

Leitbilder des Naturschutzes in Bergbaufolgelandschaften am Beispiel der Niederlausitz

G. Wiegleb*

Synopsis

The problems of the restoration of open cast lignite mining landscapes of the Niederlausitz region (Brandenburg, Germany) are outlined. According to the present restoration planning (»Sanierungspläne«) appr. 14 % of the former mining areas will be established as nature conservancy areas (»Renaturierungsflächen«). However, no generally accepted scientific concepts with respect to habitat quality, shape, and spatial arrangement of these areas and their interrelation to the surrounding landscape are available. It is pointed out that environmental quality aims (»Leitbilder«) have to be developed for former mining areas based on an inventarization of the biotic potential. Some technical, socio-economic, and psychologic difficulties of the restoration process are discussed. It is concluded that ecological planning in mining areas should be based on the principle of sustainability. Sustainability should refer to all abiotic, biotic and esthetic values of Nature.

Environmental quality, landscape esthetics, lignite mining, restoration ecology, spatial scales.

1 Einleitung

Die Landschaft der Niederlausitz ist gekennzeichnet durch die Hinterlassenschaften des seit Jahrzehnten anhaltenden Braunkohlentagebaus. Fast 10 % der Fläche der Niederlausitz (ca. 70.000 ha) sind durch den Bergbau unmittelbar oder mittelbar (durch Grundwasserabsenkung) betroffen. Gerade wegen der z.T. überstürzten Aufgabe vieler Tagebaue im Gefolge der Wende und der damit zusammenhängenden Umstrukturierung der ostdeutschen Wirtschaft hat das Problem der Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft einen hohen Stellenwert bekommen. Es muß heute unter großem Zeitdruck behandelt werden.

Während in bezug auf die Erarbeitung von Konzepten für die Rekultivierung der Flächen mit landwirtschaftlicher, forstlicher oder touristischer Folgenutzung vielfältige und auch erfolgreiche Beispiele aus früherer Zeit existieren (z.B. RAUHUT et al. 1993 für die forstliche Rekultivierung), besteht hinsichtlich der Gestal-

tung und Entwicklung naturnaher Bereiche (»Renaturierungs- und Sukzessionsflächen«) großer Forschungs- und Entwicklungsbedarf. In der Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft sollen aufgrund bisher vorliegender Sanierungsplanungen (vgl. z.B. Braunkohlensauschuß 1994a,b) ca. 14 % der Flächen (gleich 4900 ha) ausgewiesen werden, auf denen keine unmittelbare Folgenutzung wie Siedlung, Industrie, Verkehr, Erholung sowie Land- oder Forstwirtschaft vorgesehen ist. Die Notwendigkeit der Ausweisung sowie ggf. der konkrete Anteil an der Gesamtfläche sind in der bisher geführten Diskussion stark umstritten.

Erst jüngst haben verschiedene Autoren nachdrücklich darauf hingewiesen, daß die Renaturierungsflächen ein wesentliches und belebendes Element der Bergbaufolgelandschaft darstellen (vgl. vor allem BORNKAMM 1993, JENTSCH 1994, DONATH 1994). Für die Entwicklung und Gestaltung dieser Bereiche und deren Einbindung in einen landschaftsräumlichen Zusammenhang fehlen jedoch Konzepte, die gleichermaßen gesellschaftlich konsensfähig, wirtschaftlich langfristig tragfähig wie auch ökologisch begründet sind. Dies war Anlaß für die Etablierung eines BMBF-Forschungsverbundvorhabens, das unter der Federführung der BTU Cottbus (Lehrstuhl Allgemeine Ökologie) in den nächsten Jahren nach »Leitbildern und Handlungskonzepten für naturnahe Bereiche« suchen soll.

2 Grundsätzliche Überlegungen

Im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens sollen in den Jahren 1995–97 die wissenschaftlichen Grundlagen zur Herstellung und Erhaltung von sich selbstorganisierenden Landschaftsausschnitten mit naturnahen Biozöosen und Ökosystemen und deren Einpassung in ein ökologisch und sozio-ökonomisch tragfähiges Gesamtkonzept der Bergbaufolgelandschaft erarbeitet werden. Es wird angestrebt, wissenschaftlich begründete Handlungsanweisungen und -konzepte für die in den Sanierungsplänen geforderte naturschutzfachliche und wasserwirtschaftliche Detailplanung im Rahmen der Sanierung der Bergbaufolgelandschaft bereitzustellen. Dies erscheint dringend geboten, zumal allerorten Sanierung und Rekultivierung voranschreiten. Die bisherige Praxis ist finanziell sehr aufwendig und steht berechtigten Anforderungen des Naturschutzes teilweise entgegen

* Herrn Prof. Dr. Reinhard Bornkamm zum 65. Geburtstag gewidmet

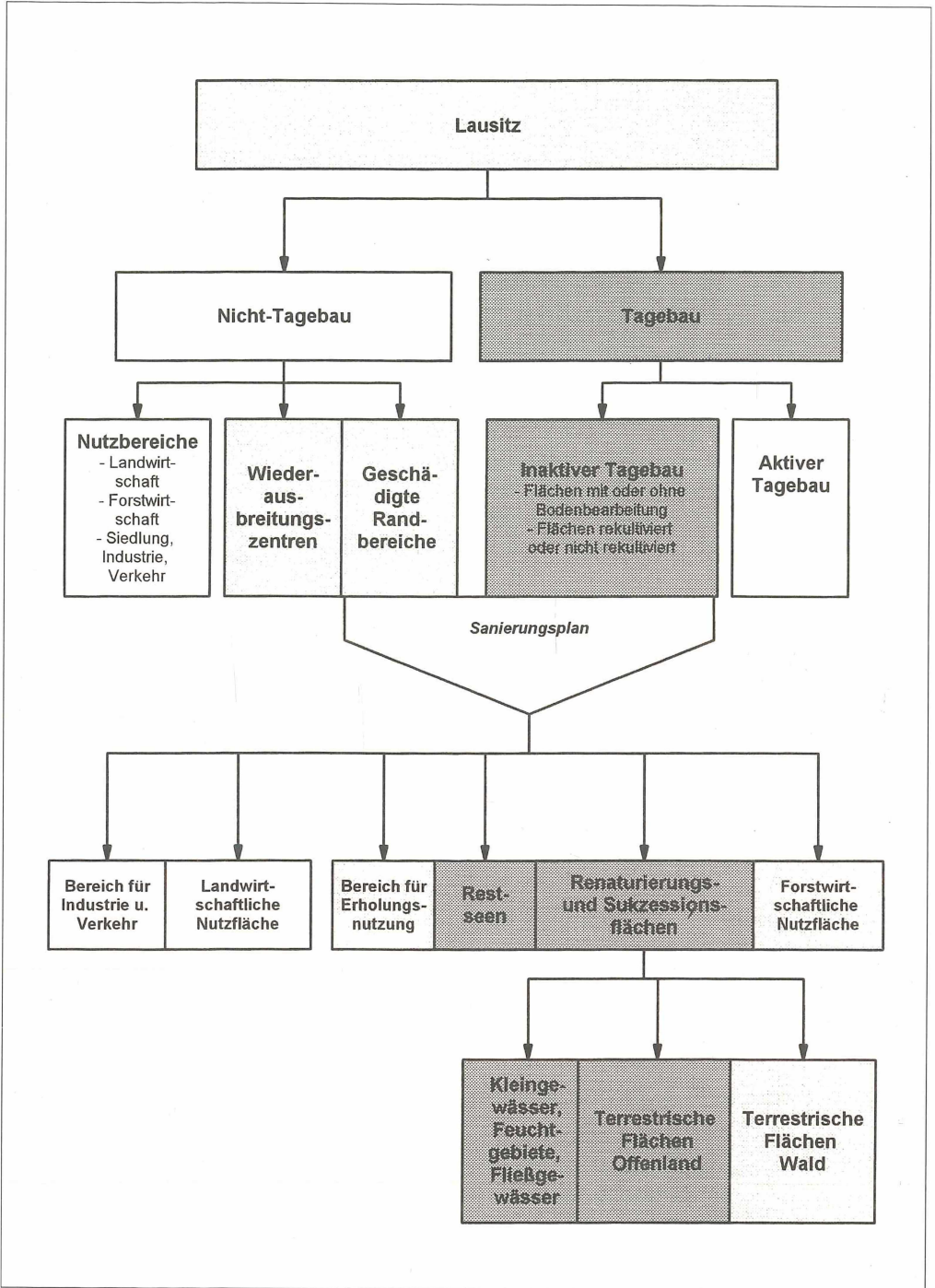


Abb. 1
 Konzeptionelles Modell der Landschaftsgliederung in der Niederlausitz (dunkel schattiert = Bereiche von unmittelbarem Forschungsinteresse; hell schattiert = angrenzende Bereiche, die mitbearbeitet werden)

Fig. 1
 Conceptual model of landscape classification in Lower Lusatia (dark shaded = areas of primary research interest; light shaded = adjacent areas)

(DONATH 1994). Leider gibt es z. Z. noch keine rechtsverbindliche übergeordnete Planung (z. B. ein Landesentwicklungsprogramm oder die Regionalpläne), mit deren Hilfe konkurrierende Zielvorstellungen abgeglichen werden können.

Im folgenden können noch keine fertigen Ergebnisse, wohl aber konzeptionelle Überlegungen vorgestellt werden. Für den perspektivisch orientierten großräumigen Natur- und Landschaftsschutz, zumal im Angesicht von Eingriffen dieser Schwere und räumlichen Erstreckung, fehlen weitgehend die Vorbilder.

2.1 Landschaftsgliederung der Niederlausitz

In Abb. 1 ist ein konzeptionelles Modell der Landschaftsgliederung der Niederlausitz dargestellt. Schwerpunktbereiche der im Forschungsverbund geplanten Untersuchungen sind die inaktiven Tagebaue incl. ihrer Randbereiche. Basierend auf gültigen oder in Bearbeitung befindlichen Sanierungsplanungen, die auch die geschädigten Teile der Randbereiche einbeziehen, werden sich die geplanten Untersuchungen auf die ausgewiesenen und auszuweisenden Renaturierungs- und Sukzessionsflächen im Hinblick auf ihre erwünschte Biotopqualität, Lage und Ausdehnung sowie ihre sinnvolle Einbindung in die Landschaft konzentrieren.

Die räumlichen und funktionalen Beziehungen der Renaturierungsflächen zu den rekultivierten Bereichen mit geplanter Folgenutzung Erholung und Forstwirtschaft sowie besonders zu den ungeschädigten Tagebaurandzonen, die als Wiederausbreitungszentren von Pflanzen und Tieren zu betrachten sind, werden intensiv untersucht. In die Bearbeitung einbezogen werden die Restlöcher, deren Ufer im Regelfall ganz oder teilweise als Renaturierungsflächen ausgewiesen sind. Diejenigen Restlöcher, die auch von besonderem limnologischem Interesse sind, bilden die Kristallisationspunkte der Untersuchungen, von denen aus jeweils Transekte oder Gitternetze vom Wasser in die angrenzenden Kippenflächen gelegt werden.

Die Renaturierungsflächen umfassen eine Vielzahl von Biotoptypen unterschiedlichen Alters, Ausgangs- und Entwicklungszustandes von extrem trockenen Standorten bis zu Feuchtbereichen. Die Darstellung der »Biotopsituation« bei DORNIER/ Deutsche Aerospace (1993, Kapitel 13) zeigt deutlich die extremen Defizite im Bereich des planungsrelevanten Grundlagenwissens in diesen Bereichen auf. Neuere Beiträge dazu wurden in jüngster Zeit durch die Arbeiten von PIETSCH (1991), WIEDEMANN (1991a,b), MÖCKEL (1992, 1993), JENTSCH (1994) und DONATH (1994) geliefert. Insgesamt sind die Kenntnisse über den biotischen Zustand und das Potential der Bergbaufolgelandschaft noch lückenhaft. Daten wur-

den mit verschiedenen Methoden aus verschiedenen Anlässen und mit sehr unterschiedlicher Genauigkeit und Intensität erhoben. Eine systematische Umsetzung von wissenschaftlichen Daten in Maßnahmen der Landschaftsplanung und -gestaltung war deshalb bisher nicht möglich (vgl. auch MÖCKEL 1994).

2.2 Räumliche Skalen der Untersuchung

Grundlegende Einheit der Untersuchungen auf der kleinsten räumlichen Skala ist der Biotop, der hier als räumlich abgrenzbare, standörtlich relativ homogene Einheit verstanden wird (Tab. 1). Der räumlichen Hierarchie wird jeweils eine physikalisch-chemische Hierarchie (Konzentrationen chemischer Spezies, physikalische Strukturen) und eine organismisch-biologische Hierarchie (Individuum, Population, Lebensgemeinschaft) zugeordnet, die dann die möglichen wissenschaftlichen Fragestellungen bestimmen. Dies entspricht dem Ansatz der Hierarchischen Systemtheorie (hierarchy theory, Allen & Hoekstra 1992).

Auf der Skala des Biotops wird im Rahmen des Vorhabens beispielhaft ermittelt, welche Typen von naturnahen Biotopen im Vorhabensgebiet heute noch existieren, welches faunistische und floristische Inventar sie haben sowie welche ökosystemaren und populationsbiologischen Prozesse dort ablaufen (Ist-Zustandsbeschreibung). Des weiteren wird ermittelt, welche Biotoptypen mit welcher biologischen Ausstattung unter den heute gegebenen Ausgangsbedingungen möglich sind (Potentialanalyse), wobei verschiedene Szenarien der Beeinflussungsintensität von der völligen Unterlassung von Maßnahmen (»Sukzessionsflächen«) über die Gestaltung von Initialzuständen (»Renaturierungsflächen«) bis zum dauerhaften Management (extensiv genutzte »Rekultivierungsflächen«) zugrunde gelegt werden.

Basierend auf den kleinräumigen Gegebenheiten und Potentialen wird dann definiert, welche Biotoptypen in welcher Flächenausdehnung und räumlichen Anordnung aus naturschutzfachlicher und sozio-ökonomischer Sicht erwünscht sind (Leitbildentwicklung). Planerisch bedeutet dies eine Präzisierung des Sanierungsplanes sowie eine Einflußnahme auf die Abschlußbetriebspläne und weitere Detailplanungen. Es ist nicht Aufgabe des Forschungsprojektes, konkrete Schutzgebietsausweisungen vorzuschlagen. Wohl aber können Vorrangflächen für bestimmte Nutzungsformen abgeleitet werden, die dann naturschutzseitig als Bausteine in die Landschaftsrahmenplanung, die Präzisierung der Sanierungs- und Abschlußbetriebspläne und die überregionale Planung von Biotopverbundsystemen eingehen können. Zusätzlich kann das Projekt auch Beiträge zu anderen Sparten der Umweltplanung von der regionalen Entwicklungsplanung bis zu Bauleitplanung ergeben.

Tab. 1: **Untersuchte Hierarchien im BMBF-Forschungsverbund**

Räumliche Hierarchie	Physikalisch-chemische Hierarchie	Organismisch-biologische Hierarchie
Biotoptyp (räumlich abgrenzbare, standörtlich relativ homogene Einheit einer bestimmten Größe und Qualität)	Konzentration von Molekülen und Ionen (als Ressourcen), Betrachtung von Input, Output und Umsatz chemischer Spezies Physikalische Strukturen , relativ stabile Elemente während des Untersuchungszeitraumes	Individuum (Genotyp): Betrachtung der Ontogenese, Geburt, Wachstum und Tod Population (Genpool): Betrachtung der Populationsdynamik, Mortalität, Natalität, Ein- und Auswanderung Lebensgemeinschaft: Betrachtung der Sukzession = Änderung der Artenzusammensetzung
Biotoptypkomplex (inhomogene räumliche Einheit ähnlicher Entstehungsgeschichte)	Stoffflüsse zwischen den Biotopen	Individuenaustausch
Biotoptyp (alle Bereiche eines Typs ungeachtet ihrer Entstehung, Größe und Lage zueinander)	-	Individuenaustausch
Bergbaufolgelandschaft (Tagebaukomplexe incl. Randbereichen als Ganzes = Summe eigenständiger naturräumlicher Einheiten)	Landschaftshaushalte (Wasser, Nährstoffe)	Metapopulationen (ggf. über die Niederlausitz hinaus)
Biom	Klima	Areale

Tab. 1: **Hierarchies studied in the framework of the BMBF research network**

2.3 Leitbildentwicklung

Als Ansatz hierzu wurde das »diskursive Modell der Leitbildentwicklung« entworfen (vgl. Abb. 2). Dabei beteiligen sich Experten, Nutzer und sonstige Interessenvertreter von Beginn an an einem konsensorientierten Prozeß der Leitbildentwicklung. Ausgehend von durch Erfahrungswissen und populären Vorstellungen geprägten Proto-Leitbildern werden bestimmte Erfassungsschritte eingeleitet (Erhebung aktueller ökologischer Daten und historischer Daten). Die Auswertung dieser Daten führt durch die Einbeziehung empirisch-wissenschaftlicher und normativer Elemente (Natur-, Menschen- und Gesellschaftsbilder der Beteiligten) im Laufe eines Diskussionsprozesses zur Formulierung eines »ökologisch optimalen« Leitbildes.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß es schon Zielvorstellungen verschiedenster Art gibt. Es müssen gar keine neuen Leitbilder entwickelt werden, vielmehr müssen aus der Fülle der bestehenden Proto-Leitbilder die jeweils geeigneten ausgewählt und in der

Fläche widerspruchsfrei verknüpft werden. Eine Zusammenstellung von naturschutzfachlichen Leitbildern, die in der aktuellen Diskussion häufig vorgetragen werden (vgl. auch Wiegleb 1994), gibt Tab. 2. Aus der Tabelle wird die Brisanz der Leitbildentwicklung unmittelbar deutlich. Es gibt offenbar nicht zu wenig Leitbilder, sondern eher zu viele, die innerhalb des Naturschutzes miteinander konkurrieren und für sich beanspruchen, »den« Naturschutz zu vertreten. Der Prozeß der Leitbildentwicklung ist also vor allem ein Prozeß der Auswahl und der Regionalisierung (»Was heißt eigentlich 'Vielfalt' in der Bergbaufolgelandschaft?«).

Mit Hilfe von Fernerkundungsdaten können die biotopbezogenen Leitbilder in die Fläche übertragen werden, was eine eindeutige Charakterisierung des erfaßten Ist-Zustandes der Biotope mittels spektraler und textueller Signaturen voraussetzt (PILARSKI & al. 1993). Dabei ist zu berücksichtigen, daß bei ökologischen Systemen die Verallgemeinerbarkeit immer begrenzt ist (bei terrestrischen Systemen u.a. wegen der Dynamik und kleinräumigen Varianz, bei aquati-

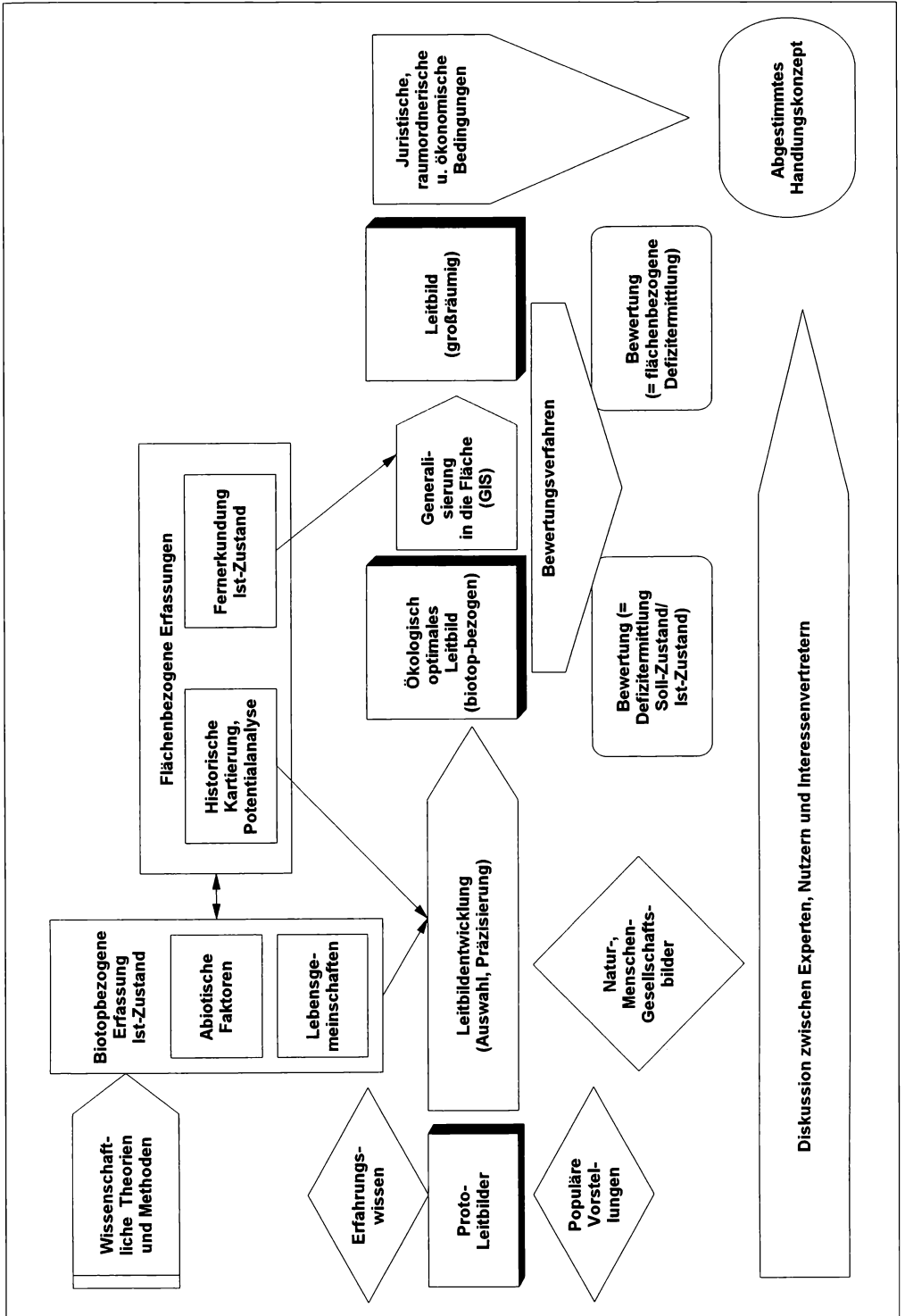


Abb. 2: Diskursives Modell der Leitbildentwicklung

Fig. 2: Discursive model of the development of environmental quality aims

Tab. 2
**Naturschutzziele und Leitbilder für naturnahe Bereiche im
 BMBF-Verbundvorhaben**

Tab. 2
**Conservation goals and quality aims for quasi-natural areas
 in the framework of the BMBF research network**

Naturschutzziel	Leitbild	nähere Spezifikation
Abiotischer Ressourcenschutz		
	Nachhaltigkeit, Maximierung des ökologischen Wirkungsgrads, Ökosystemstabilität (langfristige Umweltvorsorge)	– axiomatisches übergeordnetes Ziel
	Ressourcensicherung (akute Gefahrenabwehr)	– Versauerung von Oberflächen- und Grundwasser – Entdeckung von Altlastenstandorten
	Schutz abiotischer ökologischer Prozesse; Geotopschutz (als Voraussetzung für den biotischen Ressourcenschutz)	– geomorphologische Prozesse, Bodenbildung – Sedimentbildung, Austauschprozesse Litoral-Pelagial – Wasserchemismus, Gewässermorphologie, Schichtung
Biotischer Ressourcenschutz		
– Biotopschutz	Wiederherstellung der historischen Naturnähe (Referenzpunkte 1850, 1945)	– Rekonstruktion der Biotoptypen
	Erhalt der Naturnähe im Sinne von Freiheit von Nutzung, Störung, Belastung und Eingriff (Hemerobie)	– Definition über Vegetation und Biotoptypen – Definition über Heterogenität
	Schutz der Eigendynamik von Populationen bzw. natürliche Sukzession von Lebensgemeinschaften (z.B. PotNatVeg)	– terrestrische Vegetation und Fauna – Litoralvegetation, Benthos- und Planktongemeinschaften
– Artenschutz i.e.S.	Erhalt der Biodiversität inkl. Artenvielfalt und genetischer Diversität	– terrestrische Fauna
	Schutz naturraumtypischer, standorttypischer Arten und Lebensgemeinschaften	– Definition von Leitarten und Leitartengruppen
– Schutz von Landschaftseinheiten	Nutzungsintegrierter Naturschutz (Integrationskonzept)	– entfällt in der Bergbaufolgelandschaft wegen übergeordneter Planungsvorgaben
	Biotopeverbund (Segregationskonzept)	– Biotopqualität, Flächenbedarf, minimum viable population – Wiederbesiedlung, Metapopulation, Biotopverbund
Ästhetischer Ressourcenschutz		
	Schutz der historischen Kulturlandschaft und deren Eigenart	– Rekonstruktion der historischen Nutzung – Landschaftsbildanalyse
	Herstellung artifizierender Formen (Landschaftsarchitektur) incl. Einbindung der Relikte der Industrielandschaft	– Landschaftserleben, Erholung – Siedlungsstrukturen

schen Systemen wegen deren ausgeprägter Individualität). Aufgrund von auszuarbeitenden Bewertungsverfahren können dann unmittelbar Handlungsanweisungen abgeleitet werden, die in die bestehenden gesetzlichen, planerischen und sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen einzupassen sind. Da die Leitbildentwicklung insgesamt ein sozialer Prozeß ist, ergeben sich auch sozialwissenschaftliche Fragestellungen zwanglos und bleiben nicht aufgesetzt. Im Gegensatz zu anderen bekannten Anwendungen der Leitbildmethode (z. B. im BMBF-Verbundprojekt »Ökologisch begründete Sanierung kleiner Fließgewässer«, Becker & al. 1992) werden im Rahmen dieses Verbundes nicht Grobziele (Leitbilder) auf einer großen räumlichen Skala über Leitlinien zu kleinräumig gültigen Umweltqualitätszielen konkretisiert, sondern hier wird der umgekehrte Weg gewählt.

3 Spezielle Probleme der Leitbildentwicklung in der Niederlausitz

Im Rahmen der Vorbereitung der Forschungsanträge zum BMBF-Verbundprojekt und auch zum DFG-Innovationskolleg »Ökologisches Entwicklungspotential der Braunkohlenfolgelandschaften, Teilprojekt 13«, das sich ebenfalls mit der Entwicklung von Leitbildern für die zukünftigen Gestaltung von Bergbaufolgelandschaften befaßt, wurden Gespräche mit Entscheidungsträgern in der Region geführt, Vorträge und Tagungen besucht, Literaturrecherchen angestellt und das Echo des Braunkohlenproblems in den Medien aufmerksam verfolgt. So wurden verschiedene Problembereiche deutlich, die eine sachliche Behandlung des Themas »Leitbilder für naturnahe Bereiche in der Bergbaufolgelandschaft« oder auch jegliche Diskussion zur regional- und landschaftsplanerischen Zielfindung in der Niederlausitz unter Berücksichtigung der Bergbaufolgelandschaften erschweren. Die skizzierten Problembereiche hängen eng zusammen. Im folgenden sollen einige Aspekte diskutiert werden, die dem Anspruch der diskursiven Leitbildentwicklung im Wege stehen. Ähnliche Hindernisse treten sicher überall, wenn auch nicht in dieser krassen Form, auf.

3.1 Negativimage der Niederlausitz

Nicht neu ist die Erkenntnis, daß die Niederlausitz wegen der Braunkohlen- und Energiewirtschaft ein negatives Image hat. Der Bergbau brachte starke Veränderungen für Natur und Landschaft, vor allem durch die Veränderungen im Wasserhaushalt, der Oberflächengestalt, der Böden und der Vegetation. Dazu kamen die unmittelbaren Auswirkungen auf die Bevölkerung, vor allem durch die wenig sozialver-

trägliche Umsiedlungspolitik und die Emissionen der Kraftwerke. Nach wie vor assoziiert man den Braunkohlenbergbau mit dem alten politischen System. Alles, was dieses hervorgebracht hat, gilt a priori als schlecht. Dadurch wird die Ablehnung nicht auf die tatsächlichen Auswüchse gerichtet, sondern gegenüber der gesamten Landschaft entsprechend verstärkt. Es ist unwahrscheinlich, daß dieses Negativbild nur von außen von selbsternannten Niederlausitzexperten hereingetragen wurde, um ggf. für Geld die Situation in der Niederlausitz zu »verbessern«.

Auch die Bewohner nehmen die weitverbreiteten Negativfloskeln an, was sich in Redeweisen wie »ökologisch in Mitleidenschaft gezogen«, »schwerste Umweltschäden«, »Devastierung«, »geschundene bzw. verletzte Landschaft«, »Unlandschaft«, »Mondlandschaft«, »Stadt-Land-Wüste« bis »Die Wüste in uns« ausdrückt. Solche Ausdrücke wurden im BMBF-Forschungsantrag sorgsam vermieden, statt von »Wüste« kann man neutral von »vegetationsfreien Flächen« sprechen. Durch Resonanz in den Medien und Politikeräußerungen wird diese mangelnde Akzeptanz der eigenen Situation noch verstärkt.

Man ist z. Z. nicht in der Lage, den Wert des Bestehenden und ggf. neu Gewachsenen zu sehen. Eine Bevölkerung jedoch, die ihrem Territorium so negativ gegenübersteht, wird nur schwer in der Lage sein, die neu entstandenen Potentiale zu nutzen und ökologisch und sozial tragfähige Konzepte zu entwickeln und zu leben. Es gibt beispielsweise keine erkennbaren Bestrebungen, die Bergbaufolgelandschaft in Tourismuskonzepte der Spreewaldregion einzubinden, obwohl sich dies stellenweise räumlich aufdrängt. Voraussetzung dafür wäre eine selbstbewußte Darstellung der Besonderheiten, über die man in der Bergbaufolgelandschaft verfügt, nicht zuletzt als willkommene Abwechslung zur »Idylle« des Spreewaldes. Statt dessen hört man gelegentlich, daß die ansässige Bevölkerung quasi ein »natürliches Recht« habe, vom Anblick der Hinterlassenschaften des Bergbaues befreit zu werden.

3.2 Historische Naturnähe als Ideal

Eine weit verbreitete Denkfigur in der Naturschutzdiskussion allgemein und in den Planungen für die Bergbaufolgelandschaft im besonderen ist die historisch definierte Naturnähe. Dabei gilt in der Niederlausitz als »naturnah«, was vor dem Bergbau war. Das war angeblich gut und soll bzw. muß wiederhergestellt werden, obwohl es kaum jemand aus der Erinnerung wirklich noch kennt. Sowohl forstliche Rekulтивierung, Wiederherstellung von Feuchtgebieten und Sumpflandschaften, Rückbau historischer Wegenetze als auch das gelegentliche Lob der Subsistenzwirtschaft zielen in die gleiche Richtung der histori-

sierenden Argumentation. Dem ist Verschiedenes entgegenzuhalten. Das sofortige Ende des Bergbaues insgesamt wäre nicht nur eine wirtschaftliche Katastrophe, sondern würde auch weitergehende ökologische Probleme erzeugen, z. B. akuten Wassermangel im Spreewald.

Während der neue Zustand manche positiven Aspekte hat, an die man vielleicht anknüpfen könnte, hat der historische Zustand manche negativen Seiten. In den Sümpfen (Lausitz = Sumpfland) gab es schlechtes Wasser, was zu Krankheiten führte. Die Menschen waren überwiegend arm, bis die Braunkohle kam. Vielfältige Zeugnisse belegen dies, was MÜLLER (1935) auf der Basis von Quellen des 18. und 19. Jahrhunderts eindrucksvoll schildert. Die »Niederlausitzer Heidellandschaft« war das Ergebnis jahrhundertelanger Degradierung der Böden durch die mittelalterliche und frühneuzeitliche Landwirtschaft. Die oft gerühmten Wassermühlen waren Zeugen einer ersten Welle nachhaltiger Eingriffe in die Fließgewässer Ausgang des Mittelalters (immerhin nährten sie damals ihren Müller) und keineswegs Ausdruck für eine natürliche Landschaft. In der historisierenden Sichtweise mischt sich liebenswerte Nostalgie mit einer irrealen Verklärung des »Negativimages« vergangener Zeiten zu einem positiven Leitbild. Den Rückgriff auf archaische Leitbilder (die Sehnsucht nach der »goldenen Zeit«, die weit davon entfernt war, golden zu sein), kann man auch als gesellschaftliches Krisensymptom interpretieren.

Bei näherem Hinsehen sollte jederman klar sein, daß die Landschaft in den ehemaligen Tagebaugebieten nicht so wiederhergestellt werden kann, wie sie einmal war. Durch den bergbaulichen Eingriff wurden eigene Naturräume mit eigenen Gegebenheiten geschaffen, die mit denen vor der Umgestaltung und auch mit denen in den angrenzenden Gebieten nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Die Kippsubstrate bzw. Rohböden haben sich, ob melioriert oder nicht, völlig verändert, z.T. wurden anderswo heute nicht mehr vorhandene extrem nährstoffarme Böden geschaffen. Das Relief hat sich verändert, vielfach hat die Landschaft Reliefenergie (Halden und Restlöcher) hinzugewonnen. Der Wasserstand wird auch nach Ende des Bergbaus nicht das Niveau erreichen, das er vorher hatte, teils bleibt er darunter, teils steigt er auch höher an, als manchem lieb ist. Städte wie Hoyerswerda, Senftenberg und Lauchhammer sind in ihrer Existenz gefährdet, sofern das Grundwasser den alten Stand erreicht. Das Landschaftsbild hat sich grundlegend verändert. Der Anteil des Offenlandes hat sich gegenüber dem Waldanteil vergrößert, Feuchtgebiete wurden durch Trockengebiete ersetzt und stellenweise wurden imposante und wild-romantisch erscheinende Bereiche geschaffen, vor allem die vegetationsfreien Böschungen der tiefen Restlöcher.

In Bezug auf die Niederlausitz ist zu fragen, was

eine historische Analyse der Gegebenheiten (z.B. in bezug auf Biotop- und Nutzungstypen) einbringt, wo die Landschaft nachweislich so stark verändert ist. In anderen Renaturierungsprojekten dient die historische Analyse üblicherweise als Potentialanalyse zur Ermittlung des naturräumlichen und biotischen Potentials, als Ideengeber für zukünftige Entwicklungen. Ähnliches kann, wenn auch mit großen Einschränkungen, auch in der Niederlausitz der Fall sein. Niemals jedoch können historisch begründete Fakten oder besser Hypothesen als unmittelbare Handlungsanweisungen für ökologisch begründete Renaturierungsmaßnahmen herhalten.

Wie problematisch und beliebig anwendbar die historische Argumentation im Naturschutz ist, zeigt die parallele Diskussion um Naturschutzgroßprojekte im Spreewald. Dort wird interessanterweise von Gegnern des Naturschutzes der heutige Zustand als der »ideale Naturzustand« verherrlicht, obwohl er dies in keiner Weise ist. Der heutige Zustand entspricht einer Landschaft, in der die Bereiche der gewachsenen Kulturlandschaft wie der Intensivproduktion gleichermaßen vom wirtschaftlichen Wandel bedroht sind. Jeder Hinweis auf frühere Zustände wird als vermeintliche Rückkehr zu Germaniens Wäldern, zu »Sumpflandschaften« (hier als Schimpfwort verwendet!) u.ä. verteufelt. Dabei wäre es im Spreewald, was die Rückhaltung von Wasser durch Verengungen der Fließquerschnitte sowie Schaffung von Überschwemmungsflächen u.a. Retentionsräumen angeht, durchaus angebracht, sich einige Anregungen aus dem naturnahen Zustand zu holen, um die Probleme der Zukunft zu meistern.

3.3 Sanierungsphilosophie

Dem Ideal der historischen Naturnähe teilweise verpflichtet, aber nur möglich wegen des Negativimages der Braunkohle und der Niederlausitz insgesamt ist die gegenwärtige Sanierungspraxis. Offiziell (vgl. Braunkohlenauswurf 1994 a, b und andere Sanierungspläne) dient die Sanierung vier Zielen:

- der Gefahrenabwehr (vor allem der Verhinderung von Setzungsfließen und deren Begleiterscheinungen),
- der Wiederherstellung des Naturhaushaltes, vor allem des Wasserhaushaltes, und der Beseitigung von Beeinträchtigungen (z. B. der Vielzahl von Altlastenverdachtsstandorten mit überwiegend unbekanntem Beeinträchtigungspotential),
- der Gestaltung einer vielfältig nutzbaren, lausitztypischen Nutzung, und nicht zuletzt auch
- der Arbeitsmarktpolitik und dem Strukturwandel.

Das Prinzip der Gefahrenabwehr muß in der Umweltplanung an oberster Stelle stehen. Zu überdenken ist jedoch, ob die Sicherheitsphilosophie, die hinter den gegenwärtig durchgeführten Sanierungsmaß-

nahmen steht, noch zeitgemäß ist und mit den voraussichtlichen Folgenutzungen in Einklang steht. Rein theoretisch ist der Gefahrenabwehr ein höherer Rang als der Umweltvorsorge einzuräumen. Dies gelingt in vielen Fällen jedoch nur unter einer speziellen Auslegung des Risikobegriffes, wie sie sonst nicht Grundlage ingenieurtechnischer Entscheidungen ist. Es ist zu vermuten, daß die Gefahrenabwehr vielfach nur ein vorgeschobenes Argument ist. Die Arbeitsmarktpolitik ist wahrscheinlich der eigentliche Antrieb der Sanierung ist. Dies ist im Grunde nicht falsch, sollte jedoch deutlicher als bisher gesagt werden.

Die Wiederherstellung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes und die Beseitigung von Altlasten sind ebenfalls Ziele, die an sich rational sind. Jedoch muß nicht jede technische Anlage demontiert werden. Sie ist auch Zeuge einer über hundertjährigen industriellen Tradition, die der Region relativen Wohlstand gebracht hat. Solche Anlagen können als Freiluftmuseen auch Touristen anziehen. Wenn die Braunkohlenfolgelandschaft ein positiveres Image hätte, würde es niemand zulassen, daß z. B. jahrzehntelang gewachsene natürliche Sukzessionsstadien mit seltenen, geschützten und ökologisch bedeutsamen Arten durch Sanierungsmaßnahmen zerstört würden. Vollerorts wird die Habitatvielfalt, eine unbedingte Voraussetzung für die Artenvielfalt, zerstört und für eine aus ökologischer Sicht erwünschte Entwicklung werden ungünstige Startbedingungen geschaffen. Von einer »ökologisch begründeten Rekultivierung« im Sinne von BORNKAMM (1994) ist man noch weit entfernt, da dem Schutzgut Pflanzen und Tiere nur ein nachgeordneter Stellenwert eingeräumt wird. Landschaftsgärtnerei hat selbst in Renaturierungsflächen oft den Vorrang vor ökologisch begründeten Vorschlägen.

Auch eine vielfältige Nutzung ist im Prinzip anzustreben. So sollte etwa die Landwirtschaft trotz aller überregionalen und internationalen Probleme nicht gänzlich aus der Bergbaufolgelandschaft verbannt werden. Landwirtschaft schafft Offenflächen, die das Landschaftsbild wesentlich bestimmen. Eine extensive Landwirtschaft kann also durchaus als Verbündete des Naturschutzes gesehen werden. Nicht benötigte landwirtschaftliche Flächen sollten nicht automatisch der Forstwirtschaft zugeschlagen werden. Erwünscht ist eine Forstwirtschaft, die nicht einseitig auf Ertragsmaximierung ausgerichtet ist, sondern besonders in den an die Renaturierungsflächen angrenzenden Bereichen sowohl Trocken- als auch Bruchwälder im Mosaik von Laub-, Laubmisch- und Nadelwäldern begünstigt. Eine solche Verzahnung von Renaturierungsflächen sowie extensiven Land- und Forstwirtschaftsflächen dient am besten der extensiven Erholung. Teilweise überzogene Tourismusprojekte, offenkundig naturunverträgliche Folgenutzungskonzepte (Lausitzring) und kulturhistori-

scher Schnick-Schnack sind hingegen aus ökologischer Sicht nicht erwünscht.

4 Renaturierung statt Rekultivierung

Insgesamt bleibt festzuhalten, daß die bisherigen Konzepte der »Sanierung« und der »Rekultivierung« aus ökologischer Sicht noch nicht zu befriedigenden Ergebnissen führen. Dies ist kein böser Wille der Sanierer. Es liegt zum wesentlichen Teil daran, daß der heutige Sanierungsbedarf nach der Wende schlagartig auftrat, und sich erst allmählich technisch, finanziell und ökologisch akzeptable Lösungen herauskristallisieren. Noch zu wenige können sich jedoch bisher vorstellen, daß sich in Bergbaufolgelandschaften ohne Zutun des Menschen wertvolle Biotope entwickeln können. Hier leistet das BMBF-Verbundprojekt insofern Pionierarbeit, als es diese Tatsache, die bisher wohl informierten Einzelpersonen oder Vertretern von Naturschutzverbänden klar war, nicht nur faktisch besser belegt, sondern auch einer erweiterten fachlichen und politischen Öffentlichkeit zur Kenntnis bringt.

Es gilt dabei, das Konzept der »Renaturierung« ergänzend in den Planungsprozeß einzufügen. Da es verschiedene Vorstellungen von »Natur« und deren »Machbarkeit« gibt, sind entsprechende Vorstellungen räumlich zu konkretisieren und mit den anderen vorgebrachten Zielvorstellungen abzugleichen. Als Beispiel sei die Frage angeführt, wie weit die Toleranz gegenüber vegetationsfreien Flächen gehen darf. Hier stehen sich oft extreme Aussagen gegenüber (Von »Sofort begrünen« bis »Alles sich selbst überlassen«). Zu fragen ist aber: Wieviel Prozent der Fläche können wir ohne Gefahr für Grund- und Oberflächenwasser sich selbst überlassen? Aus der Sicht des Landschaftswasserhaushaltes, des Schutzes der Gewässer vor Versauerung und des Erosionsschutzes sind solche Flächen unerwünscht, während ihnen aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes ein so hoher Stellenwert zukommt, daß die völlige Beseitigung gänzlich unakzeptabel ist.

Wie dieses Problem gelöst werden kann, das viele Probleme der Bergbaufolgelandschaft zunächst wie die Quadratur des Kreises erscheint, ist heute noch nicht klar. Klar ist nur, daß es sich nicht nur um ein soziales und psychologisches sondern auch um ein naturwissenschaftliches Problem handelt, das mit Glaubensbekenntnissen nicht gelöst werden kann. In einem gestörten Fließgewässerökosystem z. B. gehen die Parameter geomorphologische Vielfalt, Eigendynamik und Retention weitgehend parallel und begünstigen gleichermaßen erwünschte Lebensgemeinschaften. In der Bergbaufolgelandschaft ist dies nicht der Fall, und es muß klar gesagt werden, welchem Parameter jeweils der Vorrang gegeben werden soll,

und welche Nebenwirkungen dies hat. Im Sinne von JAX & BRÖRING (1994) müssen die Alternativen in Form von Szenarien herausgearbeitet werden, was jeweils wo in bezug auf welche Schutzgüter passieren wird, wenn man welche Option wählt. Die Szenariomethode dient der Entscheidungsfindung in einem rationalen politischen Diskurs.

Entscheidend für den Erfolg der Leitbildmethode im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes wird sein, inwieweit es gelingt, den Bezug zwischen einem im Sinne einer umfassenden Umweltvorsorge verantwortungsbewußten Leitbild einerseits und lebensweltlichen Kategorien sowie allgemein akzeptierten Wertvorstellungen andererseits herzustellen. Dies ist letztlich die Frage danach, ob sich ökologische Nachhaltigkeit mit sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit verbinden läßt. Zielvorstellungen des Natur- und Umweltschutzes, soweit sie nicht direkt der Gefahrenabwehr dienen, haften heute noch oft der Geruch des Beliebigen an (Warum Feuchtgebiete und nicht Trockenrasen?), da die Mehrzahl der Naturgüter auf einer ökonomischen Skala nicht oder nur unvollständig wertmäßig abbildbar ist. Deshalb ist der Entwicklung von nachvollziehbaren Wertmaßstäben eine so hohe Bedeutung nicht nur in der Bergbaufolgelandschaft, sondern generell im Naturschutz zuzumessen. Diese Wertmaßstäbe müssen alle Naturgüter, die abiotischen Schutzgüter Wasser, Boden, Klima, Luft, die biotischen Schutzgüter Tiere und Pflanzen im ökosystemaren Zusammenhang und das ästhetische Schutzgut Landschaftsbild als Grundlage der Erholung des Menschen umschließen.

5 Danksagung

Ich danke R. Stierand (Hamburg), F. Schulz (Cottbus) und H. Blumrich (Cottbus) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Das Verbundprojekt »Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft: Erarbeitung von Leitbildern und Handlungskonzepten für die verantwortliche Gestaltung und nachhaltige Entwicklung ihrer naturnahen Bereiche« wird gefördert vom BMBF (Fördernummer 0339648).

6 Literatur

ALLEN, T.F.H. & HOEKSTRA, T.W., 1992: *Toward a Unified Ecology*. Columbia Univ. Press, New York.
 BECKER, R., WIEGLEB, G. & ZIESMER, B., 1992: Wasser- und Ufervegetation im Huntegebiet. Abschlußbericht Nr. 2.2.; BMFT-Forschungsvorhaben »Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Sanierungskonzeptes kleiner Fließgewässer am Beispiel der Hunte«. Polykopie, Oldenburg.

BORNKAMM, R., 1993: Aufruf zum Erhalt und zum Aufbau naturnaher Ökosysteme in Tagebaufolgelandschaften. *Mitt. Ges. Ökol.*, Dez. 1993: 34–35.
 BORNKAMM, R., 1994: Prinzipielle Überlegungen zu einer ökologisch begründeten Rekultivierung. *Aktuelle Reihe TUC*, 6/94: 32–36.
 Braunkohlensauschuß, 1993a: Sanierungsplan Schlabendorfer Felder. Potsdam.
 Braunkohlensauschuß, 1993b: Sanierungsplan Seese-Ost/-West. Potsdam.
 DONATH, H., 1994: Möglichkeiten des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung während der Bergbausanierung. *Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg*, 3(2): 16–19.
 DORNIER/Deutsche Aerospace, 1993: *Ökologischer Sanierungs- und Entwicklungsplan Niederlausitz*. UBA FE-Vorhaben 101014057/02.
 JAX, K. & BRÖRING, U., 1994: Ökologische Leitbilder in der Naturschutzdiskussion. *TUC Aktuelle Reihe*, 6/94: 63–72.
 JENTSCH, H., 1994: Das Naturschutzgebiet Sukzessionslandschaft Nebendorf. *Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg*, 3(1): 29–32.
 MÖCKEL, R., 1992: Zum ökologischen Wert der Bergbaufolgelandschaft des ehemaligen Braunkohlentagebaues Schlabendorf-Nord. *Biol. Studien im Kreis Luckau*, 21: 74–77.
 MÖCKEL, R., 1993: Von der Abraumkippe zum Naturschutzgebiet – eine Modellstudie zur Renaturierung eines Braunkohlentagebaus der Lausitz. *Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg*, 93 (1): 13–22.
 MÖCKEL, R., 1994: Rekultivierung von Kippen des Braunkohlenbergbaus in der Niederlausitz aus Naturschutzsicht. *Natur u. Landschaft i. d. Niederlausitz*, 15: 38–50.
 MÜLLER, J., 1935: *Die Umwandlung der Niederlausitzer Kulturlandschaft seit 1850*. Beih. *Mitt. Sächs.-Thüring. Ver. Erdkde. z. Halle a. d. Saale* 4. Niemeyer, Halle.
 PIETSCH, W., 1991: Landschaftsgestaltung im Bezirk Cottbus, dargestellt am Beispiel Senftenberger See. In: C. Hänsel (ed.), *Umweltgestaltung in der Bergbaulandschaft*, Abh. *Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Math.-Nat. Klasse*, 57(3): 29–38.
 PILARSKI, M., SCHMIDT, K. & WEWETZER, S., 1993: Multitemporal vegetation analysis in an East German open coal mining area by remotely sensed data. *Proc. 13th EARSeL Symposium*, Dundee: 225–233.
 RAUHUT, H., PREUBNER, K. & JAHN, A., 1993: REKULTIVIERUNGSAUFGABEN IM LAUSITZER BRAUNKOHLENREVIER. *LANDSCHAFTSARCHITEKTUR*, 5/93: 38–40.
 Wiedemann, D., 1991a: Aufgaben und Probleme bei der Gestaltung von Bergbaufolgelandschaften aus

der Sicht des Naturschutzes. In: C. Hänsel (ed.),
Umgestaltung in der Bergbaulandschaft, Abh.
Sächs. Akad. Wiss. zu Leipzig, Math.-nat. Klasse,
57 (3): 63–72.

Wiedemann, D., 1991b: Bergbaufolgelandschaft und
Naturschutz. In: Braunkohlebergbau, Probleme
und Methoden bei der Gestaltung von Folgeland-
schaften, UBA-Texte, 33/91: 103–114.

Wiegleb, G., 1994: Einführung in die Thematik des
Workshops »Ökologische Leitbilder«. TUC Aktu-
elle Reihe, 6/94: 7–13.

Adresse

Prof. Dr. G. Wiegleb
Lehrstuhl Allgemeine Ökologie
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Postfach 10 13 44, D-03013 Cottbus
Tel./Fax 03 55/69 22 91

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [25_1996](#)

Autor(en)/Author(s): Wiegleb Gerhard

Artikel/Article: [Leitbilder des Naturschutzes in Bergbaufolgelandschaften am Beispiel der Niederlausitz 309-319](#)