

sondere, vielfältig strukturierte Landschaft, die durch einen der wichtigsten natürlichen Tagesaufschlüsse des Zechsteins im südlichen Sachsen-Anhalt geprägt ist. 100 ha dieses Verkarstungsgebietes und der Unstrutniederung wurden mit Verordnung vom 20.11.2002 als NSG gesichert. Die auf dem Burgberg siedelnden Trocken- und Halbtrockenrasen, die Glatthaferwiesen auf den Unterhängen, die Flachlandmähdiesen sowie die verschiedenen Biotoptypen in der Unstrutau sind Lebensraum für viele bemerkenswerte Tier- und Pflanzenarten.

RP Magdeburg:

„Mahlpfulher Fenn“ (NSG0044M)

Das seit 1978 als NSG ausgewiesene „Mahlpfulher Fenn“ bei Tangerhütte wurde am 20.03.2002 wesentlich vergrößert neu verordnet. Nunmehr 1 210 ha groß (ehemals nur etwa 355 ha) soll die Sicherung und Entwicklung des Mahlpfuhler Fenns, eines der bedeutendsten meso- bis oligotroph-sauren Hangmoore in Sachsen-Anhalt, einschließlich eines vielgestaltigen Dünenkomplexes und wertvoller Eichenwälder durchgesetzt werden. Das Gebiet zeichnet sich durch interessante Artenvorkommen aus (siehe auch DIE NATURSCHUTZGEBIETE SACHSEN-ANHALTS, S. 272). Im NSG sind 74 ha als Totalreservat der ungestörten natürlichen Entwicklung vorbehalten.

Neu verordnete Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Durch die Unteren Naturschutzbehörden wurden im Jahr 2002 keine neuen LSG endgültig gesichert; für das LSG „Uchte-Tangerquellen“ erging am 25.09.2002 eine Änderungsverordnung zur Verordnung vom 15.01.1975 für die Landkreise Stendal und Ohrekreis. Unter der Bezeichnung „Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete nördlich Uchtsprünge“ stehen nun 12 395 ha unter Landschaftsschutz (siehe auch DIE LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE SACHSEN-ANHALTS, S. 390).

Alle neu verordneten Schutzgebiete sind ausführlicher im Buch „Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts - Ergänzungsband“ beschrieben, das im Dezember 2003 erscheint.

Literatur

DIE NATURSCHUTZGEBIETE SACHSEN-ANHALTS (1997) / hrsg. vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. - Jena; Stuttgart; Lübeck u.a.: G. Fischer Verl.: 543 S.

DIE LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE SACHSEN-ANHALTS (2000) / hrsg. vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. - Magdeburg: 494 S.

Rd.ERL. DES MRLU vom 10.06.1997: Einrichtung und Führung des Raumordnungskatasters des Landes Sachsen-Anhalt (ROK LSA). - Ministerialblatt des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg Nr. 35/1997 vom 08.08.1997

Rd.ERL. DES MRLU vom 25.08.2000: Integration der Fachdaten des Naturschutzes in das Raumordnungskataster. - Ministerialblatt des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg Nr. 28/2000 vom 09.10.2000

Christiane Funkel

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Abt. Naturschutz

Reideburger Str. 47

06116 Halle (Saale)

funkel@lau.mu.lsa-net.de

Ein extremes Jahr an Elbe und Mulde

Guido Puhmann

1 Einführung

Der Einfluss des fließenden Wassers prägt das Bild unserer Flussauen. Die Wasserstands- und Abflusssdynamik ist dort, wo sie relativ uneingeschränkt wirken kann, Voraussetzung für morphologische Strukturvielfalt und die typische Biodiversität. In den normalen Amplituden wird der Wechsel der Wasserführung von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen. Von August 2002 bis August 2003 war das jedoch anders. Durch sehr seltene Extremereignisse wie das „Katastrophenhochwasser“ im August 2002, das „Eishochwasser“ im Januar 2003 und eine extreme Niedrigwasserperiode im Sommer 2003 fand die Wasserführung unserer Flüsse starkes öffentliches Interesse. Im folgenden Beitrag soll weniger auf die verheerenden Wirkungen besonders des Hochwassers auf die Bewohner und Land-

nutzer, sondern mehr auf landschaftsbezogene Sachverhalte eingegangen werden.

2 Grundsätzliche Betrachtungen

Zu den viel diskutierten Sachverhalten rund um diese Ereignisse sind interdisziplinär u.a. folgende Grundsätze anzumerken:

- Extremereignisse sind typisch für Flussauen, die Biozönose ist daran angepasst. Die Natur erholt sich relativ schnell von den Auswirkungen.
- Die lokale und regionale Selektion von an Auen unangepassten Tier- und Pflanzenarten muss, „auch wenn es schwer fällt“, als typische Erscheinung anerkannt werden. Funktionsfähige Flussauen „puffern“ solche Ereignisse mittelfristig ab.
- Extrema offenbaren schonungslos Probleme der Flussauen, sie wirken als „Erkenntnisfenster“, auch für sonst weniger mit dieser Materie befasste Gesellschaftsgruppen.
- Das Denken und Handeln in Einzugsgebietskategorien mit Oberlieger-/Unterliegerbetrachtung ist unerlässlich.
- Alle bisherigen anthropogenen Einflüsse auf die Flussau sind Ergebnisse von Prozessen in langen Zeiträumen (> 1 000 Jahre), alle jetzt notwendigen Maßnahmen führen ebenfalls zu langen Prozessen. Es gibt keine einfachen schnellen Lösungen.
- Hochwasserschutz ist der wichtigste anthropogen beeinflussbare Standortfaktor in genutzten Flussauen. Er ist ohne Vernetzung mit den ökologischen Belangen und Defiziten nicht nachhaltig und volkswirtschaftlich sinnvoll realisierbar.
- Die scheinbar nur negative Rolle von Bewuchs auf/an Deichen und in Überschwemmungsgebieten wird oft überbewertet und selten umfassend dargestellt, gegenläufige Erkenntnisse wie z.B. Eisschutz etc. werden in der Regel unzureichend beachtet.
- Schäden an Natur- und Kulturlandschaften im Zuge des Katastrophenmanagements und der kurzfristig notwendigen Schadensbeseitigung sind bei und nach solchen Ereignissen letztlich unvermeidlich. Eine Bilanzierung einschließlich verschiedener zur Zeit anlaufender auen-

Abbildung 1: Während des Hochwassers gefällte Eichen am Deich bei Altenzaun /Lkr. Stendal (Foto: K.-H. Jährling, August 2002)



ökologisch positiver Maßnahmen bleibt der Zukunft vorbehalten und ist angesichts der riesigen aktuellen baulichen Notwendigkeiten vor allem an Deichen gegenwärtig nicht leistbar.

- Die Rolle der Natur- und auch Denkmalschutzanforderungen im Verhältnis zum Hochwasserschutz ist sachlich nur in verschwindend wenigen Einzelfällen als problematisch erkannt. Die Priorität des Deiches als Hochwasserschutzanlage steht wie auch vor dem Hochwasser nicht in Frage.
- Bereits realisierte modellhafte Projekte des Altwassermanagements, der Altarmreaktivierung, der Deichrückverlegung etc., die oft gemeinsam mit dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt entwickelt und realisiert wurden, schaffen eine gute und nicht nur fachliche Basis für die mittel- und langfristige Umsetzung der Landeshochwasserschutzkonzeption und der UNESCO-Kriterien im Biosphärenreservat.
- Das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Mittlere Elbe“ überdeckt annähernd das vom Hochwasser betroffenen Gebiet an Elbe, Mulde und Havel in Sachsen-Anhalt, was ver-

schiedene gute Chancen und Möglichkeiten für die komplexe Lösung von Aufgaben des Natur- und Hochwasserschutzes eröffnet.

3 Was war das Besondere an den Extremereignissen?

Insbesondere die selektiven Wirkungen dieser drei unterschiedlichen, aber zeitnah hintereinander ablaufenden Ereignisse auf die Flora und Fauna der Elbe-, Mulde- und Havelauen sind, trotz aller lokal bzw. regional schmerzlichen Auswirkungen, eine einzigartige Erfahrung. Möglichweise sind sie auch ein Gradmesser für die Vitalität und das „Funktionieren“ des Ökosystems und der Kulturlandschaft der Elbe-, Mulde- und Havelauen.

3.1 Auguthochwasser 2002

Bei dem Auguthochwasser 2002 traten an Elbe und Mulde bisher nicht bekannte Wasserstände auf und das gleichzeitig von Dresden bis Magdeburg. Dabei kam es bis auf Ausnahme einiger Gebiete um Dessau und Bitterfeld zu einer annähernd vollständigen Überflutung der natürlichen Aue der Mulde bei praktischer „Außerkraftsetzung“ der Deiche als künstliche Grenzen der rezenten Aue! Außerdem bestand bei Dessau die Gefahr des gleichzeitigen Auftretens von Hochwasserscheiteln der Elbe und der Mulde. Es war nicht möglich, das Abflussgeschehen und die Wasserstandsentwicklung mit den zur Verfügung stehenden Modellen zu prognostizieren. Durch den Stand der Vegetationsentwicklung und die hohen Lufttemperaturen kam es, vor allem in Deichbruchgebieten in Bereichen mit ackerbaulicher Landnutzung und in den nicht unproblematischen Havelpoldern, umgehend zu Wassergüteproblemen (Sauerstoffmangel) mit allen Konsequenzen für Flora und Fauna. Als Folge sind und waren Prozesse einer annähernd natürlicher Selektion der Flora und Fauna großflächig erlebbar wie z.B. ein flächendeckendes „Holundersterben“.

Zur prägnantesten Landschaftsveränderung kam es durch den Durchbruch der Mulde in das Tagebaurestloch Goitsche bei Bitterfeld, eine für

Mitteleuropa wohl beispiellose Landschaftsveränderung durch fließendes Wasser.

3.2 Eishochwasser Januar 2003

Das Eishochwasser, seit Jahrzehnten zum ersten Mal wieder aufgetreten, verdeutlichte die Gefahren, die von vereisten Flüssen ausgehen. Bedingt durch hohe Wasserstände und hohe Niederschlagsmengen von August 2002 bis Februar 2003 gab es die seit Jahrzehnten höchsten Grundwasserstände in allen von Elbe und Mulde beeinflussten Bereichen. Durch die mechanische Wirkung des Eises kam es zu einer großflächigen Selektion in Flora und Fauna, vor allem an Gehölzen aller Art. Forstleute und Naturschützer konnten wichtige Erfahrung für den Umgang mit einem Auenwaldmanagement sammeln.

3.3 Niedrigwasserführung Sommer 2003

Der Flusswasserstand und der Grundwasserstand sanken in einem sehr kurzen Zeitraum von Monaten von Höchstständen auf Tiefststand, der die bekannten Minima teilweise unterschritt. Dadurch kam es wiederum zu einer selektiven Wirkung auf Flora und Fauna, insbesondere auf die des Grünlandes und der nichtfließenden Auengewässer. Verstärkt wurde diese Wirkung noch durch Baumaßnahmen, die wegen der hohen Frühjahrswasserstände durchgeführt wurden, um die Wasserabführung zu beschleunigen. Leider fehlte es dabei oft an Sachverstand, sodass sich die Situation in den kleineren Fließgewässern unnötig verschärfte. Abgesehen von den ökologischen Folgen erhöhte sich damit die negative Wirkung der Trockenheit, was vor allem die Landnutzung beeinträchtigte.

4 Status Quo der Flussauen im Biosphärenreservat Flusslandschaft Mittlere Elbe

Die für Deutschland und Mitteleuropa einzigartige Strukturvielfalt, Großräumigkeit und Biodiversität der Flussauen im Biosphärenreservat Flusslandschaft Mittlere Elbe ist umfassend beschrieben und bekannt. Die verbesserte Gewäs-

Abbildung 2: Abgerutschte Tagebau-Böschung einschließlich weggespülter Straße Pouch-Löbnitz bei Bitterfeld (Foto: P. Ibe; G. Puhlmann, August 2002)

Abbildung 3: Muldedurchbruch in die Goitzsche bei Bitterfeld - eine (anthropogen verursachte) beispiellose Landschaftsveränderung durch Wasser (Foto: P. Ibe; G. Puhlmann, August 2002)



sergüte seit 1990 hat viele vorher kaum mögliche Entwicklungen gezeitigt. Hinsichtlich der Gewässer- und Auenstrukturgüte muss man jedoch einen langsamen, aber stetigen Verlust verzeichnen. Langfristig leben wir von der Substanz! Das resultiert aus den anthropogenen Veränderungen der letzten 1 000 Jahre. Im Einzugsgebiet wurde die Landnutzung verändert, die Landschaft wurde entwaldet, die Gewässer ausgebaut. In den Flussauen ist ein > 80%iger Verlust der Überflutungs- bzw. Auengebiete zu verzeichnen, ebenfalls durch die veränderte Landnutzung bedingt. Die Flüsse selbst wurden ausgebaut, das Flussbett festgelegt und es kam zu Sohlerosion. Das Entstehen neuer Altwässer wurde durch den Flussausbau verhindert, in bestehenden kam es durch verstärkte Eutrophierung zu einer beschleunigten Verlandung. Es wurden und werden viele der strukturbildenden Prozesse eingeschränkt, man kann auch von einer stetigen „Entdynamisierung“ sprechen. Das hat zur Folge, dass wesentliche Prozesse der Selbstregulation und Selbstgeneration des Systems Fluss und Aue nicht ausreichend wirksam werden können. Das bleibt letztendlich nicht ohne Folgen für das Ökosystem und die Bedingungen für die Landnutzung.

5 Schlussfolgerungen

Eine genauere fachliche Bewertung der ökologischen Auswirkungen dieser Extremereignisse in einem Jahr steht noch aus. Erste Untersuchungen zeigen aber erhebliche Einflüsse auf Flora und Fauna, die es zu bewerten und zu interpretieren gilt. Eine genaue Analyse der Ursachen von ökologischen Veränderungen und der Ursachen, die die Wirkung von Hochwasserereignissen verschärfen, zeigt grundsätzlich und konkret: Auenökologie, Naturschutz und nachhaltige Landnutzung sowie zeitgemäßer Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge haben mittel- bis langfristig fast identische strategische Zielsetzungen. Anders ausgedrückt heißt das, dass mittel- und langfristig notwendige Maßnahmen auenökologisch und hochwasserschutztechnisch in wesentlichen Teilen übereinstimmen.

Die vom Land Sachsen-Anhalt beschlossene Hochwasserschutzkonzeption bietet, untersetzt mit dem durch den in Forschungsvorhaben erworbenen auenökologischen Kenntnis- und Entwicklungsstand im Biosphärenreservat Mittlere Elbe, Richtschnur und Möglichkeit, nachhaltige Problemlösungen zu entwickeln und umzusetzen. Die Frage wird sein, wie weit die Kraft und die Eindrücke der Ereignisse des letzten Jahres reichen werden, um diesen, in Teilen besonders lokal nicht immer populären, Umsetzungsprozess in Gang zu bringen und zu halten. Hierzu kann und muss auch und gerade der behördliche und ehrenamtliche Naturschutz seinen Beitrag leisten.

6 Weiterführende Literatur

HOCHWASSERSCHUTZKONZEPTION des Landes Sachsen-Anhalt bis 2010 (Stand: 26. März 2003). - Magdeburg: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

JÄHRLING, K.-H. (1993): Bereiche möglicher Deichrückverlegung in der Elbaue im Bereich der Mittel-Elbe - Vorschläge aus ökologischer Sicht. - Magdeburg: Staatliches Amt für Umweltschutz Magdeburg. - Mskr.

JÄHRLING, K.-H. (1998): Deichrückverlegung : Eine Strategie zur Renaturierung und Erhaltung wertvoller Flusslandschaften? - Magdeburg: Staatliches Amt für Umweltschutz Magdeburg

JÄHRLING, K.-H.; PUHLMANN, G. (2002): Die große Flut : "Land unter" Mittlere Elbe im August 2002. - Nationalpark : Wildnis - Mensch - Landschaft. - Grafenau (118/4): 34-37 *

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt : Landschaftsraum Elbe. Teil 1-3. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. - Halle (SH 3)

PUHLMANN, G. (1994): Bereiche möglicher Deichrückverlegungen im Gebiet der Mittleren Elbe zwischen Hirschmühle/Prettin und Dornburg (Elbe, km 168 bis 301). - Dessau; Wittenberg: Staatliches Amt für Umweltschutz Dessau/Wittenberg. - Mskr.

PUHLMANN, G. (1997): Wasserbau und Hochwasserschutz an der unteren Mulde - Historie - Status Quo - Perspektiven. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 34 (SH): 38-46

PUHLMANN, G. (2003): Strukturelemente der Auen an der Mittleren Elbe. - In: Flusslandschaften an Elbe und Rhein. - Berlin: Verlag für Wissenschaft und Forschung: 17-28

Abbildung 4: Niedrigwasser an der Elbebrücke Rosslau im August 2003 (Foto: M. Pannach, August 2003)

Abbildung 5: Wiederanschluss von abgetrennten Flussaltarmen auch als Teil der Hochwasservorsorge, Kurzer Wurf bei Klieken (EU-Life-Projekt) (Foto: R. Apel, Frühjahr 2002)



PUHLMANN, G.; JÄHRLING, K.-H. (2003): Erfahrungen mit "nachhaltigem Auenmanagement" im Biosphärenreservat "Flusslandschaft Mittlere Elbe". - Natur und Landschaft. - Stuttgart 78 (4): 143-148 *

PUHLMANN, G.; RAST, G. (1997): Zum Feststoffhaushalt der unteren Mulde im Bereich Sachsen-Anhalt - Zustand, Perspektiven und Handlungsempfehlungen aus ökomorphologischer Sicht. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 34 (SH): 33-37

PUHLMANN, G.; SCHWAGER, T. (1995/1997): Bereiche möglicher Deichrückverlegung im Gebiet der Mulde zwischen Röhsa und Dessau (Mulde, km 0 bis 63) und der unteren Schwarzen Elster. - Dessau; Wittenberg: Staatliches Amt für Umweltschutz Dessau/Wittenberg. - Mskr.

REICHHOFF, L. (2003): 25 Jahre Sanierung und Renaturierung von Altwässern an der Mittleren Elbe. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 40(1): 3-12

Die mit * gekennzeichneten Literaturstellen können per E-Mail als Ergänzung zum o.g. Beitrag bei der Biosphärenreservatsverwaltung abgefordert bzw. im Internet unter unten angeführter Adresse nachgesehen werden.

Guido Puhlmann
Biosphärenreservatsverwaltung
Flusslandschaft Mittlere Elbe
Am Kapenschlösschen 1
Postfach 13 82
06813 Dessau
E-Mail: bioresme@t-online.de
Internet:
www.BiosphaerenreservatMittlereElbe.de

Bitte um Mitarbeit: Säugetierfauna von Sachsen-Anhalt

Matthias Jentzsch

Am 29. März 2003 fand im Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität in Halle ein Arbeitstreffen statt. Die Teilnehmer beschlossen die Gründung einer Arbeitsgruppe (AG) „Säugetierfauna von Sachsen-Anhalt“. Erklärtes gemeinsames Ziel dieser AG ist die Erarbeitung eines kommentierten Verbreitungsatlasses der Säugetiere Sachsens-Anhalts. Dies beinhaltet die Erarbeitung einer Bibliographie, die Erfassung

aller verfügbaren Daten zur Verbreitung der einzelnen Arten und ergänzende Untersuchungen zur Schließung von Kenntnislücken. Alle an der Säugetierfaunistik interessierten Fachbiologen sowie Hobbyforscher sind aufgerufen, an diesem Projekt mitzuwirken.

Hilfreich sind darüber hinaus:

- die Übersendung von Gewöllen (bevorzugt von Waldkauz und Schleiereule),
- die Mitteilung von Einzelbeobachtungen (auch „gewöhnlicher“ bzw. häufiger Arten),
- Hinweise auf schwer zugängliche Publikationen, die Angaben über Säugetiere enthalten können (z. B. Heimathefte etc.).

Über die Ziele und den aktuellen Stand des Projektes soll auf einer Arbeitstagung im Januar 2004 berichtet werden.

Ansprechpartner sind:

Herr Dr. Thomas Hofmann / Herr Dr. Dietrich Heidecke, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, Domplatz 4, 06108 Halle (Saale)

Tel. 0345-5526-449 (Hofmann),
0345-5526-455 (Heidecke)
hofmann@zoologie.uni-halle.de
heidecke@zoologie.uni-halle.de

Dr. Matthias Jentzsch
Stollenweg 21
06179 Langenbogen