

## Hochwasserschutz in Leipzig 2011

**Ökolöwe - Umweltbund Leipzig e.V.** | Haus der Demokratie Leipzig  
Bernhard-Göring-Str. 152 | 04277 Leipzig | [www.okoloe.de](http://www.okoloe.de)

**Umweltpolitische Arbeit** | Ansprechpartner: Enrico Vlach  
Telefon 0341-3065-370 | Fax 0341-3065-179 | [upa@oekoloewe.de](mailto:upa@oekoloewe.de)



# Hochwasserschutz in Leipzig 2011

<b>1. Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>2. Chronik des Leipziger Hochwasserschutzes</b>	<b>6</b>
<b>3. Wie geht es weiter?</b>	<b>10</b>
3.1. Maßnahmen mit geschaffener Baufreiheit	10
3.2. Angekündigte Maßnahmen	13
3.3. Offene Kernmaßnahmen	14
<b>4. Variantenuntersuchungen des HWSK zur Nordwestaue</b>	<b>18</b>
4.1. Gesamter Bereich der Nordwestaue von Leipzig bis Schkeuditz (A9)	19
4.2. Polder „Südliche Luppeaue/Burgau“ und linke Deiche der Neuen Luppe	21
4.3. Polder „Nördliche Luppeaue“ und rechte Deiche der Neuen Luppe	22
4.4. Beurteilung der Variantenuntersuchungen	23
4.5. Politische Festlegung	24
4.6. Standpunkte der Umweltvereine – NABU und Ökolöwe	25
<b>5. Planungsgrundlagen</b>	<b>27</b>
5.1. Sicherheitskonzept	27
5.2. Schadpotential	27
5.3. „DIN-gerechte“ Deiche	28
5.4. Ökologische Grundlagen	30
5.5. Rechtliches	34

## Anhang

Anhang 1 Übersichtskarten

Anhang 2 Einzelfallbetrachtungen von Baumfällungen

Anhang 3 Kleine Luppe – Querschnitt und Längsprofil

## 1. Zusammenfassung

**Mit diesem Papier widmet sich der Ökolöwe - Umweltbund Leipzig e.V. einem emotional und kontrovers diskutierten Thema - dem Hochwasserschutz in Leipzig 2011.**

Obwohl Hochwasserereignisse regelmäßig im Fokus des medialen und öffentlichen Interesses stehen, sind nur wenige Fakten und Zusammenhänge in der Öffentlichkeit bekannt. Die Verfasser dieser Seiten haben sich daher ausgiebig mit dem Leipziger Hochwasserschutzkonzept (HWSK) auseinandergesetzt und die Ereignisse vom Januar 2011 für wichtige Leipziger Gewässer untersucht.

Anliegen des Ökolöwen ist es, die Öffentlichkeit über den Inhalt des HWSK und seine Umsetzung zu informieren und die Gefahrendiskussion zu versachlichen. Ziel soll es sein, eine öffentliche Debatte über Hochwasserschutz und den Leipziger Auwald anzustoßen und damit politische Entscheidungen transparenter zu gestalten.

Wirksamer Hochwasserschutz ist mit der Flutung von Auwaldbereichen verbunden. Bestrebungen, den Hochwasserschutz möglichst ausschließlich durch Deichbau ohne Einbeziehung der Auen zu realisieren, führen zu weniger Sicherheit, zu höheren Kosten und entziehen dem Auwald seit 80 Jahren die Lebensgrundlage. Hochwasserschutz und Naturschutz werden erst durch übermäßigen Deichbau zu Gegensätzen. Die dauerhaften Schäden am Auwald können auch durch kostenintensive Ausgleichsmaßnahmen nicht repariert werden.

Die Stadt Leipzig (Bürger, Politiker und Verwaltung) muss selbst zum Schutz ihres europaweit einzigartigen stadtnahen Auwaldsystems tätig werden, indem verbindliche Leitbilder aufgestellt und auch eingefordert werden. Die notwendigen Entscheidungen kann sie nicht an die Landestalsperrenverwaltung (LTV) delegieren.

### Vorgeschichte

Bereits Ende der 1990er Jahre wurde für die Nordwestaue die Revitalisierung durch großflächige, durchfließende Überflutungen als naturschutzfachliche Vorzugsvariante untersucht und der Rückbau der Luppedeiche als realisierbar nachgewiesen.

Nach der „Jahrhundertflut“ 2002 waren Deichrückverlegungen zur Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen für kurze Zeit in aller Munde. Diese Ansätze wurden jedoch politisch rasch begraben. Für ein künftiges Leipziger Hochwasserschutzkonzept wurde die Deichertüchtigung entlang der Gewässerränder als Grundsatz verfügt. Das Schutzziel wurde dabei auf ein 150-jähriges Hochwasserereignis festgelegt. Als naturschutzrechtlichen Ausgleich hielt man eine künstliche und gesteuerte Wiedervernässung einzelner Auwaldbereiche für ausreichend.

2004 wurden durch die LTV mehrere flussgebietsbezogene Hochwasserschutzkonzepte (HWSK) erstellt. Für die Leipziger Flüsse sind darin zahlreiche Maßnahmen enthalten, die konträr zu den politischen Vorfestlegungen stehen. So sind Flutungen der südlichen Luppeaue erforderlich, um die zu errichtende Überleitung der Parthe in die Neue Luppe wirksam werden zu lassen und damit Überflutungen an der Unteren Weißen Elster zu verhindern.

Wichtige Bestandteile des HWSK sind ergebnisoffene Untersuchungen, bei denen großräumiger Deichrückbau jeweils die kostengünstige und naturschutzfachlich optimale Varianten darstellt. Der Ökolöwe sprach sich bereits zu jener Zeit für diese Varianten aus, die zugleich optimalen Schutz bei großen Hochwasserereignissen bieten.

Die eigentlich notwendige Variantenabwägung fand nicht statt und die Thematik versandete über die Jahre. Nur wenige Maßnahmen des HWSK wurden bis 2010 in Angriff genommen. Ordentliche Planverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß dem Gerichtsurteil von 2003 wurden nicht durchgeführt.

Erst 2010 wird die Politik wieder aktiv. Der sächsische Umweltminister verabschiedet einen Erlass, der die Fällung sämtlicher Gehölze auf und an Deichen ohne weitere Prüfung ermöglicht. Dabei werden die Naturschutzgesetze umgangen, denn in Sachsen stehen fast alle Flussgebiete und Auen unter Schutz. Nun sollen in diesen Gebieten alle Gehölze unabhängig vom Schadenspotential im Hinterland und den möglichen Alternativvarianten gerodet werden, was auf ganz Sachsen bezogen bis zu 100.000 Bäume bedeuten würde.

### **Hochwasser 2011**

Die LTV nimmt das Winterhochwasser 2011 zum Anlass, den nach Ansicht des Ökolöwen nicht rechtskonformen „Tornadoerlass“ umzusetzen und rodet auf ca. 22 km Länge tausende Altbäume. Die zuständigen Leipziger Ämter verteidigen alle Baumfällungen hinsichtlich der Gefahrenabwehr für Leipziger Stadtgebiete als notwendig und unaufschiebbar.

Für konkrete Gewässerabschnitte haben die Verfasser Bereiche mit Baumfällungen analysiert und die Situation auf der Grundlage des Hochwasserschutzkonzeptes bewertet (vgl. Anhang 2). Wie die erarbeiteten Beispiele belegen, reicht bei den meisten als „kritisch“ bezeichneten Deichabschnitten bereits die Urgeländehöhe aus, um das unmittelbare Hinterland anforderungsgerecht (gemäß der dortigen Hochwasserschutzziele) zu schützen.

### **Im Ergebnis der Untersuchungen muss man feststellen:**

- Die aktuellen Rodungsmaßnahmen in den Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten waren aus hochwasserschutztechnischer Sicht nicht notwendig, es bestand keine akute Gefahr, die einen derart gewaltigen Eingriff in den Naturhaushalt rechtfertigen könnte. Weite Deichabschnitte haben eine nur untergeordnete Schutzfunktion oder werden nur durch geringe Wasserstände belastet. Die Beseitigung sämtlicher Altbäume zur Anlage von neuen Deichverteidigungswegen ist an vielen Deichabschnitten nicht nachvollziehbar und mit den Entwicklungszielen des Auwaldes unvereinbar.
- Besonders bedauerlich ist diese Tatsache vor dem Hintergrund der unmittelbar bevorstehenden Fertigstellung des Zwenkauer Sees als Hochwasserspeicher und der planmäßig vorgesehenen Poldernutzung der südlichen Luppeaue. Dadurch werden bei einem künftigen 150-jährigen Bemessungshochwasser im Stadtgebiet etwa gleiche Wasserstände erzielt wie beim diesjährigen Ereignis.
- Deutlich wurden allerdings Gefährdungen, die auf erhebliche Versäumnisse bei der Umsetzung des HWSK zurückzuführen sind. Obwohl die Aufmerksamkeit fast ausschließlich auf die Luppedeiche gelenkt wurde, sind die tatsächlich sicherheitsrelevanten Maßnahmen der Polderertüchtigung und zur Realisierung des integrierten Gewässerknotens bisher nicht erfolgt. Davon betroffen sind nicht nur die unmittelbaren Polderanlieger in Leutzsch, Böhlitz-Ehrenberg und Kleinliebenau, sondern auch die Stadtgebiete an der Unteren Weißen Elster (Möckern, Wahren, Lützschena, Schkeuditz). Sofern notwendige sicherheitsrelevante Deich-

abschnitte tatsächlich gefährdet waren, stellt sich die Frage, warum diese bisher nicht mit ordentlichen Genehmigungsverfahren instandgesetzt wurden.

### **Fazit**

Bei der Beschäftigung mit diesem Thema wird deutlich, dass pauschale Aussagen zu Deichen und Bäumen der komplexen Leipziger Situation nicht annähernd gerecht werden. Vor dem Hintergrund der sensiblen Auenlandschaft gilt es vor allem, die jeweilige Schutzfunktion und Ausbildung einzelner Deichabschnitte zu beurteilen.

Grundsätzlich ist zudem die künftige Entwicklung des Ökosystems Auwald in seiner Abhängigkeit vom Wasserhaushalt zu sehen, denn mit der Instandsetzung der Luppedeiche wird die permanente Entwässerung der Nordwestaue manifestiert. Dies wäre mit einer künstlichen Wiedervernässung allein nicht zu kompensieren, denn für den Auwald sind zyklische Überflutungen überlebensnotwendig.

Die Überflutung des Auwalds bei Hochwasser ist Voraussetzung für den Schutz anderer Leipziger Stadtgebiete und sichert zugleich den Erhalt des Leipziger Auwalds. Wenn die überfälligen Schutzmaßnahmen am Auwaldrand (und nicht an den Luppedeichen) in Angriff genommen werden und die aktuelle öffentliche Debatte versachlicht wird, werden die Leipziger Bürger eines Tages Auwaldüberschwemmungen wie in diesem Jahr als ein beeindruckendes Naturschauspiel empfinden.

### **Ausblick und Standpunkt des Ökolöwen**

Die bisher verfolgten Naturschutzprojekte der Wiedervernässung einzelner Auwaldbereiche sind ein wichtiger Beitrag, um der kontinuierlichen Austrocknung der Flussauen entgegenzuwirken und die Entwicklung von Feuchtbiotopen zu ermöglichen. Hier wird auf verschiedene Weise versucht, den Grundwasserspiegel anzuheben und saisonale Wasserschwankungen zu simulieren. Dabei sollen Erfahrungen gesammelt und der Auwald auch in seiner jetzigen touristischen und forstwirtschaftlichen Konstitution erhalten bzw. verbessert werden. Durch die Reaktivierung von Fließgewässern soll der für einen Auwald untypische Wassereinstau vermieden werden.

Ergänzend dazu stellen großflächige Überflutungen durch Hochwasser im Abstand von mehreren Jahren (>HQ5) wesentliche auwaldtypische Ereignisse dar. Diese vergleichsweise seltenen Überschwemmungen durchfließen den Auwald im Verlauf des Hochwasserereignisses relativ zügig und sind gekennzeichnet durch eine variable Flächenverteilung, Wasserbeaufschlagung und Sedimentation. Erst dadurch werden wichtige auentypische dynamische Prozesse aktiviert.

Diese notwendigen Überflutungen gelten zwar allgemein als naturschutzfachliche Vorzugsvariante, doch wurden sie wegen vermeintlicher Probleme beim Hochwasserschutz für Objekte und Infrastruktur politisch nicht weiter verfolgt. Seitdem konzentrieren sich die naturschutzfachlichen Anstrengungen und Studien ausschließlich auf künstliche Wiedervernässungsprojekte, wobei die komplette Eindeichung der Flussläufe als faktischer Grundsatz gilt.

Die vorliegende Analyse zeigt jedoch, dass auch in Leipzig Hochwasserschutz unter Verwendung natürlicher Überschwemmungsflächen sehr gut möglich ist. Es bestehen keine zusätzlichen Gefahren für Auwald und Anlieger. Im Gegenteil, die Vorteile und Entwicklungschancen überwiegen, wenn die flussnahe Eindeichung reduziert und stattdessen auf kleinräumige Objektschutzmaßnahmen gesetzt wird.

Wesentlich sind auch die finanziellen Aspekte. Laut HWSK ist der Schutz der Einzelobjekte und Anlieger der Luppeau erheblich preiswerter als die Instandsetzung der Deiche. Die für die Luppedeiche vorgesehenen Mittel können wirksamer in nachhaltigen Hochwasserschutz zur Aktivierung potentieller Retentionsflächen investiert werden. So könnten auch die Fließgewässer II. Ordnung in der Aue (z.B. Alte Luppe in Böhlitz-Ehrenberg) für den Hochwasserschutz nutzbar gemacht werden. Auch eine Ertüchtigung der Auwaldinfrastruktur für Hochwassersituationen (Hauptwegenetz, Straßen, Durchlässe) erfordert Finanzen, die bisher meist auf der Kommune lasten. Davon profitieren die Anlieger auch bei lokalen Starkregenereignissen, die nicht Gegenstand des HWSK sind.

Das Grundproblem für den Auwald bleibt jedoch die permanente Entwässerung durch die sich tiefer eingrabende Neue Luppe. Die Instandsetzung der Luppedeiche manifestiert diesen Zustand für weitere Generationen. Ein Rückbau der Deiche in Kombination mit dem notwendigen Objektschutz der Anlieger und den erforderlichen Wiedervernässungsmaßnahmen eröffnet dagegen Chancen, diesen Prozess mittelfristig zu stoppen.

**Der Ökolöwe - Umweltbund Leipzig e.V. hat deshalb folgenden Aufruf mit Unterschriftenaktion initiiert:**

- Sofortiger Stopp der Fällungen im Leipziger Auwald; Abstimmung aller weiteren Schritte und Planungen mit Umweltvereinen und Öffentlichkeit
- Umsetzung eines nachhaltigen Hochwasserschutzkonzeptes für die Stadt Leipzig unter Nutzung der natürlichen Retentionsflächen des Auwaldes.
- Kompensation der erfolgten Rodungen durch zügige Neuanlage einer Auwalderweiterung mit mindestens dreifacher Ausdehnung; diese Flächen sind in die bestehenden europäischen Schutzgebiete FFH und SPA aufzunehmen
- Schaffung eines Auwald-Kompetenzzentrums (bestehend aus Stadtverwaltung, Stadträten, Wissenschaftlern, Umweltvereinen und Bürgern), das bei allen Vorhaben im Auwald zu betei-ligen ist.

## 2. Chronik des Leipziger Hochwasserschutzes

1999 Staatliches Umweltfachamt (StUFA) Leipzig gibt bei Dorsch-Consult Dresden eine Studie zur Wiedervernässung der Nordweststau mit entsprechender Kostenabschätzung verschiedener Varianten in Auftrag:

- Die Wiedervernässung der Nordweststau ist mit dem partiellen Rückbau / Schlitzung der Luppedeiche kostengünstig und naturschutzfachlich optimal zu realisieren

2002 Auguthochwasser als „Jahrhundertflut“ an Elbe und Mulde, jedoch an der Weißen Elster und im Leipziger Raum kein vergleichbares Ereignis

Hochwasserkonferenz der Stadt Leipzig am 26.09.2002 in Dresden zur Abstimmung eines Maßnahmenkataloges in Zusammenarbeit mit Zwenkau, Schkeuditz, dem Freistaat und RP Leipzig sowie Fachexperten mit u.a. folgenden Aufgabenstellungen [Info DB III/2636]:

- Ableiten Spitzenabfluss aus der Weißen Elster in das Restloch Zwenkauer See
- Retentionsflächen im südlichen Auwald und in der Nordweststau suchen
- Konzeption für Deichrückbau entwickeln

Ergebnis der Abstimmung am 28.10.2002 Stadt Leipzig mit TSM, RP, StUFA und NABU Leipzig:

- Kein Rückbau sondern Instandsetzung der Luppedeiche links und rechts
- künstliche Wiedervernässung der Nordweststau soll realisiert und als naturschutzrechtlicher Ausgleich für Instandsetzung der Luppedeiche gewertet werden

Landestalsperrenverwaltung (LTV) beabsichtigt, alle Gehölze auf Leipziger Deichen unabhängig von ihrer Funktion zu beseitigen; Öffentlichkeitsbeteiligung mit Umweltverträglichkeitsprüfung wird dabei umgangen

2003 Klage des Ökolöwe - Umweltbund Leipzig e.V. gegen die pauschale Rodung und die Umgehung angemessener Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung:

- Sächsisches Oberverwaltungsgericht Bautzen schreibt für Gehölzbeseitigung auf Leipziger Deichen eine Umweltverträglichkeitsprüfung fest und lässt die pauschale Rodung stoppen [Az. 1 BS/03 vom 23.01.2003]

Rodung und Neubau der rechten Luppedeiche (1. BA - Heuweg bis Gustav-Esche-Straße)

Rodung und Neubau der rechten Luppedeiche (2. BA - Gustav-Esche-Straße bis KGV Stahlmeln) gemäß Tischvorlage des RP vom 14.05.2003:

- Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung, Waldumwandlung sowie Befreiung von NSG- bzw. LSG-Vorschriften

Wiedervernässung der Südlichen Luppeaue, Anlaufberatung am 17.04.2003:

- Für Erhalt und Entwicklung des Hartholzauenwaldes ist eine flächige Überflutung in unregelmäßigen Abständen entsprechend dem natürlichen Hochwasserdargebotes anzustreben [StUFA Leipzig].
- Gegen einen Rückbau bzw. -verlegung der Deiche spricht die Grundsatzentscheidung der Städte Leipzig und Schkeuditz, die vorhandenen Deiche an ihren jetzigen Standorten zu belassen und für HQ150 instandzusetzen.

Stellungnahme des Ökolöwen (22.05.2003) zur geplanten künstlichen Wiedervernässung:

- Der Erhalt der Deiche ist ein politisch herbeigeführter Grundsatz, der aus naturschutzfachlicher Sicht nicht begründbar ist.

2004 Integriertes Gewässerkonzept mit dem Ziel Hochwasserschutz in Leipzig wird am 18.02.2004 im Stadtrat behandelt und beschlossen.

Hochwasserschutzkonzepte für Weiße Elster, Pleiße und Parthe werden zur Einsichtnahme ausgelegt (09/2004). Wesentliche Inhalte des HWSK Weiße Elster sind:

- Nutzung des Polders Luppeaue/Burgau ist notwendig, um mit einer Wasserspiegelabsenkung die Überleitung der Parthe in die Neue Luppe zu ermöglichen und damit Überflutungen an der Unteren Weißen Elster und am Unterlauf der Parthe zu verhindern.
- Umsetzung des integrierten Gewässerkonzeptes durch Umgestaltung des Gewässerknotens Leipzig; Die Umgehung des Elsterbeckens soll Sedimentation im Elsterbecken und weiteres Eingraben der Neuen Luppe reduzieren.
- Festlegung folgender, komplex wirkender Kernmaßnahmen für Leipzig:
  - [A] Nutzung des Polders „Südliche Luppeaue/Burgau“
  - [B] Hochwasserrückhalt im Tagebaurestsee Zwenkau
  - [C] Absenkung des Fachbaumes des Nahleauslassbauwerkes
  - [D] Überleitung zwischen Unterer Weißer Elster und Neuer Luppe
  - [E] Herstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit im Poldergebiet „Südliche Luppeaue/Burgau“
  - [F] Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Nahlewehrs
  - [G] Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Parthe
  - [H] Elsterbeckenentschlammung, Elsterbeckenumgehung, Öffnung der Alten Elster
  - [I] Herstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Elsterflutbetts

Ökolöwe bekräftigt im Beteiligungsverfahren seine Position und sieht sich in den Ansätzen des HWSK bestätigt:

- Allerdings stimmen die Prioritäten der festgesetzten Maßnahmen nicht mit den textlichen Erläuterungen zu den Kernmaßnahmen und Varianten überein. Um der politischen Vorfestlegung zu folgen, wird im HWSK der Instandsetzung der Luppedeiche auf HQ150 höchste Priorität eingeräumt, obwohl die Deiche vor den Poldergebieten nicht zu den Kernmaßnahmen zählen und sie nicht für die Sicherheit der Auwaldanrainer maßgebend sind.

Bei Auslegung der Hochwasserschutzkonzepte handelt es sich nicht um ein förmliches Anhörungsverfahren:

- Abwägungen oder Bekanntgabe von Ergebnissen des Beteiligungsverfahrens finden nicht statt.
- Strategische Umweltprüfung wird weder zum Zeitpunkt der Fertigstellung des HWSK 2004/2005 noch später angefertigt.
- Belange von Natura 2000-Gebieten können so nicht hinreichend betrachtet und berücksichtigt werden.

2005 HWSK Weiße Elster wird zu der jetzt vorliegenden Fassung (04/2005) vervollständigt:

- Kommunikation oder Begründung von Ergebnissen und Aussagen zu künftigen Verfahren und Abläufen bei der Umsetzung finden nicht statt.

Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) gibt eine Priorisierungsliste der Maßnahmen in Sachsen heraus (30.11.2005):

- Begründung zur Variantenfestlegung oder veröffentlichte Fortschreibung des HWSK sind nicht bekannt.

## 2003 bis 2010

In Leipzig werden einzelne Baumaßnahmen zum Hochwasserschutz realisiert:

- Teilweise werden die Umweltverbände beteiligt. Sie weisen regelmäßig auf die Notwendigkeit einer Alternativenprüfung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfungen hin.
- Die Maßnahmen werden regelmäßig über Notverordnungen der Landesdirektion Leipzig durchgeführt. Ordentliche Planverfahren mit entsprechender Verbändebeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfungen finden nicht statt.
- Den Verbänden wird durch Umgehung der Verwaltungs- und Naturschutzgesetze das Beteiligungsrecht und die Möglichkeit von rechtlichen Schritten entzogen.

Sedimentberäumung im Elsterbecken und die Herstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Elsterflutbetts werden turnusmäßig durchgeführt:

- Sie haben aufgrund des bisher nicht umgesetzten integrierten Gewässerkonzepts und den damit verbundenen Sohlanlandungen keine nachhaltige Wirkung.

Alle anderen Kernmaßnahmen [A] bis [H] wurden bisher nicht umgesetzt.

2010 Es ergeht ein Erlass des SMUL (17.08.2010), der den Behörden die Fällung sämtlicher Gehölze auf Deichen in Sachsen ohne Abwägung des Einzelfalls ermöglicht:

- Auf Grundlage des sogenannten „Tornadoerlasses“ sollen in Sachsen schätzungsweise bis zu 100.000 Bäume gefällt werden.
- In Sachsen stehen fast alle Flussgebiete und Auen unter Naturschutz. Nun werden in zahlreichen sächsischen Schutzgebieten (oft Natura 2000-Gebiete) alle Gehölze auf und an Deichen unabhängig vom Schadenspotential im Hinterland und den möglichen Alternativvarianten gerodet.
- Im Erlass wird der landesweite Fall von „Gefahr im Verzug“ angenommen und damit rechtswidrig eine grundlegende Befreiung vom Abwägungsvorbehalt zwischen Naturschutz- und Hochwasserschutzinteressen erteilt.

2011 Hochwasser vom Januar 2011 ist für Leipzig das größte gemessene Ereignis der Weißen Elster seit Einrichtung der Pegelstationen (Kleindalzig und Oberthau) in den 1970er Jahren:

- Ein Abschnitt des linken Luppedeiches (Nahe Fußgängerbrücke Stahmeln) wird instabil und durch Sandsackverbau gesichert. Dieser Bereich ist durch die Einmündung einer Altarmschlinge des Hundewassers gekennzeichnet (s. Anhang 2 Detailblatt 10).
- Das Nahleauslasswehr wird zur Wasserspiegelabsenkung erstmals gezogen; die Situation am kritischen Deichabschnitt entspannt sich.
- Die Überflutung der Südlichen Luppeaue verläuft relativ problemlos, obwohl in diesem Poldergebiet bisher keine Hochwasserschutzmaßnahmen realisiert wurden; innerhalb weniger Tage fließt das Wasser wieder ab. Es besteht die historische Gelegenheit, in Leipzig eine auwaldtypische Überschwemmung zu beobachten.

Die LTV rodet unter Berufung auf den „Tornadoerlass“ im Februar 2011 auf ca. 22 km Länge tausende Altbäume vor allem an Neuer und Kleiner Luppe:

- Dies geschieht überwiegend an Deichabschnitten, die geringe Hochwasserschutzfunktion für die Bevölkerung besitzen, da die dahinterliegenden Auenbereiche gemäß HWSK planmäßige bzw. potentielle Überflutungsgebiete sind.

- Bei der erstmaligen Anlage zusätzlicher Deichverteidigungswege fällt man auch zahlreiche 200jährige Eichen.
- Umweltverbände werden kurzfristig informiert, jedoch nicht beteiligt. Eine dringend notwendige FFH-Verträglichkeitsprüfung wird so vermieden. Diese hätte planungsrechtlich eine Alternativenprüfung nach sich gezogen und eine echte Detail- und Variantenabwägung ermöglicht.

### 3. Wie geht es weiter?

Eine Fortschreibung des Hochwasserschutzkonzeptes seit 2005 sowie eine begründete Variantenabwägung sind nicht bekannt. Ebenfalls nicht veröffentlicht sind Stand und Zeitplan bei der Umsetzung der Maßnahmen. Die folgenden Hinweise auf angekündigte Maßnahmen konnten daher nur sporadischen Presseartikeln mit der Wiedergabe von LTV-Auftritten in der Region entnommen werden. Die Kostenangaben sind in der Maßnahmetabelle des HWSK (2005) enthalten.

Nicht nachvollziehbar ist, weshalb Kernmaßnahmen zum Hochwasserschutz jahrelang nicht realisiert und teilweise erst jetzt angekündigt werden, aber die umfangreichen Deichbaumaßnahmen mit einem Schlag in Angriff genommen werden. Bereits bei den Baumfällungen im Februar 2011 wurden technologische Probleme und mangelhafte Detailabstimmung bei der übereilten Umsetzung offenkundig.

Unklar ist ebenfalls, wieso die erheblichen Kosten für den Deichbau scheinbar keine Rolle spielen und Nutzen-Kosten-Verhältnisse nicht beachtet werden. Mittel für nachhaltigen Hochwasserschutz, Anpassungsmaßnahmen, Flächenumwidmungen, Infrastruktur, Schadensregulierung und nicht zuletzt für Naturschutz stehen dagegen nur spärlich zur Verfügung.

Desweiteren fehlen konkrete, belastbare Aussagen zu den geplanten Arbeiten und Ausgleichsmaßnahmen. Es ist erstaunlich, dass bei diesem Ausmaß an finanziellen und naturräumlichen Konsequenzen mit einer derart geringen Genehmigungs-, Beteiligungs- und Informationstiefe gearbeitet werden kann.

#### 3.1. Maßnahmen mit geschaffener Baufreiheit

Durch die massiven Baumfällungen auf ca. 22 km Länge hat die LTV nun Baufreiheit für eine (überwiegend unnötige) Instandsetzung der Deiche geschaffen. In welcher Form und Technologie das geschehen soll ist unklar. Die Deiche sind von schwerer Technik derart zerstört, dass bezweifelt werden muss, dass sie in diesem Zustand besser als bisher eine „akute Gefahr“ abwehren können.

##### 3.1.1. Instandsetzung der linken Luppedeiche

(M6c - 18.5 Mio. €)

Gemäß Maßnahmenplan des HWSK ist (vorbehaltlich eines weiteren Untersuchungsbedarfs) eine Ertüchtigung und Erhöhung von HQ50 auf HQ150 geplant. Dem Vernehmen nach soll jetzt jedoch nur eine Instandsetzung mit Stubbenentfernung und Verdichtung, aber ohne Deicherhöhung durchgeführt werden. Die bisherige Erfahrung zeigt allerdings, dass zumeist doch ein Ersatzneubau durchgeführt wird.

Die Instandsetzung der Deiche ist unnötig, weil ein auf den Deichzustand abgestimmtes Flutungsregime für die Südliche Luppeaue (z.B. HQ25 oder niedriger) den Status quo gesichert hätte. Bei Verzicht auf die Steuerfunktion des Polders ist auch ein Rückbau bzw. eine Schlitzung der Deiche problemlos möglich.

Bei Deichrückbau würde die Flutung der Polderfläche entsprechend den topografischen Verhältnissen erfolgen. Der Bau von zusätzlichen rückwärtigen Deichen ist, von Objektschutzmaßnahmen abgesehen, nicht erforderlich.

Es besteht weiterer Untersuchungsbedarf bzgl. Instandsetzung oder Rückbau der Deiche. Mehr dazu im Kapitel 4 (Variantenuntersuchung laut HWSK).

### 3.1.2. Instandsetzung der rechten Luppedeiche (Lützschena bis Autobahn)

(M8 - 10.7 Mio. €)

Die obigen Aussagen zu den linken Luppedeichen gelten grundsätzlich auch für die „Nördliche Luppe“ und die rechten Luppedeiche ab Lützschena.

Die Festlegung zur Instandsetzung der rechten Luppedeiche erfordert zugleich den Erhalt der linken Rückstaudeiche der Unteren Weißen Elster (M5 - 4.4 Mio. €) und verhindert zudem ein naturschutzfachlich erwünschtes Ausufernd in diesem Bereich.

Objektschutzmaßnahmen im Bereich der Nördlichen Luppe wären nur in geringem Umfang nötig. Sie würden mit 0.4 Mio. € nur ein Bruchteil der Deichinstandsetzungskosten erfordern.

Es besteht weiterer Untersuchungsbedarf bzgl. Instandsetzung oder Rückbau der Deiche. Mehr dazu im Kapitel 4 (Variantenuntersuchung laut HWSK).

### 3.1.3. Instandsetzung der rechten Luppedeiche Stahmeln bis Lützschena

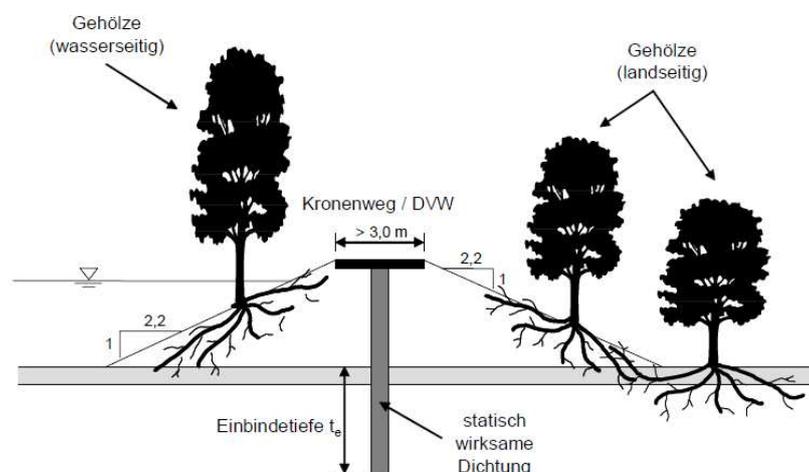
(M8 - 4.1 Mio. €)

In diesem Bereich wird gegenwärtig eine Deichinstandsetzung mit integrierter Spundwand und aufgesetzter Betonwand durchgeführt. Diese aufwändige Bauweise mit statisch wirksamer Dichtung wird anderenorts gewählt, um den Baumbestand im Deichbereich zu erhalten, z.B. Isardeiche im Stadtbereich München [1,2]. Die Baukosten betragen ein Mehrfaches einer reinen Erdbaulösung und dürften den angegebenen Kostenrahmen erheblich überschreiten.

Gemäß Variantenuntersuchung [HWSK Anhang 6] hätte in diesem Bereich auch ein Deichrückbau erfolgen können, bei einem östlichen Abschluss der Retentionsfläche durch einen Querdeich oberhalb des Hundewassers (km 9.4).

Abb. 2-20: Nachträglich eingebrachte statisch wirksame Dichtung bei Deich mit Gehölzen

(entnommen aus <sup>1</sup>)



<sup>1</sup> Hinweise zur Ertüchtigung und Sanierung von Deichen an Fließgewässern in Bayern, aus dem Endbericht des FE-Vorhabens „Deichsanierung“, TU München 2005 – Abs. 2.7.1

<sup>2</sup> R. Haselsteiner, Maßnahmen zur Ertüchtigung von Flussdeichen, DWA-Seminar „Flussdeiche“, Fulda 2007

#### 3.1.4. **Instandsetzung der Deiche an Kleiner Luppe und Nahle**

(M15, M17, M17a, M18 - 7.1 Mio. €)

Die Situation bezüglich der an Kleiner Luppe und Nahle (unterhalb Nahlewehr) sehr zweifelhaften Baumfällungen und den bisher nicht verworfenen Deichinstandsetzungsmaßnahmen ist ausführlich in den Einzelfallbetrachtungen (Anhang 2, Blätter 4 bis 9) beschrieben.

Offenbar wurden in diesem Bereich Planeintragungen formal nach der Kartengrundlage abgearbeitet ohne die konkrete Situation vor Ort zu prüfen. An der Kleinen Luppe ist anzuzweifeln, ob die niedrigen und nun in einem breiten Streifen abgeholzten Verwallungen ursächlich überhaupt dem Hochwasserschutz dienen oder möglicherweise nur Aufschüttungen überschüssiger Massen im Rahmen der Flussbegradigung im 20. Jahrhundert darstellen.

Der schmale Auwaldstreifen zwischen Kleiner Luppe und Nahle/Elsterbecken wurde durch die Abholzungsmaßnahmen erheblich beeinträchtigt. Im Blatt 4 der Einzelfallbetrachtungen ist plausibel dargelegt, dass das einzige dortige Schutzziel (Schützenhof) durch einfache Maßnahmen zu schützen wäre.

#### 3.1.5. **Instandsetzung rechter Deich Elsterhochflutbett am Ratsholz**

(M33 - 4.8 Mio. €)

Die lokale Situation ist in den Einzelfallbetrachtungen (Anhang 2, Blatt 1) beschrieben.

Das Ratsholz ist laut dem Amt für Umweltschutz als natürliche Retentionsfläche vorgesehen. Ohne Deiche am Elsterhochflutbett würde über Altarme der Paußnitz die Flutung des Ratsholzes erfolgen, die dem naturnahen Charakter dieses Auensystems entspräche, Objektschutzmaßnahmen wären in Randbereichen (u.a. Wildpark, Kläranlage Markkleeberg) erforderlich.

Laut HWSK Anhang 6 Abs. 1.4 sind zusätzliche Variantenuntersuchungen erforderlich.

#### 3.1.6. **Instandsetzung linker Deich Elsterflutbett**

(M keine - ca. 1.4 Mio. €)

Die dortige Situation ist in den Einzelfallbetrachtungen (Anhang 2, Blätter 2 und 3) detailliert beschrieben.

Südlich des Schleußiger Wegs ist aufgrund rückwärtiger Dämme und Verwallungen (u.a. Straßendamm Schleußiger Weg, ehemaliger Bahndamm Plagwitz-Connewitz) keine Gefahr für bebaute Gebiete gegeben.

#### 3.1.7. **Herstellung Zulaufbauwerk Zwenkauer See**

(M42a bis c - 12.0 Mio. €, Gesamtkosten)

zu Kernmaßnahme [B] - Hochwasserrückhalt im Tagebaurestsee Zwenkau

Bereits zum Hochwasser 2002 wurde diese Maßnahme als vordringlich eingeschätzt und die Funktionsfähigkeit des Zulaufes bis 2005 in Aussicht gestellt. Die Fertigstellung des Abschlags- und Überleitbauwerkes soll nun Ende 2011 erfolgen. Die dazu notwendige B186-Brücke wird gegenwärtig – nach Sanierung der B186 – errichtet.

Seit 08/2010 besteht eine Einleitgenehmigung für Oberflächenwasser zur beschleunigten Flutung (bis 2014 statt 2016) sowie zur Verbesserung der sauren Gewässersituation. Ein Abschlag von Hochwasseranteilen zur Restlochflutung erscheint naheliegend und würde die problematische Wasserentnahme bei Niedrigwasser einschränken.

Nach Erreichen des Endwasserstandes und der Errichtung des Auslaufbauwerkes im Jahr 2014 werden durch Vorhalten einer Staulamelle die Bemessungswasserstände für die Unterlieger reduziert. Künftige 150jährige Hochwasser (HQ150-PLAN) verursachen dann im Leipziger Stadtgebiet Pegelstände, die etwa dem von 2011 (HQ25...50-IST) entsprechen.

## **3.2. Angekündigte Maßnahmen**

Im Sog der Baumfällaktivitäten an den Deichen lassen sich gut neue Ankündigungen für bisher nicht realisierte wichtige Maßnahmen unterbringen. Diese lt. HWSK vordringlichen Kernmaßnahmen erfordern teilweise einen erheblichen Genehmigungsvorlauf.

### **3.2.1. Instandsetzung der Kleinliebenauer Deiche**

(M3 - 2.7 Mio. €)

zu Kernmaßnahme [A] - Nutzung des Polders „Südliche Luppeaue/Burgae“.

Binnendeiche, die für die landseitige Sicherung des Polders Südliche Luppeaue dringend notwendig sind.

### **3.2.2. Umbau des Nahleauslassbauwerkes**

(M10 - 3.0 Mio. €)

Kernmaßnahme [C]

Die Maßnahme dient der verbesserten Steuerung des Polders Südliche Luppeaue für größere Abflussmengen, um eine notwendige Wasserspiegelabsenkung für die Überleitung des Parthehochwassers realisieren zu können.

### **3.2.3. Herstellung einer Überleitung zwischen Unterer Weißer Elster und Neuer Luppe**

(M23, M24, M25 - 9.7 Mio. €) Kernmaßnahme [D]

Die Notwendigkeit dieser Maßnahme liegt darin begründet, dass Untere Weiße Elster und Parthe nur ein beschränktes Abflussvermögen mit hohen Ausuferungstendenzen haben.

Eine angebliche Behinderung der Sedimentberäumung durch naturschutzfachliche Einwände ist nicht Ursache dieser Maßnahme. Während des Hochwassers 2011 waren weite Flächen zwischen Neuer Luppe und Unterer Weißer Elster überschwemmt (z.B. Campingplatz Auensee).

### 3.3. Offene Kernmaßnahmen

Folgende Kernmaßnahmen lt. HWSK sind bisher nicht realisiert. Einige davon wurden nach dem Hochwasser 2011 neu angekündigt (s. Abs. 3.2), obwohl sie bereits seit 2004 auf der Agenda stehen. Der Investitionsbedarf sowie der Abstimmungs- und Genehmigungsaufwand für diese Maßnahmen ist teilweise erheblich. Angesichts der 2013 auslaufenden EU-Fördermittel sind für Land und auch Kommune hohe Kosten absehbar, deren Aufteilung nicht unstrittig ist.

#### [A] Nutzung des Polders „Südliche Luppe/ Burgaue“

M1	Instandsetzung der Überlaufschwelle	0.3 Mio. €
M3	Instandsetzung Deiche Kleinliebenau	2.7 Mio. €
M9	Herstellung eines funktionsfähigen Poldergebietes	s. [E]
M10	Instandsetzung Nahleauslassbauwerk	s. [C]
M11	Objektschutzmaßnahmen im und am Polder	4.0 Mio. €
M14	mobile HWS-Maßnahmen entlang Bahnlinie Leutzsch	0.25 Mio. €

Die Nutzung des Polders ist lt. HWSK für den Hochwasserschutz von erheblicher Bedeutung. Bereits im IST-Zustand werden die Schadenspotentiale erheblich reduziert. Im Planzustand besitzt der Polder grundsätzliche Bedeutung bei der Minimierung der Schäden. Ab HQ100 ist die Nutzung wegen der erforderlichen Partheüberleitung unumgänglich.

Der Zulauf zum durchströmten Polder erfolgt gesteuert durch das Nahleauslasswehr. Im westlichen Bereich, an der A9, befindet sich eine Deichschwelle, die je nach Wasserstand als Zulauf oder Ablauf anspringt. Nach dem Abklingen der Hochwasserscheitel entwässert sich das Gebiet über den Luppealtarm im Westen und über die vorhandenen Vorfluter- und Grabensysteme (Alte Luppe, Zschampert, Burgauenbach). Eine gesteuerte Entwässerung erfolgt über das Luppeverschlussbauwerk am Deich Kleinliebenau.

Für diese Maßnahmen sind lt. HWSK zusätzliche Variantenuntersuchungen (s. Abs. 4) erforderlich.

#### Sicherheitsbetrachtung

Die vorhandenen Luppedeiche haben lt. HWSK eine Leistungsfähigkeit von HQ25 bis max. HQ50. Das bedeutet, dass die Polderfläche bei den bestehenden Deichen ab HQ25 geflutet werden muss, um einen Deichbruch zu verhindern. Diese Situation war bekannt und wurde 2011 so praktiziert. Das Poldergebiet war nicht vorbereitet, die Flutung verlief trotzdem relativ unproblematisch.

Die längst überfällige Konsequenz wäre zunächst die Ertüchtigung des Poldergebietes mit wirksamen Objektschutzmaßnahmen für Anlieger und begleitender Kommunikation gewesen. Stattdessen wurde die Flutung zur Katastrophe erklärt und als Anlass für eine sofortige Deichinstandsetzung genommen.

Wenn der postulierte Ansatz eines 150jährigen Hochwasserschutzes für Leipzig auch für den Stadtteil Böhlitz-Ehrenberg gelten soll, müssen die Schutzmaßnahmen im Poldergebiet (M11 -Einzelobjekte HWSZ25) durchgeführt werden, unabhängig davon, ob eine Flutung ab HQ25 (Bestandsdeiche), ab HQ50 (ertüchtigte Deiche) oder HQ100 (neue und höhere Deiche) erfolgt. Sofern jedoch nach Hochwasserschutzzielen (HWSZ) abgestufte Sicherheitsbetrachtungen die Grundlage bilden, ist die erfolgte Poldernutzung 2011 (>HQ25) folgerichtig gewesen und eine Deichertüchtigung unnötig.

Eine Gefahr für höhere Schutzgüter (HWSZ150 – Wohngebiete) besteht offenbar nicht, oder sie wird, angesichts ausgebliebener Vorkehrungen, in Kauf genommen.

Die teure Luppedeich-Instandsetzung bringt keinen Sicherheitsgewinn für die Bevölkerung bei extremen Ereignissen (>HQ100).

### **Steuerung**

Für Unterlieger hat die bisherige bzw. geplante späte Steuermöglichkeit (ab HQ100) aufgrund des verhältnismäßig geringen Poldervolumens nur geringe Effekte auf den Spitzenabfluss. Eine aufwändige Eindeichung und Regelung des Polders wäre damit nicht zu rechtfertigen. Wichtiger als eine etwaige Steuerung ist eine konsequente Nutzung natürlicher Retentionsflächen, die in der Summe zu einem verlangsamten Hochwasserabfluss führen. Wie u.a. 2003 und 2011 zu beobachten war, bestehen an der Saale häufiger Probleme auch bei niedrigen bis mittleren Weiße-Elster-Hochwasserereignissen, so dass ein reduzierter/verzögerter Zufluss hilfreich für einen wirkungsvollen Hochwasserschutz im Unterlauf der Saale ist.

Eine gesteuerte Überflutung ist für das Poldergebiet ansonsten nur notwendig, sofern keine Schutzmaßnahmen getätigt wurden und deshalb im Hochwasserfall eine Evakuierung erforderlich wird.

Objektschutzmaßnahmen dagegen sind dauerhaft wirksam, unabhängig von Zeitpunkt und Häufigkeit der Überflutungen. Eine Steuermöglichkeit ist für das Gebiet dann nicht mehr erforderlich. Die Reaktionszeiten für etwaige mobile HWS-Maßnahmen reichen aus.

Eine Poldernutzung ab HQ5 hat unmittelbare lokale Vorteile durch die Absenkung des Wasserspiegels an angrenzenden Deichen und Ufern. Sie funktioniert auch ohne die linksseitigen Luppedeiche. Mit den gewonnenen Erfahrungen eines funktionierenden Hochwasserschutzes durch Ausuferung ist mittelfristig auch im Bereich der Neuen Luppe die Etablierung alter Gewässerstrukturen denkbar.

Für eine etwaige technische Steuerfähigkeit des Polders müssten 11 km Deiche und aufwändige Flutungsbauwerke (u.a. Nahleauslassbauwerk) zusätzlich ersetzt und unterhalten werden, wobei den Direktanliegern des Polders allein damit noch nicht geholfen wäre. Hinzu kommen die ökologischen und hydrologischen Nachteile der manifestierten Trennung von Auwald und Neuer Luppe. Das ist kein sinnvoller und nachhaltiger Hochwasserschutz.

Die (ungeplante) Nutzung des Polders hat 2011 die Situation an der Saale spürbar entspannt. Dafür sollen sich die sachsenanhaltinischen Behörden bei ihren Kollegen in Sachsen bedankt haben.

### **[C] Absenkung des Fachbaumes des Nahleauslassbauwerkes**

M10	Instandsetzung bzw. Neubau	3.0 Mio. €
	sofern nur Rückbau	0.5 Mio. €

Das Nahleauslassbauwerk dient der Flutung des Polders Südliche Luppeaue/Burgau. Im Zuge einer Instandsetzung soll die Wehrschwelle (Fachbaum) um 40 cm abgesenkt werden. Die Maßnahme dient der Herrichtung des Poldergebietes Südliche Luppeaue für größere Abflussmengen.

Eine gesteuerte Poldernutzung ist dann ab HQ5 möglich. Lt. HWSK soll der Polder allerdings erst ab HQ100 zur Wasserspiegelabsenkung der Neuen Luppe wegen der Partheüberleitung geflutet werden. Damit wäre aber nur eine geringe Steuerungsfunktion zum Nutzen der Unterlieger gegeben.

Mit dem jetzigen Nahleauslassbauwerk (102,41 m HN) kann eine Poldersteuerung im Bereich HQ10 bis HQ25 realisiert werden. Dafür sind die vorhandenen linken Luppedeiche ausreichend und hätten

in ihrem Bestand (mit Bewuchs) für längere Zeit belassen werden können. Auch ein ständiges Offenhalten des Wehres wäre möglich gewesen und hätte nur alle 5 bis 10 Jahre zum Einfließen von Wasser in die Burgau geführt.

Bei Rückbau oder Schlitzung der linken Luppedeiche kann das Bauwerk entfallen. Das Abflussprofil der Neuen Luppe ohne Deiche entspricht etwa HQ5.

Es besteht weiterer Untersuchungsbedarf [HWSK Anhang 6] im Zusammenhang mit Instandsetzung oder Rückbau der linken Luppedeiche.

#### **[D] Überleitung zwischen Unterer Weißer Elster und Neuer Luppe**

M23	Neubau der Flutmulde	5.9 Mio. €
M24	Neubau Wehr Untere Weiße Elster	1.9 Mio. €
M25	Neubau Wehr Flutmulde	1.9 Mio. €

Diese Überleitung minimiert die Schäden im Bereich der Unteren Weißen Elster und im Parthebereich, hier besonders im Bereich des Leipziger Zoos, der Kläranlage Rosental und des Rosentals.

Die Notwendigkeit dieser Maßnahme liegt darin begründet, dass die Untere Weiße Elster und die Parthe nur ein beschränktes Abflussvermögen mit hohen Ausuferungstendenzen haben. Die Reduzierung des Durchflusses ( $< 20\text{m}^3/\text{s}$ ) wird durch die Überleitung von Parthehochwasser zur Neuen Luppe in Kombination mit der Nutzung des Polders „Südliche Luppe/Burgau“ erzielt.

#### **[E] Herstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit im Poldergebiet „Südliche Luppe/Burgau“**

M9	Herstellung eines funktionsfähigen Poldergebietes	11.0 Mio. €
----	---	-------------

Diese Maßnahmen sind bedeutsam für die Wasserspiegelabsenkung der Neuen Luppe, die Entwässerung und Kapazitätserweiterung des Polders. Sie umfasst die Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit, die Wiederherstellung, Anbindung, Vernetzung und Pflege alter Haupt- und Nebengewässersysteme, der Gewässerlaufstrukturen in der Auenlandschaft, der alten Flutrinne und die Pflege des Gehölzbestandes (speziell des Unterholzes im Bereich des Nahleauslassbauwerkes).

Die hier genannten Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes sind zum Teil identisch mit denen einer künstlichen Wiedervernässung, die als Ausgleich der Deichrodungen in Aussicht gestellt wurden. Der Unterschied besteht darin, wann und wie die Wasserzufuhr erfolgt und in welchem Umfang die Reaktivierung der alten Gewässersysteme tatsächlich umgesetzt wird. Wenn diese Maßnahmen auch dem Hochwasserschutz dienen, sollten sie ebenso wie die Ertüchtigung der Auwaldinfrastruktur (z.B. Hauptwegesystem) finanziell entsprechend ausgestattet und umgesetzt werden.

Beim Hochwasser 2011 waren die hydraulischen Defizite der Alten Luppe am Nordrand von Böhlitz-Ehrenberg zu beobachten. Die zu kleinen Durchlässe bei den Straßenquerungen führten zu unnötigen Rückstausituationen am Siedlungsrand. Die Funktionsfähigkeit der Alten Luppe ist wesentlich für die Entwässerung und Ertüchtigung des Poldergebietes.

Die Nutzung natürlicher Retentionsflächen bei allen Hochwasserereignissen entspricht der naturschutzfachlichen Vorzugsvariante zum Schutz des Auwaldes.

**[F] Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Nahlewehrrs**

M27 Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Wehranlage 3.0 Mio. €

Durch die Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Wehres kann der Abfluss gesteigert und die Situation an Parthe und Kläranlagenablauf zusätzlich entspannt werden.

**[G] Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Parthe**

Diese Maßnahme besitzt in Kombination mit den oben genannten Maßnahmen hohe Effekte. Es werden am deutlichsten die Wasserspiegel und Schadpotentiale im Gewässerabschnitt Weiße Elster bis Zoo reduziert.

**[H] Elsterbeckenentschlammung, Elsterbeckenumgehung, Öffnung der Alten Elster**

M23 Überleitung Untere Weiße Elster zu Neuer Luppe s. [D]  
M30 Profilgestaltung u. Sedimentberäumung Elsterbecken 25.0 Mio. €  
M31 Offenlegung der Alten Elster 24.8 Mio. €  
M32 Profilausbau Elstermühlgraben 13.1 Mio. €

Diese Maßnahmen des integrierten Gewässerkonzeptes mit der Herstellung der östlichen Elsterbeckenumgehung (Alte Elster, Elstermühlgraben) sowie der Wehrsteuerungsvorhaben sind ebenfalls für den Hochwasserschutz relevant. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis von  $1.3 > 1.0$  verdeutlicht trotz hoher Investitionskosten die wirtschaftliche Bedeutung [s. HWSK Anhang 6 - 1.8] dieser „strategischen“ Hochwasserschutzmaßnahme. Zum Vergleich: Die Instandsetzungen der linken und rechten Luppe- deiche sind bei einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von  $0.1 \ll 1.0$  sehr unwirtschaftlich (s. Abs. 4.2 und 4.3).

Bei Nichtumsetzung der Neugestaltung des Gewässerknotens fallen jährliche Aufwendungen zur Sedimentberäumung von ca. 1.5 Mio. € an. Die Umgestaltung des Gewässerknotens Leipzig erweist sich aus ökonomischen, gewässermorphologischen und -ökologischen Gründen als notwendig. Aus Sicht des Hochwasserschutzes sind der Erhalt des Abflussprofils und der Schutz vor Verfrachtung belasteter Sedimente bedeutsam.

## 4. Variantenuntersuchungen des HWSK zur Nordwesttaue

Wichtige Bestandteile des HWSK sind ergebnisoffene Variantenvergleiche, bei denen ein Rückbau von großen Teilen der Luppedeiche ausdrücklich als Option enthalten ist. Nur bei dieser Option, die zugleich auch die naturschutzfachliche Vorzugsvariante bei geringsten Investitionskosten darstellt, sind Schutzmaßnahmen für Einzelobjekte und Polderanrainer (Böhlitz-Ehrenberg, Leutzsch) vorgesehen. Bei den anderen Varianten wird darauf verzichtet, obwohl auch hier die Burgau spätestens ab HQ100 geflutet wird. Die instandgesetzten Luppedeiche schützen dann den Auwald vor den naturschutzfachlich notwendigen zyklischen und großräumigen Überflutungen (HQ5 bis HQ100) ohne jedoch darüber hinaus einen wirksamen Beitrag zum Schutz der Polderanrainer zu bieten.

### Ergebnis der Variantenuntersuchung [HWSK A6, S.23]:

*Bei der Hochwasserschutzkonferenz der Stadt Leipzig in Dresden am 26.09.2002 wurde festgelegt, dass der Rückbau der Deiche nicht weiterverfolgt wird, sondern, dass die Luppedeiche rechts und links erhalten und instandgesetzt werden. Diese Forderung gilt als Aufgabenstellung für den Hochwasserschutz im untersuchten Gebiet und setzt somit die Inhalte der (gewünschten – d. A.) Vorzugsvariante fest.*

*Eine Vorzugsvariante ist auf Grund der komplexen ökologischen, hydrologischen und bautechnischen Zusammenhänge momentan nicht eindeutig und gesichert zu ermitteln. Die Variante Deichrückbau ist grundsätzlich als Alternativvariante zur Deichinstandsetzung zu empfehlen.*

### Fazit

**Die politische Vorfestlegung auf die gewünschte „Vorzugsvariante“ der Deichinstandsetzung konnte bereits in der Variantenuntersuchung des HWSK fachlich nicht bestätigt werden.**

## 4.1. Gesamter Bereich der Nordwestaue von Leipzig bis Schkeuditz (A9)

Bei dieser Variantenuntersuchung [HWSK A6-1.1] wird das gesamte Gebiet der Nordwestaue beidseitig der Neuen Luppe betrachtet. Die Teilgebiete Südliche und Nördliche Luppeaue werden im Anschluss behandelt.

### Studie Dorsch-Consult-Dresden und StUFA Leipzig [HWSK A6, S.9]:

Auf der Grundlage von Untersuchungen zur Hochwasserabführung in der Elster-Luppe-Aue bei Deichrückbau [DDC/StUFA Leipzig 1999/2000 sowie Abschlussbericht StUFA Leipzig 2001] wurde das Szenario „**Rückbau der linken Deiche und teilweiser Rückbau der rechten Deiche**“ für die weiteren Betrachtungen **als Vorzugsvariante**, auch durch den Naturschutzbeirat, bestätigt. Die wichtigsten wasserwirtschaftlichen Aspekte der zwei Konzeptionen sind folgende:

#### an der Neuen Luppe

Der Rückbau der rechten Deiche ist bis Brücke Gundorfer Str. (km 7.3) oder bei Bau eines Querdeiches bis Hundewasser (km 9.4) möglich. Bei Rückbau des linken Luppe-Deiches kommt es zu einer häufigeren Gefährdung mehrerer Einzelobjekte, die jedoch durch örtliche Maßnahmen (z.B. Ringdeiche) geschützt werden können. Trotz häufigeren Einstaus wird so die absolute Gefährdung dieser Objekte verringert.

Der bordvolle Abfluss zwischen den Deichfüßen entspricht ca. HQ5. Landwirtschaftliche Nutzflächen, das kommunale Wegesystem und die B186 werden ab HQ5 teilweise überschwemmt. (Anmerkung: Die konkrete Wasserbeaufschlagung ist abhängig vom Hochwasserereignis. Ergebnisse für 2011 können aus Monitoring abgeleitet werden.)

Durch die Öffnung der Deiche lassen sich große Bereiche des natürlichen Überschwemmungsgebietes reaktivieren. Dies wirkt sich günstig auf das Abflussverhalten im Unterlauf der Weißen Elster aus (Hochwasserscheitelreduzierung). Die Entwässerung der Aue erfolgt vorwiegend über vorhandene Gewässerstrukturen.

#### an der Weißen Elster

Die rechten Rückstaudeiche der Unteren Weißen Elster (bis zur B186) müssen erhalten werden, zum Schutz der rechtsseitig gelegenen Objekte. Der Schutz einzelner rechtsseitiger Objekte oberhalb der B186 ist durch Verwallungen möglich.

(Anmerkung: Die linken Rückstaudeiche sind demnach nicht erforderlich. Sie behindern zudem ein naturschutzfachlich erwünschtes Ausufernd der Unteren Weißen Elster.)

### Wiedervernässungskonzept (Planung zum Ausgleich von Eingriffen) [HWSK A6, S.9]:

Das Planungsszenario wurde im Ergebnis der Hochwasserschutzkonferenz 2002 in Dresden entwickelt und stützt sich auf die regionalpolitische Aufgabenstellung zum Erhalt der Deiche. Ein mit den Naturschutzverbänden und -behörden abgestimmtes Wiedervernässungskonzept soll als Ausgleichsmaßnahme zur Deichinstandsetzung dienen.

#### Konzeptinhalt

Zur Nachempfindung der auenlandschaftstypischen Hauptprozesse (Ausuferung) werden unter Berücksichtigung der Vorgabe „Erhalt der Deiche“ technische Maßnahmen vorgeschlagen.

Großräumige Flutungsbauwerke und Durchlässe sollen den jahreszeitlichen Gang im hydrologischen Geschehen mit raumwirksamem Sedimenteintrag und -austrag ermöglichen. Diese Bauwerke werden bis HQ5 (ständig) geöffnet und bei mittleren Hochwassern bis HQ100 geschlossen. Die Ausuferung kann gesteuert werden.

(Anmerkung: Hintergrund dieser aufwändigen Konstruktion ist ausschließlich der Wunsch nach einer gesteuerten Auwaldflutung. Wirksamer Hochwasserschutz ließe sich durch objektbezogene Maßnahmen preiswerter umsetzen.)

Das gebietsinterne Gewässersystem soll erweitert und neu strukturiert werden, um eine für die Entwicklung des Gebietes günstige Verteilung des Wassers und eine Be- bzw. Entwässerung des Gebietes zu ermöglichen. Hier werden an speziellen Stellen Altläufe wieder an das Fließgewässersystem der Neuen Luppe und Weißen Elster angeschlossen.

(Anmerkung: Die Reaktivierung und Vernetzung der Gewässeraltläufe dient sowohl der saisonalen Wiedervernässung wie auch der Ableitung zyklischer Hochwasserereignisse ab HQ5. Die Umsetzung als Hochwasserschutzmaßnahme zur Polderertüchtigung würde umfassender und bedeutsamer erfolgen, als wenn es sich lediglich um eine nachgelagerte Naturschutzmaßnahme handelt. Hier besteht zudem die Schwierigkeit, dass sich die Ausgleichsmaßnahmen bereits bei den erheblichen Kosten der Flutungsbauwerke erschöpfen und die tatsächliche Wasserbeaufschlagung gegenüber anderen Nutzungsansprüchen regelmäßig neu durchgesetzt werden muss.)

#### **Auswertung [HWSK A6, S.15]:**

*Beide Maßnahmen, Deichrückbau und Deichinstandsetzung, stellen sich als unwirtschaftlich heraus ( $N/K=0.3$ ). Allerdings weichen hierbei die Investkosten um den Faktor 1:6 voneinander ab.*

**In den nachfolgenden Kapiteln 4.2 und 4.3 werden die Einzelbereiche der Maßnahmen separat bewertet.**

## 4.2. Polder „Südliche Luppeaue/Burgau“ und linke Deiche der Neuen Luppe

Die im HWSK [A6-1.2] betrachteten Varianten für das Teilgebiet Südliche Luppeaue beinhalten folgende Bestandteile:

### V1 Deichinstandsetzung HQ150 ohne Poldernutzung

- funktioniert nicht wegen fehlender Partheüberleitung

### V2 Deichinstandsetzung HQ150 mit Poldernutzung HQ100

- Wiedervernässung bis HQ5 (Profilierung Gewässernetz, Durchlässe und Flutungsbauwerke ständig offen, ggf. regelbar)
- Abschottung Polder ab HQ5 bis <HQ100 (Durchlässe und Flutungsbauwerke geschlossen)
- gezielte Flutung Polder ab HQ100 – ohne Objektschutz, mit Evakuierung

### V3 Deichinstandsetzung HQ50 überströmbar mit Poldernutzung ab HQ50

- ähnlich wie V2, soll hier nicht weiter betrachtet werden

### V4 partieller Deichrückbau mit ungesteuerter Poldernutzung ab HQ5

- Wiedervernässung bis HQ5 (Profilierung und Renaturierung Gewässernetz, Herstellung von Flutungsbauwerken entfällt)
- ungesteuerte Poldernutzung ab HQ5 (konkrete Wasserbeaufschlagung abhängig vom Hochwasserereignis)
- Schutz der Bebauungen und Nutzungen, Umnutzungen, Infrastrukturherstellung

### Auswertung [HWSK A6, S.23]:

Nutzen-Kosten-Verhältnis für V2 bis V4:  $N/K = 0.1 \ll 1.0$  (unwirtschaftlich)

Als zentrale Maßnahme für den Hochwasserschutz der Stadt Leipzig ist die Überleitung des Parthehochwassers in die Neue Luppe vorgesehen. Diese Maßnahme wirkt nur, indem die Polderfläche „südliche Luppeaue/Burgau“ genutzt wird. Die Variante V1 stellt sich somit als nicht realisierungswürdig dar.

Es kann im Untersuchungsbereich keine eindeutige Vorzugsvariante festgelegt werden.

Die ökologischen Effekte sind in der Variante V4 auf Grund der Wiederherstellung naturraumspezifischer Potentiale am ausgeprägtesten. Es besteht in ökonomischer, ökologischer und bautechnischer Hinsicht weiterer Untersuchungsbedarf.

### 4.3. Polder „Nördliche Luppe“ und rechte Deiche der Neuen Luppe

Die im HWSK [A6-1.3] betrachteten Varianten für das Teilgebiet Nördliche Luppe beinhalten folgende Bestandteile:

#### **V1 Deichinstandsetzung HQ150 ohne Flutung Hinterland**

- Durchflussbegrenzung der Unteren Weißen Elster durch Poldernutzung Südliche Luppe

#### **V2 Deichinstandsetzung HQ150 mit gesteuerter Flutung Hinterland**

- Wiedervernässung bis HQ5 (Profilierung Gewässernetz, Durchlässe und Flutungsbauwerke ständig offen, ggf. regelbar)
- Gesteuerte Poldernutzung ohne schädliche Beeinflussung von Nutzungen und Infrastruktur (Durchlässe und Flutungsbauwerke geregelt)

#### **V3 partieller Deichrückbau mit ungesteuerter Poldernutzung ab HQ5**

- Wiedervernässung bis HQ5 (Profilierung und Renaturierung Gewässernetz, Herstellung von Flutungsbauwerken entfällt)
- ungesteuerte Poldernutzung ab HQ5 (konkrete Wasserbeaufschlagung abhängig vom Hochwasserereignis)
- Schutz der Bebauungen und Nutzungen, Umnutzungen, Infrastrukturherstellung
- linke Rückstaudeiche der Unteren Weißen Elster (M5) sind nicht erforderlich

#### **Auswertung [HWSK A6, S.29]:**

*Nutzen-Kosten-Verhältnis für V1 bis V3:  $N/K < 0.1 \ll 1.0$  (unwirtschaftlich)*

*Es kann im Untersuchungsbereich keine eindeutige Vorzugsvariante festgelegt werden.*

*Die ökologischen Effekte sind in der Variante V3 auf Grund der Wiederherstellung naturraumspezifischer Potentiale am ausgeprägtesten. Es besteht in ökonomischer, ökologischer und bautechnischer Hinsicht weiterer Untersuchungsbedarf.*

## 4.4. Beurteilung der Variantenuntersuchungen

### Kosten – Nutzen - Verhältnis

Im HWSK wurden die Kosten für Deichrückbau (800 €/m) im Vergleich zur Deichinstandsetzung (1.300 €/m) relativ hoch angesetzt. Die tatsächlichen Investkosten für Deichrückbau/Schlitzung im Vergleich zur Deichinstandsetzung werden sicherlich geringer sein als im HWSK angesetzt.

Die Kosten für Bau, Instandsetzung und Unterhaltung der Deiche und technischen Bauwerke liegen, langfristig gesehen, über den Kosten des Deichrückbaus einschließlich dauerhafter Objektschutzmaßnahmen und Infrastrukturherstellung.

Anrechenbare Nutzeffekte von Hochwasserschutzmaßnahmen ergeben sich in erster Linie aus der Reduktion des Schadpotentials (s. Abs. 5.2). Zugleich sorgen Überflutungen für Erhalt und Entwicklung des Ökosystems Auwald, sei es durch Wiedervernässung, Biotopvernetzung oder Umnutzung. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass eine erfolgreiche Renaturierung des Auwaldes neben der Stärkung weicher Standortfaktoren auch wirtschaftlich positive Effekte für Wissenschaft, Forstwirtschaft und Tourismus zur Folge hat.

### Vorzugsvariante Südliche Luppeaue/Burgau

Die naheliegende, preiswerte Variante - die Deiche im Bestand zu belassen und ein passendes Flutungsregime durchzuführen – wurde im Variantenvergleich gar nicht betrachtet. Hier hätten zunächst rückwärtige Schutzmaßnahmen und die Polderertüchtigung realisiert werden können, um dann mit der Erfahrung von Auwaldvernässung und Hochwasserereignissen wie 2011 schrittweise eine Umgestaltung und Renaturierung des Gewässersystems anzugehen.

Die Schutzmaßnahmen für Objekte und Anlieger im Bereich der Südlichen Luppeaue (M11 – 4.0 Mio. €) sowie die Infrastrukturherstellungskosten (2.0 Mio. €) betragen nur einen Bruchteil der Deichinstandsetzungskosten (18.5 Mio. €). Diese Maßnahmen sind bei Variante V2 nicht vorgesehen, obwohl auch hier eine Poldernutzung ab HQ100 notwendig ist.

**Die Variante V4 (Deichrückbau) ist aus Sicht des Ökolöwen eindeutig die Vorzugsvariante. Sie ist kostengünstig, naturschutzfachlich optimal und erzielt über Objektschutzmaßnahmen eine nachhaltige Schutzwirkung auch bei großen Hochwasserereignissen.**

### Vorzugsvariante Nördliche Luppeaue

Die naheliegende, preiswerte Variante - die Deiche im Bestand zu belassen und ein passendes Flutungsregime durchzuführen – wurde im Variantenvergleich des HWSK, wie bei den linken Luppedeichen, gar nicht betrachtet. Eine Flutung der Südlichen Luppeaue hat eine entlastende Wirkung auch auf die rechten Luppedeiche. Durch Reaktivierung und Vernetzung der Altgewässer hätte das potentielle Poldergebiet ertüchtigt und die Wiedervernässung vorbereitet werden können.

Objektschutzmaßnahmen im Bereich der Nördlichen Luppeaue sind nur in sehr geringem Umfang nötig. Sie betragen mit 0.4 Mio. € nur ein Bruchteil der Deichinstandsetzungskosten (10.4 Mio. €).

Die Festlegung zur Instandsetzung der rechten Luppedeiche (V1 und V2) erfordert zusätzlich den Erhalt der linken Rückstaudeiche der Unteren Weißen Elster (M5 - 4.4 Mio. €). Diese verhindern zudem ein naturschutzfachlich erwünschtes Ausufernd in diesem Bereich.

**Die Fläche besteht zum Großteil aus dem NSG „Luppeaue“ und stellt ein nahezu ideales natürliches Überflutungsgebiet dar. Aus Sicht des Ökolöwen ist Variante V3 (Deichrückbau) eindeutig die Vorzugsvariante.**

## 4.5. Politische Festlegung

Die bereits erwähnte politische Festlegung bei der Hochwasserschutzkonferenz am 26.09.2002 in Dresden zum Erhalt der Luppe-Deiche spielt bei der Erstellung und Umsetzung des HWSK eine zentrale Rolle.

Obwohl unmittelbar nach dem Auguthochwasser 2002 angekündigt wurde, Lehren aus der Jahrhundertflut zu ziehen (Prüfung natürlicher Retentionsflächen und Deichrückbau), erfolgte bereits im September/Oktober des Jahres die „verbindliche“ Festlegung auf den Erhalt der Deiche.

Damit wurden bisherige Untersuchungen zum Deichrückbau ignoriert und künftige Grundzüge des Hochwasserschutzes bereits vor Konzepterarbeitung festgeschrieben. Die im Nachgang der Konferenz durchgeführten Variantenuntersuchungen des HWSK lieferten jedoch keine stichhaltige Bestätigung für eine Vorzugsvariante im Sinne der Vorfestlegung auf eine Deichinstandsetzung. Wenn man bedenkt, dass diese Variantenuntersuchungen lediglich formale Bestandteile der HWSK sind, die weder in der Konzepterarbeitung noch bei der Fortschreibung wirklich ergebnisoffen diskutiert wurden, kann man dies auch als fachliche Ablehnung einer Deichinstandsetzung interpretieren.

Der Erhalt der Deiche hat deutliche ökonomische und ökologische Nachteile. Eine hochwasserschutztechnische Notwendigkeit besteht ebenfalls nicht. Den geringen Vorteilen einer Polder-Steuerbarkeit stehen erhebliche Mehrkosten gegenüber. Bei fehlender Polderertüchtigung bleiben zudem die Sicherheitsrisiken bei großen Hochwasserereignissen für das Hinterland bestehen; anderenfalls wird das Geld mehrfach ausgegeben - für Deiche, für Objekt- und Anliegerschutz, für Polderertüchtigung und Wiedervernässung.

Die Variantenfestlegung muss nach Ansicht des Ökolöwen kritisch hinterfragt und grundsätzlich geändert werden. Die willkürliche Festsetzung zum Deichbau führt z.B. für die Nördliche Luppeaue (Schkeuditz) zu Mehrkosten im zweistelligen Millionenbereich. Die Nutzeffekte sind marginal und der Naturschutz wird nachrangig und permanent unterfinanziert als Ausgleichsmaßnahme betrachtet. Die pauschale politische Begründung, Deichinstandsetzungen würden dem Gemeinwohl dienen, nimmt vor dem konkreten Hintergrund der FFH- und Naturschutzgebiete Luppeaue groteske Züge an.

Man kann darüber spekulieren, warum solche Entscheidungen so frühzeitig gefällt und nicht hinterfragt werden. Trotz großem finanziellen und planerischen Aufwand gelingt es nicht, eine faktische Binsenweisheit zu realisieren, nämlich austrocknende und unbesiedelte Auwaldbereiche als natürliche Retentionsflächen zurückzugewinnen.

Vermutlich spielen behördliche Zuständigkeiten eine entscheidende Rolle. Hochwasserschutz als Landesaufgabe wird einseitig auf die Herstellung und Unterhaltung technischer Bauwerke reduziert. Die Schaffung natürlicher Retentionsflächen ist aus Verwaltungssicht komplizierter. Solange nachhaltiger Hochwasserschutz eine politische Floskel bleibt und gesellschaftliche, naturräumliche Gesamtkosten nicht betrachtet werden, wird es bei der „Bauch-“ Entscheidung für Deichbau bleiben.

Bei tatsächlicher Bereitschaft für Ökologie und Kosteneffizienz hätte es längst eine konstruktive Diskussion zur Fortschreibung des HWSK geben müssen. Die undifferenzierte Art und Weise der Abholung lässt jedoch wenig Bereitschaft für nachhaltigen Hochwasserschutz erkennen.

Die Kommunen haben bei der Festlegung der Hochwasserschutzziele ein erhebliches Mitspracherecht und wirken damit grundsätzlich auf die Hochwasserschutzkonzepte ein. Um für den Auwald ein Schutzziel von 150 Jahren einzufordern und zugleich dessen künstliche Wiedervernässung anzustreben, braucht man stichhaltige Gründe. In der Nordwestaue sind diese nicht vorhanden. Selbst der

sachsenweit praktizierte (Voll-)Schutz von Ackerflächen entlang von Flussläufen (eigentlich HWSZ 5 Jahre) kann für den Auwald nicht gelten. Hier stellt die intensive Landwirtschaft eine Nebennutzung bzw. auenuntypische Nutzung dar.

Zur Verdeutlichung sei erläutert, dass es sich bei den diskutierten Flutungen um Hochwasser ab HQ5 handelt. Diese Ereignisse erfolgen im statistischen Abstand von 5 Jahre und führen zu unterschiedlicher Wasserverteilung. Erst bei größeren Ereignissen wie 2011 wird der Polder in seiner gesamten Länge durchströmt. Wie anschaulich erlebt, sind diese Hochwasserereignisse von relativ kurzer Zeitdauer und stellen damit nur eine geringe Nutzungseinschränkung von größeren Auwaldbereichen dar. Ohnehin notwendig ist die Wiederherstellung der alten Gewässerstrukturen mit einer jahreszeitlich schwankenden Wasserzufuhr, sei es als künstliche Wiedervernässung oder als Polderertüchtigung und -entwässerung.

#### **4.6. Standpunkte der Umweltvereine – NABU und Ökolöwe**

Um der fortschreitenden Austrocknung der Nordwestaue entgegenzuwirken, trat der NABU-Kreisverband über Jahre für die Schaffung natürlicher Retentionsflächen und Deichrückverlegungen ein [NABU-Report 2003, S.8].

Entgegen der Aufgabenstellung (Schaffung Retentionsflächen durch Deichrückverlegung) wurde auf der Hochwasserschutzkonferenz vom 26.09.2002 der Erhalt der Luppedeiche festgesetzt. Der NABU akzeptierte diese regionalpolitische Forderung auf der Abstimmungsberatung am 28.10.2002 in Verbindung mit künstlichen Wiedervernässungsmaßnahmen von Auwaldbereichen.

Vermutlich waren hier überzeichnete Schadensszenarien, unnötiger Zeitdruck und die behördliche Vorfestlegung derart massiv, dass die Aussicht auf Mitwirkung bei den Ausgleichsmaßnahmen die NABU-Vertreter zu dieser weitreichenden Zustimmung bewegte [NABU-Report 2004, S.8]. Auch mag die Vorstellung, jederzeit steuernd und „helfend“ für die Aue eingreifen zu können, eine Rolle gespielt haben.

Daraus entwickelten sich teilweise widersprüchliche Überlegungen: So kursierte die Vorstellung, ggf. kontaminiertes Hochwasser an der Aue vorbeileiten zu können - als ob die Unterlieger besser damit umgehen könnten. Dabei ist gar nicht belegt, ob die zur Renaturierung gedachten (unverdünnten) Niedrig- und Mittelwasseranteile überhaupt mengenmäßig für den Auwald ausreichend und stofflich besser geeignet sind. Einerseits sollen große Flutungsbauwerke für Sedimente- und -austrag gebaut werden, andererseits soll nicht zu viel Wasser einströmen, und bei Extremereignissen kann sich das sowieso niemand mehr aussuchen.

Obwohl das HWSK 2004 bei der Eindeichung deutliche hochwasserschutztechnische, finanzielle und naturschutzfachliche Nachteile aufzeigt und eine Flutung der Aue ab HQ100 ohnehin erfolgt, blieb es bis heute bei der Vorfestlegung zum Deicherhalt - mit vermeintlicher Zustimmung der Umweltverbände. Der Ökolöwe - Umweltbund Leipzig e.V. hat jederzeit für die Nutzung natürlicher Retentionsräume und die Verknüpfung von Auwaldvernässung und Hochwasserschutz geworben [u.a. Stellungnahme zum HWSK, 18.11.2004].

Die angekündigte künstliche Wiedervernässung stockt an vielen Stellen und kommt praktisch nicht voran. So beklagt der NABU aktuell die mangelnde Finanzausstattung des Freistaates bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Gesundung des Leipziger Auwaldes [NABU-Report 2010, S.8]. Offensichtlich wird auch, dass durch die Instandsetzung der Luppedeiche die Verbindung mit den zahlreichen

Altarmen weiter abgeschnürt wird [LVZ 30.03.2011]. Die Hoffnung auf wirksame Ausgleichsmaßnahmen zur umfassenden Auen-Wiedervernässung im Zuge der Deichinstandsetzung könnte eine trügerische sein.

Die Neue Luppe mit ihren Deichen bleibt das Grundproblem für den Auwald. Die erheblichen finanziellen Mittel für den Deichausbau (Neue Luppe ca. 30 Mio. €) können nur einmal ausgegeben werden. Es könnte sich als technische und finanzielle Illusion erweisen, durch nachgelagerte Maßnahmen eine tatsächliche Gesundung des Auwaldes zu realisieren. Nach Meinung des Ökolöwen dienen die angekündigten Ausgleichsmaßnahmen vorrangig der Legalisierung der Abholzungs- und Deichbauarbeiten. Umfang und Umsetzung sind willkürlich, da naturschutzrechtliche Verfahren und Verbindlichkeiten umgangen wurden. Zudem macht es ökologisch keinen Sinn, bei dem generell knappen Wasserangebot, die Aue vor mittleren Hochwassern (ab HQ5 bis HQ50) zu schützen. Zumal eine problematische Nährstoff- und Schadstoffbelastung bei Hochwasser wegen des Verdünnungseffektes und des zügigen Durchflusses eher gering einzuschätzen ist und dem Auwald in erster Linie die Wassermenge fehlt. Belastbare Aussagen dazu könnte eine fachliche Auswertung der ungewollten Auwaldflutung 2011 (>HQ25) liefern.

Die Deichbaukosten allein würden ausreichen, um für wirksamen nachhaltigen Hochwasserschutz zu sorgen und zugleich eine grundlegende Revitalisierung der Aue anzustoßen.

Angedachte kleinräumige Deichrückverlegungen bzw. die Eindeichung einzelner Auwaldbereiche über Objektschutzfunktionen hinaus erscheinen ebenfalls nicht zielführend. Sie stehen einer natürlichen Auendynamik entgegen, stellen einen weiteren unnötigen Eingriff dar und sollten schon aus Kostengründen vermieden werden.

## 5. Planungsgrundlagen

### 5.1. Sicherheitskonzept

Ein nach Hochwasserschutzzielen differenzierter Sicherheitsansatz gibt den Flüssen nötigen Raum und entlastet damit bei größeren Ereignissen planmäßig die anderen angrenzenden Gewässerränder.

Deshalb sind entlang der Gewässer entsprechend den konkret vorhandenen Hochwasserschutzzielen (HWSZ) abgestufte Bemessungsansätze zu betrachten. Zusätzlich ist ein Nachweis für die dahinterliegenden höherwertigen Stadtgebiete mit dem festgesetzten Bemessungshochwasser zu führen. Nur so können die potentiell vorhanden Retentionsgebiete im Stadtgebiet wirksam in das Hochwassermanagement einbezogen werden und Gefahren bei größeren Ereignissen konkret beurteilt werden.

Hintergrund der Flächenzuordnung mit Hochwasserschutzzielen (HWSZ) ist ein dem Schadpotential angemessener Hochwasserschutz, der naturgemäß immer mit Flächen- bzw. Speicherbedarf einher geht. Wenn bei dem jeweiligen Bemessungshochwasser keine untergeordneten Flächen zur Gewässerausbreitung zur Verfügung stehen, können die Abflussmengen nur durch bauliche Maßnahmen mit erhöhten Deichen bewältigt werden. Das hat unmittelbare Auswirkungen auf angrenzende und nachfolgende Gewässerabschnitte z.B. erhöhte Bemessungswasserstände und Schadpotentiale, Rückstau für Nebenflüsse und verstärkter Grundwasseranstieg. Zudem sind im Schadensfall (z.B. Ereignisse oberhalb BHQ) die Objekte und Flächen im Deichhinterland ungeschützt.

Wegen der engen Bebauung und dichten Besiedlung der Stadt Leipzig sowie wegen des zu erwartenden hohen Schadpotentials wurde für das Stadtgebiet das Hochwasserschutzziel von HQ150 (statt üblicherweise HQ100) vorgegeben [Erlass SMUL 11.01.2000, HWSK S.49]. **Diese politische Errungenschaft kann allerdings nur dann ihre volle Wirkung entfalten, wenn die städtischen Überflutungsgebiete für eine abgestufte Sicherheitsbetrachtung zur Verfügung stehen und bei großen Hochwasserereignissen tatsächlich auf eine Nutzung vorbereitet sind.**

Wie die im Anhang 2 erarbeiteten Beispiele belegen, reicht bei den meisten als „kritisch“ bezeichneten Deichabschnitten bereits die Urgeländehöhe aus, um das unmittelbare Hinterland anforderungsgerecht (gemäß den dortigen Hochwasserschutzzielen) zu schützen. Die vorhandenen Deichabschnitte sind daher unproblematisch, sofern kein übermäßiger einseitiger Einstau durch ausgebliebene Poldernutzung erfolgt. **Eine Deichinstandsetzung für HQ150 ist daher überwiegend nicht erforderlich.** Stattdessen können Einzelobjekte und angrenzende Wohngebiete durch gezielte Maßnahmen in ihrem Schutzstatus verbessert werden und damit dauerhaft auch gegen größere HW-Ereignisse geschützt werden.

### 5.2. Schadpotential

Für Auwaldbereiche ist ein flächenbezogener pauschaler Ansatz des Schadpotentials unzureichend, da hier die positiven Effekte der Erhaltung der Auenlandschaft bisher nicht betrachtet werden. Der Ansatz von überhöhten Schadpotentialen für natürliche Retentionsflächen führt letztlich dazu, dass diese Flächen eben nicht für den Hochwasserschutz zur Verfügung gestellt werden. Die Bilanz wird (paradoxaerweise) schlechter je größer die potentielle Retentionsfläche hinter dem Flusssdeich ist.

Einrichtungen der Forstwirtschaft und Naherholung (Wegenetz) werden durch Überschwemmungen einerseits beeinträchtigt, jedoch profitieren diese Nutzungsarten zugleich von der höheren Auwaldqualität. Der erhebliche Gewinn für den Erhalt des Naturraums wäre ebenfalls zu berücksichtigen.

Um in Auwaldbereichen künftig auch häufigere Hochwasserereignisse (z.B. HQ5) zu ermöglichen, sollten Objektschutzmaßnahmen grundsätzlich vorgesehen werden. Auch die hochwassergerechte Ausbildung eines Hauptwegesystems bietet sich als investive Maßnahme im Zusammenhang mit einer Polderertüchtigung an.

Für derartig vorbereitete Überschwemmungsgebiete sind die Schadpotentiale unabhängig von der Hochwasserwahrscheinlichkeit relativ gering, der Wert eines Auwalds kann hingegen erst durch Hochwasser beibehalten werden oder vergrößert sich sogar. Landwirtschaftliche Flächen mit auwaldtypischen Nutzungen (Ackerbau) können und sollten, sofern sie von häufigen Ereignissen betroffen sind, auf Grünland umgestellt werden.

### 5.3. „DIN-gerechte“ Deiche

Angesichts der häufig verwendeten Formulierung des notwendigen „DIN-gerechten“ Deichbaus werden im Anschluss einige Auszüge der maßgebenden Vorschrift zitiert.

Die DIN 19712 Flussdeiche (11/1997) ist die eingeführte Regel der Technik für den Deichbau. Sie stellt allerdings kein Gesetz dar, das andere Lösungen ausschließen würde. Für 2011 ist ein Entwurf für eine Neufassung der DIN angekündigt.

Bemerkenswert ist, dass in der DIN selbst ausführliche Hinweise zum naturräumlichen Kontext gegeben werden. Die originäre Planungsaufgabe besteht demnach darin, Hochwasserschutz unter Berücksichtigung der vorhandenen natürlichen Bedingungen so zu gestalten, dass Überschwemmungen von Auenlandschaften nicht behindert werden. Die Festlegungen von Schutzziele und Maßnahmen müssen bei Einhaltung der Naturschutzgesetze vertretbar und wirtschaftlich belegbar sein.

Gemäß DIN sind die an Auwaldgebiete grenzenden Deiche allenfalls als Teilschutzdeiche zum Schutz gegen kleinere und mittlere Hochwasser vertretbar. Auch die Neuanlage von zusätzlichen landseitigen Deichverteidigungswegen lässt mit der DIN 19712 nicht begründen. Dass es sehr wohl verschiedene Ausführungsmöglichkeiten praktiziert werden, kann man hinter der Landesgrenze in Sachsen-Anhalt beobachten. Dort sind entlang der Weißen Elster die neuen Volldeiche über weite Strecken ohne separate Deichwege ausgeführt, auch in unmittelbarer Nähe von Ortschaften.

Über die DIN 19712 hinaus gibt es andere Bauweisen, mit statisch wirksamer Innendichtung den Erhalt von Baumbeständen zu ermöglichen [s. Abs. 3.1.3]. Beispielsweise wurden solche Spundwände mit aufgesetzter Betonwand auch im Leipziger Stadtgebiet eingesetzt (rechtes Ufer Elsterbecken/Kläranlage). Weshalb aber gerade im Leipziger Stadtpark (Clarapark/Nonne) die Alteichen einem „DIN-gerechten“ Deich mit zusätzlichem Verteidigungsweg weichen sollen, ist angesichts alternativer Lösungsmöglichkeiten nicht nachvollziehbar.

Viele Deichabschnitte in Leipzig sind wegen ihrer geringen Größe eher als Verwallungen zu bezeichnen. Entlang des Elsterflutbetts, der Kleinen Luppe und der Nahle haben die Aufschüttungen häufig nicht einmal 1 m Höhe. Die Bemessungswasserstände für den HQ150-Planzustand übersteigen hier die Urgeländehöhe, wenn überhaupt, nur um wenige Dezimeter und stellen damit nur eine geringe Belastung und Gefahr dar (s. Anhang 3). Ein Wasserübertritt wäre in diesen Bereichen wegen der äußerst geringen Höhendifferenz unproblematisch und gut verteidigbar.

Bei diesen Verwallungen sind die vorhandenen Starkbäume unproblematisch und mit den Angaben zu Gehölzen in der DIN 19712 nicht vergleichbar. Die Eichen und Eschen sind als Tief- bzw. Herzwurzler im Urgelände verankert. Diese Bäume mit Stammdurchmesser bis 1.6 m waren bereits zum Zeit-

punkt der Gewässerregulierung vorhanden. Als „biologische Bewehrung“ zur Sicherung der Gleitfügen stellen sie keine Gefährdung für die Verwallung dar. Da die Großbäume naturgemäß untereinander einigen Abstand haben, können die Deichabschnitte bei Erfordernis trotzdem zugänglich und kontrollierbar gestaltet werden. Innerhalb geschlossener Waldgebiete (Kleine Luppe) ist zudem die Gefahr des Windwurfes gering einzuschätzen, so dass hier die Anwendung des „Tornadoerlasses“ zur Abholzung einer 40 m breiten Schneise besonders unangemessen erscheint.

#### **Auszüge aus [DIN 19712 - Flussdeiche (11/1997)]**

##### *4.1 Allgemeines [zu wasserwirtschaftlichen und ökologischen Grundlagen]*

*Die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer sind die Auen. **In Überschwemmungsgebieten mit menschlicher Nutzung richten Hochwasser zumeist Schäden an. Der wirksamste Weg, diese zu vermeiden, ist, die intensive Nutzung der Talau im Wege der räumlichen Planung zu unterbinden.** [...] Da Deiche einen Teil des natürlichen Überschwemmungsgebietes vom Wasserlauf abtrennen, haben sie ökologisch und hydraulisch auch nachteilige Wirkungen.*

*Aus wirtschaftlichen oder anderen Gründen können Deiche nicht so dimensioniert werden, dass sie Schutz vor dem größtmöglichen Hochwasser gewähren. **Öffentliche Interessen wie Belange des Landschaftsbildes und des Städtebaus, soziale Aspekte und die Schonung der Auen-Öko-Systeme können das Sicherheitsmaß mitbestimmen.***

##### *4.2.2 Bemessungshochwasser*

***Der im weitesten Sinne verstandene Nutzen der Eindeichungsmaßnahme muss größer sein, als ihre Kosten.** Anstelle ausführlicher Nutzen-Kosten-Untersuchungen kann die pauschale Zuordnung bestimmter Wiederholungszeitspannen zu verschiedenen Schadenspotentialen treten [...]. So wird bei dicht bebauten Industrie- und Siedlungsgebieten  $T_n$  meist größer als 100 Jahre gesetzt. **Dagegen sind bei wenig genutzten Flächen allenfalls Teilschutzdeiche vertretbar.***

##### *4.3.1 Lebensraum Flussaue*

*Flussauen unterscheiden sich von anderen Lebensräumen durch ihren Wasserhaushalt, der vor allem durch den Wechsel in Abfluss und Feststoffführung bestimmt wird. Abhängig von Häufigkeit und Dauer der Überflutungen sowie von Grundwasserspiegelschwankungen, entwickeln sich die auentypischen Pflanzengesellschaften mit ihrer Tierwelt. Das für Flussauen kennzeichnende räumliche Nebeneinander (Zonation) und zeitliche Nacheinander (Sukzession) der Vegetation ist durch flusssynamische Prozesse (Umlagerung, Erosion, Sedimentation) immer wieder Veränderungen unterworfen.*

##### *4.3.2 Auswirkungen von Deichen auf die Gewässerlandschaft*

*Der Wegfall der regelmäßigen Überflutung verbunden mit Sedimentations- und Erosionsprozessen hat immer Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaften, auch bei Grünlandnutzung.*

#### *5. Planungsgrundsätze*

*Die Planung von Deichen muss von vornherein interdisziplinär durchgeführt werden. Neben hydrologischen, geologischen und wasserbaulichen Gesichtspunkten sind die Eingriffe in die Landschaft sowie die Auswirkungen auf Fauna und Flora zu berücksichtigen. **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach Maßgabe der Naturschutzgesetze festzulegen. Auf Grund der Untersuchung von Alternativen sind die Eingriffe zu minimieren. Dazu gehören auch die Rückverlegung und der Rückbau von Deichen.***

#### *6. Linienführung*

**[...] Soweit Flüsse von Auwäldern begleitet werden, sind Deiche bevorzugt auf angrenzenden weniger schützenswerten Flächen anzulegen.**

7.1 Allgemeine Anforderungen [an Deiche]

**[...] Einfluss auf die Formgebung haben auch Deichunterhaltung, Deichverteidigung und die landschaftliche sowie städtebauliche Einbindung. Allgemein verbindliche Regelprofile für Deiche können nicht festgelegt werden.**

9.1 Allgemeines [zum Standsicherheitsnachweis]

**[...] Ein Standsicherheitsnachweis kann entfallen für Flussdeiche mit einer Höhe bis 2 m, die eine Kronenbreite von mindestens 3 m und Böschungsneigungen von 1:3 oder flacher besitzen.**

12.1 Allgemeines [zum Bewuchs]

**Für die Planung von Bewuchs ist von Bedeutung, welche Funktionen der Deich über den Schutzzweck hinaus erfüllen soll. Entsprechend sind Deichkörper und Vorland zu bemessen und zu gestalten. Dabei ist der Deich als ein Bestandteil der Gewässerlandschaft zu betrachten.**

## 5.4. Ökologische Grundlagen

Das Gebiet der Nordwestaue ist gekennzeichnet als

- Überschwemmungsgebiet nach §100 SächsWG / Poldergebiet
- Überschwemmungsgebiet lt. Regionalplan
- historischer und natürlicher Ausuferungsbereich der Luppe und der Weißen Elster
- FFH- Gebiet „Leipziger Auensystem“
- LSG sowie SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“
- NSG „Luppeaue“, NSG „Burgau“

### 5.4.1. Biotoptypenausstattung des FFH-Gebiets "Leipziger Auensystem" <sup>3</sup>

Das Gebiet weist eine auetypische, mosaikartige Geländestrukturierung durch bespannte und unbespannte Gräben, Flutrinnen und Lehmgruben auf. Bemerkenswert ist der hohe Anteil von Wäldern und Forsten, die partiell hohe Altholzanteile aufweisen. Der größte Teil dieser Waldbestände kann als Auwald bezeichnet werden. Höher gelegene Bereiche bzw. Flächen, die durch die umfangreichen Flussregulierungsmaßnahmen nicht mehr in ausreichendem Maße überflutet werden, stellen Standorte für Eichen-Hainbuchenwälder dar, deren Anteil im Zuge der Austrocknung der Aue zunimmt. Geländesenken, in denen die Wasserstände über längere Zeiträume hinweg hoch sind, werden von Erlen-Auenwäldern besiedelt. Auf dem Schwemmland der Weißen Elster sind auch vereinzelt Reste von Weiden-Weichholzaunenwäldern vorhanden. Infolge der fortschreitend ausbleibenden Hochwässer haben sich Teile der ursprünglichen Hartholzaunen bereits in Eichen-Hainbuchen-Wälder umgewandelt.

Das gesamte FFH-Gebiet befindet sich innerhalb des mit ca. 5.900 ha mehr als doppelt so großen Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Leipziger Auwald“. Die Schutzwürdigkeit des LSG ergibt sich aus der für Deutschland geltenden Einmaligkeit des größtenteils noch vergleichsweise naturnahen Auensystems. Innerhalb der Stadt Leipzig übernimmt der Auwald eine Refugialfunktion für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, von denen viele als selten, gefährdet oder vom Aussterben bedroht gelten.

<sup>3</sup> Auszug aus dem Entwurf des Abschlussberichtes FFH Managementplan Leipziger Auensysteme, Sept. 2007

Im FFH-Gebiet liegen folgende 4 NSG, die mit insgesamt rund 950 ha etwa 35% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes einnehmen.

- **NSG „Luppeaue“**

Das Schutzgebiet repräsentiert einen inzwischen selten gewordenen Kulturlandschaftstyp, der durch extensive Nutzungsweise entstanden ist und durch den kleinräumigen Wechsel von Offenlandbereichen, Gebüsch und Wäldern gekennzeichnet wird. Vor allem durch die Fließgewässer sowie die gewässerbegleitende Vegetation wird ein Biotopverbund zwischen dem benachbarten sachsen-anhaltinischen Teil der Aue und dem NSG „Burgaue“ hergestellt. Die Auendynamik in Verbindung mit einer an die natürlichen Gegebenheiten angepassten Nutzung führten zur Herausbildung einer eindrucksvollen Struktur- und Artenvielfalt.

- **NSG „Burgaue“**

Das NSG umfasst große zusammenhängende Hartholzauwaldbestände nördlich von Gundorf und Böhlitz-Ehrenberg, die eine besondere Vielfalt von Frühjahrsgeophyten enthalten. Kleinere Teilbereiche werden von Grünland (Waldwiesen) oder Lehmabbaugewässern eingenommen (z.B. Hakenteich, Lehmlachen an der Waldspitze). Den hohen naturschutzfachlichen Wert erhält das Gebiet durch seine Vielfalt an auetypischen Strukturen, Biotoptypen sowie Pflanzen- und Tierarten. Die Lehmabbaugewässer stellen unter anderem bedeutende Habitats für ein breites Artenspektrum an Amphibien (z.B. Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunken) und Libellen dar. Da die Wälder aus der Mittelwaldbewirtschaftung hervorgegangene, höhlenreiche Altholzbestände (v.a. Eichen) enthalten, ist neben einer artenreichen Avifauna auch eine hohe Anzahl von holzbewohnenden Käfern enthalten. Aus diesem Grunde wird die Burgaue als Teil des Leipziger Auwaldes als eines der wichtigsten Refugien für Urwaldreliktarten in Deutschland bezeichnet.

- **NSG „Elster- und Pleiße-Auwald“**

Das NSG „Elster-Pleiße-Auwald“ umfasst zusammenhängende Hartholzauwälder, die im Frühjahr einen ausgeprägten Geophytenaspekt aufweisen. Aufgrund des hohen Alt- bzw. Totholzanteils ist eine recht artenreiche Avifauna vorhanden, jedoch sind im Zuge der Hochwaldbewirtschaftung und des damit verbundenen zunehmenden Bestandsschlusses typische Arten der Auflichtungs- und Jungwaldphasen verschwunden. Die im Gebiet enthaltenen Altarme der Paußnitz stellen bedeutende Amphibienhabitats dar und haben von den Wiedervernässungsmaßnahmen der vergangenen Jahre profitiert. Hier sind Arten wie der Moorfrosch, der Teichfrosch oder der Kammmolch vorhanden, ferner gibt es Vorkommen von Eiszeitrelikt-Krebsen.

- **NSG „Lehmlache Lauer“**

Das Areal des NSG setzt sich aus Grünlandbereichen, Altholzbeständen, Aufforstungsflächen und Gewässern zusammen. In Teilen des NSG fand Ende der 1980er Jahre eine Abholzung von Waldbeständen als Vorbereitung für die später (aufgrund der politischen Umwälzungen 1989/90) nicht zur Durchführung gekommene Fortführung des Tagebaus Cospuden statt. Heute stocken hier Aufforstungen mit überwiegend auetypischen Gehölzen, deren Sukzession gemeinsam mit benachbarten, unbepflanzten Stubbenflächen seit 1992 im Auftrag der Stadt Leipzig wissenschaftlich untersucht und dokumentiert wird. Insbesondere die Altwässer der Paußnitz sind aus naturschutzfachlicher Sicht wertgebende Elemente, da sie zu den wenigen größeren stehenden Gewässern des Leipziger Auwaldes zählen, eine Refugialfunktion für zahlreiche Wasserinsekten erfüllen und Habitats für etliche Amphibien- und Fischarten sind. Darüber hinaus weist das Gebiet eine artenreiche Libellenzönose und bemerkenswerte Vogelarten auf. Daneben sind zahlreiche seltene und gefährdete Pflanzenarten

und -gesellschaften vorhanden. Weiterhin besitzt das Gebiet eine hohe Bedeutung im Hinblick auf eine Vernetzung und Stabilisierung der Auenlandschaft.

#### 5.4.2. **Entwicklung der Lebensraumtypen (LRT) in Abhängigkeit von Hochwasserereignissen"** <sup>3</sup>

In der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Nachfolgend sind die beiden im Leipziger Auensystem relevantesten Lebensraumtypen aufgelistet.

- **Lebensraumtyp 91F0 – Hartholz-Auenwälder**

Mit 101 Einzelbeständen zu insgesamt ca. 730 ha und einem Anteil von mehr als 25% an der Gesamtfläche des FFH-Gebiets bilden die Hartholz-Auenwälder den im Hinblick auf seine Ausdehnung bedeutsamsten LRT des Gebietes. In den LRT einzuordnen ist der Großteil des derzeit im Nordwesten (Höhe Auensee bis Landesgrenze) befindlichen Waldbestandes. Ferner zählen noch die zentralen, tiefer liegenden Bereiche des Ratsholzes (im Süden) zum LRT. Da die überwiegend relativ hoch gelegenen Hartholzaunen aktuell, bis auf eine jährlich künstlich überflutete kleine Fläche im Ratsholz, nicht mehr oder bestenfalls noch gelegentlich von Hochwasserereignissen unmittelbar berührt werden, können nahezu alle erfassten Bestände nur noch begrenzt dem LRT zugeordnet werden. Infolge der Flussregulierungsmaßnahmen ergeben sich einerseits intensive Bezüge zu Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160, wurde deshalb durchgängig als Nebencode vergeben).

Andererseits bedingt die zunehmend gleichmäßige Wasserführung der Flussläufe auch eine Verringerung der an sich charakteristischen Austrocknungsphasen, wodurch floristische Beziehungen zu Gründchenwäldern erkennbar werden. Hierzu zählt z.B. der teils außerordentliche Geophytenreichtum. Neben anthropogen bedingten Wirkfaktoren (v.a. Flussregulierung) dürften einige der angeführten floristischen Abweichungen tendenziell auch durch natürliche Umstände begünstigt werden (zunehmender Unterlaufcharakter der Weißen Elster, dadurch auch natürliche Abschwächung der Wasserstandsamplitude; Lage des FFH-Gebiets im subkontinental-subatlantischen bzw. planar-collinen Übergangsbereich). Insgesamt lässt die floristische Eigenständigkeit der im Gebiet kartierten Wälder eine Zuordnung zum LRT 91F0 noch zu. Durch verschiedene Differenzialarten ergibt sich sowohl eine Trennlinie zu Hainbuchen- als auch zu Gründchenwäldern.

Ferner ist zu erwähnen, dass die floristische Artenvielfalt insbesondere in der Feld- und Strauchschicht, und so partiell auch das Charakteristikum des LRT insgesamt, vom ländlichen Raum am Westrand des Gebietes nach Osten, zum stärker urban geprägten Bereich hin, tendenziell abnimmt. Dabei kommen als Ursachen ganz verschiedene, sich teils überlagernde Wirkfaktoren in Betracht (natürlicher Boden- und Klimagradiant, anthropogene Frequentierung, Wirkung der Flussregulierungsmaßnahmen usw.).

Perspektivisch ist, bei Fortschreiten der derzeit vorherrschenden, für den LRT ungünstigen Rahmenbedingungen (weitgehend fehlende Auendynamik) mit einer weiteren floristischen Umstrukturierung der Bestände zu rechnen. Infolge dessen sind Hartholz-Auenwälder, trotz ihrer momentan noch großflächigen Ausdehnung, allein aufgrund qualitativer Veränderungen im FFH-Gebiet vom Verschwinden bedroht.

- **Lebensraumtyp 9160 – Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder**

Insgesamt werden 61 Einzelflächen diesem LRT zugeordnet. Sie umfassen zusammen genommen etwa 317 ha und bedecken damit mehr als 11 % des FFH-Gebiets. Die Vorkommensschwerpunkte

liegen im stadtnahen zentralen und südlichen Bereich, während Eichen-Hainbuchenwälder im Nordwesten auf Einzelbestände an den Randzonen des Auentals beschränkt bleiben. Ursache für die Verteilung ist einerseits der sich ändernde Stromtalcharakter an Elster und Pleiße, zum anderen unterliegen diese Bereiche im heute urban geprägten Raum bereits seit Jahrhunderten einer anthropogenen Gestaltung der Flussläufe, so dass auch davon auszugehen ist, dass sich ehemalige Hartholzauen infolge frühzeitig begonnener und fortschreitend verstärkter Regulierungsmaßnahmen zu Eichen-Hainbuchenwäldern entwickelt haben.

#### 5.4.3. Die Stieleiche (*Quercus robur L.*)<sup>4, 5</sup>

##### **Wurzelsystem**

Bereits in frühester Jugend wird ein Pfahlwurzelsystem angelegt. Im hohen Alter wird die Pfahlwurzel durch Senkerwurzeln begleitet. Diese starke Durchwurzelung bewirkt eine große Stabilität und damit eine sehr geringe Windwurfgefahr.

##### **Standortansprüche**

Die Stieleiche bevorzugt nährstoffreiche, tiefgründige, gut wasserversorgte Lehm- und Tonböden. Aber auch auf Böden mit zeitweiligem Wasserüberschuss (Staunässe) und auf nährstoffärmeren Sandböden zeigt sie gute Wuchsleistungen. Sie ist bestandsbildend in der periodisch überfluteten Hartholzau mit Esche und Ulme in größeren Flussniederungen.

##### **Waldbauliche Eigenschaften**

Die Stieleiche gehört zu den Lichtbaumarten, d.h. sie benötigt zum Gedeihen einen hohen Lichtgenuss und ist somit konkurrenzschwach. Charakteristisch ist ein sehr schnelles Jugendwachstum, das frühzeitig kulminiert. Das Wachstum im Alter ist sehr langsam. Waldbaulich spielt die Stieleiche eine wichtige Rolle, da sie im hohen Alter sehr wertvolles Holz liefern kann. Das Nutzungsalter der Stieleiche liegt zwischen 200 und 300 Jahren, wenn sich ein Stammdurchmesser größer 80 cm ausgebildet hat. Für dieses Holz in entsprechender Dimension und mit engem und gleichmäßigem Jahrringaufbau (Abstand < 5 mm) werden bis zu 5.000 EUR/fm gezahlt.

##### **Standesicherheit**

Stieleichen sind sprichwörtlich bekannt für ihre außergewöhnliche Standesicherheit und Langlebigkeit (über 1000 Jahre). Dies gilt auch in Überschwemmungsgebieten, stellt doch die Flussaue (Hartholzau) den natürlichen Lebensraum dar. Ursachen für die Widerstandsfähigkeit gegen Sturm und Überschwemmung sind die starke, tiefgründige Durchwurzelung, die geringe Windangriffsfläche (lichte Belaubung) sowie der aufrechte und massige Wuchs (großes Eigengewicht).

Das sekundäre Dickenwachstum von Holzgewächsen kann Jahrhunderte andauern, während die Baumkrone (ebenfalls vor allem physiologisch bedingt), je nach Baumart und Standort, ab dem Erreichen einer bestimmten Größe keinen weiteren Zuwachs aufweist. Damit werden vielfache Sicherheiten gegen Orkanwindlast erreicht.<sup>6</sup>

Als langlebige Lichtbaumart profitiert die Stieleiche auch von nachträglicher Freistellung, ohne dass windexponierte Lagen ihre Standesicherheit beeinträchtigen würden. Erkennbar ist dies an der Anzahl und Ausbildung entlang der Gewässerränder sowie an den Maßnahmen der Mittelwaldbewirtschaftung, mit denen der Eichenbestand gezielt gefördert werden soll.

<sup>4</sup> Das Kosmos Wald- und Forstlexikon; Erlbeck; Haseder; Stinglwagner; Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart

<sup>5</sup> BLV Bestimmungsbuch, Bäume und Sträucher; Ulrich Hecker; BLV Verlagsgesellschaft mbH

<sup>6</sup> G.+T. Sinn, Meßmethoden zur Stand- und Bruchsicherheitsüberprüfung von Bäumen, Arbeitsstelle für Baumstatik (AfB), Bad Vilbel 1992

## 5.5. Rechtliches

Alle Gehölzrodungen sind als Eingriffe zu werten. Das Bundesnaturschutzgesetz (neu) gilt z.Z. in Sachsen direkt (§ 14 BNatSchG). Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen noch aus. Weder die Verfügbarkeit der Flächen noch die Funktionalität der Maßnahmen sind bisher geklärt.

Von den Rodungen sind zahlreiche Schutzgebiete betroffen: LSG „Leipziger Auwald“, NSG „Luppeaue“, NSG „Burgae“, FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“, SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“. Die Schutzgebietsziele wurden dabei regelmäßig erheblich beeinträchtigt.

Es geschahen Rodungen und Beeinträchtigungen, welche z.B. zur Zerstörung von mindestens 5 ha Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald bzw. Hartholzauwald führten. Dabei wurde die Erheblichkeitsschwelle bei den Lebensraumtypen „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“, LRT 9160 und Hartholzauwald LRT 91F0 des Anhangs I der FFH-RL im Natura 2000-Gebiet als Schutzgebietsziel, überschritten. So wäre Alternativenprüfung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Artikel 6 Abs. 3 und 4 der FFH-RL vor der Rodung gesetzlich notwendig gewesen.

Der Rückzug der LTV auf das Argument, es hätte Gefahr im Verzug für die menschliche Gesundheit bzw. erhebliche Sachwerte bestanden, ist falsch und kann somit nicht als pauschale Befreiung von der europäischen Naturschutzgesetzgebung verwendet werden. Hinter großen Teilen der Luppedeiche befinden sich überwiegend Polder, Auwälder und Grünländer und in seltenen Fällen Einzelbauwerke mit geringem Schadenspotential. Die in der Lokalpresse dargestellten Überschwemmungsszenarien stellen Extremsituationen dar, die nur bei einem alle 150 Jahre zu erwartenden Hochwasser, beim gleichzeitigen Versagen aller Schwachstellen und bei völliger Untätigkeit der Hochwasserschutzbehörden eintreten können.

Eine Verbändebeteiligung zu den erheblichen Eingriffen in die Schutzgebiete hat nicht stattgefunden. Durch die Überschreitung des Waldumwandlungsschwellenwertes von 10 ha bei der Waldrodung zur Neuanlage von Deichverteidigungswegen ist deshalb eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach Spalte 1 Nr. 17.2.1 des UVP-Gesetzes und eine weite Öffentlichkeitsbeteiligung zwingend notwendig.

Über das Umweltrechtsbehelfsgesetz eröffnet sich nun über die Pflicht zur Durchführung einer UVP das Klagerecht für die Umweltverbände. Die entsprechenden Klagen werden nun vom Ökolöwen z.Z. gegen den Erlass aus dem SMUL und gegen das verschleierte Verfahren zu den Rodungen im Leipziger Auwald vorbereitet.

Der Ökolöwe möchte mit seinen Klagen auf die europäische begründete Naturschutz-Rechtsslage hinweisen und eine landesweite Veränderung in der Planungspraxis anregen. Seit Jahren ist in Sachsen flächendeckend zu beobachten, wie man den Naturhaushalt in den europäisch bedeutenden Natura-2000-Gebiete an möglichst einfach planbare Hochwasserabflusserfordernisse angepasst. Dieser von der Landesregierung vorgegebene Weg bedarf dringend der Korrektur.

Da bei der Erstellung der sächsischen Hochwasserschutzkonzepte keine Strategischen Umweltprüfungen stattgefunden haben, müssen diese unter Beteiligung der Flusssanliegergemeinden und Umweltverbände schnell nachgeholt werden. Nur so kann über frühzeitige Variantenuntersuchungen das europäische Naturerbe erhalten bleiben.

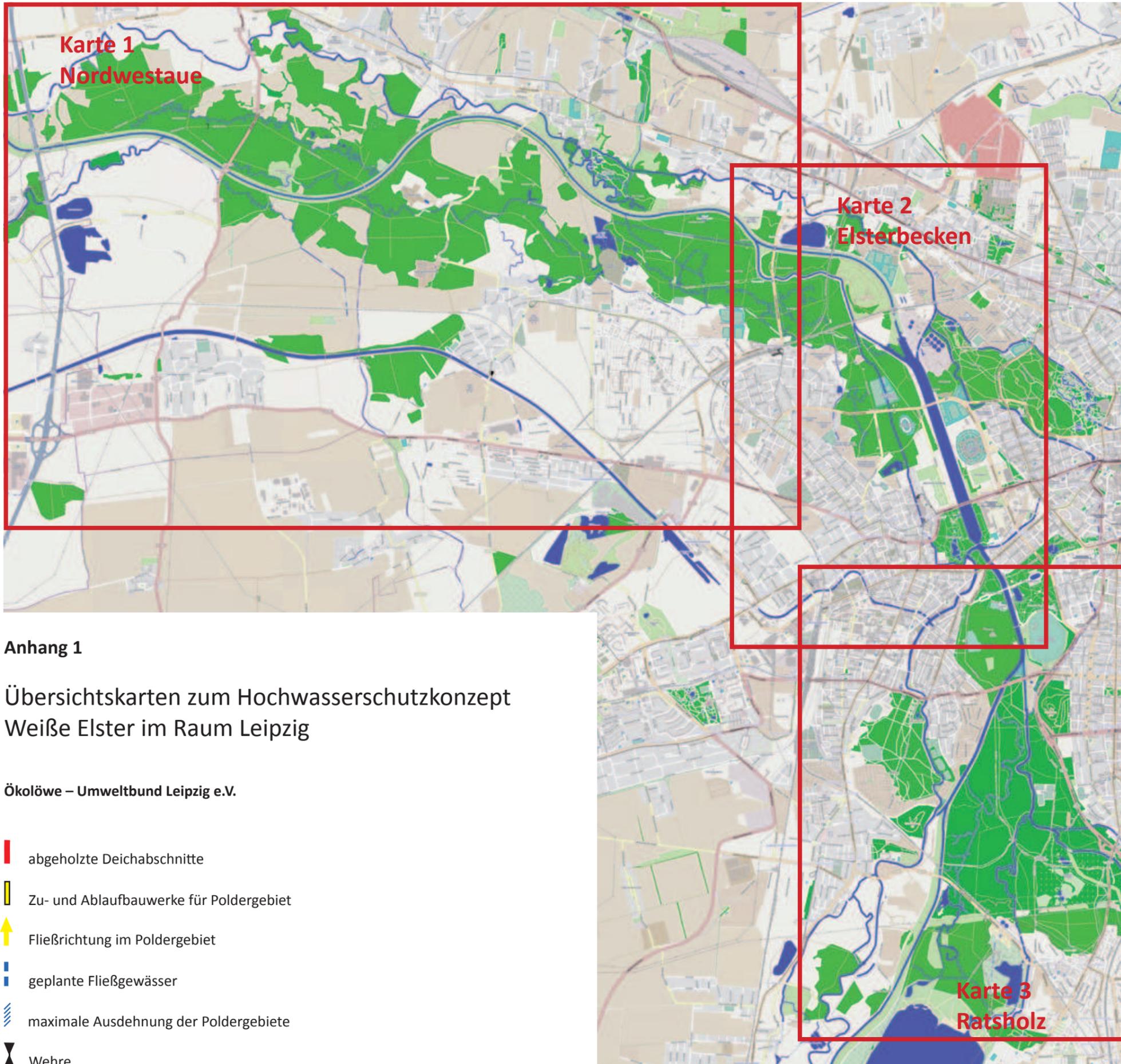
Aus diesen Gründen ist unabhängig von Haushaltserwägungen und Fördermittellogik ein Dialog zwischen Landespolitik, den Gemeinden und den Umweltverbänden zur zukünftigen Planungspraxis eines naturverträglichen Hochwasserschutzes notwendig. Die bisherigen Regelungen im Sächsischen Wassergesetz, Sächsischen Naturschutzgesetz und Sächsischen Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen dabei einer dringenden Überarbeitung.

**Dem Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V. ist an einem ergebnisorientierten Dialog mit den Leipziger Behörden gelegen.** Es sollten zunächst gemeinsame Zielvorstellungen abgestimmt werden, damit die Beurteilung von Teilvorhaben nicht ständig von ungeklärten Grundsatzfragen überlagert wird. Voraussetzung dafür sind rechtzeitige und transparente Informationen zu anstehenden Konzepten, Projekten und Vorhaben.

Sofern es unterschiedliche Auffassungen bzw. Zuständigkeiten zu einzelnen Problemfeldern gibt, kann es sich für alle Beteiligten im Einzelfall durchaus als hilfreich erweisen, Rechtsauffassungen gerichtlich überprüfen zulassen. Der Klageweg ist jedoch aus Sicht des Ökolöwen das letzte Mittel, Abläufe zu beeinflussen. Er deutet regelmäßig auch auf kommunikative und inhaltliche Unzulänglichkeiten hin und ist für die jeweiligen Vorhaben hinderlich.

Andererseits ist ein formal rechtmäßiger Vorgang nicht zwangsläufig auch inhaltlich zufriedenstellend. Das Ausbleiben einer Klage kann nicht als Indiz für ein fehlerfreies Verfahren oder gar als generelle Zustimmung verstanden werden.

Der Ökolöwe erwartet von den städtischen Ämtern ein stärkeres Engagement zur Wahrung Leipziger Interessen. **Ein bloßes Weiterleiten von Landeserlassen ohne Prüfung der konkreten Verhältnisse bzw. die Beschränkung auf eine Moderation im Konflikt mit der LTV sind der Situation und Interessenlage aus unserer Sicht nicht angemessen.**



**Karte 1  
Nordweststau**

**Karte 2  
Elsterbecken**

**Karte 3  
Ratsholz**

**Anhang 1**

**Übersichtskarten zum Hochwasserschutzkonzept  
Weiße Elster im Raum Leipzig**

Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.

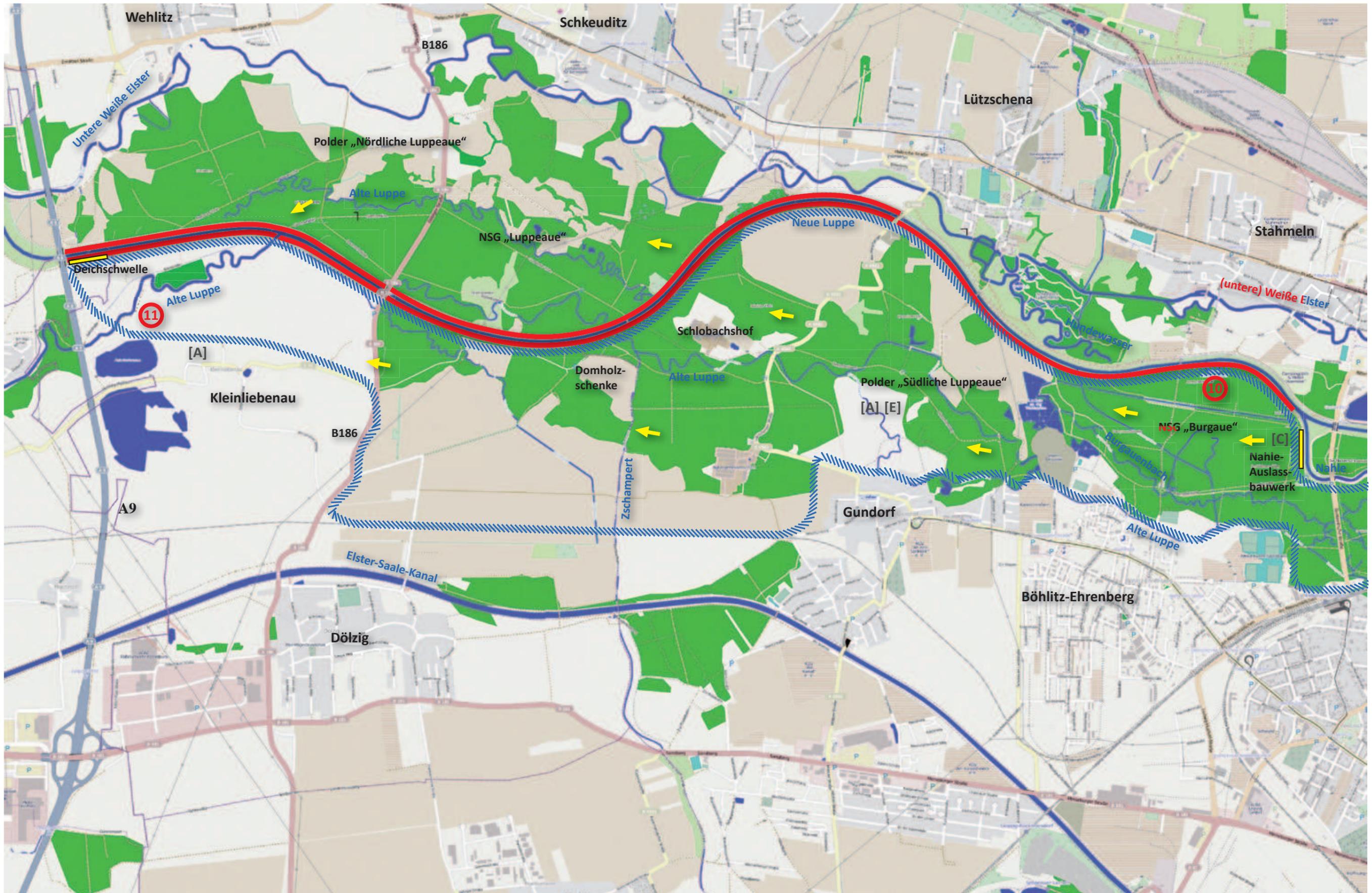
-  abgeholzte Deichabschnitte
-  Zu- und Ablaufbauwerke für Poldergebiet
-  Fließrichtung im Poldergebiet
-  geplante Fließgewässer
-  maximale Ausdehnung der Poldergebiete
-  Wehre

**Standorte der in Anhang 2 betrachteten Baumfällungen**

- ① Elsterhochflutbett rechter Deich – Ratsholz
- ② Elsterflutbett linker Deich – südlich Schleußiger Weg
- ③ Elsterflutbett linker Deich – „Nonne“
- ④ Elsterbecken bzw. Nahle linker Deich nördlich der Hans-Driesch-Straße bis zum Nahlewehr
- ⑤ Kleine Luppe rechtsseitig – südlich der Hans-Driesch-Straße bis zu den Sportanlagen Schützenhof
- ⑥ Nahle linker Deich – Nahlewehr bis Mündung Kleine Luppe sowie Kleine Luppe rechter Deich im Mündungsbereich
- ⑦ Kleine Luppe links – südlich der Hans-Driesch-Straße
- ⑧ Kleine Luppe links – nördlich der Hans-Driesch-Straße
- ⑨ Nahle links – gegenüber der ehemaligen Mülldeponie
- ⑩ Neue Luppe linker Deich – Schadstelle Altarmschlinge
- ⑪ Deich Kleinliebenau (Polder Burgaue)

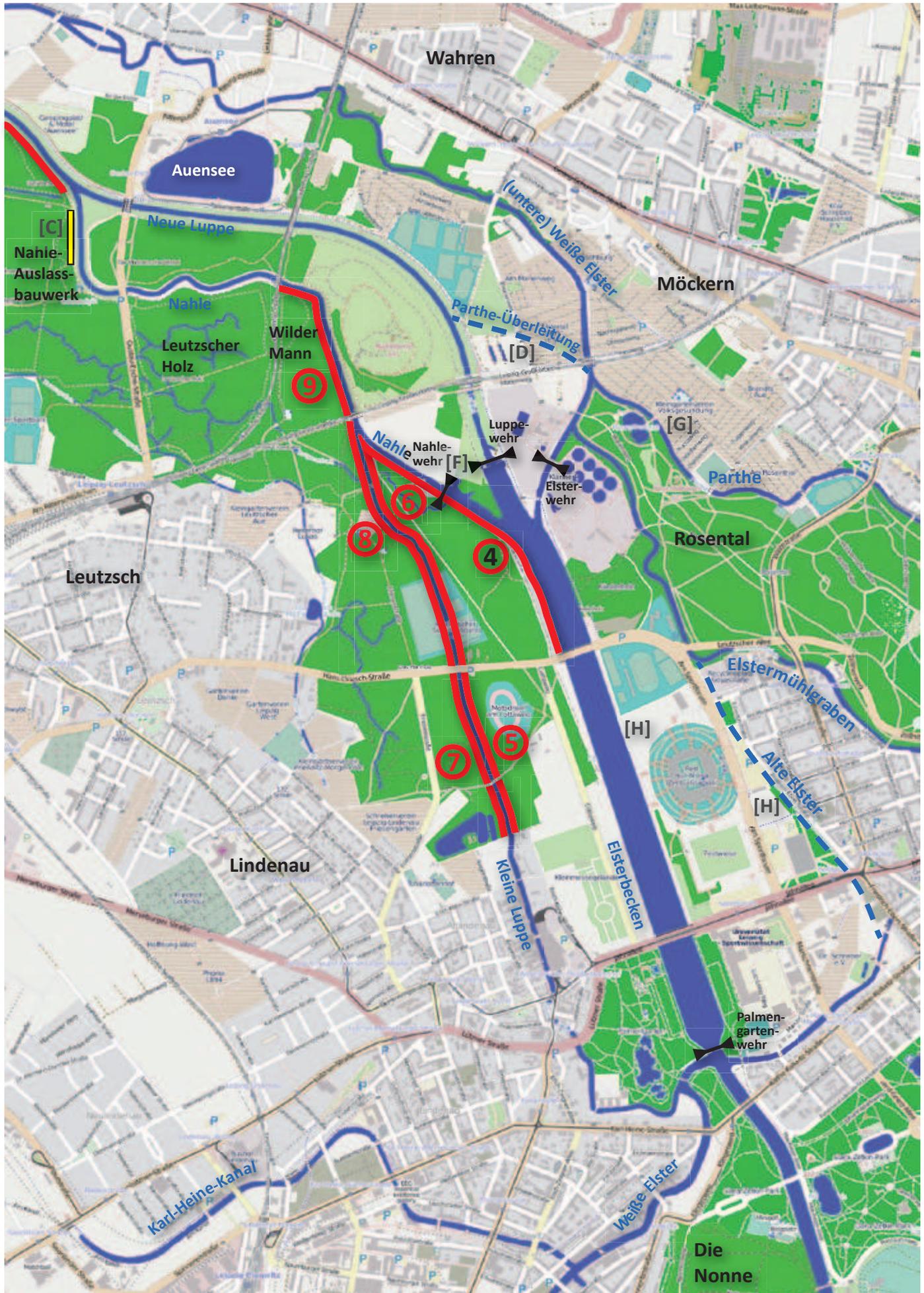
**Kernmaßnahmen laut Hochwasserschutzkonzept**

- [A] Nutzung des Polders „Südliche Luppeaue/Burgaue“
- [B] Hochwasserrückhalt im Tagebaurestsee Zwenkau
- [C] Absenkung des Fachbaumes des Naheauslassbauwerkes
- [D] Überleitung zwischen Unterer Weißer Elster und Neuer Luppe
- [E] Herstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit im Poldergebiet „Südliche Luppeaue/Burgaue“
- [F] Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Nahlewehrs
- [G] Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Parthe
- [H] Elsterbeckenentschlammung, Elsterbeckenumgehung, Öffnung der Alten Elster
- [I] Herstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Elsterflutbetts



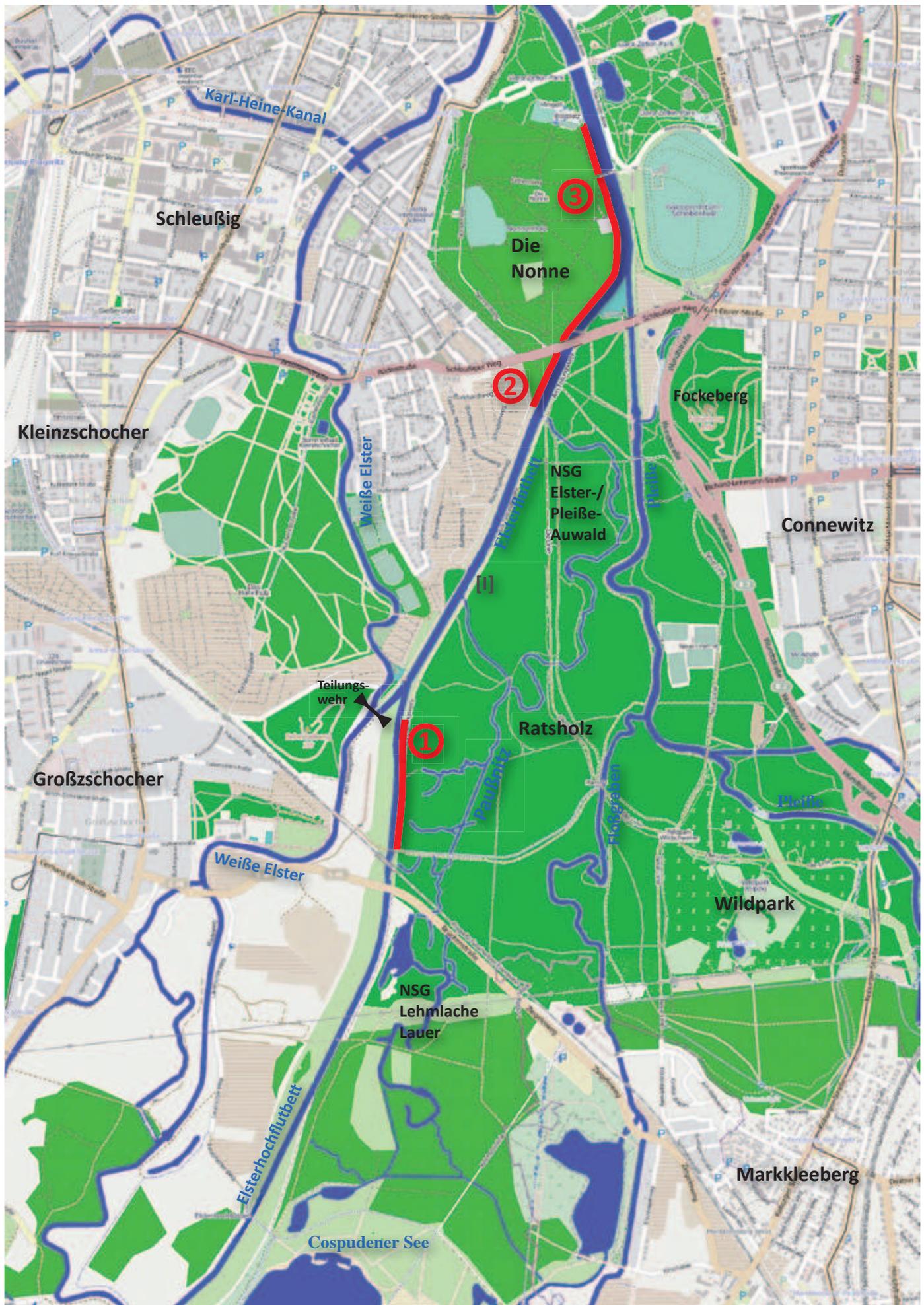
Karte 1 - Nordwestaue / Maßstab: 1:25.000

Kartenvorlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA



Karte 2 - Elsterbecken / Maßstab: 1:21.000

Kartenvorlage: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA



Karte 3 - Ratsholz / Maßstab: 1:21.000

## Einzelfallbetrachtungen von Baumfällungen

Anhand einzelner Beispiele, die im Zuge detaillierter Recherchen auf Basis von Angaben, Beschreibungen und Modellberechnungsergebnissen des Hochwasserschutzkonzepts „Weiße Elster“ zusammengestellt wurden, werden die Baumfällungen in den Kontext des Hochwasserschutzkonzeptes gestellt und bewertet.

Erläuterung der Abkürzungen und Hintergründe:

HWSK	Hochwasserschutzkonzept Weiße Elster
HW	Hochwasser
HQ	Hochwasserabfluss in m³/s
HQ(T)	Hochwasserabfluss für ein bestimmtes mittleres statistisches Wiederkehrintervall T in Jahren (Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses in Jahren)
BHQ	Bemessungshochwasserabfluss - alle Hochwasserschutzmaßnahmen werden für ein <ul style="list-style-type: none"> <li>- HQ150 der Weißen Elster mit Nutzung des Zwenkauer Sees (→ Pegel Kleindalzig 450 m³/s) sowie für Durchflüsse entsprechend</li> <li>- HQ100 für Pleiße (→ Pegel Böhlen 80,4 m³/s) und</li> <li>- HQ100 für Parthe (→ Pegel Leipzig-Thekla 34,8 m³/s) geplant und dimensioniert.</li> </ul>
IST-Zustand	derzeitiger Stand am Gewässer ohne die Hochwasserschutzmaßnahmen, die laut HWSK gefordert werden
PLAN-Zustand	künftiger Stand am Gewässer mit Realisierung aller Hochwasserschutzmaßnahmen des HWSK Im Vergleich zum IST-Zustand beruhen die Verbesserungen vor allem auf folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inbetriebnahme des Hochwasserspeichers Zwenkauer Sees</li> <li>- Sohlberäumung und dauerhafte Sicherstellung geringerer Sohlanlandung in Elsterflutbett und Elsterbecken (→ integriertes Gewässerkonzept)</li> <li>- Bau der Parthewasserüberleitung zur Abführung von Parthehochwasser in die Neue Luppe zum Schutz der Unteren Weißen Elster</li> <li>- Nutzung des Polders Burgaue, der die Parthewasserüberleitung erst ermöglicht</li> </ul>
HWSZ	Hochwasserschutzziel ist die Schutzwürdigkeit einer Objektkategorie, der ein bestimmtes Bemessungshochwasser zugeordnet ist HWSZ 0: Wald, Grünland HWSZ 5: Acker, kommunale Straßen, Wirtschaftswege, Sportplätze HWSZ 25: Parks, Grünanlagen, Sport- und Freizeitanlagen, Kleingartenanlagen, Landwirtschaftsbetriebe, Staats- und Kreisstraßen sowie Einzelanwesen HWSZ 100/HWSZ 150: Wohngebiete (Ortslagen), Industrie- und Gewerbegebiete, hochwertige Einzelanlagen und Infrastruktur aber auch Campingplätze und Feriensiedlungen
Kernmaßnahme	komplex wirkende Maßnahmen, die im Verbund ihre Wirkung entfalten und den entscheidenden Beitrag für wirksamen Hochwasserschutz in Leipzig leisten (HWSK S. 60)
Deichfuß Wasserseite	wasserseitige Geländehöhe, entspricht in den hydraulischen Längsschnitten des HWSK dem Höhenwert des Ufers
Deichfuß Landseite	landseitige Geländehöhe bzw. Urgelände, die standsicherheitsrelevante Deichbelastung ergibt sich aus der Höhendifferenz von Bemessungswasserstand über Urgelände

## Einstufung des Hochwassers Januar 2011

HQ(2011) zwischen HQ25 und HQ50, infolge Tauwetter (lang anhaltend, mit zwei Spitzen)

	erste HQ-Spitze Januar 2011 <sup>1</sup>	zweite HQ-Spitze Januar 2011 <sup>1</sup>	Jährlichkeit (Einordnung laut HWSK)	max. gemessener Hochwasserdurchfluss <sup>1</sup>
Weiße Elster Kleindalzig	230 m³/s (09.01.2011)	222 m³/s (15.01.2011)	HQ25 bis HQ50	202 m³/s am 11.08.1981 (Reihe 1979-2008)
Pleiße Böhlen	51 m³/s (08.01.2011)	54 m³/s (14.01.2011)	HQ5 bis HQ10 (gesteuert)	142 m³/s am 11.06.1961 (Reihe 1951-2008)
Parthe Leipzig-Thekla	22 m³/s (09.01.2011)	14 m³/s (16.01.2011)	~HQ25	29,1 m³/s am 10.02.1946 (Reihe 1942-2008)

<sup>1</sup> Quelle: www.hochwasserzentrum.sachsen.de

**1. Elsterhochflutbett rechter Deich – Ratsholz (Station ca. 0+750 bis 0+000)**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Deich
nein	M33	mittel	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	~HQ25	HQ150

Anmerkung laut HWSK: „Maßnahme mit weiterem Untersuchungsbedarf“, Variantenuntersuchung

Hochwasserschutz für:

Naturraum Auenwald (HWSZ 0) sowie vereinzelte Objekte in den Randbereichen (Kläranlage Markkleeberg, Wildpark, Sportanlagen - HWSZ 25/150), die über Objektschutzmaßnahmen gesichert werden können. Wohngebiete und andere höherwertige Schutzziele sind nicht betroffen. Die „geschützten“ Bereiche stellen ein Überschwemmungsgebiet nach §100 Sächsisches Wassergesetz dar.

Geschaffene Tatsachen:

Am Elsterhochflutbett wurden rechtsseitig, beginnend nördlich der "Waldbahn", auf Deich und potenziellen Verteidigungsweg-Streifen alle Bäume gefällt; nach der Mündung ins Elsterflutbett nicht mehr. Mit welcher Begründung erfolgte diese Ungleichbehandlung? Welchem Schutzziel ist sie geschuldet? Für eine evtl. Begründung im Sinne einer Gefahrenabwehr hätte sicherlich der Gesamtdeich bis zum Schleußiger Weg beräumt werden müssen. Eine mögliche Gefahrenabwehr kann hier also nur ein Vorwand sein.

Wertung:

Das Ratsholz ist laut dem Amt für Umweltschutz als natürliche Retentionsfläche vorgesehen. Ab ca. HQ1 bis HQ5 würde ohne Deiche am Elsterhochflutbett über Altarme der Paußnitz die Flutung des Ratsholzes erfolgen, die dem naturnahen Charakter dieses Auensystems entsprechen würde. Vergleichsweise unaufwändige Objektschutzmaßnahmen wären in Randbereichen (u.a. Wildpark, Kläranlage Markkleeberg) erforderlich. Einer Verteidigung des rechtsseitigen Deiches von Elsterhochflutbett und Elsterflutbett (bis zum Schleußiger Weg) kann somit keine hohe Priorität eingeräumt werden, im Gegenteil, dieser Deich schützt letztendlich ein Überschwemmungsgebiet vor Hochwasser.

Dokumentation am Beispiel der Station 0+200:



Situation Elsterhochflutbett rechter Deich am 08.03.2011, kurz vor Mündung ins Elsterflutbett

<u>Kennwerte Deich</u>	Höhen [m HN]
Oberkante Deich	111,6
Deichfuß Wasserseite	108,1
Deichfuß Landseite (=Urgelände)	~110,3
relative Deichhöhe	1,3 m
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	109,86
HQ50-IST	110,66
HQ100-IST	111,40
HQ25-PLAN	109,52
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	110,95

**2. Elsterflutbett linker Deich – südlich Schleußiger Weg (Station ca. 2+100 bis 1+900)**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Deich
nein	nein	-	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ25	HQ100

Hochwasserschutz für:

private Hundeschule (HWSZ 5), ohne Bedeutung für Stadtteil Schleußig

Geschaffene Tatsachen:

Baumfällungen im Bereich des ehemaligen Rödel-Flussbetts bis zum Schleußiger Weg. Gefällt wurden sowohl die Linden, welche die Allee bis zum ehem. Brückenkopf der Plagwitz-Connewitzer Verbindungsbahn (jetzt Weg zwischen Deich und Schleußiger Weg) fortsetzten und zusätzlich die Bäume auf dem dahinterliegenden Verteidigungsweg-Streifen, als auch die auf dem sich nördlich anschließenden kurzen Deichstück bis zum Damm des Schleußiger Weges. Letzterer ist erheblich höher als sämtliche anschließenden Deiche und stellt somit eine ohnehin vorhandene Hochwasserbarriere für Schutzziele in Richtung Schleußig dar. Geschützt wird durch den beräumten Deichabschnitt lediglich die winzige Fläche einer privaten Hundeschule – deren Gebäude, an welchem gerade ein Anbau begonnen wurde, letztendlich für die Neuanlage eines Deichverteidigungsweges abgerissen werden müsste.

Wertung:

Bei einem dem Schutzziel entsprechenden Wasserstand von HQ5 wird der landseitige Deichfuß nicht erreicht. Deshalb sind hier keine Maßnahmen zur Deichsicherung notwendig. Der Schutz für Schleußig ist unabhängig von diesem Deichabschnitt durch rückwärtige Dämme und Verwallungen gegeben. Die Abholzungsmaßnahmen sind nicht zu rechtfertigen.

Dokumentation am Beispiel der Station 2+000:



Situation Elsterflutbett linker Deich am 01.04.2011, südlich Schleußiger Weg

<u>Kennwerte Deich</u>	Höhen [m HN]
Oberkante Deich	109,9
Deichfuß Wasserseite	107,6
Deichfuß Landseite (=Urgelände)	~108,9
relative Deichhöhe	1,0 m
<u>Kennwerte rückwärtige Dämme</u>	
Bahndamm (ehem. Verbindungsbahn)	~110,0
Schleußiger Weg	~111,7
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	108,86
HQ50-IST	109,56
HQ100-IST	109,73
HQ25-PLAN	107,98
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	109,29

### 3. Elsterflutbett linker Deich – „Nonne“ (Station ca. 1+800 bis 0+800)

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Deich
nein	nein	-	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ10	HQ50-HQ100

Hochwasserschutz für:

Naturraum Auenwald „Nonne“ (HWSZ 0), Sportanlagen und Clara-Zetkin-Park (HWSZ 25) und Wohnbebauung Schleußig (HWSZ 150).

Geschaffene Tatsachen:

Am Elsterflutbett wurden linksseitig, beginnend nördlich des Schleußiger Weges bis in Höhe des Spielplatzes am AOK-Sportvereinsgelände, auf Deich und Verteidigungswegstreifen alle Bäume gefällt; die nördlich anschließende Lindenallee (bis zur Klingerbrücke) hingegen nicht. Besonders zweifelhaft ist die zwischen Rennbahnsteg und der Lindenallee scheinbar geplante Anlage eines Deichverteidigungsweges, wofür bereits eine große Anzahl sehr alter Eichen geopfert wurde (mit Stammdurchmessern bis zu 1,5 m), obwohl parallel zum Ufer dort nur wenige Meter entfernt ein schon vorhandener, befahrbarer Weg verläuft.

Wertung:

Bei einem dem maximalen Schutzziel entsprechenden Hochwasser HQ150-PLAN würde ohne wirksame Deiche zwar eine Flutung der Geländesenke „Nonne“ erfolgen, die Wohnbebauung der am tiefsten gelegenen Areale in Schleußig (Geländehöhe  $\geq 109,5$  m HN) wäre bei dem geplanten Bemessungshochwasserfall sowie bei HQ100-IST jedoch nicht betroffen. In diesem wichtigen Leipziger Stadtpark sollte die Bürgerschaft ein Mitspracherecht haben, wie Hochwasserschutz gestaltet bzw. organisiert wird.

Dokumentation am Beispiel der Station 1+000:



Situation Elsterflutbett linker Deich am 26.03.2011, nördlich Rennbahnsteig

<u>Kennwerte Deich</u>	Höhen [m HN]
Oberkante Deich	109,1
Deichfuß Wasserseite	107,6
Deichfuß Landseite (=Urgelände)	~107,7
relative Deichhöhe	1,4 m
<u>Wohnbebauung Schleußig</u>	
Geländehöhe (tiefstes Areal nord-östlich der Alfred-Frank-Straße)	$\geq 109,5$
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	108,13
HQ50-IST	108,66
HQ100-IST	109,22
HQ25-PLAN	107,41
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	108,34

**4. Elsterbecken (Station 38+250-37+600) bzw. Nahle (Station 3+000-2+553) – linker Deich nördlich der Hans-Driesch-Straße bis zum Nahlewehr**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Deich
nein	M18	hoch	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ10-HQ25	>HQ200

Hochwasserschutz für:

Naturraum Auenwald „Verschlossenes Holz“ (HWSZ 0) und die Sportanlagen Schützenhof. Wohngebiete und andere höherwertige Schutzziele sind nicht betroffen. Zwischen dem Deich und anderen zu schützenden Objekten in Leutzsch verläuft die Kleine Luppe.

Geschaffene Tatsachen:

Auf diesem Deichabschnitt wurde noch während des Hochwasserereignisses im Sinne einer Gefahrenabwehr begonnen, in einem breiten Streifen landseitig und wasserseitig Bäume abzuholzen und einen landseitigen Stützkörper zur Deichsicherung aufzuschütten.

Wertung:

Ohne einen wirksamen Deich würde hier ab HQ25-IST bzw. HQ50-PLAN Wasser in das Auewaldgebiet strömen. Da bei diesen Situationen die Gebäude am „Schützenhof“ (Geländehöhe  $\geq 105,5$  m HN) noch deutlich über den wasserseitigen Hochwasserständen liegen, wären sie noch nicht gefährdet. Bei größeren Ereignissen sollte die Erfordernis von Objektschutzmaßnahmen am Schützenhof untersucht werden. Jegliche weitere Wohnbebauung in Lindenau oder Leutzsch würde jedoch ungefährdet bleiben, da das übergetretene Wasser im Bemessungshochwasserfall über die Kleine Luppe wieder in die Nahle zurückfließen und Lindenau und Leutzsch nicht gefährden würde. Das Schadenspotenzial würde sich zusätzlich deutlich verringern, wenn das Wasser unterhalb des Nahlewehrs wieder frei in die Nahle zurückfließen könnte (vgl. Blatt 6), möglicherweise wären dann nicht einmal mehr Objektschutzmaßnahmen am Schützenhof notwendig.

Dokumentation am Beispiel der Station 2+660 (Nahle):



Situation Nahle linker Deich am 19.03.2011, im Hintergrund das Nahlewehr

<u>Kennwerte Deich</u>	Höhen [m HN]
Oberkante Deich	106,7
Deichfuß Wasserseite	102,8
Deichfuß Landseite (=Urgelände)	~104,9
relative Deichhöhe	1,8 m
<u>Geländehöhe</u>	
Schützenhof	$\geq 105,5$
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	104,95
HQ50-IST	105,22
HQ100-IST	105,89
HQ25-PLAN	104,33
HQ50-PLAN	104,71
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	105,66

**5. Kleine Luppe rechtsseitig – südlich der Hans-Driesch-Straße bis zu den Sportanlagen Schützenhof (Stat. 1+700 bis 0+500)**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Wall
nein	M17a	hoch	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ50	HQ200

Hochwasserschutz für:

Östlich der Kleinen Luppe liegt der Naturraum Auenwald „Verschlossenes Holz“ (HWSZ 0) sowie Sportanlagen (HWSZ 25). Wohngebiete und andere höherwertige Schutzziele sind nicht betroffen.

Geschaffene Tatsachen:

Auf diesem verwallten Abschnitt mit den äußerst geringen Höhen über dem ursprünglichen Gelände wurden in einem breiten Streifen alle Bäume abgeholzt.

Wertung:

Die Kleine Luppe ist laut HWSK im IST-Zustand durch eine nicht optimale Wehrsteuerung am Palmengartenwehr bzw. am Lindenauer Wehr gekennzeichnet. Durch Änderungen der Steueranweisungen im Zusammenhang mit der Sohlberäumungen (Elsterflutbett und Elsterbecken) kann im PLAN-Zustand die Wasserzuführung gedrosselt werden. Dann ist die Kleine Luppe im Bereich der Abholzungen nur durch den Nahle-Rückstau gekennzeichnet.

Die flachen Verwallungen schützen in diesem Bereich aufgrund der topografischen Situation einzig und allein den Auenwald mit dem HWSZ von 0. Ein Übertreten zu den Gebäuden am Schützenhof und Motodrom oder auf die Hans-Driesch-Straße ist im Bemessungshochwasserfall unmöglich. Auch der Höchstwasserstand im Januar 2011 verblieb unter der landseitigen Verwallungshöhe, der Lastfall ist somit nicht eingetreten.

Die Abholzungsmaßnahmen sind nicht zu rechtfertigen.

Dokumentation am Beispiel der Station 1+450:



Situation Kleine Luppe am 26.02.2011

<u>Kennwerte Verwallung</u>	Höhen [m HN]
Oberkante	105,9
Fuß Wasserseite	104,2
Fuß Landseite (=Urgelände)	~105,1
relative Höhe	0,8 m
<u>Geländehöhen</u>	
Motodrom	≥107,0
Hans-Driesch-Straße	≥106,1
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	104,53
HQ100-IST	105,33
HQ25-PLAN	104,33
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	104,89

**6. Nahle linker Deich – Nahlewehr bis Mündung Kleine Luppe (Stat. 2+553-2+000) sowie Kleine Luppe rechter Deich im Mündungsbereich (Stat. 0+500- 0+000)**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Deich
nein	M18 / M17a	hoch	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ25	HQ200

Hochwasserschutz für:

Zwischen den beiden Deichen liegt der Naturraum Auenwald „Verschlossenes Holz“ (HWSZ 0), weit südlich schließen die Sportanlagen Schützenhof (HWSZ 25) an.

Geschaffene Tatsachen:

Auf diesen Deichabschnitten wurden, zum Teil noch während des Hochwassers, in einem breiten Streifen Bäume abgeholzt.

Wertung:

Der Düker des Burgauenbachs unter der Kleinen Luppe hat nicht die Durchflusskapazitäten, um Schäden linksseitig der Kleinen Luppe (z.B. in Leutzsch) anzurichten. Der Deich schützt somit in diesem Bereich aufgrund der topografischen Situation einzig und allein den Auenwald mit dem HWSZ von 0. Ein Rückstau bis zum Schützenhof wäre auch ohne wirksamen Deich unmöglich. Die Abholzungsmaßnahmen sind nicht zu rechtfertigen. Im Gegenteil, es müsste darüber nachgedacht werden, unterhalb des Nahlewehrs eine Deichschlitzung vorzusehen, um Gefahren bei einem möglichen Deichbruch oberhalb zu reduzieren.

Dokumentation am Beispiel der Situation im Mündungsbereich:



Situation Mündungsbereich Nahle (links, Stat. 2+250) und Kleine Luppe (rechts, Stat. 0+000) am 19.03.2011



Situation Kleine Luppe rechter Deich am 26.02.2011, Station 0+400, im Hintergrund der Mündungsbereich

<u>Kennwerte Deich</u> (Nahle 2+250)	Höhen [m HN]
Oberkante Deich	105,6
Deichfuß Wasserseite	103,5
Deichfuß Landseite (=Urgelände)	~104,2
relative Deichhöhe	1,4 m
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	104,24
HQ100-IST	105,01
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	104,78

<u>Kennwerte Verwallung</u> (Kl. Luppe 0+400)	Höhen [m HN]
Oberkante	105,8
Fuß Wasserseite	104,6
Fuß Landseite (=Urgelände)	~104,7
relative Höhe	1,1 m
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	104,22
HQ100-IST	105,00
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	104,72

**7. Kleine Luppe links – südlich der Hans-Driesch-Straße (Stat. 1+700 bis 1+150)**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Wall
nein	M17	mittel	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ50	HQ150

Hochwasserschutz für:

Westlich der Kleinen Luppe liegender Naturraum Auenwald (HWSZ 0). Die in den Intensitätskarten im HWSK für die Bemessungshochwässer dargestellten Überschwemmungsflächen in den Leutzscher Wohngebieten stellen ausgespiegelte Rückstauflächen der Polderflutung Burgaue dar. Um dies zu verhindern, sind laut HWSK die Maßnahmen M11 und M14 vorgesehen; ein ursächlicher Zusammenhang mit der Kleinen Luppe besteht nicht, da hier die Deichkronen gar nicht überschwemmt werden.

Geschaffene Tatsachen:

Auf diesem verwallten Abschnitt mit den äußerst geringen Höhen über dem ursprünglichen Gelände wurden in einem breiten Streifen alle Bäume abgeholzt.

Wertung:

Die flachen Verwallungen schützen südlich der Hans-Driesch-Straße aufgrund der topografischen Situation nur den Auenwald (HWSZ 0), beim Bemessungshochwasser HQ150-PLAN wird hier nicht einmal mehr die landseitige Verwallungshöhe (=Urgelände) eingestaut. Auch der Höchstwasserstand im Januar 2011 verblieb unter der landseitigen Verwallungshöhe, der Lastfall ist somit nicht eingetreten.

Die Abholzungsmaßnahmen sind nicht zu rechtfertigen.

Dokumentation am Beispiel der Station 1+450:



Situation Kleine Luppe am 26.02.2011, südlich der Hans-Driesch-Straße

<u>Kennwerte Verwallung</u>	Höhen [m HN]
Oberkante	106,0
Fuß Wasserseite	104,1
Fuß Landseite (=Urgelände)	~105,2
relative Höhe	0,8 m
<u>Geländehöhen</u>	
Kleingärten/Bebauung Leutzsch	≥104,0
Hans-Driesch-Straße	≥106,1
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	104,53
HQ100-IST	105,33
HQ25-PLAN	104,33
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	104,89

**8. Kleine Luppe links – nördlich der Hans-Driesch-Straße (Stat. 1+150 bis 0+000)**

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante Wall
nein	M17	mittel	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	~HQ100	HQ150

Hochwasserschutz für:

Westlich der Kleinen Luppe liegender Naturraum Auenwald (HWSZ 0). Die in den Intensitätskarten im HWSK für die Bemessungshochwässer dargestellten Überschwemmungsflächen in den Leutzscher Wohngebieten stellen ausgespiegelte Rückstauflächen der Polderflutung Burgaue dar. Um dies zu verhindern, sind laut HWSK die Maßnahmen M11 und M14 vorgesehen, ein ursächlicher Zusammenhang mit der Kleinen Luppe besteht nicht.

Geschaffene Tatsachen:

Auf diesem verwalteten Abschnitt mit den geringen Höhen über dem ursprünglichen Gelände wurden in einem breiten Streifen alle Bäume abgeholzt.

Wertung:

Im Ist-Bewirtschaftungszustand verhindert die Verwaltung, dass Wasser aus der Kleinen Luppe übertritt und in die flache Geländesenke im Bereich des Bauerngrabens fließt, sich dort speichert und möglicherweise in Randbereichen zu Überflutungen von höherwertigeren Objekten führt. Außerdem stellt der verwaltete Abschnitt eine Sicherheit gegen die Auswirkungen eines möglichen Deichbruchs im unteren Elsterbecken/Nahle oberhalb des Nahlewehrs dar. Im Zustand HQ100-IST bzw. HQ150-PLAN wird jedoch selbst das Urgelände der Verwaltung kaum eingestaut, so dass in diesem Zusammenhang die Baumfällarbeiten auf dem maximal 1 m hohen Wall und die geplante Anlage von Deichverteidigungswegen nicht nachvollzogen werden kann, umso weniger die gegebene Begründung „Gefahrenabwehr“.

Dokumentation am Beispiel der Station 0+400:



Situation Kleine Luppe am 26.02.2011, südlich der Fußgängerbrücke

<u>Kennwerte Verwaltung</u>	Höhen [m HN]
Oberkante	105,6
Fuß Wasserseite	104,8
Fuß Landseite (=Urgelände)	~104,7
relative Höhe	0,9 m
<u>Geländehöhen</u>	
Kleingärten/Bebauung Leutzsch	≥104,0
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	104,22
HQ100-IST	105,00
HQ25-PLAN	103,81
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	104,72

## 9. Nahle links – gegenüber der ehemaligen Mülldeponie (Stat. 2+000 bis 1+600)

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet	Leistungsfähigkeit HQ-IST	
				Urgelände	Oberkante
nein	M15	hoch	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald	HQ10-HQ25	HQ200 <sup>2</sup>

Hochwasserschutz für:

Westlich der Nahle liegt der Naturraum Auenwald (HWSZ 0). Über den nicht verschließbaren Wegdurchlass im Bahndamm der Eisenbahnstrecke Leutzsch-Wahren kann eine Gefährdung der Bebauung in Leutzsch (Bereich der Straße „An der Lupe“, Alfred-Kunze-Sportpark) nicht ausgeschlossen werden.

Geschaffene Tatsachen:

Die hier sehr flach ausgeprägte landseitigen Böschung mit einer Böschungsneigung von ca. 1:10 wurde auf ihrer gesamten Breite von allen Bäumen beräumt. Im nördlich anschließenden Abschnitt ist visuell keine Änderung der Böschungsneigung und -höhe auszumachen, obwohl hier keine Bäume gefällt werden mussten.

Wertung:

Die Aufschüttung hat, so lange keine Objektschutzmaßnahmen zum Schutz der bebauten Gebiete in Leutzsch installiert sind, prinzipiell ihre Berechtigung. Man kann davon ausgehen, dass sich zum Hochwasser 01/2011 ein geringer wasserseitiger Einstau über dem Urgelände einstellte. Hingegen kann ausgeschlossen werden, dass in diesem Uferabschnitt ein standsicherheitsrelevanter Lastfall eingetreten ist, der die Begründung der Abholzung im Sinne einer Gefahrenabwehr stand halten würde. Denn laut DIN19712 können Standsicherheitsuntersuchungen bei folgenden, hier zutreffenden, Kriterien gänzlich entfallen: „Flussdeiche mit einer Höhe bis 2 m, die eine Kronenbreite von mindestens 3 m und Böschungsneigungen von 1:3 oder flacher“. Die Abholzungsmaßnahmen sind nicht zu rechtfertigen.

Dokumentation am Beispiel der Station 1+750:



<u>Kennwerte Aufschüttung</u>	Höhen [m HN]
Oberkante	105,4
Fuß Wasserseite	101,6
Fuß Landseite (=Urgelände)	~103,9
relative Höhe	1,5 m
landseitige Böschungsneigung	~1:10
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	103,92
HQ100-IST	104,65
HQ25-PLAN	103,54
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	104,46

Situation Nahle am 10.04.2011 (nördlich der Bahnstrecke, rechts die ehemalige Mülldeponie)

<sup>2</sup> Nur an der Station 1+950 bestünde laut den hydraulischen Berechnungen im HWSK nur ein Schutz für ein HQ50-HQ100. Die verzeichnete Geländesenke ist vor Ort jedoch nicht mehr auszumachen.

## 10. Neue Luppe linker Deich – Schadstelle Altarmschlinge (Stat. ca. 9+950)

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet
nein	M6a	hoch	FFH Leipziger Auensystem, NSG Burgaue, LSG Leipziger Auwald

Anmerkung laut HWSK: „Maßnahme mit weiterem Untersuchungsbedarf“, Variantenuntersuchung

Hochwasserschutz für:

Südlich der Schadstelle liegt der Naturraum „Burgaue“ (HWSZ 0), welcher ein Überschwemmungsgebiet nach §100 Sächsisches Wassergesetz darstellt. Die Einzelobjekte (HWSZ 25) innerhalb des Überschwemmungsgebiets sind derzeit noch nicht mit Objektschutzmaßnahmen versehen. Laut HWSK ist das Gefährdungspotential für Böhlitz-Ehrenberg und Leutzsch nicht erheblich, hierfür wäre ebenso Objektschutz möglich.

Geschaffene Tatsachen:

Im Zuge des Hochwasserereignisses wurde der Deich zuerst verteidigt, dann wurde zur Entlastung der Wasserseite die Burgaue gesteuert geflutet. Die Schadstelle gilt gemeinhin als Schlüsselereignis für die weiteren flächendeckend durchgeführten Abholzungsmaßnahmen mit der Begründung Gefahrenabwehr.

Wertung:

Der als kritisch beschriebene Deichabschnitt grenzt unmittelbar an eine geschlossene Altarmschlinge (Hundewasser) und war deshalb im Untergrund stark durchweicht. Allerdings liegt die Geländehöhe an der Altarmschlinge nur gering unterhalb der Deichoberkante und dem vermutlichen Höchstwasserstand. Bei einem Deichbruch hätte das Wasser zuerst die Altarmschlinge aufgefüllt und bereits damit die Wasserstandsunterschiede reduziert. Anschließend, ab einem Wasserstand in der Altarmschlinge von ca. 102,2 m HN, wäre es zu einem geringen Einfließen von Wasser in die Burgaue gekommen, was für dieses als Polder genutztes Gebiet unkritisch gewesen wäre. Als Sofortmaßnahme ohne Kenntnis der weiteren Hochwasserentwicklung ist die Sicherung eines solchen Deichabschnitts sicherlich nachvollziehbar. Daraus jedoch Rückschlüsse auf eine generelle Deichbeschaffenheit abzuleiten ist nicht zutreffend und wirkt inszeniert. Da die linken Luppedeiche als Abgrenzung zu einem Auwald-Poldergebiet allenfalls als Teilschutzdeiche (DIN 19712 – 4.2.2) auszubilden sind, ist die Neuanlage zusätzlicher landseitiger Deichwege im NSG nicht nachvollziehbar.

Dokumentation:



Situation Schadstelle am 15.03.2011

<u>Kennwerte Deich</u>	Höhen [m HN]
Oberkante	103,7
Fuß Wasserseite	100,5
Fuß Landseite (Sohle Altarm)	~100,0
relative Höhe	3,7 m
<u>Geländehöhe</u>	
Verwallung südlich Altarmschlinge (ca. niedrigster Punkt)	~102,2
<u>Hochwasserstände</u>	
HQ25-IST	102,53
HQ100-IST	103,22
HQ25-PLAN	102,58
HQ150-PLAN (Bemessungs-HQ)	102,74

## 11. Deich Kleinliebenau (Polder Burgaue)

Kernmaßnahme im HWSK?	Maßnahmenummer	Priorität	Schutzgebiet
ja	M3	hoch	FFH Leipziger Auensystem LSG Leipziger Auwald

Hochwasserschutz für:

Der Flügeldeich des Polders Burgaue schützt die Ortslage Kleinliebenau (HWSZ 100) vor Hochwasser.

Geschaffene Tatsachen:

Notwendige Deichschutzmaßnahmen im Sinne der Gefahrenabwehr im Zusammenhang mit dem erstmaligen Poldereinstau, nachdem in Kleinliebenau großräumige Vernässungen durch aufsteigendes Qualmwasser Schäden angerichtet haben. Eine umfassende Deichsanierung ist kurzfristig geplant.

Wertung:

Dieser Flügeldeich bietet der Wohnbebauung Kleinliebenaus unmittelbaren Schutz bei Hochwasser. Die Unterhaltung/Instandsetzung der notwendigen Flügeldeiche ist eine längst überfällige Maßnahme und notwendig für den Betrieb des Polders Burgaue.

Dokumentation:

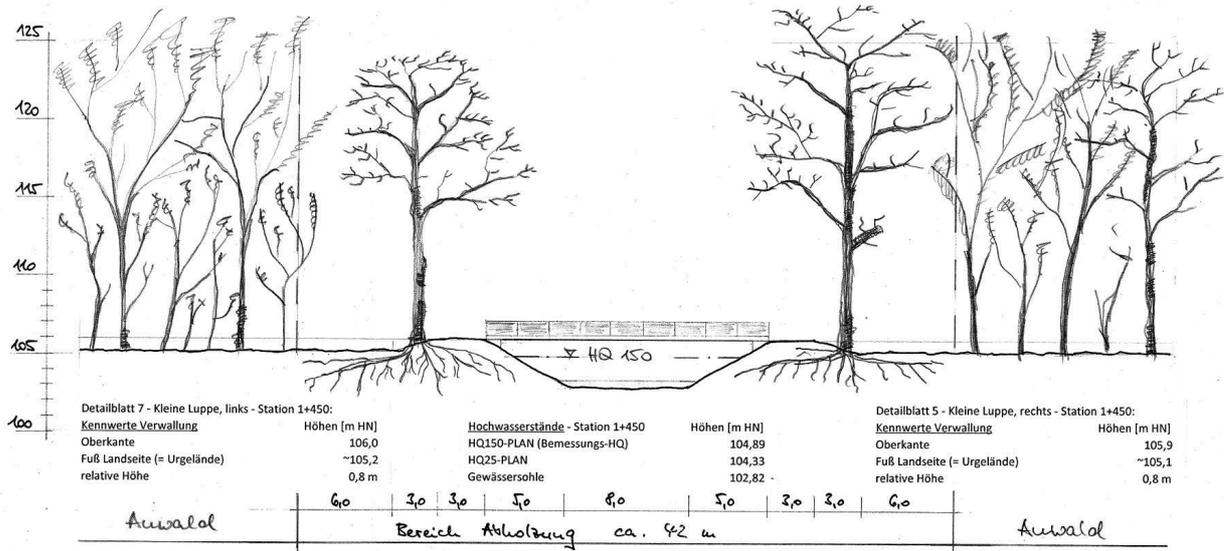


Situation in Kleinliebenau am 22.01.2011, auf dem rechten Foto im Hintergrund das Luppenverschlussbauwerk

## Anhang 3 Kleine Luppe - Querschnitt und Längsprofil



Kleine Luppe – Mai 2011, südlich Hans-Driesch-Straße mit Brücke Fuß-/Radweg Friesenstraße/Cottaweg



Kleine Luppe – Querschnitt südlich Hans-Driesch-Straße (Station 1+450)

### Längsprofil Kleine Luppe (Station 3+600 bis 0+000)

