

An aerial photograph of a wetland landscape. A winding path or stream, possibly a cycle path, cuts through a marshy area. The terrain is a mix of light brown, tan, and white, suggesting mudflats or wet soil. There are patches of darker, more saturated brown, likely water or deep mud. The overall scene is a natural, somewhat desolate wetland environment.

*Informationsbroschüre zum Rad[lehr]weg*

*Radwandern  
in der  
Goitzsche*



## Grußwort

Von der Region Bitterfeld sind in den letzten Jahren deutliche Impulse für die nachhaltige Entwicklung einer industriellen Landschaft ausgegangen. Die ehemaligen Braunkohlentagebaue entwickeln sich zu neuen und interessanten Lebensräumen.

Vor allem der Süd-Westteil der Goitzsche bietet mit seinen „Wildnisflächen“ schon jetzt zahlreichen und zum Teil äußerst seltenen Tier- und Pflanzenarten Rückzugs- und Entwicklungsräume. In dieser Größenordnung, Ausstattung und Unzerschnittenheit konnten für die neuen Bundesländer einzigartige Tagebaufolgeflächen mit einer größtenteils natürlichen Wiederbesiedlung erhalten werden. Diese Bergbaufolgeflächen stellen auch ein ideales Entwicklungsgebiet für einen sanften Tourismus im Sinne der Naturbeobachtung und der Wildniserfahrung dar. Nehmen Sie von dieser einzigartigen Landschaft Besitz, beobachten Sie die interessanten Entwicklungen vor Ihrer Haustür! Denn erst was wir kennen, können wir auch schützen. Ich bin mir sicher, dass Sie mit Respekt und Achtung vor den Leistungen der Natur behutsam auf Entdeckungstour gehen und mit uns gemeinsam zum Schutz dieses faszinierenden Experiments einer natürlichen Wiederbesiedlung ehemaliger „Mondlandschaften“ beitragen.

Mit dieser Broschüre wollen Ihnen junge Studenten und Studentinnen der Hochschule Anhalt ihre Begeisterung für diese neue Landschaft weitergeben und Sie anregen, per Fahrrad oder per Pedes an den Stationen des Naturlehrpfades den Geheimnissen und Hintergründen dieser interessanten Entwicklungsprozesse auf die Spur zu kommen.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tischew'.

Prof. Dr. Sabine Tischew  
Hochschule Anhalt (FH)



## Der Radle(h)rweg

In enger Abstimmung mit den Anrainergemeinden entstand nach der Einstellung der Kohlenförderung das Leitbild eines Landschaftsparks Goitzsche für Naturschutz und Erholungsnutzung. Im Landschaftsrahmenplan wurden Vorranggebiete für diese Nutzungen ausgewiesen.

Heute ist die Goitzsche oftmals ein beliebtes Ausflugsziel für ausgiebige Spaziergänge und Radpartien. Die neue Landschaft, mit ihrer Ruhe und Abgeschiedenheit, ihrer vielfältigen und reizvollen Natur hat viele Anwohner mit den Folgen des Bergbaus versöhnt und das Bewusstsein, etwas "Besonderes" mit vielfältigen Chancen hinsichtlich Naturschutz und Erholung vor der Haustür zu haben, gestärkt.

Vor diesem Hintergrund entstand die Idee eines Radlehrweges, der so angelegt ist, dass große Bereiche der Sekundärlandschaft und deren Vielfältigkeit erlebbar werden.

Durch naturschutzfachliche Informationen soll er den interessierten Anwohnern und Besuchern Landschaften unterschiedlicher Ausprägung und Entwicklung noch näher bringen.

An mehreren Stationen des Radweges sind Tafeln aufgestellt, welche zu verschiedenen Themen und Besonderheiten des Gebietes informieren.

Die durch die Verbindung der einzelnen Tafelstandorte entstehenden Routen betragen ca. 25 und 12 km und sind auf der beiliegenden Karte eingezeichnet.

Der Ein- bzw. Ausstieg ist aufgrund des guten Wegenetzes in der Goitzsche und der auch unabhängig voneinander zu verstehenden Tafeln für die Besucher jeder Zeit möglich.

Diese Broschüre informiert in ausführlicher Form über die einzelnen Stationen.



## Die Stationen

Bernsteinweg  
Tonhalde  
Wächter der Goitzsche

Schwedenschanze  
Petersroda, Trockenrasen  
Gänseblick



**Abb.1: Radwanderoute**



## Der Bernsteinweg

Eine Besonderheit des Bitterfelder Braunkohlereviere ist das Vorkommen von Bernstein.

Bereits im Jahre 1955 schnitt man dieses Vorkommen bergmännisch an, und ab 1975 erfolgte die eingehende geologische Erkundung. Von diesem Zeitpunkt an wurden bis zu 50 Tonnen Bernstein pro Jahr gefördert und sortiert.

Das gewonnene Material wurde vornehmlich für die Schmuckindustrie verwendet und war weltweit bekannt.



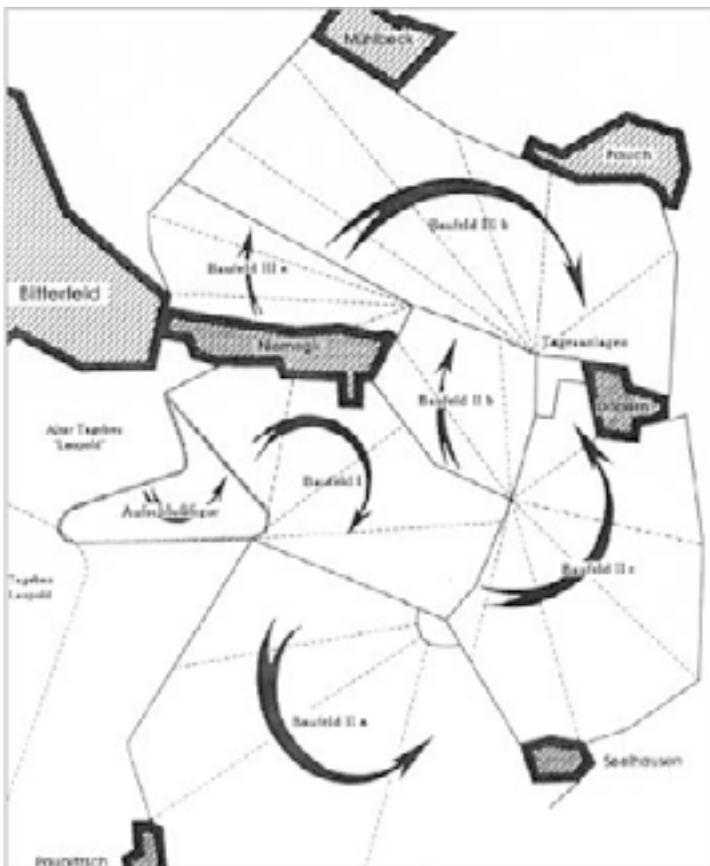
**Abb.2: Bernsteine**

Der Bernsteinweg sowie eines der entstandenen Gewässer (Bernsteinsee, ehemals Restloch Mühlbeck) sollen mit ihrer Bezeichnung an diese Vergangenheit erinnern.



**Die Goitzsche ist heute eine Bergbaufolgelandschaft** mit einer Ausdehnung von ca. 60 km<sup>2</sup>, eine Sekundärlandschaft, die sich in einem Renaturierungsprozeß befindet. Sie erstreckt sich zwischen Bitterfeld und Delitzsch, südlich der Muldeau und westlich der Dübener Heide. Im heutigen Sanierungsgebiet Goitzsche befinden sich drei ehemalige Tagebaue:

Holzweißig-Ost (1908 – 1960), Holzweißig-West (1959 – 1989) und Goitzsche (1949 – 1991).



**Abb.3: Abbaugbiet der Goitzsche (unmaßstäblich)**



### **Beschreibungen der ursprünglichen Goitzsche**

vor dem Kohleaufschluss liefern Klotz (1905), Hampel (1936) und Bott (1955).

Das Gebiet war durch den stark mäandrierenden, dynamischen Verlauf von Mulde, Lober und Leine geprägt. Weichholzaunenwälder wuchsen längs des Flusslaufes und im Bereich der Altarme. Man fand hier Besonderheiten, wie eine artenreiche Verlandungsflora, kleinflächig ausgebildete Schwarzerlen-Bruchwälder und Niedermoore.



**Abb.4: Gelbes  
Buschwindröschen**



**Abb.5: Goldstern**

***Frühjahrsblüher waren früher in den Auwäldern der Goitzsche zu finden.***

Die Hartholzaunenwälder schlossen sich an die Weichholzaune an und waren zumeist Eschen-Ulmen-Wälder. Hier wuchsen zum Beispiel auch Frühblüher, wie das Gelbe Buschwindröschen und der Goldstern.

Auf den nicht regelmäßig überfluteten Standorten entwickelten sich hingegen Stieleichen-Hainbuchen-Wälder. An einigen Stellen waren Nadelwälder aufgeforstet worden.



Auf nicht bewaldeten Standorten befanden sich feuchte, von Gräben durchzogene, aber auch trockene Wiesen und Weiden, vereinzelt Äcker.



**Abb.6: Hohe Brücke 1909**

„Als meine Frau und ich vor etwa 17 Jahren erstmalig durch die Goitzsche gingen, kam es uns vor, als befänden wir uns in einem Urwald. Man traf viele sumpfige Stellen mit herrlichen Schilfgewächsen und die vielen kleinen Gräben, welche sich kreuz und quer durch die Goitzsche ziehn, waren mit Wasser gefüllt. Jetzt sind diese Stellen alle wasserarm“.

(Max Hampel, Bitterfeld 1928)

Ein wichtiges Kapitel in der Geschichte der Goitzsche stellt der Braunkohlenabbau dar.

Man erkannte aufgrund der geologischen Verhältnisse schon sehr früh das große Abbaupotential dieses Gebietes, welches sich im Zentrum des Bitterfelder Braunkohlereviere befindet.

Die Lagerstätte des Bitterfelder Kohleflözes entstand vor ca. 22 Millionen Jahren im Oligozän, einer Unterstufe des Tertiär.

Am Aufbau der Lagerstätte waren neben der Kohle vor allem tertiäre Sande und Tone sowie quartäre Kiese beteiligt.



Die ersten landschaftlichen Veränderungen des Großraumes Bitterfeld durch den Braunkohlenbergbau gehen auf die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück.



**Abb.7: Bagger am Stadion**

**Die Braunkohlenförderung im Tagebaubetrieb zog tiefgreifende landschaftliche Veränderungen nach sich.**

Die Förderung begann zunächst im Tiefbau. Der Aufschluss von Braunkohle im Tagebaubetrieb erfolgte dann im 20. Jahrhundert.

Eine besondere Intensivierung erfuhr die Förderung nach dem Zweiten Weltkrieg durch die Energieerzeugung der ehemaligen DDR, die vorrangig auf Verbrennung von Braunkohle basierte.

Mehrere Dörfer (Paupitzsch, Niemeck, Döbern, Seelhausen) mussten den fortwährend wachsenden Tagebauen weichen.

**Abb.8 und 9: Straßenansichten von Döbern**





Die Bundesstraßen 100/183/184 und die Reichsbahnstrecke Bitterfeld–Delitzsch mussten verlegt werden. Insgesamt wurden 1,257 Milliarden Kubikmeter Abraum bewegt und 507,7 Millionen Tonnen Rohbraunkohle gefördert.



**Abb.10: Alte Gebietskarte (vorbergbaulich)**

***Dörfer mussten den Tagebauen weichen, Bundesstraßen und Reichsbahnstrecke wurden verlegt, Fließgewässer ab- und umgeleitet. Diese Karte gibt einen guten Überblick über die ursprünglichen Gegebenheiten im Goitzschegebiet.***

Gravierende Eingriffe in den Landschaftshaushalt waren, neben der drastischen Veränderung des Bodengefüges, die irreversible Zerstörung von Grundwasserleitern, die bis heute andauernde Zwangswasserhaltung sowie die Verlegung von Oberflächengewässern.



Die Mittelläufe von Lober und Leine wurden über den Lober-Leine-Kanal in die Mulde abgeleitet. Eben solche folgenschweren Eingriffe in die Natur waren die Verlegung der Mulde und der Bau des Muldestausees, da diese Maßnahmen eine erhebliche Entwässerung des Gebietes zur Folge hatten.

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands führte der Strukturwandel in der Wirtschaft und auf dem Energiesektor zu einem allgemeinen Bedarfsrückgang an Rohbraunkohle und zur Stilllegung vieler bis dahin aktiver Braunkohlentagebaue. Es blieben Restlöcher mit beträchtlichen Ausmaßen zurück. Durch das allmählich ansteigende Grundwasser entstanden erste Wasserflächen.



**Abb.11: Restloch Holzweißig-West**

**Die Goitzsche von heute** hat sehr viele Gesichter. Mit Ausnahme der Bärenhof-Insel und einigen Bereichen der ehemaligen Tagesanlage 2a, auf denen sich noch Auwaldreste befinden, ist das gesamte Gebiet vollständig durch den Bergbau „umgestaltet“ worden. Es wurde hier eine völlig neue Landschaft mit veränderten Eigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt und



Bodengefüge geschaffen, und eine neuartige Tier- und Pflanzenwelt siedelte sich an.

Diese neue Landschaft hat mit der ursprünglichen nichts mehr gemein und eine Wiederherstellung der vorbergbaulichen Verhältnisse ist unmöglich. Gerade Auenlandschaften mit ihrer hohen Dynamik sind durch keine Renaturierung wiederherstellbar.

Um so wichtiger ist es, die neuen Gegebenheiten zu ergründen und kennenzulernen.



***Abb.12: Herbststimmung – Die Natur hat ganze Arbeit geleistet.***

In der Goitzsche hat nicht nur der Mensch mit seinen Rekultivierungsarbeiten nach der Stilllegung des Tagebaubetriebes, sondern vor allem die Natur ganze Arbeit geleistet. Sie eroberte langsam - aber unaufhaltsam - teilweise lebensfeindliche Substrate zurück, entwickelt sich fortwährend weiter, indem sie sich den neuen Bedingungen anpasst. Auf diese Weise bringt sie in diesem Gebiet wieder eine Landschaft hervor, die wertvoll und außergewöhnlich ist, die Schönheit und Vielfalt birgt. Die Menschen bekommen eine neue Chance, die Entwicklungen der Natur zu fördern, zu schützen, die Natur zu pflegen und sie für ihre Erholung in einer angemessenen Art und Weise zu nutzen.



## Die Tonhalde

In diesem Bereich befand sich vor der bergbaulichen Nutzung ein Auenwald im Einzugsgebiet der Fließgewässer Lober, Leine und Mulde. Infolge Grundwasserabsenkung und bergbaulicher Tätigkeit wurde fast der gesamte Auenwald zerstört und ist heute unwiederbringlich verloren.

Laut Rekultivierungsplanung sollen im Tagebaugebiet in Zukunft rund 25 km<sup>2</sup> Wasserfläche entstehen. Der Wasserbedarf für die Flutung beträgt ca. 400 Millionen m<sup>3</sup> Wasser. Die großen, nördlich und östlich gelegenen Restlöcher werden seit 1999 mit Fremdwasser aus der Mulde geflutet; die kleineren füllen sich durch ansteigendes Grundwasser. Aus einem ehemaligen Wald- und Wiesengebiet entsteht nach der bergbaulichen Nutzung nun eine Wald- und Seenlandschaft. Bei Erreichen des vorgesehenen Endwasserstands von ca. 75 m NN wird **die Tonhalde** diese zukünftige Landschaft **als Insel** bereichern.

Heute befindet sich hier die vor ca. 40 Jahren entstandene Halde 1035. Sie besteht überwiegend aus stark tonhaltigem und sandigem Kippenmaterial und wird deshalb auch als „Tonberg“ oder „Tonhalde“ bezeichnet. Nach der Schließung der Halde wurden im Zuge der Sanierung Aufforstungsversuche unternommen. Da jedoch die forstwirtschaftliche Technik auf der Halde schwer handhabbar war, blieb der Tonberg vorerst nutzungsfrei.

Ein großes Problem für die Wiederbesiedlung stellen die zumeist ungünstigen Wasserverhältnisse dar. Deshalb wanderten zunächst anspruchslosere, trockenheitsertragende Arten ein. Stellenweise konnten sich aber auch Pflanzen ansiedeln, die feuchte Verhältnisse bevorzugen, da einige Bereiche oberhalb der tonigen Bodenschichten Wasserstauungen aufweisen.

Trotz der ungünstigen Verhältnisse gibt es immer wieder Pflanzen, welche sehr gut zurechtkommen oder gar profitieren.



Auf schlechtwüchsigen Standorten ist der Konkurrenzdruck durch andere Arten vermindert, wovon Artengemeinschaften profitieren, welche sich auf guten Böden kaum durchsetzen könnten. Über 200 Pflanzenarten haben bislang diesen Bereich ohne menschliches Zutun erobert.

Die Halde ist heute auch Lebensraum einiger sehr selten gewordener Arten, darunter vom Aussterben bedrohte Farne, wie Gemeine Natternzunge, Mondrautenfarn und Ästiger Rautenfarn.



**Abb.13: Ästiger Rautenfarn**



**Abb.14: Gemeine Natternzunge**

**Die Birkenvorwälder der Goitzsche sind Lebensraum für viele seltene Arten, z.B. für vom Aussterben bedrohte Farne.**

Eine der anspruchslosesten Baumarten ist die Birke. Sie ist häufig das erste Gehölz, welches in der Lage ist, waldfreie, vom Menschen geschaffene oder veränderte Standorte zu erobern. Aufgrund dieser Eigenschaft wird sie als „Pionierbaumart“ und ihre Bestände dementsprechend als „Pionierwälder“ bezeichnet.



**Pionierwälder** bieten vielen Tieren, insbesondere Vögeln, Nahrung und Lebensraum. Die Vögel wiederum bringen Samen anderer Baumarten mit.

Im Schutze der Birken können Gehölze, wie Stieleiche oder Traubeneiche heranwachsen. Denkbar wäre auch die Einwanderung der Winterlinde. Birken sind auf diese Weise Wegbereiter für anspruchsvollere Baumarten, und werden nach einigen Jahrzehnten durch eine andere Waldgesellschaft abgelöst.



**Abb.15: Birken-Pionierwald**

***Die anspruchslose Birke ist der Wegbereiter für Eichen.***

Aus Sicherheitsgründen wurden 1998 Maßnahmen zur Stabilisierung der Halde durchgeführt. Es handelte sich hierbei um Böschungsabflachungen, wobei darauf geachtet wurde, dass der obere gewachsene Waldanteil bestehen bleibt. Am Hangfuß wurden zur Verhinderung von Erosion verschiedene Gräser und Kräuter angesät.



## Wächter der Goitzsche – Naturschutzgebiet Paupitzscher See

Nach Einstellung der Braunkohlenförderung blieben Restlöcher von beträchtlicher Ausdehnung zurück. Die großen nördlich und östlich gelegenen werden seit 1999 mit Fremdwasser aus der Mulde geflutet. In den kleineren Restlöchern, die sich im südlichen Raum befinden, entstanden durch das natürlich ansteigende Grundwasser die ersten Wasserflächen. Diese entwickelten sich zu den heutigen großen, meist tiefen Restlochseen, die unter den Bezeichnungen Holzweißiger Ost-See, Paupitzscher See, Neuhauser See und Ludwigsee ausgewiesen sind. Daneben gibt es im Gebiet noch zahlreiche kleinere Gewässer. Die chemischen Eigenschaften des Wassers werden hauptsächlich durch die anstehenden Erdmassen und die verkippten Abraummateriale bestimmt.

Östlich der Aussichtsplattform, unweit der „Wächter der Goitzsche“, befindet sich der Paupitzscher See. Hier begann die bergbauliche Nutzung 1923 mit dem Aufschluss des Tagebaus Paupitzsch. Es folgten ungefähr 20 Jahre der Braunkohlenförderung. Ab 1961 wurden überwiegend tertiäre Abraummassen aus dem Tagebau Holzweißig-West in das Restloch Paupitzsch „teilverkippt“, so dass ein beträchtlicher Bereich des vom Menschen geschaffenen Reliefs erhalten blieb.

In den Folgejahren waren – bis auf wenige Geländesicherungen – keine nennenswerten Sanierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen zu verzeichnen. Über längere Zeit hinweg nutzte man das Restloch zu militärischen Übungszwecken, die man schließlich 1990 einstellte.

Das Restloch Paupitzsch hat eine Größe von 94 Hektar und wies im Jahre 1997 eine Wasserfläche von 31 Hektar auf, die durch den weiteren Wasseranstieg eine beträchtliche Vergrößerung erfahren wird.



Im Zuge der **Sukzession** entwickelte sich das Restloch zu einem Mosaik aus unterschiedlichsten Lebensräumen, wie feuchten Uferregionen, trockenen Böschungsbereichen, Erosionsrinnen, Rohböden, Vorwäldern und natürlich dem eigentlichen Wasserkörper.



**Abb.16: Paupitzscher See 1995**

**Das Restloch Paupitzsch entwickelte sich zu einem Mosaik aus vielfältigen Lebensräumen.**

Ein besonderer Wert kommt dem Gebiet wegen der frühen Entwicklungsstufen der Vegetation zu, die hier vorzufinden sind. Ursache hierfür sind die Eigenschaften der vorhandenen tertiären Materialien, welche die Besiedlung der Flächen durch Pflanzen erschweren. Unter diesen Bedingungen, insbesondere durch Nährstoffarmut und Trockenstress, hält die Vegetation nur sehr langsam Einzug; die frühen Entwicklungsstufen bleiben demzufolge auch über relativ lange Zeiträume erhalten. Zu solchen Sukzessionsstadien gehören vegetationslose Flächen, Sandtrockenrasen oder Pionierwaldflächen. Der Paupitzscher See ist in Teilbereichen über 50 Jahre alt. Trotzdem dominieren noch immer die besagten frühen Entwicklungsstadien.



Das gilt sowohl für die Vegetation als auch für die Fauna. Es haben sich vor allem Arten eingestellt, die zumeist offene, nur spärlich bewachsene Flächen benötigen. Die äußerst langsame Entwicklung geht zum einen auf die sehr besiedlungsfeindlichen Eigenschaften des tertiären Materials zurück, auf der anderen Seite sind es die deutlich ausgeprägten Erosionserscheinungen, die immer wieder zur Neuentstehung von vegetationsfreien Rohbodenflächen führen.

Die **Erosion** ist ein natürlicher und äußerst dynamischer Prozess, der durch Wasser, Wind, nicht zuletzt aber auch durch grabende Tiere ausgelöst wird. Diese Vorgänge bedingen eine stetige Veränderung des Gebietes. Wind und Wasser bewirken immer wieder eine Verlagerung des Bodens. Tiefe Erosionsrinnen entstehen und eine vom Menschen ungestörte Vegetation kann sich herausbilden, die ihrerseits der Entwicklung einer reichen Fauna Raum bietet.



**Abb.17: Gebänderte Heidelibelle**

**Die kargbewachsenen Rohbodenflächen sind Lebensraum für eine vielfältige Fauna.**



**Dynamischen Prozesse** werden ansonsten in der Kulturlandschaft weitestgehend unterdrückt und selbst in der Bergbaufolgelandschaft ließ der Mensch durch umfassende Sanierungen derartige Entwicklungen zumeist nicht zu.



**Abb.18: Erosionsrinnen**

***Dynamische Prozesse gestalten die Landschaft um den Paupitzscher See.***

Der größte Teil des Paupitzscher Sees liegt im Land Sachsen. Naturschützer stellten schon sehr früh die herausragende Bedeutung des Restlochs und seiner Böschungen fest, die einen strukturreichen Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten. Eine der letzten Amtshandlungen in der ehemaligen DDR war die Ausweisung des Paupitzscher Sees als Naturschutzgebiet in Sachsen.

In mehrjährigen Untersuchungen wurde die Tierwelt des Naturschutzgebietes erfasst und eine herausragende faunistische Bedeutung festgestellt.



**Tabelle\*: Paupitzscher See: Vorkommen gefährdeter Arten  
RLS: Rote Liste gefährdeter Wirbeltiere im Freistaat  
Sachsen; Rote Liste Heuschrecken**

	RLS „1“	RLS „2“	RLS „3“
Brutvögel (1990- 1998)	Wendhals Grauammer	Rothalstaucher Heidelerche Brachpieper Steinschmätzer Drosselrohrsänger Raubwürger	Zwergtaucher Wasserralle Schafstelze Sperbergrasmücke
Lurche und Kriechtiere (1991- 1998)	Kreuzkröte	Knoblauchkröte Wechselkröte Laubfrosch Seefrosch Zauneidechse Ringelnatter	
Heuschre- cken (1993- 1998)		Langflügelige Schwertschrecke	Kurzflügelige Schwertschrecke Westliche Beiß- schrecke Feldgrille Blauflügelige Sandschrecke

**\* Die Tabelle wurde verkürzt entnommen: Straube, Stefan (1998): Prozeßschutz – Artenschutzstrategie in der Bergbaufolgelandschaft. Naturschutzarbeit in Sachsen 40: 39-46.**

Bemerkenswert ist vor allem der hohe Anteil an den Spezies, die als sogenannte Pionierarten an die frühen Sukzessionsstadien angepasst sind oder diese als Lebensraum bevorzugen. Teillebensräume des Schutzgebietes weisen eine hohe Dynamik auf und sind stetigen natürlichen Veränderungen ausgesetzt. Einer hohen Anzahl an gefährdeten Tierarten werden hier optimale Lebensbedingungen geboten, die sie in unserer Kulturlandschaft kaum noch vorfinden können. Von daher verdient der Schutz dieser natürlichen Prozesse in den nicht sanierten Tagebaugebieten oberste Priorität. Im Zuge dieser Erkenntnis wird eine Neuausweisung des Schutzgebiets NSG Paupitzscher See erarbeitet.



Das Schutzgebiet soll als **Gebiet für Prozessschutz** ausgewiesen werden. Das bedeutet, die Landschaft soll sich ohne direkte menschliche Einflussnahme weiter entwickeln können. Die Natur bleibt sich weitestgehend selbst überlassen.



**Abb.19: Grauammer im NSG Paupitzscher See**

***Die Grauammer ist in vielen Teilen Deutschlands vom Aussterben bedroht. Sie brütet in offener, trockener Landschaft und hat in der Goitzsche ein Rückzugsgebiet gefunden.***

Den Ablauf natürlicher Prozesse zu schützen, heißt aber auch, dass frühe Stadien der Vegetationsentwicklung und die darin heimische Tierwelt nicht dauerhaft erhalten werden können. Das Wasser des Paupitzscher Sees wird weiter ansteigen und damit erheblichen Anteil an den zukünftigen Veränderungen der Lebensräume und der Artenzusammensetzung haben. Dadurch und durch die natürliche Weiterentwicklung der Vegetation werden nicht zuletzt auch Pionierarten und -stadien verdrängt werden, die uns heute wertvoll erscheinen.



Es werden andere Arten einwandern und unter diesen werden wiederum seltene vertreten sein, wie in vielen anderen bereits älteren Kippenflächen beobachtet werden kann. Das bedeutet natürliche Dynamik!

Gerade durch den Schutz der natürlichen Prozesse kann in diesem Gebiet über Jahrzehnte hinweg ein erheblicher Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt geleistet werden.

Ein kleiner Teil des Paupitzscher Sees befindet sich im Land Sachsen-Anhalt. Auch hier ist eine zukünftige Ausweisung als Schutzgebiet in Planung.



**Abb.20: Luftbild Paupitzscher See 1999**

***Der Schutz dynamischer Prozesse hat oberste Priorität im NSG Paupitzscher See. Die Landschaft soll sich ohne direkte menschliche Einflussnahme weiter entwickeln können.***



## Böschung an der Schwedenschanze – Restloch Holzweißig-West

In diesem Gebiet befand sich der ehemalige Tagebau Holzweißig-West. Die Aufschlussarbeiten begannen im Jahr 1956; von 1959-1981 wurde in diesem Tagebau Kohle gefördert. Während dieser Zeit unterlag die Landschaft tiefgreifenden Veränderungen durch den Braunkohlentagebau. Nach der Einstellung der Kohlenförderung blieb das Restloch Holzweißig-West, welches sich heute zunehmend durch Grundwasseraufgang zu einer großen zusammenhängenden Wasserfläche entwickelt.



**Abb.21: Restloch Holzweißig-West**

Eine wichtige Voraussetzung für den gesamten Tagebaubetrieb war die Trockenlegung der Tagebaue durch eine leistungsfähige Entwässerung. Es entstanden großräumige Absenkungstrichter. Nach der Beendigung des Braunkohlenabbaus blieben Restlöcher und zahlreiche ungesicherte Böschungen.



Ein Problem stellen vor allem die Böschungen dar. Diese weisen zumeist einen zu steilen Böschungswinkel auf, sind auf Dauer nicht standsicher und können bei „aufgehendem“ Grundwasser großräumig rutschen. Das grundlegende Ziel der **Böschungssanierung** ist die Gefahrenabwehr zur Herstellung der öffentlichen Sicherheit. Das am häufigsten angewandte Verfahren in der Böschungssicherung ist die Anlage von Regelböschungen mit Neigungen von 1:10 in den Bereichen, die nach Erreichung des Endwasserstandes unter Wasser gesetzt sein werden, und einem Neigungsverhältnis von 1:4 in den Uferbereichen. Fast regelmäßig werden die sanierten Böschungen danach zur Verhinderung von Erosion gedüngt, angesät oder bepflanzt.



**Abb.22: Böschungssanierung Restloch Holzweißig-West**

Die Herstellung von Regelböschungen führt aus Sicht des Naturschutzes zu einer erheblichen Verminderung des natürlichen Entwicklungspotentials der Flächen. So wird die natürliche Wiederbesiedlung durch die Ansaaten unterdrückt. Wertvolle Offenlandschaften gehen als Lebensraum verloren.



Ungestaltete Böschungen besitzen demgegenüber einen äußerst hohen naturschutzfachlichen Wert, da sie meist erst im Laufe mehrerer Jahrzehnte verbuschen und Raum für dynamische Prozesse, wie Erosion, bieten.

Die Größe des Gebietes lässt zu, dass neben Bereichen, die stärker gestaltet sind, andere der natürlichen Entwicklung überlassen werden können. Zumindest in Teilgebieten kann so die Tagebaufolgelandschaft um Vielfältigkeit und Dynamik bereichert werden und „ungeregelte Böschungsbereiche“ tragen dazu bei.

Die südliche Böschung des Restlochs Holzweißig-West wird nach einem benachbarten archäologischen Denkmal auch „Böschung an der Schwedenschanze“ genannt. Die herkömmliche Rekultivierung in Form von Düngung, Ansaaten und Gehölzanpflanzung unterblieb teilweise. Heute hat sich dort aufgrund günstiger Besiedlungsbedingungen ein vielfältiges Vegetationsmosaik aus Sandtrockenrasen, Verbuschungsstadien und Vorwäldern entwickelt. 1998 wurde ein Teilbereich gedüngt und mit Zitterpappeln aufgeforstet. Auf der Böschung befinden sich somit sowohl Bereiche spontaner Entwicklung als auch Flächen herkömmlicher Rekultivierung.

Die Entwicklungsprozesse werden von verschiedenen Institutionen, wie z. B. der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Hochschule Anhalt, innerhalb von Forschungsprojekten dokumentiert, analysiert und bewertet.



## Petersroda - Sandtrockenrasen

Mit dem Begriff „Braunkohlentagebau“ entsteht vor dem geistigen Auge vieler Menschen das Bild einer Mondlandschaft, welche keine geeignete Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen sein kann. Ohne die Hilfe des Menschen scheint hier das Leben unmöglich zu sein.



**Abb.23: Silbergras**

***Die ersten Besiedler unter diesen schwierigen Bedingungen sind Silbergras, Moose und Flechten.***

Weite Bereiche des Tagebaus Goitzsche überzeugen uns heute vom Gegenteil. Durch teilweise nicht erfolgte Sanierung und großräumigen militärischen Übungsbetrieb blieben einige Teile der Landschaft sich selbst überlassen, so zum Beispiel auch das Gebiet östlich der Ortschaft Petersroda. Hier entstand eine wertvolle Offenlandschaft, ein Sandtrockenrasen mit vielen geschützten und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Der Sandtrockenrasen von Petersroda ist ca. 30 Jahre alt und konnte sich während dieser Zeit weitgehend ungestört entwickeln.



Während des Tagebaubetriebes wurden hier Mischsubstrate aus tertiären und quartären Sanden verkippt. Diese Sande weisen zumeist sehr niedrige pH-Werte auf, sind nährstoffarm und trocknen schnell aus. Die extrem trockenen Eigenschaften der Sande wurden durch Grundwasserabsenkung im gesamten Gebiet noch verschärft. Umso erstaunlicher ist es, dass sich unter diesen Umständen schon bald die ersten Pflanzen ansiedeln konnten.

Diese Pflanzen, wie beispielsweise das Silbergras, sind als Spezialisten äußerst gut an die herrschenden Bedingungen angepasst. Sie besiedeln als erste Extremstandorte, kommen mit der Trockenheit des Gebietes zurecht, überstehen Sandüberwehungen und sind exzellente „Hungerkünstler“. Mit den außergewöhnlichen Bedingungen zurecht zu kommen, gelingt den Spezialisten durch spezielle Anpassungen wie, Behaarung oder weitverzweigte Wurzelsysteme.



**Abb.24: Artenreicher Sandtrockenrasen**

***Nach und nach siedeln sich auch andere Pflanzen, wie Sandstrohblume und Bergsandknöpfchen an.***



Viele Pflanzen, für die es in unserer nährstoffreichen Kulturlandschaft kaum noch Lebensräume gibt, haben hier Rückzugsgebiete gefunden, so z. B. die Sandstrohblume, das Bergsandknöpfchen oder das Zwerg-Filzkraut. Auch Frühblüher, wie das Frühlings-Hungerblümchen und der Frühlings-Spark, sind hier zu finden. Sie entgehen der sommerlichen Trockenheit durch ihr zeitiges Auftreten im Jahr. Beeindruckend sind auch die Vorkommen verschiedener Flechten und Moose, die zum Teil ganze Flächen mit roten, gelben, grauen oder grünen Teppichen überziehen. Zu nennen sind verschiedene Becherflechten und das Frauenhaarmoos.



**Abb.25: Ginsterflur**

***Das Aufkommen erster Gehölze leitet die Verbuschung ein.***

Die Tierwelt ist hier durch eine Vielzahl an Insekten vertreten. Viele von ihnen, wie z.B. die Blauflügelige Ödlandschrecke oder der Kleine Heidegrashüpfer, sind in ihrem Bestand stark gefährdet. Weiterhin sind die großen Offenlandgebiete der Goitzsche heute wichtiges Rückzugsgebiet für viele seltene Vogelarten, wie Steinschmätzer, Brachpieper und Heidelerche.



Viele der jetzt hier lebenden Pflanzen können als Pioniere bezeichnet werden, die durch ihr Dasein auch einen ganz wesentlichen Zweck erfüllen. Sie bereiten den Standort für anspruchsvollere Arten, wie Gehölze, vor. Ihre Wurzeln legen den Boden fest; Sandverwehungen werden verhindert; durch die Pflanzenstreu gelangen Nährstoffe in den Boden und die Austrocknung vermindert sich. Nach und nach werden die Bedingungen günstiger und erste Gehölze, wie Birke, Kiefer und Ginster, können sich ansiedeln. Irgendwann kann auf diesem extremen Standort ein Birken-Kiefernwald wachsen und in der Folge können sich vielleicht auch Eichen etablieren.

Diese Entwicklung vom Sandtrockenrasen bis zum Wald, die der Grundwasseranstieg aller Voraussicht nach mit sich bringen wird, kann natürlich unter den jetzigen Bedingungen noch etliche Jahrzehnte dauern und bis dahin finden hier seltene, schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten der extrem trockenen Standorte ihren Platz.

Mit Spannung werden die Auswirkungen des zunehmenden Grundwassereinflusses auf die Lebensgemeinschaften in diesem Gebiet erwartet. Besonders für die Erforschung von natürlichen Entwicklungsprozessen ist dieses Gebiet von Interesse. Seit 1994 finden aus diesem Grund auf dem Sandtrockenrasen von Petersroda Untersuchungen innerhalb verschiedener Forschungsprojekte statt.



## Gänseblick

Durch den Braunkohlentagebau wurden nicht nur Lebensräume vernichtet. Heute zeigt sich die Goitzsche als Herberge zahlreicher Tier- und Pflanzenarten. Der Artenreichtum ist eine Folge der Standortvielfalt hinsichtlich der Böden und der dadurch bedingten Vegetation. Nur so konnte sich eine weitgehend geschlossene Nahrungspyramide entwickeln.

Einen ebenso wichtigen Faktor für diese Artenvielfalt stellen die unterschiedlich großen Wasserflächen dar. Sie reichen von temporären Kleinstgewässern bis hin zu den sich jetzt entwickelnden riesigen Seen.

Für die Vogelwelt bieten diese Gebiete mit den weiten offenen Territorien und den Wasserflächen gern angenommene Anziehungspunkte. Sie dienen als Rast- und Überwinterungsstätten und sind somit von überregionaler Bedeutung. So ziehen im Herbst bis zu 30.000 nordische Saat- und Blässgänse durch die Goitzsche, da sich hier ihre Schlafplätze befinden. Für die Bevölkerung stellt dies ein einmaliges Naturschauspiel dar.

Aber nicht nur Überwinterungsgäste finden sich ein, das ganze Jahr über bietet die Goitzsche den verschiedensten Vogelarten einen geeigneten Lebensraum. Der Greifvogelpopulation bieten vor allem die Offenflächen ideale Bedingungen. Bussard, Schwarz- und Rotmilan, Rohrweihe und Turmfalke sind in verhältnismäßig hoher Zahl vorhanden.

Auch andere Vögel sind typisch für das Offenland in Tagebaugebieten. Zu nennen wären in diesem Zusammenhang die Skelettbodenfolger, wie der Flußregenpfeifer, Brachpieper oder der Steinschmätzer. Ihre Brutvorkommen im Landkreis Bitterfeld liegen zu mehr als 70% in den Tagebaugebieten.



In den Reliktbeständen des ehemaligen Goitzschewaldes findet man neben den Spechtarten auch den Pirol. Am artenreichsten sind die Übergangsbereiche zwischen verritztem und unverritztem Gelände. So wurden im Rahmen einer Brutvogelkartierung im Bereich der Schwedenschanze 47 Brutvogelarten nachgewiesen. Darunter befanden sich mehrere in der Roten Liste aufgeführte Arten, wie Steinschmätzer, Neuntöter und Braunkehlchen.

Aber auch andere besondere Arten, wie Waldohreule, Wendehals und Wiedehopf kann man in der Goitzsche entdecken.



**Abb.27: Bachstelze**

***Das Vorhandensein von über 70 Vogelarten mit unterschiedlichsten Habitatanforderungen ist ein Ausdruck für die Vielfalt der existierenden Lebensräume in der Goitzsche.***



## Schlusswort

Liebe Leserin, lieber Leser,

von der Vergangenheit bis in die Gegenwart ist die Goitzsche eine „Besonderheit“ der Region.

Viele Menschen sind mit dieser Landschaft tief verwurzelt. Ihre Vorfahren suchten vielleicht Erholung in den vorbergbaulichen Auenwäldern, sie selbst arbeiteten später lange Zeit im Bergbau. Sie erlebten eine „Mondlandschaft“ unmittelbar vor ihrer Haustür.

Vieles hat sich nach Beendigung des Braunkohlenbergbaus verändert. Die „Mondlandschaft“ entwickelte sich innerhalb kurzer Zeit zu einer neuen Landschaft mit einer vielfältigen und reizvollen Natur. Schon heute trifft man wieder Spaziergänger in der Goitzsche, die von der Ruhe und Schönheit dieser Landschaft fasziniert sind. Diese Faszination war auch Anstoß für diese Broschüre. Wir hoffen, dass sie dazu beiträgt, die Menschen der Region zu bestärken „ihre“ neue Natur anzunehmen und auch Verantwortung für sie zu übernehmen!

Auch in der nächsten Zeit wird sich vieles ändern. Flächen werden unter dem ansteigenden Wasser versinken, manche der trockenen Bereiche versumpfen, Birkenwälder werden sich ausbreiten. In manchen Bereichen wird der Mensch bewusst „gestaltend“ in diese Veränderungen eingreifen und auch der Tourismus wird sich verstärkt entwickeln. Die Goitzsche wird weiterhin durch den Menschen genutzt werden. Achten Sie dabei auf eine naturverträgliche, sanfte Nutzung und tragen Sie so zum Erhalt dieser einzigartigen, vielfältigen und schönen Landschaft bei!

Die Bearbeiter,  
Winter, 2002



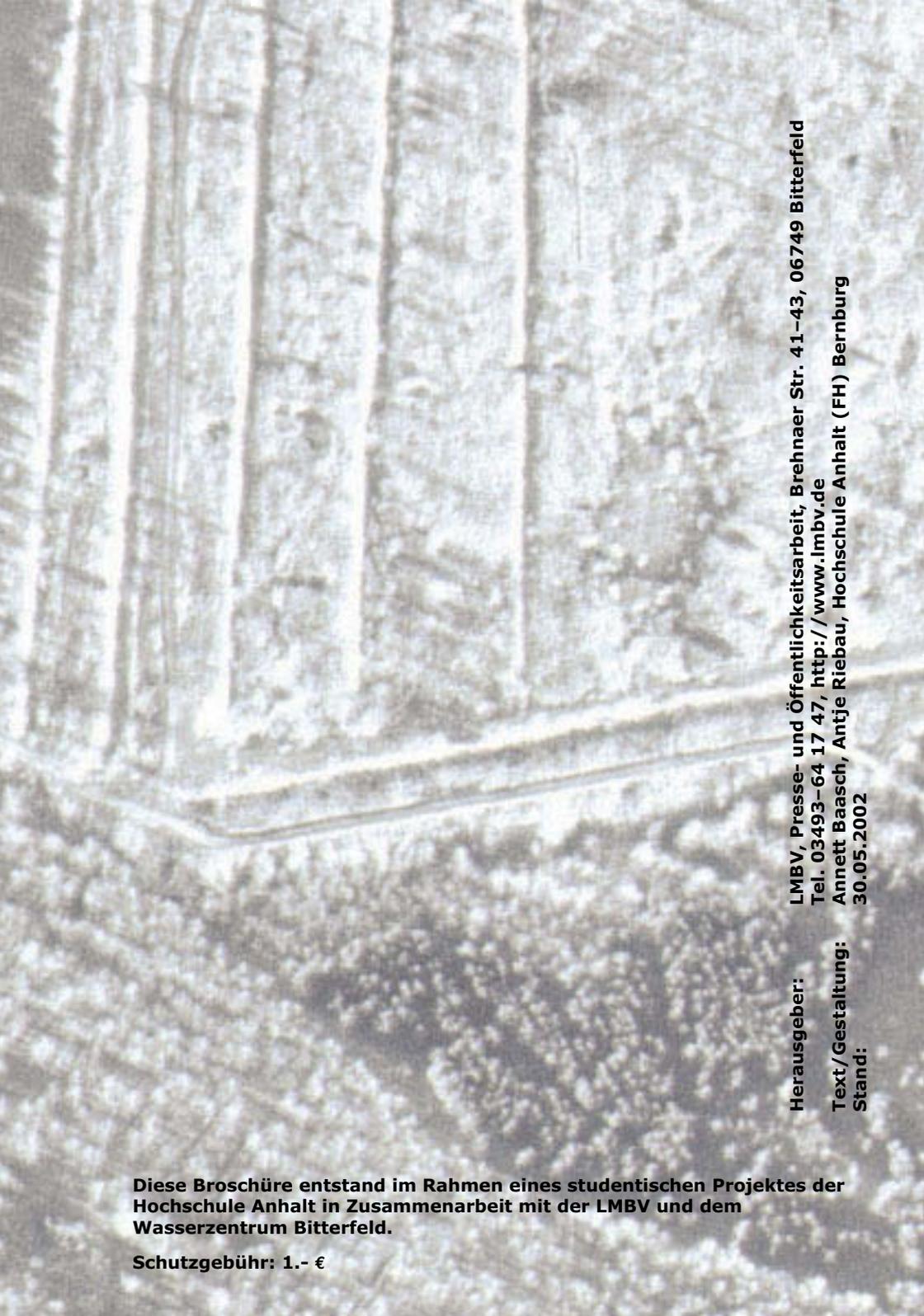
## Bildnachweis

Luftbilder:	LMBV
Abb.1:	LMBV (bearbeitet)
Abb.2, 3:	LMBV
Abb.4, 5, 6:	Kreismuseum Bitterfeld
Abb.7:	LMBV
Abb.8, 9:	Kreismuseum Bitterfeld
Abb.10:	LMBV
Abb.11:	Gerd Jünger
Abb.12, 13, 14:	LMBV
Abb.15:	Antje Riebau
Abb.16, 17:	Anita Kirmer
Abb.18:	Hochschule Anhalt (FH)
Abb.19, 20:	Stefan Straube
Abb.21, 22, 23:	Anita Kirmer
Abb.24, 25:	Hochschule Anhalt (FH)
Abb.26:	Stefan Straube

## Danksagung:

Für die fachliche Betreuung seitens der Hochschule Anhalt (FH) bedanken wir uns bei Frau Prof. Dr. S. Tischew und Herrn Dipl. Ing. A. Lebender.

Für die Unterstützung unserer Projektarbeit bedanken wir uns bei der LMBV Bitterfeld, dem Wasserzentrum Bitterfeld, der Deutschen Umwelthilfe, dem Goitzsche Zweckverband, dem Staatlichen Umweltfachamt Leipzig sowie bei allen anderen, welche uns mit Informationen und der Bereitstellung von Fotos unterstützt haben.



**Herausgeber:** LMBV, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Brehnaer Str. 41-43, 06749 Bitterfeld  
**Text/Gestaltung:** Tel. 03493-64 17 47, <http://www.lmbv.de>  
**Stand:** Annett Baasch, Antje Riebau, Hochschule Anhalt (FH) Bernburg  
30.05.2002

**Diese Broschüre entstand im Rahmen eines studentischen Projektes der Hochschule Anhalt in Zusammenarbeit mit der LMBV und dem Wasserzentrum Bitterfeld.**

**Schutzgebühr: 1.- €**

