

Vortrag zum 4. Symposium
über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz
Görlitz, am 20. und 21. November 1971

KARL HEINZ GROSSER:

Zum Stand der Forschungsarbeit in den Naturschutzgebieten der Oberlausitz

Aus dem Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (S.) der AdL,
Zweigstelle Potsdam

Als auf der Grundlage des Naturschutzgesetzes von 1954 um die Mitte der fünfziger Jahre in der DDR mit der systematischen Auswahl und Sicherung von Naturschutzgebieten begonnen wurde, eröffnete sich die Möglichkeit, auch die landschaftliche Vielfalt der Oberlausitz durch eine angemessene Zahl von Reservaten zu repräsentieren und den Siedlungsstätten, die sie existenzbedrohten Tier- und Pflanzenarten noch gewähren konnte, einen staatlich garantierten Schutz zuteil werden zu lassen. Die landschaftlichen Besonderheiten der Oberlausitz waren auch in früheren Zeiten keineswegs unbeachtet geblieben. Refugien von Tier- und Pflanzenarten, deren Lebensräume durch Siedlung, Kulturtechnik oder Industrialisierung eingeengt wurden, waren den Heimatforschern dank der ständigen Beobachtung bekannt. Die Schutzmaßnahmen waren jedoch gerade hier weitgehend der Eigeninitiative überlassen; lediglich zwei Landschaftsteile, der Hochstein (nebst Totenstein) und die Gröditzter Skala genossen als Naturschutzgebiete einen staatlich bzw. gesellschaftlich verbürgten Schutz.

Inzwischen ist die Zahl der Naturschutzgebiete zwischen Lausitzer Bergland und Muskauer Faltenbogen auf 38 angewachsen. Dieser Bestand hat neben seiner unmittelbaren Reservatsfunktion nichts Geringeres als die bleibenden Bezugsgrößen zur biologischen Bewertung unserer zahlreichen Eingriffe in die Kulturlandschaft (Etalon- und Testflächen) zu garantieren; er hat weiterhin die notwendigen Regenerationszentren zur Vermeidung einer schädlichen Artenverarmung zu sichern und spielt damit eine durchaus aktive Rolle im System der sozialistischen Landeskultur. Dies verpflichtet zu gewissenhaftem Schutz und zu zielgerichteter Forschungstätigkeit. Für beide Aufgaben erklären sich staatliche Einrichtungen, Forschungsinstitute und gesellschaftliche Kräfte (Natur- und Heimatfreunde im Deutschen Kulturbund) gleichermaßen verantwortlich, und beide sind Bestandteile dessen, was wir schlechthin unter der Pflege der Naturschutzgebiete verstehen.

Diese Pflege umfaßt

1. die unmittelbare Erhaltung eines jeden Naturschutzgebietes, also den Schutz gegen Übergriffe und unzulässige Eingriffe in seine Substanz;
2. die Gewährleistung seines Aussagewertes und seiner unmittelbaren Schutzfunktion und
3. die rechtzeitige Erkennung der Notwendigkeit besonderer Schutzmaßnahmen und ihre konsequente Durchsetzung unter Nutzung aller dafür verfügbaren Möglichkeiten.

Eine solche Pflege ist ohne die ständige Zuarbeit durch die Forschung, die gerade auch die wichtige überörtliche Orientierung gewährleistet, nicht mehr voll wirksam zu betreiben. Die Oberlausitz verfügt in Görlitz, Bautzen, Kamenz und Cräfenhain über mehrere zum Teil recht leistungsfähige Einrichtungen als Träger dieser Forschungsarbeit. In Verbindung mit den Zweigstellen Dresden und Potsdam des Institutes für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle als zuständigem Leitinstitut kann hier eine durchaus wirksame Arbeit geleistet werden. Hervorzuheben ist, daß dabei gerade in den Museen über die Möglichkeiten zur Freilandarbeit hinaus beste Voraussetzungen zur Sammlung und sachgerechten Betreuung von Belegmaterial bestehen.

Die Vielzahl der an der NSG-Bearbeitung beteiligten Einrichtungen und ihre Bindung an die, nicht selten freiwillige, Mitarbeit verschiedenartigster Fachspezialisten erfordert klar umrissene Zielsetzungen für die Forschungsarbeit und einen ständigen Überblick über den jeweiligen Bearbeitungsstand eines jeden Schutzgebietes.

Die theoretischen Grundlagen hierzu wurden vom Verfasser ausführlich in der Reihe „Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg“ (7 [1971] H. 2/3, S. 38—50) behandelt; an dieser Stelle seien daher nur die Gesichtspunkte herausgestellt, die zum Verständnis des folgenden Textes erforderlich sind.

Unsere Naturschutzgebiete dienen im allgemeinen drei Zielen, die man in zwei großen Gruppen zusammenfassen kann:

- A. **R e s e r v a t e** (im engeren Sinn)
zur Erhaltung und Mehrung des biologischen Regenerationspotentials unserer Kulturlandschaft auf der Grundlage einer dem Standort entsprechend größtmöglichen Artenmannigfaltigkeit der heimischen Tier- und Pflanzenwelt oder
zum Schutz unersetzbarer Zeugen der Erd- und Landschaftsgeschichte.
- B. **G e b i e t e** mit Testflächen- und „Etalon“-Funktion, das heißt, Naturschutzgebiete mit der Aufgabe, die ökologischen Folgen und Ergebnisse verschiedenartigster Einwirkungen auf die Kulturlandschaft und einzelne ihrer Elemente durch den Vergleich mit menschlich unberührten oder nach festgelegten Richtlinien kontrolliert behandelten Flächen zu untersuchen. Sie dienen der Lösung ökologischer Probleme, die die Nutzung der Kulturlandschaft mit sich bringt und damit der Qualifizierung von Entscheidungen im Bereich der sozialistischen Landeskultur; ihr Ziel ist die Gewährleistung von Aussagen aus langfristig gesicherten ökologischen Indikatorsystemen.

Die Forschungsarbeit an bzw. mit den Naturschutzgebieten verläuft erfahrungsgemäß in drei Phasen:

1. Erarbeitung der Voraussetzungen für die Einleitung von Schutzmaßnahmen, verbunden mit der Festsetzung eines Schutzzieles und der Bestimmung der besonderen wissenschaftlichen Aufgabenstellungen;
2. Durchführung spezieller Untersuchungen zur Sicherung des Schutzzieles und zur Realisierung notwendiger, im einzelnen genau bestimmter Schutzaufgaben;
3. Forschungstätigkeit zur Erweiterung des fachwissenschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Erkenntnisstandes.

Die Arbeiten der ersten Phase verlaufen entsprechend dem angestrebten Zweck des Schutzes unterschiedlich. Geht es um die Einrichtung von Reservaten im engeren Sinne, so zählen wir hierzu die systematische Auswertung und, wo nötig, die Ergänzung der allgemeinen landeskulturellen Erkundungsforschung (faunistische und floristische Erkundung, biogeographische Kartierungen, vegetationskundliche Untersuchungen und Karten, geologische Erkundungsarbeiten, landschaftsgeschichtliche Untersuchungen u. a. m.).

Diese Arbeiten liefern den ständigen Überblick über die Präsenz der gegenwärtig oder gegebenenfalls auch künftig schutzbedürftigen Arten und ermöglichen verhältnismäßig schnell Entscheidungen über regional oder zentral nötige Schutzmaßnahmen.

Bei diesen Untersuchungen, die vielfach von sachkundigen und interessierten Heimatforschern ausgeführt werden, kommt den naturwissenschaftlichen Museen durch die fachliche Anleitung, die Literaturbereitstellung oder die Sammlung und Aufbewahrung von Belegmaterial und nicht zuletzt durch die ständige Zusammenführung verschiedenster Interessengruppen eine hervorragende Rolle zu.

Diese erste Arbeitsphase gestaltet sich etwas anders, wenn es um die Auswahl und Sicherung von Schutzgebieten geht, die Elemente eines Systems spezieller Untersuchungs- und Beobachtungsflächen über den Landschaftshaushalt sind. Hier steht dann weniger die landschaftliche Erkundungsforschung als die Durchmusterung praktisch interessierender Fragestellungen und die Formulierung der daraus erwachsenen Probleme im Vordergrund, aus denen sich die Notwendigkeit eines besonderen Schutzes ergibt.

In jedem Fall ist das Ziel dieser ersten Arbeitsphase erreicht, wenn in Auswertung einer oft großen Anzahl vorgängiger Arbeiten und Informationen alle für notwendig erachteten Schutzmaßnahmen eingeleitet worden sind.

Die nun anschließenden Arbeiten der zweiten Phase gelten nur noch dem geschützten Objekt (Schutzbereich, NSG, FND, ND) selbst und bestehen in einer Inventur und in daran anschließenden Kontroll- und Folgeuntersuchungen. Die Inventur soll über die Naturausstattung eines Schutzgebietes möglichst umfassend Auskunft geben. Ihre Ergebnisse müssen in gewissenhaft geführten Untersuchungsprotokollen niedergelegt sein und einer Weiterführung der Arbeiten stets zur Verfügung stehen. Nicht selten lösen sie eine Vervoll-

kommung oder doch Präzisierung der wissenschaftlichen Zielsetzung für das Schutzgebiet aus. In Reservaten im engeren Sinne führen sie zur Festlegung von Pflegemaßnahmen und zur Vereinbarung von Behandlungsrichtlinien mit dem Rechtsträger oder den Nutzungsberechtigten. Ob diese Pflegemaßnahmen im Sinne der wissenschaftlichen Zielsetzung für das Naturschutzgebiet von Erfolg sind oder nicht, ist an den Ergebnissen laufender Kontrolluntersuchungen und -beobachtungen erkennbar, die nach einem festgelegten Programm an die Inventur anschließen müssen. Zeigt sich dabei, daß eingeleitete Pflegemaßnahmen nicht erfolgreich sind, so kann rechtzeitig eine Korrektur herbeigeführt werden, entweder durch eine Überprüfung der vereinbarten Behandlungsrichtlinien oder durch eine allenfalls notwendige Erweiterung etwa fehlender Wissensgrundlagen. In den Schutzgebieten, die der Lösung spezieller praktischer Fragestellungen dienen, verläuft der Arbeitsgang sinngemäß, führt schließlich aber zur Herausarbeitung und Untersuchung der hier speziell zu lösenden, unter Umständen recht vielseitigen Probleme.

Auch für diese Arbeiten bieten wiederum die naturwissenschaftlichen Museen beste Voraussetzungen. Der hier ansässige Mitarbeiterstab verfügt in der Regel über weitreichende systematische Spezialkenntnisse und steht den so oft notwendigen Bestimmungsarbeiten aufgeschlossen gegenüber. Weiterhin besitzen die Museen die notwendigen Sammel-, Präparier- und Aufbewahrungseinrichtungen für gewonnenes Belegmaterial, und schließlich haben sie die Möglichkeit, durch Exponat, Wort und Schrift auf die Fachwelt und die Öffentlichkeit einzuwirken, um eingeleiteten Schutzmaßnahmen in Schutzgebieten zur erforderlichen Wirksamkeit zu verhelfen.

Die dritte Arbeitsphase dient schließlich der Bearbeitung von Spezialaufgaben, für die ein Schutzgebiet auch die entsprechenden Voraussetzungen in der Ausstattung, Größe, Lage oder Stabilität bieten muß. Sie sind an gut durchdachte und sorgfältig festgelegte Untersuchungsprogramme gebunden und erfordern nicht selten Sonderausrüstungen oder aufwendigere Einrichtungen. Diese Arbeiten verlaufen in der Regel institutsgebunden; große Museen sind als Träger oder Partner häufig auch in diesen Vorhaben, die meist sehr eng mit praktischen Fragestellungen verknüpft sind, engagiert.

Um nun den Überblick über den Bearbeitungsstand der einzelnen Naturschutzgebiete zu erhalten, empfiehlt es sich, von den Fachbereichen auszugehen, auf die sich die Inventur erstreckt, und die unter Umständen auch Gegenstand besonderer Detailuntersuchungen sind. Hierfür kommen in Anlehnung an die Einteilung in dem vom Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz erarbeiteten Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR folgende Disziplinen in Frage:

- a) Geographie, Landschaftskunde: geographische Repräsentation
- b) Geologische Situation: Morphologie, Genese, Stratigraphie, Paläontologie
- c) Hydrographische Verhältnisse: Hydrologie, Limnologie, Grundwasser, Quellenkunde
- d) Klima: Lokalklima, Bioklima, phänologische Situation
- e) Boden
- f) Flora: Verbreitung charakteristischer Leitpflanzen
- g) Vegetation: offene Gesellschaften, Wald- und Gebüschgesellschaften

- h) Tierwelt: Säugetierfauna, Avifauna, Entomofauna, übrige Tiergruppen
- i) Entwicklungsgeschichte: prähistorische Phase, historische Phase
- j) Pädagogische Nutzungsmöglichkeiten: Unterricht, Lehre, Öffentlichkeitsarbeit, Ausstellungswesen

Für jedes Naturschutzgebiet kann man nun fachbereichsweise den Bearbeitungsstand und seine Weiterentwicklung durch ein einfaches Zweiziffernsystem angeben.

Die erste Ziffer gibt Auskunft über den gegenwärtigen Bearbeitungsstand eines NSG; so werden die Ziffern 0 bis 3 mit folgender Bedeutung verwendet:

- 0. Keine auf das Schutzgebiet besonders bezogenen Arbeiten vorhanden; die vorliegenden Kenntnisse über das Gebiet entstammen lediglich allgemeinen Übersichtswerken (Kartenwerken, Fachatlanten, Länderflora oder -fauna etc.).
- 1. Erste Orientierungen oder Voruntersuchungen oder bewußt notierte Beobachtungen vorliegend; das Material reicht aber für Aussagen über örtlich bestehende Zusammenhänge noch nicht aus.
Hierzu gehören mehr oder minder spontan anfallende Exkursionsnotizen, Beobachtungsmeldungen, einfache Artenverzeichnisse ohne genaue Orts- oder Biotopangaben, allgemeine Darstellungen über die Geschichte des Gebietes oder seiner Umgebung. Diese Angaben liegen relativ häufig vor; sie stammen oft schon aus der Zeit der Auswahl des Schutzgebietes und sind in den Begründungen für die ersten notwendigen Schutzmaßnahmen zu finden.
- 2. Systemorientierte Inventurergebnisse vorliegend.
Hierzu rechnen systematisch aufgeführte Untersuchungen über die Naturlausstattung eines Gebietes, ihre wesentliche Wiedergabeform sind Karten mit genauen Texterläuterungen, Catenen, genauere, auf systematischer Durchmusterung eines jeden Biotops beruhende Artenverzeichnisse und dergleichen. Die genaue, exakt terminierte und lokalisierte Dokumentation der Fund- und Beobachtungsergebnisse ist das entscheidende Kriterium für die Zuordnung eines Bearbeitungsstadiums zu dieser Gruppe.
- 3. Spezialuntersuchungen zur Lösung von Problemen oder Teilproblemen praktischer, wissenschaftlich-technischer oder wirtschaftlicher Art vorliegend. — Dazu rechnen z. B. Arbeiten über produktionsbiologische oder hydrographische Probleme, die unter Ausschaltung wirtschaftlicher Einflüsse in Naturschutzgebieten gelöst werden müssen.

Die zweite Ziffer des erwähnten Zweiziffernsystems orientiert über die vorzusehende Aufgabenerweiterung in einem NSG; auch hier werden die Ziffern 0 bis 3 verwendet:

- 0 Das Gebiet bietet im gegenwärtigen Bearbeitungszustand keine Aufgaben für den betreffenden Fachbereich.
- 1 Es ist die Vertiefung oder Ergänzung des vorhandenen Materials innerhalb einer erreichten Bearbeitungsstufe erwünscht, in besonderen Fällen auch das Nachholen noch ausstehender Untersuchungen aus einer vorangegangenen Arbeitsstufe.
- 2 Es ist die Überleitung erzielter Untersuchungsergebnisse in laufende Zustandskontrollen erforderlich (in der Regel aus Bearbeitungsstufe 2, zuweilen aus Stufe 3, nur selten aus Stufe 1 heraus).
- 3 Der Bearbeitungszustand verlangt oder ermöglicht den Übergang zur nächsthöheren Bearbeitungsstufe (möglich aus den Stufen 0, 1 und 2 heraus, wenn die sachliche Notwendigkeit und die Voraussetzungen für diese Arbeiten gegeben sind).

Nach diesem Schlüssel läßt sich der Bearbeitungsstand der Naturschutzgebiete eines bestimmten Territorialbereiches (Kreis, Bezirk, Arbeitsbereich eines Institutes) relativ einfach tabellieren und somit zu einer Übersicht vereinigen (vgl. Tabelle 1) ¹.

¹ Tabelle 1 ist ein Auszug aus der Gesamtübersicht, die beim Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz, beim Bezirkssekretariat Natur und Heimat Dresden des Deutschen Kulturbundes und beim Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (S), Zweigstelle Dresden, vorliegt.

Tabelle 1

Bearbeitungsstand der Naturschutzgebiete in der Oberlausitz (1970)

| Naturschutzgebiet | Geographische Repräsentation | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|--------|---------------|----------------|--------------|------------|-------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|--|
| | Geologie | | | | | | | | | Vegetation | | | Tierwelt | | | Gebietsentwicklung | | | |
| | Morphologie | Genese | Stratigraphie | Palaeontologie | Hydrographie | Lokalklima | Boden | Flora (Leitpflanzen!) | offene Gesellschaften | Wald- und Gebüschgesellschaften | Säugetierfauna | Avifauna | Entomofauna | übrige Tiergruppen | praehistorisch | historisch | Pädagogische Ziele | Spezialaufgaben | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
| Lausche | 13 | 13 | 13 | — | 03 | 13 | 21 | 22 | — | 23 | 03 | 03 | 03 | 03 | — | 21 | — | — | |
| Unger | 03 | 13 | 13 | — | 03 | 03 | 13 | 13 | — | 13 | 03 | 03 | 03 | 03 | — | 13 | × | — | |
| Landeskrone | 03 | 13 | 13 | — | 13 | 13 | 13 | 23 | 03 | 21 | 03 | 03 | 03 | 13 | 21 | 21 | × | — | |
| Rotstein | 13 | 13 | 13 | — | 13 | 03 | 13 | 22 | 13 | 22 | 22 | 22 | 13 | 13 | 11 | 11 | × | — | |
| Schönbrunner Berg | 13 | 13 | 13 | — | 03 | 13 | 13 | 22 | 23 | 23 | 03 | 22 | 03 | 03 | — | 11 | — | — | |
| Gröditzter Skala | 13 | 32 | 13 | — | 03 | 03 | 13 | 13 | 03 | 23 | 03 | 03 | 03 | 03 | — | 03 | ? | — | |
| Lugteich | 11 | 03 | 13 | — | 13 | 03 | 13 | 13 | 13 | — | 03 | 22 | 21 | 03 | 03 | 03 | — | — | |
| Erlenbruch Grüngräbchen | 03 | 03 | 13 | — | 03 | 03 | 21 | 13 | — | 23 | 13 | 13 | 03 | 13 | 03 | 11 | — | — | |
| Niederspreer Teichgebiet | 13 | 13 | 13 | — | 13 | 03 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 13 | 12 | 03 | 11 | — | — | |
| Spannteich Knappenrode | 03 | 03 | 03 | — | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 22 | 03 | 03 | — | 03 | — | — | |
| Urwald Weißwasser | 11 | 11 | — | — | 32 | 03 | 21 | 13 | 21 | 32 | 03 | 13 | 13 | 13 | 03 | 21 | 03 | — | |
| Altteicher Moor und Große Jeseritzen | 11 | 11 | 11 | — | 13 | 03 | 21 | 13 | 23 | 32 | 03 | 13 | 13 | 03 | 11 | 21 | — | — | |

Auf ihrer Grundlage und mit Hilfe des kürzlich am Institut für Landesforschung und Naturschutz erarbeiteten Handbuches der Naturschutzgebiete (Teilbände der Bezirke Dresden und Cottbus) konnte eine erste Einschätzung des Bearbeitungsstandes der Oberlausitzer Naturschutzgebiete nach Fachbereichen vorgenommen werden. Das Ergebnis zeigt die Tabelle 2; ihr Inhalt sei durch einige Erläuterungen ergänzt.

Zum Geographischen Repräsentationswert der einzelnen Naturschutzgebiete ist über allgemeine Informationen und erste Beobachtungsnotizen hinaus nur wenig bekannt. Es empfiehlt sich, zielgerichtete Untersuchungen nach regionalen Gruppierungen mehrerer Schutzgebiete vorzunehmen.

Tabelle 2

Bearbeitungsstand der Naturschutzgebiete in der Oberlausitz

| Bearbeitungsstand | Geographische Repräsentation | Geologie/Morphologie | Geol./Genese/Stratigr. | Hydrographie | Lokalklima | Böden | Flora | Veg./offene Ges. | Veg. Wald | Tierwelt Vögel | Tierwelt Säuger | Tierwelt Insekten | Tierwelt übr. Gruppen | Geschichte, praehist. | Geschichte, historisch | Pädagogische Aufgaben |
|-------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|--------------|------------|-------|-------|------------------|-----------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 0.0 | | | 5 | 2 | 1 | 1 | | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 |
| 0.1 | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 0.3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 1.1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 | |
| 1.2 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | |
| 1.3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | |
| 2.1 | | | | | | 3 | 1 | 1 | 2 | | | | 1 | 1 | 2 | |
| 2.2 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| 2.3 | | 2 | 1 | | | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | | | | | | |
| 3.2 | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |

□ z. Zt. größte Bearbeitungslücken = erwünschte Bearbeitungsschwerpunkte

□ z. Zt. am besten bearbeitete Sachgebiete

Bedeutung der Bewertungskennziffern:

1: 0–5 %; 2: 5–25 %; 3: 25–50 %; 4: 50–75 %; 5: 75–100 %.

Die Stufen 0.2 und 2.3 sind theoretisch nicht möglich. Diese Übersicht zeigt, daß die größten Fortschritte in der Bearbeitung der Oberlausitzer Naturschutzgebiete bisher in den Bereichen Bodenkunde, Flora, Vegetation und zum Teil auch Avifaunistik gemacht wurden. Demgegenüber besteht ein größerer Nachholebedarf derzeit in den Fachgebieten Hydrographie, Lokalklimaforschung und in weiten Bereichen der Faunistik. Weitgehend offen sind noch die Entscheidungen über eine mögliche pädagogische Erschließung.

Geologische Untersuchungen stehen gleichfalls überwiegend erst auf dem Stadium erster Beobachtungen. Die zahlreichen Darstellungen im Handbuch der Naturschutzgebiete, die auf die Entstehung der geomorphologischen Formen eingehen, beruhen aber offensichtlich nicht nur auf allgemeinen Darstellungen in den geologischen Karten, sondern auch auf der Nutzung verschiedenster Eigenbeobachtungen. Angaben paläontologischer Art liegen nicht vor; solche Beobachtungen sind aber bei den NSG der Lausitz nicht generell auszuschließen.

Auch Untersuchungen zur Hydrographie gehen im allgemeinen nicht über Gelegenheitsbeobachtungen hinaus. Eine Ausnahme macht das NSG Urwald Weißwasser, wo Sonderuntersuchungen über die Versickerung und über Grundwasserstandsänderungen ausgeführt wurden.

Äußerst gering ist der Informationsstand über die örtlichen Klimaverhältnisse. Die vorliegenden Angaben sind fast durchweg den Tabellenwerken entnommen; erste Zusatzbeobachtungen werden lediglich von drei Naturschutzgebieten mitgeteilt (Auewald Guttau, Landeskrone und Lausche).

Wesentlich reicher ist der Informationsgehalt vorliegender Angaben über die Bodenverhältnisse. Nahezu aus allen NSG liegen Beobachtungen vor. In allen Schutzgebieten, die in Staatsforsten liegen, sind Bodenuntersuchungen durch die forstliche Standortserkundung ausgeführt worden. Die dabei angefertigten Standortskarten entsprechen in vielen Fällen den Ansprüchen einer ersten Inventur, enthalten aber auch dann noch Vertiefungsreserven.

Floristische Angaben stehen uns dank der regen floristischen Heimatforschung in der Oberlausitz aus allen Naturschutzgebieten zur Verfügung; den Anforderungen einer echten Inventur genügen indessen nur wenige. Die lokale Verbreitungskartierung sorgfältig ausgewählter Leitpflanzen könnte bei allen Schutzgebieten mit starker Reliefausprägung interessante Einblicke in die biogeographische Struktur eröffnen.

Die Ergebnisse allenfalls ausgeführter Vegetationskartierungen können diese Arbeiten einer floristischen Inventur wohl erleichtern, nicht aber ersetzen.

Die Untersuchungen der Vegetation sind bei etwa einem Drittel der Oberlausitzer Naturschutzgebiete in das Stadium einer Inventur gerückt; dies sind alle diejenigen Gebiete, für die lokale Vegetationsmonographien oder Vegetationskarten erarbeitet wurden. Wo diese Arbeiten noch ausstehen, liefern in der Regel erste, solide Beobachtungsergebnisse gute Ansatzpunkte. Spezialuntersuchungen zur Vegetation liegen, in Form ertragskundlicher Studien oder einiger Bestockungsprofile aus den NSG Eichberg, Urwald Weißwasser, Altteicher Moor und Schleife vor; konsequenterweise verlangen sie die Überführung in laufende Kontrollaufnahmen.

Die Untersuchungen zur Tierwelt sind auf Grund der komplizierten Beobachtungsbedingungen sehr unterschiedlich repräsentiert. Gerade systematische Inventurstudien bedürfen stets längerer Beobachtungszeiten. Für sie bestehen die günstigsten Voraussetzungen dort, wo sich in der Nähe eines Schutzgebietes ein geeigneter Arbeitsstützpunkt befindet, wie etwa in den NSG Auewald Guttau und Niederspreer Teichgebiet. So beträgt der Anteil an Gebieten mit Inventurergebnissen über ausgewählte Tiergruppen noch weniger als 10 Prozent, lediglich die Avifauna ist in neun Fällen (reichlich 20 Prozent) inventurartig erfaßt. Etwa doppelt so hoch ist in beiden Fällen der Anteil an Schutzgebieten mit fragmentarischen Beobachtungen.

Untersuchungen zur geschichtlichen Entwicklung sind in ersten Ansätzen für erfreulich viele Gebiete vorhanden, dies betrifft hauptsächlich die historische Phase. Für prähistorische Untersuchungen werden die Voraussetzungen nicht bei allen Gebieten gegeben sein, es dürfte aber lohnen, so-

wohl die Arbeiten der Museen für Ur- und Frühgeschichte auf ihren Aussagewert für die Entwicklung einzelner Naturschutzgebiete hin zu prüfen, als auch dort, wo die Möglichkeit besteht, die vereinzelt begonnenen pollenanalytischen Untersuchungen zu verdichten oder zu erweitern.

Als letztes sei schließlich auf die Arbeiten mit p ä d a g o g i s c h e n Zielsetzungen hingewiesen, die die hierfür geeigneten Naturschutzgebiete der Volksbildung nutzbar machen können. Viele größere Naturschutzgebiete eignen sich beispielsweise ohne Substanzeinbußen zur Anlage eines Naturlehrpfades. Oftmals kann gerade durch solche Einrichtungen der Wanderverkehr von unbedingt benötigten Ruhezoncn abgelenkt werden. Über empfindlichere Schutzobjekte kann unter Beachtung der nötigen Vorsichtsmaßnahmen durch Exponat und Bild in Ausstellungen berichtet werden, was die Bedeutung der Museen bei der Erschließung unserer Reservate unter einem weiteren Gesichtspunkt hervorhebt.

Diese Einschätzung ermöglicht einen Überblick über den jeweiligen Stand in der Erforschung der Naturschutzgebiete. Sie kann damit einen Weg weisen, das landeskulturelle Potential unserer Reservate allseits zu erkennen und seine zielstrebige Nutzung zu fördern. Die Darstellung zeigt aber schließlich auch, wie weitgehend naturwissenschaftliche Museen an dieser Forschungsaufgabe durch Geländearbeit, Materialsammlung, Bestimmungstätigkeit, Dokumentation und im weiten Feld der Öffentlichkeitsarbeit mitwirken können.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Karl Heinz Großer, Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz
Halle Saale der AdL, Zweigstelle Potsdam,
1502 P o t s d a m — Babelsberg, Wichgrafstraße 6