

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE
DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 54, 7: 31-40

Erschienen am 1. 12. 1981

Vortrag zum Symposium „Naturausstattung und Intensivproduktion“
- 6. Symposium über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz -
am 1. und 2. November 1980 in Görlitz

**Naturschutzgebiete in der Kulturlandschaft der Oberlausitz
und ihre Bedeutung als Zentren biologischen Ausgleichs**

KARL HEINZ GROSSER

Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR

Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (S.)

- Arbeitsgruppe Potsdam -

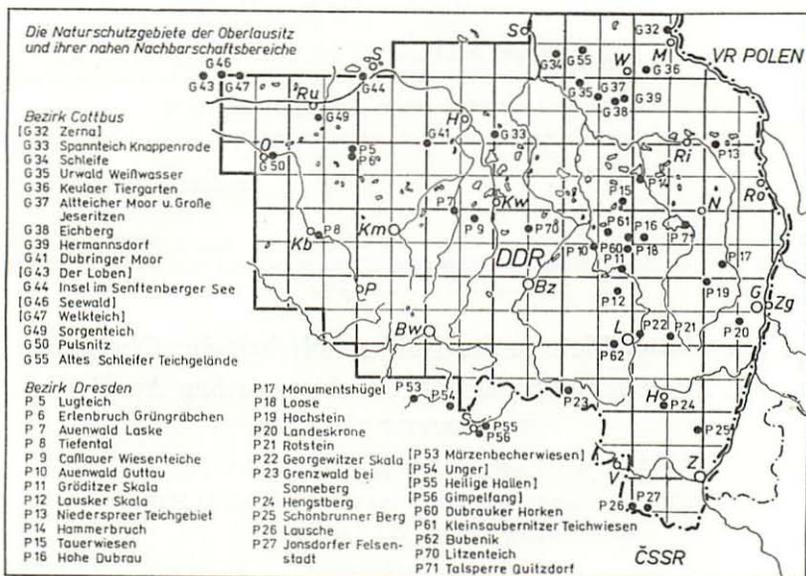
Mit 1 Karte

In ihren historischen Grenzen beherbergt die Oberlausitz gegenwärtig 40 Naturschutzgebiete (NSG); dazu kommen noch 8 NSG in den landschaftsökologisch der Oberlausitz zuzurechnenden Randlagen, so daß wir heute mit insgesamt 48 Naturschutzgebieten rechnen können, die in irgendeiner Form die natürlichen Verhältnisse der Oberlausitz widerspiegeln (BAUER u. Mitarb. 1972, 1974; HEMPEL, 1974).

Die Mehrzahl dieser Reservate wurde endgültig durch die Anordnung des Ministers für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft vom 30. 3. 1961 bzw. des Vorsitzenden des Landwirtschaftsrates der DDR vom 11. 9. 1967 unter Schutz gestellt. Ihre Auswahl und Abgrenzung erfolgte überwiegend um die Mitte der 50er Jahre, d. h. in einer Zeit, als sich die gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen, die heute in den verschiedensten Dimensionen wirksam werden, noch im Anfangsstadium befanden oder vielleicht noch gar nicht abzusehen waren. 13 NSG kamen erst ab 1971, d. h. nach den Bestimmungen des Landeskulturgesetzes unter Schutz.

Die Hälfte des NSG-Bestandes (24 NSG) sind Waldreservate zum Schutz von Restbeständen der natürlichen Waldgesellschaften, reichlich ein Fünftel (10) dient teils vorrangig, teils ausschließlich dem Schutz existenzbedrohter Tierarten, bei 18 NSG (37 %) geht es um die Erhaltung geschützter Pflanzenarten oder nicht waldbabhängiger Vegetationseinheiten. Für 8 NSG (17 %) (Wiesen, Fischteiche) ist eine auf Nutzung und natürliche Reproduktion abgestellte Bewirtschaftung eine wesentliche Voraussetzung für die Realisierung des Schutzzieles.

Mit diesem Konzept wurden die Voraussetzungen zur Erhaltung repräsentativer Bestände der heimischen Vegetation geschaffen und konnten wichtige Biotope existenzbedrohter Tierartenpopulationen erhalten werden. Die zwischenliegenden, nicht besonders geschützten Flächen unterlagen einer ihrer Zeit entsprechend normalen Bewirtschaftung und enthielten zusätzlich nicht wenige Vorkommen bzw. Brut- oder Aufenhaltsplätze geschützter Arten aus



der Pflanzen- und Tierwelt. Mit fortschreitender wirtschaftlich-technischer Entwicklung und mit Verschiebungen in der Siedlungsdichte setzten Landschaftsveränderungen ein, die für Flora und Fauna nicht ohne Bedeutung blieben.

Sofort nach Überwindung der Kriegsschäden in den Kohlengruben wurde die Braunkohlenförderung wieder aufgenommen und weitete sich seitdem stürmisch aus. Von den ausgedehnten Lausitzer Braunkohlenlagerstätten bedecken die teils schon erschlossenen, teils noch der Erschließung harrenden Kohlefelder Scado, Koschen, Spreetal, Burghammer, Scheibe, Nochten, Lohse, Bärwalde, Reichwalde, Weißwasser, Pechern, Zeißholz und Neukollm im Norden der Oberlausitz eine Fläche von annähernd 350 km². Dazu kommen die örtlich enger begrenzten, jedoch sehr tiefen Gruben im Hügelland (Berzdorf; Turów [VR Polen]). Örtlich erweiterte sich die Gewinnung von Steinen und Erden (Ton, Kaolin, Glassand, Kies, Granit, Basalt). Auf der Basis Braunkohle entstanden in unserem Gebiet neu die Großkraftwerke Hagenwerder und Boxberg. Sie sowie einige teils neu errichtete, teils erheblich erweiterte Industrien und Anlagen zur Energiewandlung in unmittelbarer Nachbarschaft der Oberlausitz (Großkokerei Lauchhammer, Synthesewerk Schwarzhöhe, Gaskombinat Schwarze Pumpe, Lautawerk, Kraftwerke im Raum Senftenberg, in Trattendorf, Turów [VR Polen] und Hirschfelde) wirken durch gas- und staubförmige Luftverunreinigungen weit in unser Gebiet hinein: auf schätzungsweise 400 km² der Oberlausitz zeigen sich zumindest mäßige Rauchsäden!

Die Siedlungsdichte der Oberlausitz hält sich mit zur Zeit etwa 174 Ew/km² etwa auf dem Stand der 60er Jahre; eine Zunahme hat es hier

lediglich in den Kreisen Hoyerswerda (1946: 83 → 1977: 171 Ew/km²) und Weißwasser (1946: 79 → 1977: 106 Ew/km²) gegeben. Dagegen ist allgemein ein ansteigender Urbanisierungsgrad zu verzeichnen (1946 lebten 32 0/0, 1977 42 0/0 der Bevölkerung der Oberlausitz in Siedlungen über 10 000 Ew.); die stärksten Veränderungen zeigen hier die Städte Hoyerswerda (Wachstum von 1946 bis 1977 auf das 9,5fache), Weißwasser (Wachstum von 1946 bis 1977 auf das 2,3fache) und Niesky (Wachstum von 1946 bis 1977 auf das 1,5fache).

Nennenswerte Änderungen erfuhren örtlich die unter- und oberirdischen Wasserverhältnisse: während zur Zeit der Kohleförderung jeder Tagebau von einem (nach Tagebautiefe und Substrat wechselnd) etwa 6 km um die Grube liegenden Grundwasser-Absenkungstrichter umgeben ist, also eine zeitweilige Austrocknung der Umgebung bewirkt, füllen sich die meisten aufgelassenen Tagebaue bei uns mit dem wieder ansteigenden Grundwasser und entwickeln sich zu teilweise recht interessanten Seenlandschaften (Gieserseen in den alten Gruben des Muskauer Faltenbogens; Halbendorfer See zwischen Schleife, Halbendorf und Trebendorf, Kr. Weißwasser; Knappensee zwischen Knappenrode und Groß-Särchen, Kr. Hoyerswerda; Speicherbecken Lohsa; Flußkläranlage Laubusch; Senftenberger See).

Zusätzlich entstanden im Hügelland mit den Talsperren Quitzdorf, Bautzen und Rennersdorf und den Rückhaltebecken Göda, Demitz-Thumitz und Schmölln – zumindest in ihren Dimensionen – große und geschlossene Wasserflächen, die z. T. gänzlich neue Elemente in der hiesigen Kulturlandschaft darstellen. Dazu kommen noch als benachbart gelegene neue Seen die Talsperre Spremberg sowie die Witka-(Wittig)-Talsperre bei Nida (Nieda; VR Polen), von denen teils landschafts-, teils populationsökologische Fernwirkungen auch auf unser Gebiet nicht auszuschließen sind.

Entsprechend den gewährten Urlaubsverlängerungen und einer erheblich gestiegenen Mobilität hat sich das Erholungswesen weit über die traditionellen stadtnahen Erholungsgebiete (Landeskronen, Löbauer Berg, Czorneboh) und Urlauberzentren der Oberlausitz (Zittauer Gebirge) hinaus entwickelt. Ausgebaute Badestrände, Bungalowsiedlungen und Campingplätze (1974: 23) sind nun auch in den landschaftlich schönsten Gebieten des Hügellandes und des Tieflandes der Oberlausitz keine Seltenheit mehr.

In den Agrarbereichen wurden die Bewirtschaftungseinheiten im Interesse eines rationelleren Technikeinsatzes z. T. erheblich vergrößert, was im Zuge der Flurmelioration zur Liquidierung agrartechnisch überflüssiger Wege, Gräben, Raine und Gehölze führte. Die angestrebte Produktionssteigerung verlangt Zusatzbewässerung sowie höhere Dünger- und Pflanzenschutzmittelgaben. Neben den ökonomisch-technologischen Vorteilen der Intensiv-Tierhaltung in Großstallanlagen wurden auch in der Oberlausitz Gülleprobleme evident. Die Gefahr der Gewässereutrophierung durch Nährstoffaustrag aus Agrarflächen dürfte namentlich auf den verdichtungsdisponierten Böden des Hügellandes nicht gering sein.

Ohne die Organisation von Technik-Komplexen wird schließlich auch die Forstwirtschaft der Oberlausitz nicht mehr auskommen.

Wie dieser gedrängte Abriß der Entwicklung der letzten zwei Jahrzehnte zeigt, haben die allenthalben in unserem Land vonstattengehenden wirtschaftlichen Veränderungen und die gegenüber dem Vorkriegsstand um ein Vielfaches gesteigerte Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen auch vor der Oberlausitz nicht Halt gemacht. Die Auswirkungen dieser Entwicklung sind infolge der landschaftsökologischen Differenziertheit des Gebietes z. T. recht unterschiedlich. Durch Bergbau und Industrieanlagen verschwinden zunächst einmal zahlreiche langfristig besiedelte Biotope, und zwar im Bereich der unmittelbaren Betriebsgelände, durch die Haldenschüttung und durch die verschiedensten Nebenwirkungen (Grundwasserabsenkung, Außenverkehr u. a. m.).

Es zeigte sich aber auch schon an früheren Anlagen, daß durch diese gewaltigen Bodenbewegungen, verbunden mit Neuformungen von Relief, Substrat und hydrographischen Bedingungen, die Voraussetzungen für die spontane Neuansiedlung einiger vom Standpunkt des Naturschutzes aus durchaus erwünschter Arten entstanden, so etwa um 1947/48 für das Birkhuhn im Muskauer Faltenbogen, oder für verschiedene geschützte oder existenzgefährdete Pflanzenarten wie *Epipactis atrorubens*, *Lycopodiella inundata*, die Pyrolaceen oder *Pilularia globulifera* auf Rohbodenstandorten verschiedener Nährkraft- und Feuchtigkeitsverhältnisse. Auf den wasserführenden Restlöchern finden sich zahlreiche Vogelarten ein, anfangs mehr als Durchzügler, später aber auch als Brutvögel; darunter erscheinen zumindest als Nahrungsgäste z. T. recht bemerkenswerte Arten der Seen- und Küstenlandschaften (Trauerente, Kormoran, Zwergmöwe, Fischadler). Heute werden auch die Spontanansiedlungen von Trockenrasen, Feuchtheiden, Zwiebelbinsenrasen und anderen früher gemeinlich weniger beachteten Gesellschaften sehr aufmerksam notiert. Auf die u. U. sehr artenreichen Pflanzenvereine und Gesellschaften auf Industriebalden sei an dieser Stelle zusätzlich verwiesen.

Die Rauchgase der Industrie treffen in den Immissionsgebieten bei uns in erster Linie die großflächigen Kiefernforsten und natürlichen Kiefernwälder des Tieflandes. Durch die Stabilitätsbeeinträchtigung der Bestände steigt die Disposition für den Sekundärschädlingsbefall und bedarf gezielter Überwachungsaktionen. Im Hügel- und Bergland können die Schäden durch die anthropogene Vorherrschaft der rauchgasempfindlicheren Fichte größere Ausmaße annehmen.

Landschaftsökologische Konsequenzen des Siedlungswesens zeigen sich vorrangig im Zusammenhang mit der Ver- und Entsorgung der neuen Siedlungen und mit entsprechenden Leistungserweiterungen für die bereits bestehenden durch steigenden Wasserbedarf, zunehmende Abwasserlast und vermehrten Anfall von Siedlungsmüll.

Die Deckung des Trinkwasserbedarfes führte in der Oberlausitz zur Ausweisung von über 80 Trinkwasserschutzgebieten in Größen von wenigen Hektaren (überwiegende Mehrzahl der Trinkwasserschutzgebiete im Hügel- und Bergland) bis zu 1000 und mehr ha, im Extremfall bis zu 140 km² im Tiefland. Die hierfür bestehenden einschränkenden Vorschriften bei der Anwendung von Agrochemikalien könnten sich floristisch und entomofaunistisch als vorteilhaft erweisen. Im Gegensatz dazu schaffen Siedlungsabwäs-

ser infolge ihres durch die Klärprozesse auch bei vorschriftsmäßiger Klärung noch nicht vollständig eliminierbaren Mineralstoffgehaltes und Mülldeponien neue Eutrophierungsprobleme.

Unter den hydrologischen Veränderungen machen sich Grundwasserabsenkungen um die Tagebaue im Tiefland durch das Trockenfallen von Seen und Teichen und durch die Austrocknung und Verangerung von Wiesen bemerkbar (GROSSER 1959), was i. d. R. eine Nutzungsartenänderung erfordert. Die neuen Talsperren und Speicherbecken können sich insbesondere ornithologisch in ähnlicher Weise vorteilhaft wie die großen Tagebau-Restseen auswirken – zumindest während der Zugzeiten. Landeskulturelle Probleme sind bei periodischem, starkem Wasserstandswechsel in den Uferbereichen zu erwarten, der eine planmäßige Mehrfachnutzung dieser Speicher sehr erschwert, ja unter extremen Bedingungen nahezu ausschließen kann.

Der angewachsene Erholungsverkehr gibt zunächst einmal Anlaß zur Förderung einer landschaftsökologisch erwünschten Vielfalt in den Erholungsgebieten und den Landschaftsschutzgebieten. Zugleich ist er jedoch ein potentieller Unruhefaktor und kann in vielbesuchten Naturschutzgebieten sehr unerwünschte Synanthropisationspropleme heraufbeschwören; entsprechende Beispiele zeigt das NSG Landeskronen in bedenklichem Ausmaß. Eine sinnvolle Steuerung dieser Bewegung ist daher notwendig!

Die Intensivierung der Agrarproduktion bringt mit einer erheblichen Vergrößerung und Vereinheitlichung der Bearbeitungsflächen und dem verstärkten Einsatz von Agrochemikalien bedeutende Verschiebungen im Artenspektrum und eine Artenverarmung in der Pflanzen- und Tierwelt mit sich. Mit dem Ersatz des Dauergrünlandes durch Umbruchgrasland mit nur wenigen, aber hochproduktiven Grasarten fallen die artenreichen Wiesengesellschaften von Honiggras-, Kohldistel-, Pfeifengras- oder Glatthaferwiesen aus. Auf Getreideäckern kommt es zu Massenvermehrungen von Windhalm und anderen, durch Herbizide nicht getroffenen Gräsern. Der Verlust zahlreicher Brut- und Deckungshabitate in der Agrarflur führt zwangsläufig zu einem Rückgang in den Artenzahlen der Vogelwelt; mit den Ackerrainen und Feldgehölzen, ja ganzen Kuppen schwinden die Standorte für artenreiche Xerothermgesellschaften. Dafür weiten sich stickstoffliebende Hochstauden- und Saumgesellschaften aus. Andererseits bleiben nicht hinreichend große oder auch schwer erreichbare landwirtschaftliche Nutzflächen unbewirtschaftet liegen, verwildern und verbuschen und bewalden sich schließlich im Laufe der Zeit. Der Untersuchung wert erscheint mir die Frage, ob und inwieweit bislang unauffällig vorhandene Kommunikationsbrücken zwischen einzelnen Populationen bestimmter Arten durch eine solche biologische Verarmung der Kulturlandschaft abgebrochen wurden.

Bei voller Anerkennung der wirtschaftlichen und damit politischen Notwendigkeit der Nutzung von Energiereserven und einer wirksamen Intensivierung der industriellen und landwirtschaftlichen Produktion bleiben die grundlegenden Forderungen der sozialistischen Landeskultur, d. h. die sinnvolle Gestaltung der natürlichen Umwelt und der wirksame Schutz der Natur, ohne Abstriche bestehen. Den Naturschutzgebieten als dem Kernstück des speziellen Naturschutzes (WEINITSCHKE u. Mitarb. 1976) fällt dabei eine ganz

bestimmte Rolle zu. Von den vier großen Funktionsbereichen, die Naturschutzgebiete bei uns haben können, und die sich in dieser oder jener Form auch in den gesellschaftlichen Aufgabenstellungen für die Naturschutzgebiete der Oberlausitz wiederfinden, nämlich der Funktion

- als Etalon der natürlichen abiotischen und biotischen Landschaftsausstattung
- als Refugium und Regenerationszentrum
- als Freilandlabor und
- als Umweltindikator

interessiert uns jetzt und hier nur die Funktion als Refugium für selten gewordene Pflanzen- und Tierarten und als Regenerationszentrum biologischer Vielfalt in der Kulturlandschaft. Von den 48 Oberlausitzer Naturschutzgebieten fallen reichlich 20, also fast die Hälfte, ganz oder teilweise in diese Reservatskategorie. Dabei lassen sich speziell folgende Gruppierungen erkennen:

- a) Wasservogelreservate (Spannteich Knappenrode, Lugteich, Caßlauer Wiesenteiche, Niederspreer Teichgebiet, Litzenteich, Talsperre Quitzdorf)
- b) Reservate zum Schutz örtlicher Tetraonenpopulationen (Altteicher Moor und Große Jeseritzen, Schleife, Hermannsdorf)
- c) Reservate zum Schutz vom Aussterben bedrohter Tierarten: Kranich, Biber und Uhu (Pulsnitz zwischen Ortrand und Kroppen, Jonsdorfer Felsenstadt, Lugteich, Dubringer Moor, Altteicher Moor und Große Jeseritzen)
- d) Reservate zur Erhaltung wertvoller Baumarten und -rassen, im Gebiet speziell Weißtanne, Lausitzer Tieflandfichte und Traubeneiche (Urwald Weißwasser, Zerna, Erlenbruch Grüngräbchen)
- e) Reservate zum Schutz der örtlichen Vorkommen atlantischer Florenvertreter (Dubringer Moor, Sorgenteich, Altes Schleifer Teichgelände, Lugteich)
- f) Reservate zur Erhaltung der Xerothermvegetation (Gröditzter Skala, Auenwald/Eisenberg Guttau, Landeskrone, Rotstein, Dubrauker Horken)
- g) Reservate zur Erhaltung der Wasser- und Moorflora (Dubringer Moor, Lugteich, Niederspreer Teichgebiet, Caßlauer Wiesenteiche, Altteicher Moor und Große Jeseritzen)
- h) Reservate zur Erhaltung von Arten und Gesellschaften des Frisch- und Naßgrünlandes (Tauerwiesen, Kleinsauberner Teichwiesen; Märzenbecherwiesen, im westlichen Grenzbereich der Oberlausitz).

Namentlich der Sicherung des Florenreichtums dienen aber auch die zahlreichen Reservate zur Erhaltung von Laubwäldern aller Art im Hügel- und Bergland; hierbei geht es ebenso um den Schutz typischer Bruchwälder und Waldformen auf Naßstandorten (Hammerbruch, Erlenbruch Grüngräbchen, Loose) wie auch um die Erhaltung spezifisch Oberlausitzer Waldgesellschaften der Basaltberge (Rotstein, Landeskrone, Dubrauker Horken, Schönbrunner Berg), der Durchbruchstäler im Hügelland (Gröditzter Skala, Georgewitzer Skala, Tiefental), der grundfeuchten Stieleichen-Hainbuchenwälder (Auenwald Laske, Auenwald Guttau, Lausker Skala) oder der Vorgebirgs- und Gebirgslagen (Hengstberg, Grenzwald, Lausche, Unger, Gimpelfang, Heilige Hallen – letztere drei im westlichen Grenzbereich der Oberlausitz).

Dies sind Funktionen von hoher kultureller, wissenschaftlicher und – betrachtet man die Schutzmaßnahmen als Maßnahmen zum Schutz des Biogenofonds (ČEŘOVSKÝ, 1980) – auch wirtschaftlicher Bedeutung.

Aus allem eingangs Erläuterten wird verständlich, daß zwischen diesen NSG und der mit den heute verfügbaren Mitteln intensiv bewirtschafteten bzw. genutzten Kulturlandschaft ein starkes Gefälle in der Artenausstattung und im Hemerobiegrad, kurz: ein sehr starkes Intensitätsgefälle besteht. Bei der häufig nur geringen Größe der Naturschutzgebiete kann das zu Schwierigkeiten bei der Realisierung der gesetzten Schutzziele führen. Um die Naturschutzgebiete nun im Interesse eines biologischen Ausgleichs, d. h. einer Populationsbewegung zwischen einem – im Sinne gestellter Schutzaufgaben – intakten und einem gestörten Ökosystem bei einem für beide gleichen Umweltpotential wirksam werden zu lassen, sind folgende Voraussetzungen zu schaffen:

1. die ungestörte Erhaltung der geschützten Population im geschützten Ausgangsmilieu (NSG, FND, Wasservogelschongebiet u. dgl.);
2. Erkundung und Auswahl, notfalls Schaffung möglicher Hilfsbiotope (Biotope außerhalb geschützter Flächen, die den zu fördernden Arten bzw. Populationen über angemessene Zeiträume hin als Ansiedlungs- und Ausweichbiotop zur Verfügung stehen);
3. das Vorhandensein einer – wenn vielleicht auch über lange Zeit hin nur potentiellen – Aufnahmebereitschaft im Zielmilieu und vorausschauende Förderung dieser Aufnahmebereitschaft durch Habitatgestaltung;
4. Sicherung von Ausbreitungs- und Kommunikationsbrücken zwischen Ausgangs- und Zielmilieu.

Auf diese Aufgaben zur Erhaltung überlebensfähiger Populationen der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten hat sich der praktische Naturschutz in Verbindung mit den einschlägigen Zweigen der Heimatforschung künftig bevorzugt zu orientieren.

Die hierzu notwendigen Maßnahmen gestalten sich entsprechend der Art der zu schaffenden Voraussetzungen recht differenziert.

Die ungestörte Erhaltung geschützter Populationen in bestehenden Naturschutzgebieten, Flächennaturdenkmalen oder Sonderschutzbereichen erfordert grundsätzlich die konsequente Aufsicht und Überwachung entsprechender Vorkommen, ganz besonders während der jährlich wiederkehrenden kritischen Phasen (Paarungszeit, Brutzeit, Zeit der Aufzucht der Jungen; Blütezeit und Zeit der Samenreife bei auffälligen geschützten Pflanzen usw.) und recht gezielte, auf der Kenntnis der Standortsansprüche, der Biologie und der speziellen Verhaltensweisen der Arten beruhende Pflege- und Behandlungsmaßnahmen in den betreffenden Schutzgebieten selbst. Hinzu kommt, namentlich bei Schutzgebieten in der Nachbarschaft intensiv bewirtschafteter land- oder forstwirtschaftlicher Nutzflächen, mehr und mehr die Forderung nach einem wirksamen Randschutz, d. h. einer Abschirmung gegen schädigende Außeneinflüsse. Hier spielt das Abfangvermögen bestimmter Vegetationsstrukturen (z. B. Hecken, Flurgehölze) gegenüber herandriftenden Schadstoffen eine Rolle (vgl. TGL 28039/05, Abwasser- und Gülleschutzpflanzungen) oder das

Puffervermögen bestimmter Vegetationstypen (z. B. Grünlandflächen, Gehölze mit schnellwüchsigen Baum- oder Straucharten) gegenüber den im Boden herantransportierten Nährstoffüberschüssen aus gedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Maßnahmen zur Erhaltung oder Schaffung von Hilfsbiotopen (Ansiedlungs- oder Ausweichbiotopen) können präventiver Natur sein oder aber den Charakter von Folgeinvestitionen tragen. Zu ersteren gehören Biotopkartierungen, etwa im Sinne der von PREISING (1977), SCHALLER (1978), LORENC (1979) oder AUWECK, SCHALLER und SITTARD (1979) beschriebenen systematischen Erfassung und Kartierung aller für den Artenschutz geeigneten Kleinbiotope und deren Sicherung, z. B. als Flächennaturdenkmal. Solche Hilfsbiotope können aber auch als Folgemaßnahmen nach vorübergehenden Störungen des Landschaftsgefüges zur Vermeidung des Entstehens von Öd- oder Unlandflächen künstlich geschaffen werden, z. B. durch die Gestaltung von Restseen nach kleineren Erdmassenentnahmen (Kiesgruben [vgl. z. B. RINDT, 1968], Tongruben, Steinbrüchen) oder die Bepflanzung von Schüttungen (Schutthaldden, Müllhalden) oder neu angelegten Böschungen. Zur Sicherung einer ökologisch begründeten und daher auch im Hinblick auf die Inanspruchnahme des Bodenfonds vertretbaren Mindestausstattung der Agrarlandschaft mit derartigen ökologisch wirksamen Kleinbiotopen bei der Melioration wurden unlängst Richtwerte für die Menge, Verteilung und Ersetzbarkeit von Landschaftselementen – in diesem Falle Flurgehölzen, Grasland, Fließgewässern und stehenden Gewässern – ausgearbeitet (ILN-Forschungsbericht 1979).

Zur Erhaltung der *Aufnahmebereitschaft* bestimmter Zielbereiche für die Ansiedlung von überlebensfähigen Populationen gefährdeter Arten ist eine gezielte Habitatgestaltung an den angestrebten Zielorten erforderlich. Hierzu bieten sich manche Bereiche der Bergbaufolgelandschaft, Schwerpunktgebiete der Agrarraumgestaltung oder neu entstehende Talsperren und Flachlandspeicher an. Die richtige Wahl der anzuwendenden Gestaltungsmaßnahmen bedarf einer fundierten ökologischen Vorarbeit, zum Teil sogar noch intensiver Grundlagenforschung.

Die Maßnahmen zur Sicherung von *Ausbreitungs- und Kommunikationsbrücken* zwischen bereits bestehenden und erwünschten bzw. schon aufnahmefähigen neuen Ansiedlungszentren geschützter Arten ähneln weitgehend denen zur Erhaltung oder Schaffung von Hilfsbiotopen. Im Prinzip sind dies auch solche Hilfsbiotope, die nur in ihrer Lage zueinander und zu Ursprungs- und Zielgebieten so liegen müssen, daß sie den ständigen Austausch von Populationen der jeweils zu fördernden Arten oder Artengemeinschaften ermöglichen.

Im Zuge der Intensivierung der Landnutzung sind auch in der Oberlausitz die Aufgaben des Artenschutzes zu einem zentralen Problem des Naturschutzes geworden, das der ständigen Zuarbeit aller in der Heimatforschung engagierter Einrichtungen, Arbeitsgruppen und Fachspezialisten bedarf. Dieser Aufgabenkomplex verlangt heute mehr als allein den gesetzgeberischen Akt der Unterschutzstellung und das Überwachen seiner Befolgungen. Artenschutz verlangt heute, namentlich beim Schutz der gegenwärtig stark gefährdeten Pflanzen- und Tiergruppen aus Halbkulturformationen, die *bewußte* Weiterführung

jener Habitatgestaltung, die in der früheren Landwirtschaft als unwillkürliche Begleiterscheinung mitvollzogen wurde. Letztendlich also zieht die Intensivierung der Landnutzung und insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion zwangsläufig eine Intensivierung der praktischen Naturschutzarbeit nach sich! Hierauf haben sich Forschung und Praxis des Naturschutzes in Zukunft einzustellen.

Literatur

- AUWECK, F. A., SCHALLER, J., SITTARD, M. (1979): Kulturlandschaft und Planung. Planungskonzept zur Verknüpfung fachbezogener Erhebungen als Beitrag zur Entwicklung der Kulturlandschaft. – Garten und Landschaft 89, 7: 513–537.
- BAUER, L., u. Mitarb. (1972/1974): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Band 2 und Band 5 Leipzig, Jena, Berlin, URANIA-Verlag, 1972 und 1974.
- CEROVSKÝ, J. (1980): Ochrana biogenofondu (Schutz des Biogenofonds). – Památky a příroda 5, 3: 161–168 (tschech., dt. Zsf.).
- DDR-Standard TGL 28039/05 Flurholzwirtschaft. Funktionstyp Abwasser- und Gülle-schutzpflanzungen (Dezember 1975).
- GROSSER, K. H. (1959): Vegetationsuntersuchungen im Einzugsgebiet der Sornoer Elster bei Senftenberg (Niederlausitz). Forschungsbericht Mskr. Görlitz und Halle 1959.
- HEMPEL, W. (1974): Neue Naturschutzgebiete in den Bezirken Dresden und Karl-Marx-Stadt. – Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen 16, 1: 21–32.
- ILN-Forschungsbericht: Präzisierte Richtwerte der Menge, Verteilung und Ersetzbarkeit von Landschaftselementen. Verantwortlicher Bearbeiter: P. HENTSCHEL. Mskr. Halle 1979.
- LORENC, J. (1979): Ochranařský průzkum s inventarizací ekologických prvků Naturschutzforschung und Inventarisierung ökologischer Elemente). – Památky a příroda, Praha 4, 10: 616–618, 6 Abb. – (tschech. m. russ., engl. u. dt. Zsf.).
- PREISING, E. (1977): Die wissenschaftlich-kartographische Bestandsaufnahme potentieller Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Arbeitsmethoden und Möglichkeiten der Auswertung für die Landesentwicklung. – In: MIYAWAKI, A., und TÜXEN, R.: Vegetation science and environmental protection. Tokio 1977: S. 39–44.
- RINDT, O. (1968): Entstehung und Gestaltung von Kiesgrubenseen. Aufgezeigt an einem Beispiel am Rande der Stadt Forst. – Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 4, 1: 13–18.
- SCHALLER, J. (1978): Ziele, Methodik und Auswertung der Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern. – Berichte ANL 2: 17–27.
- Staatliche Zentralverwaltung für Statistik (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik. 24. Jg. Berlin, Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik 1979.
- WEINITSCHKE, H., u. Mitarb. (1976): Prinzipien für die Pflege ausgewählter Typen von Naturschutzgebieten. – agra-buch, Landwirtschaftsausstellung der DDR. Markkleeberg 1976, 32 S.
- WEINITSCHKE, H. (Hrsg.): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Band 2, 3. Auflage, Leipzig, Jena, Berlin; URANIA-Verlag (im Druck).
- VEB Forstprojektierung Potsdam (Bearb.): Übersichtskarte der DDR für ausgewählte Bereiche der Landeskultur 1 : 200 000 Bl. 7 (Cottbus), Bl. 10 (Dresden).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Karl Heinz G r o ß e r

Institut für Landschaftsforschung

und Naturschutz Halle (S.)

Arbeitsgruppe Potsdam

1500 P o t s d a m , Templiner Straße 21