

ARTENSCHUTZ

Naturschutzfachliche
Ausgleichsmaßnahmen
für die Lakomaer Teiche



ANLASS

Im Jahr 2007 wurde das FFH-Gebiet Lakomaer Teiche durch die planmäßige Fortführung des Tagebaues Cottbus-Nord trocken gelegt. Die Teiche umfassten eine Wasserfläche von 62 ha und wurden fischereiwirtschaftlich zur Aufzucht von Karpfen genutzt. Die jahrhunderte lange Bewirtschaftung der Teiche hat zu einer hohen Arten- und Strukturvielfalt geführt. Tierarten, wie z. B. Fischotter, Fledermäuse, Vögel oder Amphibien profitierten von der Bewirtschaftung der Fischteiche. In und im Umfeld der Teiche entwickelte sich eine vielfältige Wasser- und Landvegetation, die wiederum zahlreichen Tierarten als Nahrung oder Lebensstätte diente.

Die mit der Trockenlegung der Teiche verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch eine Vielzahl unterschiedlicher Kompensationsmaßnahmen durch die Vattenfall Europe Mining AG ausgeglichen. Ein über mehrere Jahre geführtes umfangreiches Genehmigungsverfahren, in das auch die europäische Generaldirektion Umwelt eingebunden war, kam zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der Gemeinwohlinteressen eine Beseitigung der Fischteiche zulässig sei. Dies jedoch nur unter der Auflage, dass die wertvollen Pflanzengesellschaften und Tiere der Teichgruppe ausgeglichen bzw. umgesetzt werden.



KOMPENSATIONSGBIETE



- Lakomaer Teiche
- Ausgleichsflächen
- Fischotterdurchlässe

Insgesamt werden die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen in sieben verschiedenen Kompensationsgebieten umgesetzt:

- 1 Willmersdorfer Kammerflur Süd und Nord
- 2 Freigrabenanbindung
- 3 Friedensteichgruppe
- 4 Mauster Dreieck
- 5 Wanderungskorridor für den Fischotter
- 6 Renaturierung der Spreeaue
- 7 Große Zoßna

Alle Kompensationsgebiete liegen in räumlicher Nähe zum Eingriffsgebiet der Lakomaer Teiche und umfassen eine Gesamtfläche von über 530 ha. Die großflächige Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen stellt, neben der Förderung des Artenschutzes, auch eine Steigerung des regionalen Biotopverbundes dar. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur ökologischen Vernetzung von wertvollen Feuchtbiotopen in Brandenburg geschaffen. Mit Umsetzung der vielschichtigen Maßnahmen in den einzelnen Kompensationsgebieten wird der Verbund an europäischen Naturschutzgebieten - das sogenannte Netz Natura 2000 - erhalten.



Die größte Kompensationsmaßnahme stellt die Renaturierung der Spreeaue nördlich von Cottbus dar. Mit der Renaturierung der Spreeaue soll ein ähnlich komplexes Wirkungsgefüge wie im Teichgebiet Lakoma als Ausgleich des Eingriffs geschaffen werden. Im Gegensatz zu dem von der Bewirtschaftung abhängigen Teichgebiet in Lakoma wird in der Spree und ihrer Aue ein weitestgehend eigendynamisches und selbstregulierendes Wirkungsgefüge entstehen. Mit der Umsetzung der Maßnahmen wird die Spree und ihre Aue wieder in einen naturnäheren Zustand gebracht.



1 – WILLMERSDORFER KAMMERFLUR SÜD UND NORD

In der unmittelbaren Nachbarschaft des Eingriffsgebietes befinden sich die Willmersdorfer Kammerflur Süd und Nord. In diesen Bereichen wurden grundwassernahe Vernässungsmulden angelegt. Somit können Rotbauchunken und andere Amphibien in direkter Nachbarschaft zum Lakomaer Teichgebiet neue Lebensräume besiedeln. Insgesamt wurden 13 Vernässungsmulden geschaffen, die sich in ihrer Form an die Habitatsprüche der Rotbauchunke orientieren. Im engen Umfeld der Mulden wurden für die Amphibien zusätzlich Winterquartiere geschaffen.

2 – FREIGRABENANBINDUNG



Im erweiterten Umfeld der Lakomaer Teiche wird ein trocken gelegter Graben wieder mit Wasser versorgt. Die Anbindung des Freigrabens an den Hammergraben-Altlauf trägt zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes bei.



3 – FRIEDENSTEICHGRUPPE

Die Friedensteichgruppe liegt im FFH-Gebiet „Peitzer Teiche“. Zu ihr zählen acht Teiche, mit einer Gesamtgröße von 101 ha. Als Maßnahmen erfolgten die Umstellung der Bewirtschaftung auf eine reine Pflegenutzung, die Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Schaffung von Flachwasserzonen, Röhrichtbereichen und Inseln. Diese Maßnahmen dienen der Entwicklung der Rotbauchunken, dem Fischotter, verschiedenen FFH-Lebensraumtypen sowie verschiedenen Vogelarten wie Rohrweihe, Schellente, Tafelente und Zwergdommel.

4 – MAUSTER DREIECK

Südlich der Friedensteichgruppe wurde ein neuer Lebensraum für den Fischotter geschaffen. Im Mauster Dreieck wurde auf einer Fläche von ca. 20 ha ein neues Reproduktionshabitat für den Fischotter angelegt. Hierzu wurden Kleingewässer, Bruchwald- und Röhrichtflächen sowie Winterhabitate für Amphibien geschaffen. Zum Schutz der Tiere wurden dauerhafte Fischotter- und Amphibienzäune errichtet.



5 – WANDERUNGSKORRIDOR FÜR DEN FISCHOTTER

Zwischen der Spreeaue und den Peitzer Teichen wurde ein sicherer Wanderungskorridor für den Fischotter geschaffen. Der Wanderkorridor für den Fischotter erstreckt sich auf einer Länge von fast 5 km. Entlang des Korridorverlaufes wurden Gewässer begleitende Gehölzbestände sowie grabenförmige Kleingewässer angelegt. Zusätzlich wurden 16 Fischotterdurchlässe an gefährlichen Kreuzungspunkten neu gebaut bzw. umgebaut. Damit wird das Tötungsrisiko an Straßen und Bahngleisen gesenkt und weite Naturräume für den Otter sicher erschlossen.



6 – RENATURIERUNG DER SPREEAUE

Nördlich von Cottbus werden auf einer Fläche von 400 ha und einer Länge von 11 km die Spree und ihre Aue wieder in einen naturnahen Zustand gebracht.



Als Renaturierungsmaßnahmen werden Bühnen und Inseln zur Erhöhung der Strukturvielfalt eingebaut. Vorhandene Sohlschwellen werden umgebaut, damit Fische wieder flussaufwärts wandern können. Abgeschnittene Mäander werden wieder an die Spree angebunden und neue Bachläufe werden angelegt. Die Spreeufer werden abgesenkt und autotypische Bäumen angepflanzt. Durch die Verlegung eines Hochwasser-schutzdeiches werden neue Überflutungsräume geschaffen.

Weiterhin wurde als Ausgleich für die Inanspruchnahme der Lakomaer Teiche eine neue Teichanlage, bestehend aus einer Wasserfläche von 21 ha und insgesamt acht Teichen geschaffen. Die neu geschaffene Teichanlage dient u. a. als Jungenaufzuchtgebiet für Fischotter, zahlreichen Vögeln als Brutgebiet sowie Fledermäusen als Jagdgebiet. Ferner fördert die extensive Bewirtschaftung der Spreeauen Teiche die Etablierung einer stabilen Rotbauchunkenpopulation. Die Renaturierung der Spree und ihrer Aue kommt einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten zu gute und fördert die Artenvielfalt in der Region.

7 – GROSSE ZOßNA

Die Große Zoßna ist ein Stieleichen-Hainbuchenbestand (ca. 2,3 ha) mit zahlreichen Altholzbereichen und einem hohen Tothholzanteil. Sie bietet einen idealen Lebensraum für den Eremitenkäfer.

Hierhin wurden aus dem Lakomaer Teichgebiet besiedelte Altholzbäume bzw. Verdachtsbäume umgesetzt und aufgestellt, um die Käferpopulation zu sichern.



MASSNAHMEN DES ARTENSCHUTZES

Für die bergbauliche Inanspruchnahme der Lakomaer Teiche wurde eine Vielzahl an Maßnahmen konzipiert, die den Lebensraumverlust der Tier- und Pflanzenarten ausgleichen. Damit leistet die Vattenfall Europe Mining AG einen großen Beitrag zum Erhalt der regionalen Artenvielfalt. Weiterhin trägt sie wesentlich zum Schutz von bundes- bzw. europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten bei.



GRÜNE KEILJUNGFER

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ist eine Großlibellenart, die ausschließlich an naturnahen Fließgewässern mit feinkiesigen bis feinsandigen Sediment und natürlichen Ufergehölzen vorkommt. Die Larven der Grünen Keiljungfer leben im und auf dem anorganischen Substrat des Fließgewässers, welches sie nach drei bis vier Jahren Entwicklungszeit verlassen.

Im Lakomaer Teichgebiet wurde ein kleines Vorkommen der Grünen Keiljungfer lokalisiert. Zum Erhalt der Art wurden insgesamt 333 Larven der Grünen Keiljungfer aus ihren Stammgewässern geborgen und in ein naheliegendes Fließgewässer (Hammergraben-Neulauf) umgesiedelt. Neben den Larven der Grünen Keiljungfer wurden zusätzlich 4.000 weitere Libellenlarven sowie diverse Muscheln, Krebse, Wasserinsekten und Fische mit umgesiedelt.



EREMIT

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) gehört zu der Familie der Rosenkäfer und ist ein Bewohner von alten höhlenreichen Laubbäumen. Die Larven des Käfers leben im Mulmkörper alter Höhlenbäume, bis sie sich nach 3 bis 4 Jahren zum fertigen Käfer entwickelt haben.

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 14 Höhlenbäume aus dem Lakomaer Teichgebiet in die „Große Zoßna“ umgesiedelt, bei denen der Verdacht bestand, dass sie als Brutbaum für den seltenen Eremitenkäfer fungieren. Dazu wurden die Brutverdachtsbäume mit einem Stammdurchmesser von bis zu einem Meter auf eine Länge von 6 bis 8 Metern zurechtgesägt, ohne dabei die Baumhöhle mit dem Mulmkörper zu beschädigen. Am neuen Standort wurden die Baumstämme in Form einer Pyramide wieder aufgestellt, so dass daraus insgesamt drei Baumpyramiden entstanden sind.



FISCHOTTER

Der Fischotter (*Lutra lutra*), ein im Wasser lebender Marder, zählt zu den besten Schwimmern unter den Landraubtieren. Der Otter verspeist am Tag 1,0 bis 1,5 kg Fisch. Mit dem Lakomaer Teichgebiet fand er einen optimalen Lebensraum, dessen Verlust durch den Bau der Teichanlage in der Spreeaue und der Umgestaltung des „Mauster Dreiecks“, als neue Jungenaufzuchtgebiete, vollständig kompensiert wurde.

Neben den Fischotterhabitaten für die Jungenaufzucht wurde außerdem ein Wanderkorridor geschaffen, der die Spreeaue und das Peitzer Teichgebiet verbindet und somit eine sichere Migration des Fischotters, zusammen mit 16 neu- bzw. umgebauten Fischotterdurchlässen, gewährleistet.



ROTBAUCHUNKE

Die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) ist nach ihrem typischen feuerroten Fleckenmuster auf der Bauchunterseite benannt. Die spätlai chenden Amphibien (Mai/Juni) besiedeln vornehmlich stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichtbewachsener Wasservegetation.

Im Sommer 2007 wurden die ersten 52.000 Amphibienlarven und Jungtiere in den Lakomaer Teichen gekeschert und in die Spreeaue umgesiedelt. Alle Tiere wurden bestimmt, gezählt und in geeignete Teiche in der Spreeaue eingesetzt. Im September 2007 erfolgte die Umsiedlung von Alt- und Jungamphibien. Dazu wurden 500 Fangeimer entlang von 6,5 km Amphibienzäunen täglich abgesammelt. Diese Maßnahme wurde jeweils im Frühjahr und Herbst 2008 und 2009 in Lakoma wiederholt.

Insgesamt wurden bis Herbst 2009 über 146.000 Amphibien, davon mehr als 68.000 Rotbauchunken, in die Spreeaue umgesiedelt. Damit stellt dies eine der bisher größten Umsiedlungsaktionen dar, die je durchgeführt wurden.

TEICHFLEDERMAUS



Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) besiedelt gewässerreiche, halboffene Landschaften im Flachland. Ihre Nahrung besteht vornehmlich aus Wasserinsekten, welche sie in schnellem geradlinigem Flug kurz über der Wasseroberfläche erbeutet. Sie gilt als reine „Gebäudefledermaus“, die ihre Sommerquartiere bevorzugt auf Dachböden oder in Mauerspaltten alter Gebäude einrichtet. Zum Ende des Sommers verlassen die Tiere das Flachland und wandern bis zu 300 km weit in ihre Winterquartiere am Rand der Mittelgebirge.

Durch die Renaturierung der Spree sowie der Schaffung der neuen Teichanlage entsteht eine reich strukturierte Gewässerlandschaft, wie sie von der Teichfledermaus und anderen Fledermausarten bevorzugt wird. Zusätzlich wurden im Projektgebiet der Spreeauenrenaturierung zwei Fledermauskastenreviere errichtet. Jedes Revier wurde mit jeweils 25 Fledermauskästen unterschiedlichster Bauart bestückt, so dass sie den Habitatansprüchen einer Vielzahl von Fledermausarten gerecht werden.

Durch die Renaturierung der Spree sowie der Schaffung der neuen Teichanlage entsteht eine reich strukturierte Gewässerlandschaft, wie sie von der Teichfledermaus und anderen Fledermausarten bevorzugt wird. Zusätzlich wurden im Projektgebiet der Spreeauenrenaturierung zwei Fledermauskastenreviere errichtet. Jedes Revier wurde mit jeweils 25 Fledermauskästen unterschiedlichster Bauart bestückt, so dass sie den Habitatansprüchen einer Vielzahl von Fledermausarten gerecht werden.

AVIFAUNA

Das Teichgebiet Lakoma war durch seine hohe Strukturvielfalt ein wertvoller Lebensraum für viele Vogelarten. Neben einer Reihe von Wasservögeln und anderer Vogelarten (z.B. Zwergdommel, Rohweih, Zwergtaucher), war das Lakomaer Teichgebiet auch ein wertvoller



Lebensraum für Rast- und Zugvögel, die sich in den Wintermonaten in dem Gebiet aufhielten.

In den einzelnen Kompensationsräumen wurden durch landschaftsgestalterische Maßnahmen gleichwertige Habitate geschaffen, wie sie der Avifauna in dem Lakomaer Teichgebiet zur Verfügung stand. Neben dem Bau einer neuen Teichanlage in der Spreeaue, wurde zudem die Friedensteichgruppe der Peitzer Teiche durch die Anlage von Flachwasserbereichen und Inseln so umgestaltet, dass sie nunmehr ein attraktives Brutgebiet für eine Vielzahl von Wasservögeln darstellt. Weiterhin wurden in der Friedensteichgruppe 15 Nistkästen für die Schellente (*Bucephala clangula*) aufgestellt, um eine stabile Population des in Hohlbäumen brütenden Vogels zu sichern.

WALDAMEISEN

Waldameisen, wie zum Beispiel die Rote Waldameise (*Formica rufa*), fallen besonders durch ihren markanten Nestbau auf. Die Ameisenhögel, die meist an Waldlichtungen oder Waldränder stehen, können eine Ausdehnung von mehreren Metern erreichen.



Waldameisen sind ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems Wald, da sie viele Forstschädlinge fressen, der Samenausbreitung dienen und auch für viele andere Tiere (z. B. Grünspecht) als Nahrungsquelle dienen.

Aus den umgebenden Waldgebieten der Lakomaer Teiche, dem so genannten Vorfeld des Tagebaus Cottbus-Nord wurden allein im Jahr 2007 insgesamt 118 Nester von Hügelbauenden Waldameisen (*Formica rufa*, *F. polyctena*, *F. pratensis*) umgesiedelt. Die Umsiedlung erfolgte in umliegende Waldgebiete.

Vattenfall Europe Mining AG
Vattenfall Europe Generation AG
Vom-Stein-Strasse 39
03050 Cottbus

Tel +49 355-28 87-30 50
Fax +49 355-28 87-30 66

www.vattenfall.de/spreeaue