

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 64, Nummer 1

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 64, 1: 87–91 (1990)

ISSN 0373-7568

Manuskriptannahme am 5. 3. 1990

Erschienen am 16. 11. 1990

Vortrag zum Symposium „Die Vielfalt der Natur in der Lausitz – ihre Erhaltung und bergbauliche Inanspruchnahme“

9. Symposium über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz – am 4. und 5. November 1989 in Görlitz

Erfassung der von der Devastierung betroffenen Biotope und Umsetzung von Pflanzen und Tieren in gesicherte Flächen

Von FRIEDHARD FÖRSTER

Mit 3 Tabellen und 1 Karte

1. Einführung

Wir sind gegenwärtig Zeuge, wie eine in Jahrhunderten von unseren Vorfahren geschaffene und durch Nutzung erhaltene Kulturlandschaft einer überdenkenswerten Energiepolitik geopfert wird. Die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft mit ihrem Artenreichtum an Pflanzen und Tieren unseren Nachkommen wenigstens in größeren Abschnitten unzerstört zu hinterlassen, ist ein Anliegen, um das es sich zu ringen lohnt.

Die Problematik des Themas soll am Beispiel der erfaßten Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*), einer geschützten, bestandsgefährdeten Pflanzenart, dargestellt werden. Bereits während der Erkundung und Erfassung dieser Standorte im Jahre 1987 wurde deutlich, daß das künftige Braunkohleabbaugebiet nicht losgelöst vom übrigen Territorium des Kreises Niesky betrachtet werden darf. Es zeigte sich nämlich, daß durch meliorative Maßnahmen der Landwirtschaft, die teilweise von der Braunkohlenindustrie zur Kompensation von Ertragsausfällen infolge devastierter landwirtschaftlicher Nutzflächen bezahlt wurden, gesichert scheinende Standorte schneller verschwinden können als im künftigen Braunkohleabbaugebiet. Deshalb war auf der Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse zu entscheiden, welche Maßnahmen am nachhaltigsten die Vielgestaltigkeit der Ökosysteme, als wesentlichsten Faktor eines erfolgreichen Artenschutzes, sichern helfen. Die Umsetzung von Arten wird dabei als eine, normalerweise die letzte, von mehreren Möglichkeiten angesehen.

2. Erfassung der Standorte und Individuen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) im Kreis Niesky

Die Standorte wurden in drei Gruppen zusammengefaßt. Maßgebliches Auswahlkriterium war die Lage zum Braunkohleabbaugebiet.

Alle Standorte innerhalb des Tagebaues Bärwalde, der auf der Übersichtskarte durch einen geschlossenen Linienzug dargestellt ist und sich von der Kreisgrenze im Nordwesten bis an die Grenze des Landschaftsschutzgebietes Talsperre Quitzdorf und Kollmer Höhen im Südosten erstrecken soll, bilden die erste Gruppe (Tab. 1).

Tab. 1 Anzahl der Individuen je Standort im Abbaugbiet (nach PIECHOTTA 1989, briefl.)

	Lfd.-Nr. des Standortes							Summe
	10	11	12	13	14	15	16	
1987	44	10	19	4	8	2	0	87
1988	49	12	14	0	10	0	0	85
1989	(49)	15	12	0	1	0	1	78

Zahl in Klammern: vom vorangegangenen oder nachfolgenden Jahr übernommen, weil nicht gezählt wurde

In der zweiten Gruppe sind die Standorte, die außerhalb des künftigen Tagebaus, aber innerhalb des vom Bezirkstag beschlossenen Bergbauschutzgebietes liegen, zusammengefaßt (Tb. 2). Das Bergbauschutzgebiet erstreckt sich fast über den gesamten Flachlandteil (Heide- und Teichgebiet) des Kreises Niesky und wird künftig vor allem durch Grundwasserentzug gekennzeichnet. Deshalb können die Standorte dieser Gruppe als vom Tagebau beeinflusbar und das Territorium zwischen Tagebaurand und Grenze des Bergbauschutzgebietes als Einflußgebiet bezeichnet werden. Gegenwärtig ist noch kein Standort dieser Gruppe durch die Tagebauentwässerung beeinflusst.

Tab. 2 Anzahl der Individuen je Standort im Einflußgebiet

	Lfd.-Nr. des Standortes						Summe
	1	2	5	8	9	17	
1987	240	ca. 150	(42)	25	(8)	(22)	487
1988	191	153	42	21	8	(22)	437
1989	193	ca. 25	30	9	9	22	288

Die dritte Gruppe vereinigt Standorte südlich bzw. östlich der Grenze des Bergbauschutzgebietes, d. h. außerhalb bergbaulicher Beeinflussung (Tab. 3).

Tab. 3 Anzahl der Individuen je Standort außerhalb des Bergbauschutzgebietes

	Lfd.-Nr. des Standortes						Summe
	3	4	6	7	18	19	
1987	(52)	(146)	60*	(7)	0	18	283
1988	52	146	10	7	0	20	235
1989	24	157	16	4	1	16	218

* nach F. MENZEL 1986, briefl.

Die genaue Lage der einzelnen Vorkommen ist aus der Übersichtskarte zu entnehmen.

Die drei Tabellen verdeutlichen eine abnehmende Tendenz in der Summe der festgestellten Individuen, unabhängig von der Zuordnung zu einer der drei Gruppen. Die höchsten Verluste haben Standorte ohne direkte Beziehung zum Kohleabbau zu verzeichnen.

Die Ursachen sollen nachfolgend an einigen Beispielen etwas näher erläutert werden.

Innerhalb des Abbaugbietes ist vor allem der Standort 10 sehr wertvoll. Es wird eingeschätzt, daß mit Hilfe der 1989 begonnenen naturschutzgerechten Pflege die Anzahl der Individuen vermehrt werden kann. Alle weiteren Standorte werden individuell genutzt. Das Vorkommen am Standort 15 ist, wahrscheinlich bedingt durch die Grundwasserabsenkung, erloschen.

Anders sieht die Situation der in der Gruppe 2 zusammengefaßten Standorte aus. Entwässerungsmaßnahmen der Landwirtschaft bewirkten einen bedeutenden Rückgang an Pflanzen auf den Standorten 1 und 8. Der Standort 2 wird seit 1986 von ehrenamtlichen Naturschutz Helfern gepflegt. Ob der akute Rückgang der Individuen im Jahre 1989 allein auf die meteorologischen Verhältnisse (Niederschlagsdefizit) zurückzuführen ist, oder ob auch hier eine etwa 500 m entfernte Entwässerungsmaßnahme der Landwirtschaft verschärfend gewirkt hat, ist nicht eindeutig nachweisbar.

Die nachfolgend genauer dargestellten Zusammenhänge am Standort 1 lassen aber den Schluß zu, daß das Niederschlagsdefizit als alleinige Ursache für einen deutlichen Individuenverlust nicht ausreichend ist.

Der Standort 1 wird durch einen Fahrweg geteilt. Auf beiden Seiten befinden sich Quellaustritte am Hang und je ein Trinkwasserbrunnen. Beide Teile des Standortes werden seit 1987 naturschutzgerecht gepflegt. Obwohl das gesamte Gebiet als Flächennaturdenkmal (FND) geschützt ist, verlegte der Meliorationsbau im östlich des Weges befindlichen Teil im Herbst 1987 eine Bewässerungsleitung. Trotz ausdrücklicher Hinweise, den Rohrgraben so zu verfüllen, daß keine Entwässerungswirkung eintritt, legte man vor der Verfüllung eine Drainageleitung in den Rohrgraben. Erst im April 1989 wurde diese Drainageleitung aufgrund von Eingaben des Brunnenbenutzers und Forderungen von Naturschutzvertretern unterbrochen. Die Absenkung des Grundwasserspiegels ist am Wasserstand des Brunnens nachweisbar. Nachfolgend werden die gezählten Individuen auf beiden Teilflächen gegenübergestellt:

		1987	1988	1989	1990
östlich/entwässert	blühend	105	86	21	44
	nicht blühend	0	0	0	2
westlich/unbeeinflusst	blühend	135	105	89	185
	nicht blühend	0	0	83	29

Während der nicht entwässerte Teil des FND im trockenen Frühjahr 1989 einen Zuwachs an Individuen zu verzeichnen hatte, mußte auf dem entwässerten Teil ein rapider Rückgang festgestellt werden. Die überwiegende Zahl der dort noch vorhandenen 21 Pflanzen war ausgesprochen mastig. 1990 machen sich wieder verbesserte Wasserverhältnisse in einer Erhöhung der Individuenzahlen bemerkbar.

Von den Standorten innerhalb der dritten Gruppe wurden Nr. 4 seit 1988, Nr. 30 und 7 seit Juli 1989 sowie Nr. 18 seit 1987 naturschutzgerecht gepflegt. Das Erscheinen von *Dactylorhiza majalis* auf letzterem ist ein Nebenprodukt der auf *Arnica montana* abgestimmten Pflegemaßnahmen. Ebenso erhöhte sich hier die Zahl von *Dactylorhiza maculata* von 3 (1988) auf 49 (1989). In dieser Gruppe liegen die Standorte 4 und 6 im Einflußbereich forstlicher Entwässerungen. Hier ist aber bereits der Einbau von Stauanlagen in Entwässerungsgräben vorgesehen.

Obwohl eine dreijährige Reihe keine hinreichende Grundlage für quantitative Aussagen bildet, kann damit zumindest eine Tendenz beschrieben werden.

Die meisten Verluste wurden durch Entwässerungsmaßnahmen bewirkt. Dazu gehören insbesondere das Absenken des Grundwasserstandes, Abfangen von Hangquellwasser und Vertiefen von Gräben.

Die dokumentierte Abnahme der Individuen auf den einzelnen Standorten hätte noch bedeutend größere Ausmaße, wenn nicht auf einige Entwässerungsmaßnahmen der Landwirtschaft im Stadium der Bauausführung eingewirkt worden wäre.

3. Umsetzung von Pflanzen und Ameisen

Im Jahre 1988 (August/September) wurde Keulenbärlapp (*Lycopodium clavatum*) aus dem unmittelbaren Grubenvorfeld nordwestlich von Klitten in geeignete Kiefernstangenhölzer bei Kaschel, sowie zwischen Förstgen und Horschka umgesetzt (siehe Karte 1). Das geschah durch Abstechen etwa 0,5 bis 1,0 m² großer Platten, die wie ein Teppich zusammengerollt und in dieser Form gut transportiert werden konnten. Alle umgesetzten Pflanzen sind am neuen Standort angewachsen.

1989 wurde Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) aus dem Gebiet des großen Wildteiches, der seit etwa 10 bis 15 Jahren trocken liegt, an den Rand eines Waldmoores bei Weigersdorf umgesetzt. (siehe Karte 1). Die Verfahrensweise glich etwa der oben beschriebenen.

Nicht so erfolgreich wie beim Keulenbärlapp verliefen die Umsetzungen verschiedener Völker der Roten Waldameise (*Formica rufa*, *Formica polyctena*).

1988 und 1989 wurden 9 von der Devastierung bedrohte Ameisenhögel in Papiersäcke eingeschauftelt und in neue Standorte transportiert. Dort war jeweils ein Baumstubben die

Grundlage für die Neuansiedlung. In den ersten Tagen erhielten die Ameisen Zucker als Zusatznahrung.

Etwa die Hälfte der neu angesiedelten Ameisenvölker verließ bereits innerhalb der ersten Woche den angebotenen Platz. Ein Staat siedelte sich unweit des Ortes, wo er ausgesetzt wurde, an. Zwei Staaten, die sich bis über den Winter gehalten hatten, wurden durch tierische Feinde zerstört.

Bevor weiter Ameisen umgesetzt werden, sind gründlichere Recherchen anzufertigen.

4. Erfassung, Erhaltung und Gestaltung ökologisch bedeutsamer Bereiche außerhalb des Abbaugbietes

Ausgehend von den Erfahrungen, daß Biotopschutz und -erhaltung außerhalb des künftigen Tagebaues die sichere Gewähr für die Bewahrung einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der gefährdeten Arten, bietet, müssen alle ökologisch bedeutsamen Bereiche erfaßt, geschützt und erhalten werden.

Bisher sind folgende Gebiete mit einer entsprechenden Aufgabenstellung berücksichtigt und diese mit dem Nutzer abgestimmt worden:

Hänschteich: Erhaltung eines Teiles des Feuchtgebietes im Zusammenhang mit dem Bau des geplanten Fischteiches.

Doras Ruh (Horkaer Torfmoor): Erhaltung von Bruchwäldern im Übergangsbereich vom Wald zum geplanten Fischteich.

Großteich See: Erhaltung einer Verlandungszone (u. a. mit Glockenheide, Wollgras) bei der Rekonstruktion des Fischteiches 1989.

Vermoorter, bruchwaldähnlicher Bereich östlich des Sachsenberges, Aufforstung von Windwurfblößen ohne Entwässerung, um mehrere FND erhalten zu können.

Bergbaurestloch Biehain: Schutz vor möglichen Beeinträchtigungen (z. B. Naherholung).

Gutswald Diehsa: Erhaltung und Pflege eines artenreichen Laubwaldes mit geschützten Pflanzenarten in der Krautschicht.

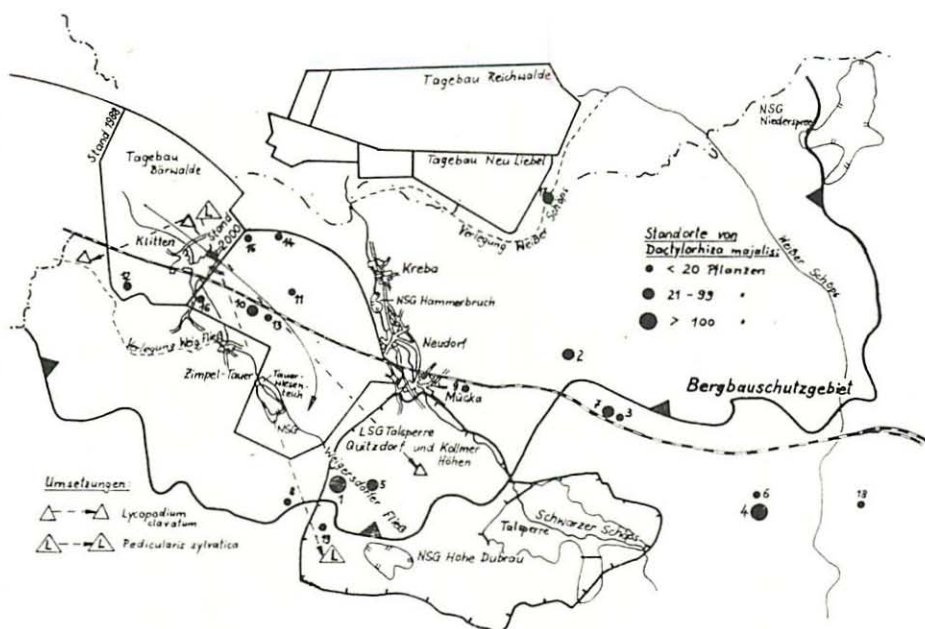
Der Schwerpunkt im Kreis Niesky liegt auf dem Gebiet der Pflege von Offenland-Biotopen, insbesondere im Übergangsbereich zu Wasserflächen. Die beim Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Niesky gebildete Brigade Landeskultur/Naturschutz kann diese Aufgabe nur erfüllen, wenn leistungsfähige Technik zur Verfügung steht.

Obwohl dies bisher kaum der Fall war, konnten durch Pflege von FND auf der Grundlage von Behandlungsrichtlinien sowie durch gezielte generative Vermehrung, neben den bereits genannten Ergebnissen, ein Vorkommen von *Arnica montana* vergrößert werden. Dazu wurden durch Strauchrodung verwundete Bodenflächen im Juli 1988 für die Aussaat genutzt. Die Samen stammten von den hier wachsenden Pflanzen. Im darauffolgenden Jahr (Juni 89) konnten 98 Jungpflanzen gezählt werden.

Für gezielte Biotopgestaltungen wurden in den Jahren 1988/89 70,0 TM vom Braunkohlenkombinat Senftenberg als Ersatzleistung bereitgestellt. Diese Mittel dienen insbesondere zur Regenerierung verlandeter Feuchtgebiete. Weiterhin sind stärker als bisher gesetzliche Bestimmungen zum Schutz der Natur zu nutzen. Gemäß der §§ 10 und 11 der Naturschutzverordnung vom 18. 5. 1989 (GBl. I Nr. 12) sind Vorbereitung und Durchführung von Naturschutzaufgaben in der langfristigen konzeptionellen Arbeit zu berücksichtigen, in die Pläne einzuordnen und zu kontrollieren. Solche Maßnahmen waren aber auch ohne ausdrückliche gesetzliche Verpflichtung möglich, wenn die beteiligten Partner eine ökologisch begründete Variante realisierten.

Als Beispiel sei die Erhaltung eines komplexen Feuchtgebietes bei Weigersdorf (Moor, Bruch, Binsenwiese), das durch den Bau eines besonnten Laichgewässers noch an Wert gewonnen hat, genannt.

Der in den Jahren 1987/88, unter Berücksichtigung einer Konzeption des Instituts für Landesforschung und Naturschutz Halle, AG Dresden, gebaute Tauerwiesenteich erfüllt neben seiner Aufgabe als Produktionsgewässer der Binnenfischerei – infolge seiner naturschutzgerechten Gestaltung – seit 1989 wesentliche Artenschutzaufgaben.



Karte 1 Tagebaugrenzen, Grenzen des Bergbauschutzgebietes (Stand 31. 10. 1989), Standorte des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) sowie umgesetzten Pflanzen des Keulenbärlapps (*Lycopodium clavatum*) und des Wald-Läusekrautes (*Pedicularis sylvatica*) (Maßstab 1 : 100 000)

5. Zusammenfassung

Durch Entwässerungsmaßnahmen der Landwirtschaft wurden innerhalb von drei Jahren mehr Individuen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) vernichtet als im Bereich des künftigen Tagebaues nachgewiesen sind.

Mit Hilfe einer naturschutzgerechten Pflege oder Nutzung, d. h. Mahd zum optimalen Zeitpunkt, Abräumen des Mähgutes, Entbuschung und Unterlassen jeglicher Düngung, konnten bei unveränderten sonstigen Umweltfaktoren Zuwachsraten bei gefährdeten Pflanzenarten erreicht werden.

Deshalb haben Biotopschutz und -pflege Vorrang vor Umsetzung aus dem Tagebauvorfeld. Zu diesem Anliegen wurden Ergebnisse vorgestellt und Möglichkeiten zur Erhaltung ökologisch bedeutsamer Bereiche aufgezeigt.

Direkt von der Devastierung betroffene gefährdete bzw. geschützte Pflanzenarten und Ameisen wurden in geeignete Gebiete umgesetzt.

Friedhard Förster
Am Park 5
Förstgen
DDR-8921