

Naturschutz im Tagebau Zechau: eine Neuheit

NORBERT HÖSER

Der Braunkohlenbergbau schiebt die Landschaft ins Fegefeuer [10]. Die dabei beobachteten Verluste in Fauna, Flora, Habitatstrukturen und ökologischen Wechselbeziehungen fordern heraus, derartige Eingriffe zu vermeiden.

Wo dieser Bergbau voranschritt, galt der konservierende Naturschutz als gegenstandslos. Zwar suchten seit 1934 Ornithologen in der Altenburger Umgebung mit Erfolg Tagebaurestlöcher auf, um Vögel zu fangen und zu beringen [3], jedoch ergaben sich dabei keinerlei Vorschläge, die klar aus der Umgebung ausgeschiedenen, spärlich bewachsenen Tagebaue und Kippen unter Naturschutz zu stellen. Ebenso folgenlos waren die 1964 in den Tagebauen begonnenen Erfassungen der Insektenfauna [7, 14]. In der Bergbaufolgelandschaft des Altenburger Gebietes beschränkte sich die Wirkung des Naturschutzes bis 1978 im wesentlichen auf Artenschutz, der kleinflächige Grenzbereiche zwischen Bergbauflächen und naturnahen Gehölzinseln oder Kulturland bewahrte. Den Funden seltener Pflanzen und Tiere folgend, wurden letztlich die artenreichen Saumbiotope (Ökotope) geschützt, in denen Rohböden kaum rein, sondern überwiegend mit alten Böden vermischt vorkommen oder diese überlappen. Beispiele sind die geschützten Steinbrüche, das seit 1953 geschützte Lödlaer Holz und Bruch, die Lossener Senke, aber auch zeitweise gepflegte Einzelstandorte wie der von *Salvia nemorosa* bei Oberlödla. Als Lebensraum von ähnlicher Stellung weckt heute der Stadtrand Altenburgs bei stadtoökologischen Untersuchungen das besondere Interesse.

1978 kam der Gedanke, die großen, am Beginn der Bodenentwicklung stehenden Flächen des 1959 ausgekohlten Tagebaus Zechau (ca. 225 ha), vorrangig die Böschungen und teilweise rekultivierten Kippen, unter Naturschutz zu stellen. Dieser Gedanke war zumindest im DDR-Bereich der Naturschutzpraxis neu. Er ergab sich aus der Erkenntnis, daß die Böden eines ausgekohlten Tagebaus besonders in jenen Anfangsstadien ihrer Entwicklung schutzwürdig sind, in denen sie überregional seltene und wenig verbreitete Initialstadien von Pflanzen- und Tiergesellschaften beherbergen. Diese Erkenntnis wurde vom Fund des Altpoderschauer Quellmooses im Tagebaurestloch Zechau ausgelöst. Dieses Initialstadium eines Kalkflachmooses auf feinem Sand über Bänderton ist u. a. von mehreren seltenen Schachtelhalm-Arten und Moosen bewachsen [5, 6, 12, 15, 16, 17]. Entdeckt wurde das Quellmoor von K.-D. KÜHNAST, der als Revierförster für die Zechauer Kippenpflanzungen zuständig war. Die erste Meldung (20. 4. 78) stammt von D. ARNDT. Das Kreisnaturschutzaktiv Altenburg besuchte dieses Gelände erstmals am 28. 4. 78. Schon im Protokoll dieser Exkursion und im zugehörigen Vorschlag, den W. SYKORA mit W. KRELLER abstimmte [1], wurde am 3. 5. 78 diese Fläche als wertvolles Forschungsobjekt ausgewiesen, dessen Sukzession ungestört ablaufen, also geschützt werden müsse [22, 23]. Unter dem Eindruck dieses Quellmooses wuchs das Interesse an den frühen Stadien der Sukzessionsfolgen und löste im Laufe weniger Tage bis Monate, je nach Grundlage des Standpunkts, die bislang vorrangige naturschützerische Orientierung auf klimaxnahe Waldgesellschaften ab. Das ist erkennbar in Stellungnahmen, Vorschlägen und Veröffentlichungen bis 1979. So sind die Bemühungen um Naturschutz im Tagebaurestloch Zechau prinzipiell anders motiviert als jene, die zum Schutz des Altbergbaugebietes Lödla führten. Der Zechauer Fall markiert einen Wechsel vom vorrangigen Einfluß forstwirtschaftlicher Zielstellungen zu forschungsstrategischen Aspekten im Schutz bestockter Flächen.

Noch im Protokoll vom 3. 5. 78 wurde vermerkt, daß im Tagebau Zechau natürlicher Anflug von Birken relevant für die Bestockungsdichte ist, weil er dort die weniger standortgerechten Pflanzungen verdrängt. Später blieben Aspekte forstlicher Pflanzungen unberücksichtigt, da die natürliche Sukzession und ihre Erfassung, zuerst unter pflanzensoziologischem Aspekt, in den Mittelpunkt rückte. Der Geologe L. EISSMANN machte im Sommer 1978 bei einer Exkursion mit H. GROSSE und N. HÖSER deutlich, daß die Böden der Kippen und Böschungen dieses Tagebaurestlochs von Prozessen geprägt wurden, die jenen ähnlich sind, die bei der Arbeit und beim Abschmelzen des Eiszeitgletschers abliefen. Das befruchtete die Diskussionen im Mauritianum. W. SYKORA stellte fest, daß die Bildung des Altpoderschauer Quellmoores durch eine Rutschung möglich war, bei der sich ein Teil der steilen Baggerböschung des Tagebaus schollenartig gelöst hatte und auf fast ebener Fläche zu liegen kam [15].

Diese Feststellungen und ähnliche Beobachtungen der Bodenbewegung führten zu dem zweiten Gedanken, vorrangig jene Flächen zu schützen, auf denen sich die Bedingungen für den Beginn dieser natürlichen Sukzessionsfolgen potentiell und selbsttätig erneuern können (N. HÖSER). Eine genaue Durchsicht des Tagebaugeländes ergab, daß ein Mosaik unterschiedlicher früher Entwicklungsstadien von Habitaten vorliegt, das unter instabilen abiotischen Bedingungen existiert. So ist letztlich die geringe Standsicherheit der Kippen und Böschungen bestätigt. Dieses Ergebnis ließ erwarten, daß die Sukzessionsfolgen eine relativ hohe Rate der Wiederholung aufweisen, also gut erfaßt und analysiert werden können, auch ohne experimentelle Eingriffe.

Aus dieser Sicht hatte der schon 1978 vorhandene Gedanke vom Experimentierfeld nur geringe Bedeutung. Er wird oft mißverstanden und setzt sich oft in Geringschätzung dieser Lebensräume künstlichen Ursprungs durch. Er sollte auf die abiotischen Startbedingungen (z. B. Hangneigungen) für die natürlichen Sukzessionsfolgen beschränkt bleiben. Ein gutes Beispiel dafür ist die Herstellung von Tümpeln, die 1985 von W. SYKORA eingeleitet und 1987 im Auftrag des Teerverarbeitungswerkes Rositz und des Braunkohlenwerkes Regis ausgeführt wurde.

Die Erstbeobachter des Altpoderschauer Quellmoores und der Forstwirtschaftsbetrieb hatten anfangs vorgeschlagen, das Quellmoor und eine Feuchtfäche der Mittelkippe unter Naturschutz zu stellen. Eingedenk der bestehenden, teilweise unvereinbaren Nutzungsansprüche erörterte W. SYKORA am 30. 5. 78 drei Nutzungsvarianten des Tagebaurestlochs Zechau und empfahl [24, 25], dieses gesamte Restloch, also alle Kippen und Böschungen zu schützen. Das war von den o. g. neuen Gedanken zu Naturschutzziele getragen, an deren Entwicklung und Diskussion im Mai 1978 das Mauritianum als Stelle fachwissenschaftlicher Beratung wesentlichen Anteil hatte, in diesem Falle H. GROSSE und N. HÖSER, die so eine seit 1958 mit F. THIERFELDER entwickelte Funktion fortsetzten [4]. Auch die feldbiologische Arbeit des Mauritianums wurde durch die Diskussionen um das Tagebaurestloch Zechau um eine neue, zusätzliche Richtung bereichert, um die bodenbiologische. Einige Gutachten und Stellungnahmen zum Restloch Zechau, von denen die wegweisenden von P. GUTTE, G. MÜLLER, L. JESCHKE, H. WEINITSCHKE, W. KRELLER und O. WAGENBRETH in der Zeit vom September 1978 bis zum Oktober 1979 eingingen [35], bestätigten die schon im Mai 1978 entwickelten Altenburger Leitlinien.

Die Aufgabenstellung der Forschung im Tagebaurestloch Zechau wurde im wesentlichen von den Geobotanikern der Leipziger Universität geprägt. P. GUTTE und G. MÜLLER empfahlen die Erfassung der Flora und Fauna des Restloches und den speziellen Schutz seltener Arten, das Studium der Sukzession, insbesondere der Entwicklung der Waldvegetation, ökologische Studien zur genauen Charakterisierung der Vegetationseinheiten und Untersuchungen des Konkurrenzverhaltens der Arten. Das Untersuchungsgebiet wurde zum wichtigen landeskulturell-ökologischen Exkursionsgebiet der Sektion Biowissenschaften der Universität. L. JESCHKE (Greifswald) schlug in Anlehnung an die Erfahrungen von N. WISNIEWSKI [19] vor, die auf allen Roh-

bodenstandorten des Tagebaurestlochs ablaufende Sukzession so zu steuern, daß geeignete Habitate für möglichst viele gefährdete Pflanzenarten erhalten bleiben bzw. entstehen. Dabei berücksichtigte er die Einflußnahme auf das Wasserregime und den Chemismus des Wassers [35]. O. WAGENBRETH stellte u. a. die Tagebauböschung am Ort Zechau als erhaltenswertes Lehrbeispiel heraus, das das Braunkohlenflöz, die Deckgebirgssande und Podsol-Bodenprofile zeigt. Im Regelfall sind derartig vollständige Aufschlüsse im Altenburg—Bornaer Braunkohlenrevier nicht zugänglich, da die Braunkohle unter dem Grundwasserspiegel verschwindet.

Die rasche Erklärung dieses Tagebaugeländes zum Naturschutzgebiet wurde durch das Festhalten des Rates des Bezirkes Leipzig am Jahre zuvor gefeierten Beschluß 143/73 verhindert. Dieser Beschluß legte fest, den Tagebau Zechau wie andere Restlöcher ausschließlich für intensive Naherholung zu nutzen [27]. Er entsprach damit der bislang in der DDR üblichen Strategie der Bergbaurekultivierung, die unter den nichtökonomischen Nutzungsarten nur die Erholung berücksichtigt [10, 13]. Verfehlt, aber für landeskulturelle Planung damaliger Zeit im Bezirk Leipzig charakteristisch war dieser Beschluß, weil er weder das industrielle Umfeld berücksichtigte, noch auf Prognose oder Kenntnis der Naturausstattung der Tagebaurestlöcher fußte.

Gegen ihn richtete sich eine Eingabe von H. GROSSE, W. SYKORA, N. HÖSER und H. BAADÉ am 1.11. 79 zwecks Einrichtung des Naturschutzgebietes [21]. Auch mit der von Theoretikern und Planern des Naturschutzes vertretenen Variante [8, 9, 18, auch noch in 2], in einem Mosaik von Flächen verschiedene Arten vorzugsweiser Nutzung bestimmten Flächen zuzuweisen (Mehrfachnutzung des Geländes), ist es unmöglich, Naturschutz im Nebeneinander mit intensiver Erholung praktisch durchzusetzen.

Obwohl alle an der Folgenutzung des Tagebaus Zechau interessierten Seiten die Ansprüche des Naturschutzes an diesem Gelände als verständlich, berechtigt und gesetzlich fundiert anerkannten, konnte ein Naturschutzgebiet im Tagebau letztlich nur durch die Kopplung an eine industrielle Nutzung der Restlochgewässer erreicht werden. Dafür kam die zeitlich begrenzte Einspülung von Asche und Kohletrübe aus den Kraftwerken und Brikettfabriken Zechau und Rositz in Frage. Das enthielten die von W. SYKORA am 30. 5. 78 und vom Kreisnaturschutzaktiv Altenburg und Aktiv für Landeskultur des Braunkohlenwerkes Regis am 4. 12. 78 formulierten Vorschläge der Nutzung der Kippen, Böschungen und Restlochgewässer des Tagebaus [24, 26]. Diese Vorschläge, die sogar technologische Details berücksichtigten (z. B. Schema der Technologie dererspülung von Asche und Kohletrübe im Restloch Zechau zwecks Schaffung eines Flachwassersees [36], erarbeitet von W. SYKORA am 18. 11. 78), waren eine gute, dem Naturschutzziel gemäße technologische Vorarbeit. Der Fall Zechau lehrt, daß derartige Vorarbeit grundlegender Bestandteil des Naturschutz-Managements sein muß, jedoch im Bezirk Leipzig eine ungewöhnliche Neuheit war. Ihr widmete sich vor allem W. SYKORA, der Verständnis bei Mitarbeitern des Braunkohlenwerkes Regis fand.

Dem Vorschlag, industrielle Nutzung und Naturschutz im Tagebau zu koppeln, kam der Beweis der für Jahrzehnte offensichtlichen Standunsicherheit der teilweise vom Bergbaubetrieb abgeflachten Böschungen und Kippen zugute, der enorme Kosten der Gestaltung zum Erholungsgebiet und Wirtschaftsforst erwarten ließ. So war Naturschutz die Lösung ökonomischer Probleme. In diesem Sinne beschränkte sich der Forstwirtschaftsbetrieb auf forstliche Teilrekultivierung, wendete sich von zielgerichteter Holzproduktion ab und übernahm alle Flächen des Tagebaugeländes als schonend zu bewirtschaftende und Totalreservate (Bewirtschaftungsgruppen II.7 und I.3 [34, 35]).

Allerdings war die Unterschutzstellung nun vom Genehmigungsverfahren der industriellen Restlochnutzung abhängig. Das Verfahren erforderte mehrjährige hydrologische, hydrochemische und geochemische Untersuchungen, um zu prüfen, ob die am Restloch beginnende Pflichtendorfer Grundwasserrinne von derartiger Restlochnutzung beeinträchtigt wird. Nach Gutachten von 1981 und 1982 [z. B. 29, 37] und einem erneuten Antrag auf Einrichtung eines Naturschutzgebietes (28. 4. 82)

[26] wurde der o. g. Beschluß 143/73 für Zechau als ungültig erklärt (28. 4. 83) [30]. Der administrative Apparat nahm das jedoch nur zögernd wahr. So beschloß der Rat des Kreises Altenburg, auf Antrag vom 7. 12. 82, vorerst 14 kleine Teilflächen (ca. 42 ha) des Tagebaugeländes als Flächennaturdenkmale zu schützen (21. 2. 84), und stellte (ohne Befugnis, anstelle des Rates des Bezirkes) am 28. 1. 87 das gesamte Gebiet gemäß Naturschutzverordnung einstweilig sicher [31, 32, 33]. Dem folgte erst im Frühjahr 1990 die Bezirksverwaltungsbehörde Leipzig [38], und am 2. 10. 1990 erklärte der Regierungsbevollmächtigte für den Bezirk Leipzig das Gelände des Tagebaus Zechau zum Naturschutzgebiet, so übernommen durch das Land Thüringen.

So wurde mühevoll das Ziel erreicht, vor allem dank des Einsatzes von W. SYKORA. Zu den Ursachen der Mühen gehört, daß Naturschutz sachfremden Doktrinen unterworfen und oft nur berücksichtigt wurde, wenn er opportun war, so daß neue Gedanken zögernd oder spät Anerkennung fanden [11] oder administrativ wirkungslos blieben. Kennzeichnend stehen am Beginn und Ende des Weges zum Naturschutzgebiet Zechau zwei administrative Naturschutzkonzeptionen, denen es an angemessener, konkreter Berücksichtigung der Bergbaufolgelandschaft mangelt, so jene des Bezirkes Leipzig von 1977 [28] und die für das Land Sachsen entworfene von 1990 [20]. Schon das macht deutlich, daß das Naturschutzgebiet Zechau eine Neuheit darstellt. Und diese kam noch weitab von jenem Wege zustande, der schon vor Beginn eines Eingriffs in die Landschaft, z. B. bei der Abbauplanung [11, 18], den Naturschutz berücksichtigt.

Literatur, Quellen

- [1] BAADE, H. (1987): Naturschutzgedanken und Naturschutzarbeit in den Kreisen Altenburg und Schmöln — eine historische Betrachtung. *Mauritiana (Altenburg)*, **12**, 59—98
- [2] HÖSER, N. (1979): Zu Anzahl, Phänologie und Ökologie der Brutvögel 1978 und 1979 an den Gewässern bei Windischleuba. *Abh. Ber. Mauritianum*, **10**, 297—304
- [3] HÖSER, N. (1985): Walter Kirchhof 54 Jahre Vogelberinger. *Abh. Ber. Mauritianum*, **11**, 361 bis 369
- [4] HÖSER, N. (1985): Zur Geschichte des Altenburger Naturkundemuseums 1980—1985. *Abh. Ber. Mauritianum*, **11**, 371—405
- [5] HÖSER, N. (1990): Pflanzensoziologische Aufnahmen im Altpoderschauer Quellmoor des Tagebaus Zechau im Abstand von 12 Jahren. *Mauritiana (Altenburg)*, **12**, 501—503
- [6] JESSEN, S. (1984): Beitrag zur Kenntnis der einheimischen Pteridophytenflora. *Mitt. flor. Kart. Halle*, **10**, (1/2), 76—92
- [7] JUNGMANN, E. (1973): Zur Libellenfauna im Altenburger Kreisgebiet einschließlich der angrenzenden Eschefelder Teiche und des Pahnauer Restloches. *Abh. Ber. Mauritianum*, **8**, 7—12
- [8] KALBE, L. (1977): Zur Situation des Schutzes der Lebensstätten für Wasservögel in der DDR. *Falke*, **24**, 54—59
- [9] KALBE, L. (1981): Ökologie der Wasservögel. *Neue Brehm-Bücherei*, **518**. 2. Aufl.
- [10] KRUMMSDORF, A.; GRÜMMER, G. (1981): Landschaft vom Reißbrett. Die Zukunft unserer Kippen, Halden und Restlöcher. — Leipzig, Jena, Berlin
- [11] LEGLER, B. (1983): Naturschutz in der vom Bergbau geprägten Landschaft. *Naturschutzarbeit naturk. Heimatforsch. Sachsen*, **25**, 14—22
- [12] RETTIG, J. (1984): Bemerkenswerte Moosfunde in Ostthüringen. *Veröff. Mus. Stadt Gera, naturwiss. R.*, **10**, 81—86
- [13] RINDT, O. (1979): Die Umwandlung der Landschaft im Bezirk Cottbus durch den Braunkohlenbergbau in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. *Natur Landschaft Bez. Cottbus*, **2**, 31—44
- [14] SCHEFFEL, P.; SCHEITHAUER, D. (1967): Faunistisch-floristische Untersuchungen in einem Braunkohlenrestloch unter besonderer Beachtung der Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha* P.). *Abh. Ber. Mauritianum*, **5**, 161—185
- [15] SYKORA, W. (1978): Bunter Schachtelhalm, *Equisetum variegatum*, in Ostthüringen, ein neuer bemerkenswerter Pflanzenstandort im ausgekohlten Tagebau Zechau bei Altenburg. *Abh. Ber. Mauritianum*, **10**, 151—155
- [16] SYKORA, W. (1985): Bergbau und Naturschutz bei Altenburg. *Abh. Ber. Mauritianum*, **11**, 265—282.

- [17] THOMAS, R. (1989): Untersuchungen zur Flora im Braunkohlentagebau-Restloch Zechau-Leesen. Diplomarbeit, Sektion Biowiss., Univ. Leipzig
- [18] WIEDEMANN, D.; BRIER, E. (1983): Naturschutz und Bergbaufolgelandschaft im Bezirk Cottbus. Natur Landschaft Bez. Cottbus, 5, 27—35
- [19] WISNIEWSKI, N. (1975): Zur Verbreitung von *Equisetum variegatum* Schleich. in Brandenburg. Gleditschia, 3, 119—135
- [20] Arbeitsgruppe Naturschutzkonzeption Sachsens (1990): Naturschutzkonzeption für das künftige Land Sachsen (Entwurf); Mai 1990
- [21] GROSSE, H.; SYKORA, W.; Höser, N.; BAADÉ, H. (1979): Eingabe zur Folgenutzung des Tagebau-Restlochs Zechau-Leesen. Gerichtet an den Vorsitzenden des Rates des Bezirkes, 1. 11. 79
- [22] Kreisnaturschutzaktiv Altenburg (1978): Protokoll 11/6/78 vom 3. 5. 78
- [23] Kreisnaturschutzaktiv Altenburg (1978): Vorschlag zur Unterschutzstellung, erarbeitet von W. SYKORA; 3. 5. 78
- [24] Kreisnaturschutzaktiv Altenburg; Bearbeiter W. SYKORA (1978): Aktennotiz Nr. 3 zum Protokoll 13/8/78; 30. 5. 78
- [25] Kreisnaturschutzaktiv Altenburg (1978): Nutzungsvorschlag Bergbaufolgelandschaft Tagebaurestloch Zechau als Naturschutzgebiet. Aktennotiz zum Protokoll 17/12/78; 4. 12. 78
- [26] Kreisnaturschutzaktiv Altenburg (1982): Stellungnahme des KNA zu den beim Büro für Territorialplanung vorliegenden Thesen zur gesicherten Folgenutzung des Tagebaurestloches Zechau für den Perspektivzeitraum 1985—2020 und darüber hinaus; 28. 4. 82
- [27] Rat des Bezirkes Leipzig (1973): Beschluß Nr. 143/73 vom 30. 11. 73
- [28] Rat des Bezirkes Leipzig (1977): Beschluß Nr. 121/77 vom 15. 7. 77; (vgl.: Naturschutzarbeit naturk. Heimatforsch. Sachsen, 20, 49—50)
- [29] Rat des Bezirkes Leipzig, Abt. Geologie; Bearbeiter W. MORGENEYER (1982): Hydrogeologisches Gutachten zur Wasserfüllung und Nachnutzungskonzeption des Braunkohlentagebaurestloches Zechau; 6. 1. 82
- [30] Rat des Bezirkes Leipzig, Abt. UWE (1983): Mitteilung an Braunkohlenkombinat Bitterfeld, betr. Restloch Zechau; 28. 4. 83
- [31] Rat des Kreises Altenburg, Abt. Landwirtschaft (1982): Antrag zur Unterschutzstellung von Teilflächen des Restloches Zechau als Flächennaturdenkmale; 7. 12. 82
- [32] Rat des Kreises Altenburg (1984): 2. Mitteilung zur Vorbereitung einer Beschlußergänzung zum bestehenden System der Naturschutzobjekte im Kreis Altenburg; 21. 2. 84
- [33] Rat des Kreises Altenburg (1987): Beschluß Nr. 14/2/87 vom 28. 1. 87
- [34] Staatliches Komitee für Forstwirtschaft (1966): Dienstanweisung 12/66 vom 8. 7. 66
- [35] Stellungnahmen von Dr. H. SCHIEMENZ (24. 5. 78), Dr. P. GUTTE und Doz. Dr. G. MÜLLER (11. 9. 78), Dr. L. JESCHKE (20. 3. 79), Prof. Dr. H. WEINITSCHE (5. 2. 79), Oberförster W. KRELLER (7. 5. 79), Dr. O. WAGENBRETH (10. 10. 79), Doz. Dr. G. MÜLLER (6. 3. 80)
- [36] SYKORA, W. (1978): Schema zur Technologie der Asche- und Kohletrübeverspülung im Restloch Zechau; 18. 11. 78
- [37] Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra, Oberflußmeisterei Leipzig (1981): Protokoll zum Hagenest-Gutachten vom 25. 6. 81
- [38] Bezirksverwaltungsbehörde Leipzig (1990): Beschluß Nr. 82/90 vom 25. 5. 90

Eingegangen am 14. 8. 1990

Dipl.-Biol. NORBERT HÖSER, Mauritianum, Postfach 216, Altenburg, O-7400