf den Nicht-Gunststandorten eine intensive Landnutzung ständig weiter zurückgeht.

Als Nutzungsformen kommen in Frage:

- extensiver Ackerbau,
- extensive Waldnutzung,
- extensive Grünlandnutzung,
- extensive fischereiliche Nutzung.

Ein Teil der Naturschutzgebiete mit Pflegenutzung zum Erhalt von Halbkulturformationen, also Heiden, Hutungen, Streuwiesen, Niederwäldern wird sich hier wiederfinden. Diese Landschaften werden die bedeutendsten Erholungsräume eines naturverträglichen Tourismus darstellen. Bei Bezahlung ökologischer Leistungen ist zukünftig Wirtschaftlichkeit denkbar. Biosphärenreservate und auch Naturparke neuer Prägung sollten als Modellregionen für derartige Nutzungslandschaften entwickelt werden.

e) Naturlandschaften/ Naturentwicklungsräume. Flächenanteil gegenwärtig 1%, mittelfristig mindestens 5% der Landesfläche einnehmend. Mit der völligen Nutzungsauffassung von Landschaftsteilen dürfte der Anteil von Naturentwicklungsgebieten zunehmen. In ihnen wird sich mittelfristig die potentiell natürliche Vegetation einstellen. Bei Großflächigkeit sollten sie als Nationalparke gesichert werden. Geeignete Räume sind insbesondere aufzugebende militärische Übungsplätze, überkommene bislang nicht rekultivierte Bergbaufolgelandschaften aber auch in der Nutzung aufgegebene Moorstandorte.

Extensive Nutzungslandschaften, als ein zukünftig hoffentlich wieder wichtiger Bestandteil unserer Kulturlandschaft, sollen nachfolgend etwas näher behandelt werden. Denn sie sind sowohl für den Fortbestand der ländlichen Kultur als auch für den Naturschutz unersetzbar. Die großen Gutsbetriebe, wie sie sich vor allem im Osten Deutschlands finden, können aus heutiger Sicht in gewisser Weise als Modelle für eine derartige Wirtschaftsform gesehen werden.

Generell entspricht die Phase der vorindustriellen Landnutzung, wie sie etwa bis 1950/1960 reichte, in hohem Maße extensiven Nutzungslandschaften. Insbesondere in den nur mäßig intensivierbaren Mittelgebirgs- und Voralpenlandschaften hat sie sich in den alten Bundesländern auch heute noch vielerorts erhalten.

In der ehemaligen DDR galt es dagegen, jeden Quadratmeter Boden auch auf Grenzertragsstandorten möglichst intensiv zu nutzen. Allerdings fand sich extensive agrarische Landnutzung teilweise bis zur Wende in Form der auf wenige ha beschränkten individuellen Hauswirtschaften, desweiteren in den sogenannten Grenzsicherungsräumen und auch in den ausgedehnten Staatsjagdgebieten, in denen zur Sicherung hoher Wildbestände die agrarische Nutzungsintensivierung wesentlich sanfter verlief. In derartigen Gebieten war allerdings eine natürliche Waldregeneration infolge der extremen Schalenwildschäden unmöglich.

Bei extensiven Nutzungslandschaften sollte es sich einerseits um den Erhalt historischer Nutzungsformen (Halbkulturformationen) handeln, z. B. als Streuwiesen, Heiden, Hutungen, Niederwälder (in der Regel in Naturschutzgebieten mit Pflegenutzung). Zum anderen sind hierzu naturgemäßer Waldbau, Streuobstkulturen, extensive Graslandnutzung als Dauerweide oder auch extensiver Ackerbau bei weitestgehendem Verzicht auf Anwendung von Agrochemikalien zu zählen. Diese sehr aufwandsarmen Nutzungsformen erzeugen, ähnlich wie der ökologische Landbau (als umweltverträgliche, aber doch relativ intensive Nutzungsform), „Ökoprodukte“.

Diese Landschaften erfüllen alle genannten Funktionen eines „gesunden“ Naturraumes.

Zum Erhalt bzw. zur Entwicklung extensiver Nutzungslandschaften erscheint als Modell das Konzept der Biosphärenreservate (-parks) besonders geeignet. Aber auch die seit der Wende in den neuen Bundesländern ausgewiesenen Naturparks können in regionaler Sicht ähnliche Funktionen erfüllen. Im Gegensatz zu Naturparks in den alten Bundesländern sind sie dem Naturschutz im umfassenden Sinne verpflichtet, so weisen sie staatliche Leitungen auf, haben ein Zonierungskonzept mit einem Anteil von 10–20% Naturschutzgebietsfläche und orientieren generell auf umweltverträgliche Landnutzungsformen und eine gelenkte, verträgliche touristische Erschließung.

Nachfolgend sollen diese im Osten Deutschlands sich neu entwickelnden sogenannten Großschutzgebiete noch einmal näher erläutert werden. Denn dringender als je benötigen wir Beispiel-Landschaften für eine umwelt- und sozialverträgliche Gebietsentwicklung, in denen alle Funktionen einer gesunden Kulturlandschaft erfüllt werden. Derartige Modell-Landschaften könnten auch als ökologische Wirtschaftsregionen bezeichnet werden. Sie bilden ein ökologisch und sozial bedeutsames Gegengewicht zu urbanen Siedlungsräumen. Generell handelt es sich dabei um Landschaften, die aufgrund ihrer Großräumigkeit und damit geringen Zerschneidung und ihres überwiegend durch kulturlandschaftliche Prägung entstandenen Natureichtums regionale oder auch nationale Bedeutung als Naturerbe im Verbund mit Kulturerbe haben. Sie sollten generell als Landschaftsschutzgebiet geschützt werden und auch großflächig Naturschutzgebiete mit Pflegennutzung sowie Totalreservate enthalten. Für das Land Brandenburg könnten, nach Erhebungen der Landesanstalt für Großschutzgebiete mindestens ein Drittel der Landesfläche, mit Schwerpunkt in den sogenannten „Problemgebieten des ländlichen Strukturwandels“, eine derartige Neuorientierung erhalten. Ähnliche Flächengrößen dürften auch für Mecklenburg-Vorpommern in Frage kommen und für die Mittelgebirgsregionen im Süden der ehemaligen DDR gelten.

Diese Biosphärenreservate und Naturparks dienen beispielhaft

- dem Schutz, der Pflege, der Entwicklung und Wiederherstellung von Kulturlandschaften mit reichem Natur- und Kulturerbe,
- dem Erhalt der natürlichen und durch historische Nutzungsformen entstandenen Artenmannigfaltigkeit, insbesondere durch Pflege traditioneller Nutzungsweisen,

- der Entwicklung einer umwelt- und sozialverträglichen Landnutzung, Erholungsnutzung und gewerblichen Gebietsentwicklung,
- der Veredlung und Vermarktung naturfreundlich erzeugter Rohstoffe und Nahrungsmittel,
- der Regeneration/ Renaturierung von durch Übernutzung geschädigten Landschaftsteilen,
- der Umweltbildung und Umwelterziehung unter besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Landnutzungsgeschichte und damit der Kulturgeschichte des ländlichen Raumes, und
- schließlich haben sie auch Bedeutung für Umweltmonitoring und eine naturschutzorientierte Forschungstätigkeit.

Es ist zu erwarten, daß die notwendige umweltverträgliche Landnutzung dieser Räume in der Startphase von der Gesellschaft finanziell mitgetragen wird. Transferzahlungen für ökologische Leistungen, für die Erzeugung von hochwertiger Nahrung und für gutes Grundwasser dürften in der breiten Mehrheit der Bevölkerung Akzeptanz finden. Aus den Einnahmen von Landschaftsnutzung, Landschaftspflege und Tourismus dürfte es nach einer Übergangsphase möglich sein, den Fortbestand dörflicher Strukturen und damit der Landeskultur schließlich finanziell sich selbst tragend zu sichern. Gelänge es, den subventionierten Verkehr – die zu billige Mobilität – ihren ökologischen Preis zahlen zu lassen, so brauchen wir um viele ländliche Räume nicht mehr zu bangen. Das Produzieren, Verarbeiten, Vermarkten in der Region wäre dann wieder Normalität. Das von weit Hertransportierte würde zum Luxusgut. Das örtliche Gewerbe würde wieder aufblühen. Produzieren und Verbrauchen würde wieder zusammengehören. Mehr Menschen hätten wieder Arbeit. Brachfallen bzw. Brachgefallenes aufzuforsten stände nicht mehr auf der Tagesordnung. Traditionelle, harmonische Kulturlandschaft ist in unseren Hochzivilisationen etwas rar werdendes, ein zunehmend knapper werdendes Gut. Die Marktwirtschaft lehrt: Reichlich Vorhandenes sinkt im Wert, Knappes steigt im Wert. Sichern wir, hüten wir diesen Kapitalstock, sein Wert wird ständig steigen! Generell sollten soviel wie möglich derartige Gebiete in Bundes-, Landes- oder auch kommunalem Besitz bleiben. Nur dadurch können sie uneingeschränkt und langfristig als ökologische Ausgleichs- und Stabilisierungsräume erhalten bzw. entwickelt werden. Das gilt insbesondere für derzeitige von der „Treuhand“ verwaltete Flächen in den neuen Bundesländern. Denn, gilt für uns die Annahme, Umwelt – also Luft und Wasser – sind Allgemeingut, das man

nicht privatisieren kann bzw. sollte, so wäre weiterzuführen: Auch Wald, soweit er sich bisher noch nicht in Privathand befindet, sollte Gemeingut bleiben. Denn Wald hat ebenso wie Luft und Wasser lebenswichtige Umweltfunktionen für den Menschen zu erfüllen. Und die Sicherung, der Erhalt dieser Funktionen sollte – bei einer nicht zwingend notwendigen Privatisierung – nicht wieder vom Steuerzahler an den Privatbesitzer zu entrichten sein.

Aus gesamtgesellschaftlicher Sicht kann es in diesem Zusammenhang auch keinesfalls befriedigen, wenn derartige, für eine Nahrungs- und Rohstoffproduktion nicht mehr genutzte Räume zunehmend für aggressiven landschaftsgebundenen Freizeitsport oder auch als Jagdwirtschaften zur Befriedigung des Trophäenkultes – (der zwangsläufig zum Verlust des Regenerationsvermögens eines Waldes führt) – degradiert werden.

Offenbar benötigt in Hochzivilisationen ein kleiner Teil von Bürgern zur Abreaktion eine aggressive landschaftsverbrauchende Freizeitgestaltung. Aber da Natur hier nur als Staffage gebraucht wird, sollte dafür auf entwertete Landschaftsräume orientiert werden, die es gerade in Oden Deutschlands wiederum reichlich gibt: aufgelassene Industriestandorte, Bergbaugelände, Truppenübungsplätze geringen ökologischen Wertes. Dafür muß nicht hochwertige Landschaft geopfert werden!

Zum Abschluß sollen gewissermaßen als Zusammenfassung Grundsätze für den Handlungsbedarf im Spannungsfeld Landnutzung und Naturschutz dargestellt werden, wie sie sich zwangsläufig aus einem Bekenntnis zu einer dauerhaft- umweltgerechten Entwicklung ableiten (siehe auch Gutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen 1994).

LANDNUTZUNG UND NATURSCHUTZ – WAS GILT ES ZU TUN: 12 GRUNDSÄTZE

- Einkommenssichernde Transferzahlungen an die Landwirtschaft (Subventionen) sind generell an ökologische Leistungen und extensivere Wirtschaftsformen zu binden.
- Ökologischer Landbau, der am Prinzip einer ressourcenschonenden dauerhaft- umweltgerechten Wirtschaftsweise mit hoher Sozialverträglichkeit orientiert, ist bevorzugt zu fördern.
- Auf „Nicht-Gunst-Standorten“ sind extensive Nutzungslandschaften mit naturverträglicher Erholungsnutzung zu erhalten bzw. zu entwickeln (besonders in Form von Biosphärenparks, Naturparks).

• Auf ausgewählten Flächen sind historische Formen der Nutzungslandschaft zur Sicherung artenreicher Halbkulturformationen (Naturschutzgebiete mit Pflegennutzung) zu erhalten oder zurückzuführen.

• Nutzungsfreie Landschaften sind als Naturentwicklungsgebiete in Eigendynamik (Totalreservate, bei ausreichender Größe Nationalparks) zu erhalten und zu entwickeln.

• Grundsätzlich ist extensive agrarische Flächenutzung, insbesondere als Weideland, einer Flächenstilllegung vorzuziehen. Wenn überhaupt, so ist sie auf ökologisch sensible Flächen zu lenken und für die Biotop-Vernetzung zu nutzen.

• Wiederbewaldungen sind generell für walddarme Landschaftsräume vorzusehen, dabei sind insbesondere natürliche Sukzessionen zu fördern.

• Der Anbau nachwachsender Rohstoffe, eine notwendige Entwicklungslinie, ist bevorzugt auf semi-aquatische Ökosysteme (Speicherökosysteme) zu lenken.

• Die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes ist eine der Schlüsselaufgaben zur Vitalisierung der Landschaft, ein umfassender Rückbau von sogenannten Wasserregulierungsmaßnahmen ist unabdingbar.

• Qualitätskontrollen/Umweltkontrollen/Auflagen für intensive Nutzungslandschaften sind zu verstärken. Der Einsatz von mineralischem Stickstoffdünger ist gemäß dem Verursacherprinzip mit Abgaben zu versehen.

• Eine Abkehr von jedweden Formen industriemäßiger Landnutzung in der Landschaft ist durchzusetzen.

• Landnutzungspolitik, Naturschutzpolitik, Raumordnungspolitik und sozio-ökonomische Entwicklung des ländlichen Raumes sind als Einheit zu sehen.