

größerer Ströme (Wolga, Dnjestr, Bug, Don, Donau) bewohnen.

Nachdem diese Fischart 1986 in der oberen Donau Deutschlands und danach in Österreich nachgewiesen wurde (WANZENBÖCK; KOVACEK 1989), gelangen 1996 in der Oder bei Ratzdorf und 1998 in der unteren Oder im Bereich des Nationalparks Funde (BRÄMICK et al. 1999). Kurz darauf fand man den Weißflossengründling in der unteren Mittelelbe bei Wittenberge und GAUMERT (1998) fing ihn bei Schmilka, Prossen und Meißen in der Elbe. Somit ist diese Fischart kein Neubürger, sondern wurde offenbar bisher nur übersehen, da nicht mit dem Vorkommen verschiedener Gründlingsarten gerechnet wurde. Bei Wien soll er schon seit mehr als hundert Jahren vorkommen, wegen seiner relativ schweren Unterscheidung jedoch stets dem gewöhnlichen Gründling zugeordnet worden sein. Mit dem Nachweis des Weißflossengründlings erhöht sich die Anzahl der im Verbreitungsatlas (KAMMERAD et al. 1997) aufgeführten Fischarten für Sachsen-Anhalt um eine weitere Art auf 48.

Der Weißflossengründling ist in der Roten Liste Deutschlands (BLESS; LELEK; WATERSTRAAT 1998) als „stark gefährdet“ eingestuft. Gemäß dem Anhang II der FFH-Richtlinie gehört er zu den Tierarten „von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“. Im vorliegenden Fall ist dem durch das bereits ausgewiesene Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ schon hinreichend Rechnung getragen. Da er vermutlich bei intensiver Nachsuche auch an weiteren Stellen der Elbe gefunden wird, ist sein Vorkommen zunächst nicht unmittelbar gefährdet. Dennoch ist der Erhaltung seines Lebensraumes - den überströmten, unverschlammten, kiesigen Stellen in der Elbe - zukünftig Augenmerk zu widmen.

Literatur

BLESS, R.; LELEK, A.; WATERSTRAAT, A.: Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn – Bad Godesberg (1998)55

BRÄMICK, U.; ROTHE, U.; SCHÄUHR, H.; TAUTENHAHN, M.; THIEL, U.; WOLTER, C.; ZAHN, S.: Fische in Brandenburg. Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. – Potsdam: Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Brandenburg und Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, 1999

GAUMERT, T.: Fischprobennahme und Artenerfassung an den drei Fangstellen Schmilka, Prossen und Meißen der sächsischen Elbe im September 1998. – Hamburg: Wassergütestelle Elbe, 1998. – unveröff. Arbeitsbericht

KAMMERAD, B.; ELLERMANN, S.; MENCKE, J.; WÜSTEMANN, O.; ZUPPKE, U.: Die Fischfauna von Sachsen-Anhalt. – Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt d. Landes Sachsen-Anhalt, 1997

WANZENBÖCK, J.; KOVACEK, H.: Gründlinge im oberen Donauabschnitt: zwei weitere Arten? – Fischökologie Aktuell. – 1(1989)2. – S. 18 – 19

Dr. Uwe Zupke
LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau

Bund-Land F+E-Vorhaben „Die Präzisierung der Potentiellen Natürlichen Vegetation (PNV) Sachsen-Anhalts“ abgeschlossen

Birgitte Billetoft

1 Vorbemerkungen

Reinhold TÜXEN hat 1956 mit einer grundlegenden Arbeit die theoretische Konzeption für die Kartierung der Potentiellen Natürlichen Vegetation (PNV) geschaffen (TÜXEN 1956). Er konnte erreichen, dass, vergleichbar den Karten der Geologie und Bodenkunde, ein bundesweit konzipiertes Kartenwerk begonnen wurde, das auf vegetationskundlicher Grundlage gleichartige Standortpotenziale darstellt, für die eine charakteristische Vegetationseinheit, die sogenannte Schlussgesellschaft, steht. Diese Konzeption musste aufgrund knapper werdender Mittel umgestellt werden.

Neues Ziel ist die Erarbeitung einer Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland im Maßstab 1:500 000. Dazu kommen fünf Teilkarten auf der Grundlage von Karten in Maßstab 1:50 000. Die Vegetationskartierung für die fünf neuen Bundesländer wird in gemeinsamer Finanzierung als Bund-Land-Projekt durchgeführt. Diese gemeinsame Bearbeitung begann in den Jahren 1997/1998 mit dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt und 1998 mit Thüringen und Sachsen. Es ist vorgesehen, die Vegetationskarten der ostdeutschen Länder in einer Teilkarte „Ostdeutschland“ im Maßstab 1:500 000 zu veröffentlichen.

2 Erarbeitung der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation

Die Potentielle Natürliche Vegetation im Sinne von TÜXEN (1956) soll das Bild der Vegetation zeichnen, das diese nach Aufhören menschlicher Einflüsse zeigen würde. Der verwendete Begriff der PNV stützt sich im wesentlichen auf die aktualisierte Definition von KOWARIK (1987), ergänzt durch SEIBERT und CONRAD-BRAUNER (1995).

Zur Darstellung des standörtlichen Potenzials war es notwendig, einerseits eine „schlagartige“ Widerspiegelung der standörtlichen Bedingungen durch die PNV zu sichern und nicht von langen sekundären Sukzessionen auszugehen, andererseits aber ein Abklingen menschlicher Einflüsse hinsichtlich nicht stabiler Standortfaktoren einzuräumen.

Als Grundlage für eine Übersicht über die natürlichen Vegetationsverhältnisse des Landes Sachsen-Anhalt wurde die „Karte der natürlichen Vegetation“ der DDR im Maßstab 1:500 000 (SCAMONI et al. 1964) und die Karte „Natürliche Vegetation“ aus dem Atlas der DDR (SCAMONI et al. 1976) im Maßstab 1:750 000 herangezogen. Im Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt (1994) wurde eine erste Übersichtskarte der „Potentiell natürlichen Vegetation“ für Sachsen-Anhalt im Maßstab 1:300 000 veröffentlicht.

Im Rahmen der Erarbeitung von Landschaftsrahmenplänen der Landkreise und Städte des Landes wurde die Bearbeitung der Potentiellen Natürlichen Vegetation als ein fakultatives Thema festgelegt. Die Bearbeitung dieses Themas erfolgte durch die verschiedenen Büros sehr uneinheitlich.

Eine erste flächendeckende Überarbeitung der vorhandenen Daten wurde Mitte der 1990er Jahre auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:50 000 (TK 50) (WEINERT; GULICH 1995) durchgeführt, der Differenzierungsgrad dieser Karten war jedoch für viele Fragestellungen nicht ausreichend.

Die jetzt erfolgte Erarbeitung einer aktualisierten und differenzierten Karte des Landes Sachsen-Anhalt im Maßstab 1:50 000 wurde auf der Grundlage der oben genannten Kartentwürfe nach bundeseinheitlichen Kriterien durchgeführt. Die Bearbeiter verfügen über spezielle vegetationskundliche Regionalkenntnisse. Grundsätzliche Problemstellungen wie die Verbreitung der Rot-Buche im Mitteldeutschen Trockengebiet und in den Höhenlagen des Harzes sowie des Harzvorlandes, das Auftreten von grundwasserfernen bodensauren Eichenmischwäldern und Eichen-Kiefernwäldern in den Altpleistozängebieten, die Differenzierung der Auenwälder in aktuell überflutete Eichen-Ulmenwälder und nicht überflutete Eichen-Hainbuchenwälder und die Ausweisung der Hainbuchen-Ulmen-Hangwälder wurden bei der Überarbeitung der Karte berücksichtigt. Weiter fanden die standörtlichen Faktoren wie die Ausbildung azonaler Vegetationseinheiten durch Beachtung der orographischen Bedingungen in der Landschaft (Kuppen, Hänge, Schluchten usw.), die standörtliche Untergliederung der PNV-Einheiten durch Berücksichtigung der kleineren Täler und die Differenzierung der Auenwälder durch die exakte Ausgrenzung der aktuellen Überflutungsgebiete eine umfassendere Berücksichtigung. Dabei wurde die Gliederung der Bundeslegende berücksichtigt.

Bei der Überarbeitung erfolgte weiterhin eine Auswertung der in den vorliegenden Landschaftsrahmenplänen enthaltenen Vegetations- und Bodenkarten (1:50 000). Ebenso wurde die neue Bodenkarte des Landes als Grundlage einbezogen (AgrarAtlas des Landes Sachsen-Anhalt 1997). Die Grundwasserverhältnisse wurden vorrangig aus den Bodenformen abgeleitet. Zur Klärung spezifischer Fragen wurde Einsicht sowohl in die Hydrogeologische Karte als auch in andere Spezialkarten genommen.

Wesentlich für die Bearbeitung der Karten war es, dass Bodenkarten und andere standörtliche Bedin-

gungen nicht formal in Einheiten der PNV umgesetzt wurden, sondern dass die Bearbeiter Kenntnisse über real vorkommende naturnahe Wälder sowie wichtige Zeigerpflanzen einfließen ließen. Die Entwurfskarten wurden in mehreren Diskussionsrunden mit den Auftraggebern, dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) unter fachlicher Betreuung von Herrn Prof. Dr. G. HOFMANN, Eberswalde, abgestimmt. Außerdem erfolgte eine Prüfung der Karten durch Mitarbeiter des LAU und teilweise des BfN. Zur Klärung noch offener Fragen, u.a. hinsichtlich der Arealgrenze der Buchenwälder, wurde im Juli 1998 eine Fachexkursion mit Experten durchgeführt. Die in der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation enthaltenen 132 Vegetationseinheiten wurden nach Vorgaben des Bundesamtes für Naturschutz beschrieben. Die abgestimmten und überarbeiteten Karten wurden schließlich im Auftrag des LAU digitalisiert.

3 Ergebnisse

Auf der digitalisierten Kartengrundlage der knapp 100 Kartenentwürfe wurde eine farbige Übersichtskarte in Maßstab 1:200 000 mit etwa 80 Legendeneinheiten erarbeitet.

Im Rahmen eines Werkvertrages wurde 1999 ein Manuskript mit der Beschreibung des Vorhabens und der Erläuterung der Ergebnisse fertiggestellt. Es ist vorgesehen, die Ergebnisse des F+E-Vorhabens in der Reihe „Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt“ als Sonderheft 1/2000 zu veröffentlichen.

Folgende Auflistung zeigt eine erste Übersicht über die wichtigsten Vegetationskomplexe des Landes, ihre Verteilung und ihre potenziellen Flächenanteile:

E – Auen- und Niederungswälder

In den pleistozänen Niederungen und den Nebentälchen stocken vor allem Erlen-Eschenwälder. Im Hügelland und Gebirge werden diese durch die Hainmieren-Erlenwälder und Bergahorn-Eschenwälder ersetzt. Die großen Stromtäler, soweit diese noch vom Hochwasser überflutet werden, sind von Hart- und Weichholzaunenwäldern bestockt. Anteil an der Landesfläche etwa 11 %.

F – Stieleichen-Hainbuchenwälder

Arme grundwassernahe Standorte in den Pleistozängebieten werden von bodensauren Stieleichen-Hainbuchenwäldern bestanden. Auf grundwassernahen reicheren Standorten tritt der Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald auf. Die nicht mehr überfluteten Auenwälder auf Standorten mit nicht stagnierendem Wasser nehmen eine Entwicklung hin zu Eschen-Stieleichen-Hainbuchenwäldern und wurden als solche dargestellt. Anteil an der Landesfläche etwa 13 %.

G – Traubeneichen-Hainbuchenwälder

Die Traubeneichen-Hainbuchenwälder sind die charakteristischen Vegetationstypen auf den Löss-schwarzerden im Mitteldeutschen Trockengebiet. Sie bilden einen zusammenhängenden Gürtel, der sich von der Magdeburger Börde im Norden über die südlich anschließenden Ackerebenen bis in den Süden des Landes an Saale, Unstrut und Weißer Elster erstreckt. Seine Fortsetzung findet er in den sächsischen Lössgebieten. Neben diesen Wäldern auf Schwarzerden treten auch in den Pleistozängebieten Grasreiche Linden-(Eichen)-Hainbuchenwälder auf. Ihr Vorkommen wird insbesondere durch die Aufbasung der Standorte infolge Immissionen gefördert. Anteil an der Landesfläche etwa 27 %.

M – Buchenwälder basenreicher Standorte

Diese prägen die Endmoränenzüge und Grundmoränenplatten der Altmark als typische Flattergras-Buchenwälder, die auf reicheren Standorten von Waldmeister-Buchenwäldern durchsetzt werden. Ähnliche Verhältnisse liegen im Hohen Fläming vor, wo sich Schattenblümchen-Buchenwälder mit Waldmeister-Buchenwäldern ablösen. In den zentralen Teilen der Dübener Heide treten Waldmeister-Buchenwälder auf, hier im Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwäldern. Der typische Waldmeister-Buchenwald hat seinen Schwerpunkt im Unterharz und in den nördlichen Harzvorländern. Wärmeliebende Ausbildungen dieses Waldtyps treten auf Gipsstandorten des Südharzrandes auf.

Der Linden-Buchenwald ist für den Übergangsbereich der Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder des mitteldeutschen Schwarzerdegürtels zu den von Buchen beherrschten Wäldern im niederschlagsreicheren nördlichen und südlichen Harzvorland sowie dem Harz kartiert worden. Anteil an der Landesfläche etwa 23 %.

Als weiteres Ergebnis der Arbeiten zur Potentiellen Natürlichen Vegetation konnte auf der Grundlage der neuen Karten die Landschaftsgliederung des Landes als Beitrag zu Fortschreibung des Landschaftsprogrammes überarbeitet und in ihrer Abgrenzung präzisiert werden. Dazu fand im Januar 1999 ein Workshop im LAU statt.

5 Literatur

Agraratlas des Landes Sachsen-Anhalt 1996: Textteil : Die Agrarwirtschaft des Landes in Karten-Texten-Übersichten. Kartenteil : Landwirtschaftliches Gutachten in Karten-Texten-Übersichten. – Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, 1997

KOWARIK, L.: Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. – Tuexenia N. S. – Göttingen 7(1987)

Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Teil 1–3. – Magdeburg: Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt, 1994

SCAMONI, A. et al.: Karte der natürlichen Vegetation der Deutschen Demokratischen Republik mit Erläuterungen. – Feddes Repertorium – Berlin (1964)

SCAMONI, A. et al.: Atlas der DDR. Karte 12: Natürliche Vegetation. – Gotha; Leipzig: Akademie der Wissenschaften der DDR in Zusammenarbeit mit dem VEB Hermann Haack, 1976

SEIBERT, P.; CONRAD-BRAUNER, M. (1995): Konzept, Kartierung und Anwendung der potentiellen natürlichen Vegetation mit dem Beispiel der PNV-Karte des unteren Innates. – Tuexenia N. S. – Göttingen 15(1995)

TÜXEN, R.: Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angewandte Pflanzensoziologie. – Wien (1956)13

WEINERT, E.; GULICH, M.: Potentiell natürliche Vegetation in Sachsen-Anhalt (Kartensatz der TK 50, Entwurf). – Halle: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 1995

Birgitte Billetoft
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Abt. Naturschutz
Reideburger Str. 47
06116 Halle/Saale

Fachkarten der für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche im Land Sachsen-Anhalt

Jörg Schuboth

Die Abteilung Naturschutz des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt setzte 1999 die Herausgabe der Reihe der „Fachkarten der für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche im Land Sachsen-Anhalt“ im Maßstab 1:50 000 fort. Diese dienen zur Unterrichtung der Öffentlichkeit wie Behördenmitarbeitern, Planern, Nutzern, Eigentümern usw. über Existenz und Lage schutzwürdiger Bereiche von Natur und Landschaft. Damit soll zu einer frühzeitigen Konfliktvermeidung zwischen den Interessen des Naturschutzes und den anderer Nutzer beigetragen und gesichert werden, dass die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege realisiert werden können.

Grundlage für diese Fachkarten sind die Ergebnisse des ersten Durchgangs der selektiven Biotopkartierung im Land. Viele der nach § 30 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt besonders geschützten Biotope sind in diesem Rahmen erfasst worden. Zusätzlich wurden naturnahe Wälder mittlerer Standorte, extensiv genutztes, mesophiles Grünland und Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz wurden bei dieser Kartierung berücksichtigt. Eine große Unterstützung bei der Erarbeitung der Karten leisteten die zuständigen Mitarbeiter in den Landkreisen.

Die genauen Ergebnisse (Artenlisten, Angaben zum Zustand, Karten im Maßstab 1:10 000) liegen im Landesamt, Abteilung Naturschutz, vor und können eingesehen werden. Bei der selektiven Biotopkartierung werden, im Unterschied zur Luftbildkartierung, die Gebiete im Gelände begangen und die vorkommenden Pflanzenarten und -gesellschaften sowie der aktuelle Zustand der Flächen einschließlich vorhandener Beeinträchtigungen erfasst. So erhält man die vorliegenden detaillierten Aussagen.

1999 konnten folgende Karten fertiggestellt werden:

L 3136 Wittenberge,
L 3938 Loburg,
L 4336 Bernburg (Saale),
L 4338 Bitterfeld,