

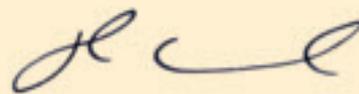
# Natur in Oberhavel



# Vorwort

Liebe Naturfreunde, Moore sind charakteristische Naturzeugen der Geschichte. Bis zu 130.000 Jahre alt, verweisen sie noch heute auf die eiszeitliche Prägung der Landschaft Brandenburgs. Seit je her haben die dunklen, nassen Torfgebiete die Menschen fasziniert. Lange galten Moore allerdings vor allem als bedrohlich, gar lebensfeindlich. Heute schätzen wir sie als klimaregulierende Wasser- und Kohlenstoffreservoirs, die zahlreichen selten gewordenen Tier- und Pflanzenarten eine Heimat bieten – auch in Oberhavel. Grund genug die Jubiläumsausgabe der Broschüre „Natur in Oberhavel“ den Mooren zu widmen. Seit nunmehr zehn Jahren vermitteln wir in dieser kleinen Reihe vielerlei Informationen und Kenntnisse zur Natur und Landschaft Oberhavels. Unter immer neuem Blickwinkel wollen wir unseren Lesern die Augen für die Schönheiten vor der Haustür öffnen. Und im Jubiläumsjahr haben wir ganz genau hingeschaut: Nicht die großen, vielfach bekannten Naturschönheiten wie Kremmener Luch oder Rhinluch stehen im

Vordergrund. Vorgestellt werden vielmehr ausgewählte Kleinode, die unser Bild vom facettenreichen Oberhavel auf besondere Weise komplettieren. Was also ist typisch Moor? Welche besonderen Moore gibt es bei uns, welche seltenen Pflanzen und Tiere fühlen sich hier wohl und wie nutzen wir die Moore eigentlich? Auf all diese Fragen versuchen die Fachleute vom Naturschutz des Landkreises gute Antworten zu geben. Ich wünsche Ihnen viele interessante Einsichten beim Lesen der Broschüre. Eins darf ich sicher jetzt schon vorweg nehmen: Überraschung und Faszination sind in Oberhavels Natur keine Grenzen gesetzt. Aber das wussten Sie ja sicher schon ....



Egmont Hamelow  
Dezernent Bauen, Wirtschaft und Verkehr



Großer Barschsee (Andrea Libor)

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2	Moornutzung im Wandel der Zeit	15
Die Moorlandschaft Oberhavels	3	Moore braucht das Land: Erhalt und Wiederherstellung kalkreicher Niedermoore in Brandenburg	16
Wie ein Moor entsteht	3	Moore erleben: Erlebnispfad „Von Moor zu Moor“	17
Moor ist nicht gleich Moor: Die Typen	3	In eigener Sache	19
Zum Beispiel: Verlandungs- und Hochmoore der Region	4	Neu und bewährt: Der Naturschutzbeirat Barbara-Zürner-Umweltschutzpreis 2010: Die Preisträger	
Charakteristisch: Tier- und Pflanzenarten der Moore	12		
Zwischen Gefährdung und Renaturierung	15		

# Die Moorlandschaft Oberhavel

In der norddeutschen Tiefebene waren einst 10 Prozent der Landesfläche von Mooren bedeckt. Mit der Moorkultivierung nahm deren Anteil jedoch drastisch ab. Brandenburg als moorreiches Bundesland hat heute etwa noch eine Moorfläche von ca. 210.000 ha. Gut 9 Prozent davon sind nur gering entwässert worden, ungefähr 1 Prozent gelten als ungestört wachsende Moore. Besonders erwähnenswert: Ein Drittel aller Versumpfungs- und Quellmoore sowie 40 Prozent aller Kesselmoore Deutschlands liegen in Brandenburg.

## Wie ein Moor entsteht

Damit ein Moor entstehen kann und auch intakt bleibt, braucht es reichlich Wasser und eine hohe Luftfeuchtigkeit. Ein ständiger Wasserüberschuss aus Niederschlägen oder Mineralbodenwasser führt zu Sauerstoffmangel, weshalb pflanzliche Reste nur unvollständig abgebaut werden. Die Pflanzenreste, überwiegend bestehend aus so genannten Torfmoosen, werden im Moor als Torf abgelagert und verdichten sich mit der Zeit. Als Moor gilt ein Gebiet, das eine mindestens 30 cm starke Schicht aus Torf aufweist. Moore zählen zu den aktiven Kohlenstoffspeichern. Moorwachstum stellt somit eine natürliche Kohlendioxidsenke dar. Die obere Schicht eines Moores besteht aus lebendem, organischen Material. Vor allem die Torfmoose führen dazu, dass Moore stetig wachsen. Bestimmt wird das Pflanzenwachstum innerhalb von Mooren durch deren unterschiedliche Säure- und Nährstoffgehalte. Nur den Spezialisten unter den Pflanzen ist ein Leben im Moor gegönnt. Eine Besonderheit von Mooren ist auch ihre konservierende Wirkung.

Ähnlich wie in Bohrkernen aus der Antarktis sind in Mooren Pollen und organische Reste aus längst vergangenen Zeiten zu finden. So lässt sich bei einer Profiltiefe von 4 Metern die regionale Besiedlungsgeschichte bis zu 4.000 Jahre zurückverfolgen. Und gelegentlich werden sogar sehr gut erhaltene menschliche oder tierische Körper gefunden, die zum Teil mehrere tausend Jahre alt sind.

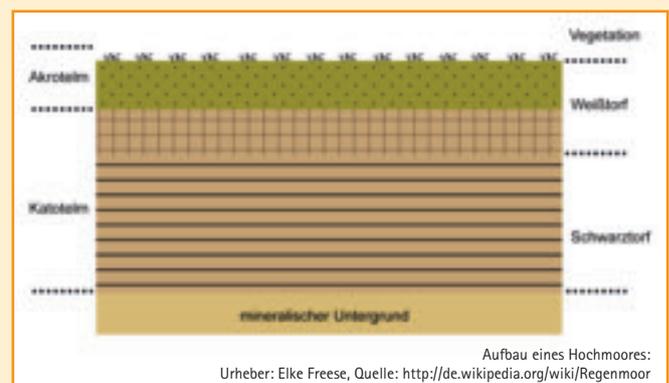
## Moor ist nicht gleich Moor: Die Typen

Entsprechend der Wasserversorgung werden Moore in Hoch- und Niedermoore unterschieden. In Brandenburg lassen sich zahlreiche Moortypen finden: Versumpfungs-, Durchströmungs-, Verlandungs-, Quell-, Überflutungs-, Kessel- und Hangmoore. Die speziell in Oberhavel vorhandenen Moortypen und Moorbereiche werden auf den kommenden Seiten näher vorgestellt.

### 1. Hochmoore

Lebenselixier der Hochmoore ist der Niederschlag. Daher werden sie auch häufig als Regenmoore bezeichnet. Der „Schwarze See“ im Norden des Landkreises Oberhavel gehört zu den typischen Vertretern der Hochmoore. Diese Moore entstehen an ausschließlich humiden Standorten, also Bereichen, an denen die Verdunstung geringer ist als der Niederschlag. Der Begriff Hochmoor wird aus der Eigenschaft dieser Moore abgeleitet, über das umgebende Gelände uhrglasförmig hinauszuwachsen. Bedingt durch das

Überangebot an Regenwasser und das gute Rückhaltevermögen des Moorkörpers sind diese Moore nicht auf die Wasserversorgung durch Grund- oder Oberflächenwasser angewiesen. Sie können deshalb erheblich größere Geländehöhen erreichen als die Umgebung. Da Niederschlagswasser kaum Mineralstoffe enthält, sind auch Hochmoore sehr nährstoffarm (oligotroph). In Hochmooren herrscht Stickstoffmangel bei permanenter Wassersättigung, aufgrund dessen sich im Inneren des Moores kein Sauerstoff befindet. Organische Substanz wird daher nicht mineralisiert, sondern konserviert. Durch die Eigenschaft der Torfmoose, Mineralstoffe unter Abgabe von Wasserstoffionen direkt zu binden, kommen diese Pflanzen mit einem relativ geringen Mineralstoffangebot aus. Die Freisetzung der Wasserstoffionen und die durch den Zelluloseabbau entstehende Huminsäure bewirken in der Folge das für Hochmoore typische saure Milieu mit pH-Werten zwischen 3 und 5.



### 2. Niedermoore

Niedermoore zählen zu den artenreichsten Lebensräumen in der Norddeutschen Tiefebene. Sie bieten Lebensraum für zahlreiche seltene und bedrohte Arten, wie z. B. viele Orchideen-, Amphibien- und Libellenarten. Niedermoore haben aufgrund ihrer großen räumlichen Ausdehnung im Landkreis Oberhavel und ihres enormen Porenvolumens ein sehr großes Wasserspeicher-



vermögen. Indem sie große Niederschlagsmengen aufnehmen und in Trockenzeiten kontinuierlich wieder abgeben können, wirken sie regulierend auf den Wasserhaushalt. Die Gefahr von Hochwasser oder Dürreperioden reduziert sich dadurch deutlich.

Niedermoore werden vorrangig von Grund- oder Oberflächenwasser genährt. Sie entstehen in unserer Gegend häufig durch Verlandung von Gewässern, weshalb sie auch als Verlandungsmoore bekannt sind. Durch Nährstoffzufuhr entsteht im Gewässer ein reges Pflanzenwachstum. Abgestorbene Pflanzen und Tiere sinken auf den Grund und bilden dort eine Schlammschicht, die

## Beispiel: Verlandungs- und Hochmoore der Region

Mudde. Durch das Hineinwachsen torfbildender Pflanzen verlandet das Gewässer zunehmend. Es entsteht ein so genannter Schwinggras auf der Gewässeroberfläche, der zu einem weiteren Sauerstoffmangel im darunter liegenden Wasserkörper führt. Die Torfbildung beginnt.



Darüber hinaus gibt es aber auch entsprechend der Entstehung weitere Formen der Niedermoore, wie Quellmoore, Hangmoore und Überflutungsmoore. Nährstoffgehalt und pH-Wert richten sich nach der Beschaffenheit des Wassers. Niedermoore sind meist nähr- und mineralstoffreicher als Hochmoore. Unter dem Einfluss von Huminsäure, die durch den anaeroben Zelluloseabbau entsteht, reagieren Niedermoore wie Hochmoore meist sauer. Steht das Moor jedoch im Einfluss von kalk- oder magnesiumhaltigem Wasser, ist dessen Reaktion eher basisch (pH-Werte bis 8,5). Im Gegensatz zu den Hochmooren können Niedermoore nicht über die Umgebung hinausragen, da sie nur maximal bis zur Höhe des sie nährenden Grund- oder Oberflächengewässers wachsen können. Typische Vertreter der Niedermoore sind das Verlandungsmoor, das Überflutungsmoor und das Kesselmoor.

- Verlandungsmoore entstehen, wenn im Laufe eines größeren Zeitraums durch Ablagerungen von Mudden und das Hereinwachsen von Schwinggras in einen See dieser zunehmend verlandet. Die abgestorbenen Pflanzenreste vertorfen unter Luftabschluss im Wasser. Verlandungsmoore entstanden in Mitteleuropa häufig in Folge der Eiszeiten. Ihr Nährstoffgehalt richtet sich nach dem des verlandenden Sees. Häufig verlanden stark eutrophe Seen aufgrund der guten Nährstoffversorgung und des damit verbundenen Pflanzenwachstums schneller als oligo- oder mesotrophe Seen. Zu den Verlandungsmooren gehören u. a. der Bibelsee und der Albrechtsee.
- Überflutungsmoore treten entlang von Flüssen als Auen- oder Küstenüberflutungsmoor auf. Durch temporäre Überflutung bei Hochwasser entstehen in relativ ebenen Landschaften länger vernässte Bereiche, in denen sich nach Ansiedlung entsprechender Pflanzen ausgedehnte, flachgründige Torfbereiche bilden. Durch Sandeinwehungen sind diese oftmals stark mit mineralischem Boden versetzt.

- Kesselmoore entstehen in Geländevertiefungen (z. B. Sölle in Norddeutschland), die keinen natürlichen Zu- oder Abfluss haben. Sie werden häufig aufgrund ihrer Lage durch diffus eindringendes Oberflächenwasser genährt. Kesselmoore sind eher kleiner (< 1 Hektar), haben aber sehr große Torfmächtigkeiten.

### 3. Zwischen- und Übergangsmoore

Eine eindeutige Abgrenzung zwischen Hoch- und Niedermoor ist meist schwierig, denn bei entsprechenden klimatischen Verhältnissen (Niederschlagsüberschuss) kann aus einem Niedermoor „schnell“ ein Hochmoor werden. Nehmen wir z. B. an, dass mit der Verlandung eines Sees ein Niedermoor entstanden ist, bei dem das Torfwachstum aufgrund des nähr- und mineralstoffhaltigen Wassers geendet hat. Wenn sich, begünstigt durch Topographie und klimatische Verhältnisse, an einem solchen Standort Regenwasser sammelt, setzt auf dem Niedermoorortorf das Wachstum eines Hochmoores ein, welches mit der Zeit uhrglasförmig über die Umgebung hinauswächst. Aufgrund der unterschiedlichen Mineral- und Nährstoffgehalte ändern sich auch die Vegetation und damit die Torfzusammensetzung. Im glazial geprägten Mitteleuropa, und damit auch im Landkreis Oberhavel, sind diese Moorbiographien sehr verbreitet.

## Beispiel: Verlandungs- und Hochmoore der Region

### Bibelsee – Ein Moor ohne Zukunft?

Der Bibelsee ist ein Kesselmoor und befindet sich in der Ortschaft Drögen, etwa 4 Kilometer südlich von Fürstenberg. An der B 96 gelegen ist das Moor bereits im Vorbeifahren gut zu sehen. In seiner jetzigen Ausprägung gilt der Bibelsee nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschütztes Biotop.



Der Bibelsee im heutigen Zustand. Birken-Erlen-Wald zwischen Kiefern an den Hängen (Klaus-Dieter Lieske)



Durch den Kronenschluss fällt nur wenig Licht. Es reicht jedoch aus, um zumindest einen Teil der moortypischen Vegetation wachsen zu lassen (Klaus-Dieter Lieske)

Der Bibelsee ist ein Relikt der letzten Eiszeit, ein so genannter Toteissee. Hier reicherten sich über die Jahrtausende hinweg zunehmend Sedimente an, so dass immer weniger Raum für den Wasserkörper blieb. Davon wurde auch die flächige Ausdehnung des Sees beeinflusst. Noch in den 1920er Jahren erlaubte die Seetiefe das Befahren mit einem Ruder Kahn. Damals gab es im See noch Karauschen, Bleie, Karpfen und Schleie. Im Jahre 1974 wurde

die letzte Karausche in einem Restgewässer des Sees gefangen. An noch heute vorhandenen Pfählen lässt sich erkennen, dass das Umfeld des Bibelsees und dieser selbst, je nach Wasserstand, beweidet wurden. Zudem verweist die Ruine einer kleinen Hofstelle westlich an der B 96 auf eine frühe Nutzung. Der Bibelsee hat weder einen Zu- noch einen Abfluss, so dass seine Existenz direkt von den Niederschlägen abhängt. Früher wurde er von drei

Quellen gespeist, die jedoch bereits seit Jahrzehnten versiegt sind. Mindestens seit den 1960er Jahren findet ein regelmäßiger Wechsel zwischen mehrjährigem Aufwuchs und Absterben von Birken statt. Je nach Baumbestand wechselt die moortypische Vegetation. Wie bei vielen anderen Mooren ist dies durch die schwankenden Wasserstände bedingt. Der jetzige Birkenbestand ist ca. 20 Jahre alt und scheint auf Grund der Veränderungen im Wasserhaushalt nicht mehr abzusterben. Da es keine Möglichkeit gibt, den Bibelsee mit Wasser zu speisen und andere Sanierungsmaßnahmen weder finanziell realistisch noch fachlich sinnvoll erscheinen, wird er dauerhaft verloren gehen und sich langfristig in einen Wald umwandeln.



Die moortypische Vegetation wächst nur noch auf einem Teil der Fläche. (Klaus-Dieter Lieske)



Das braune Wasser der Adder-Lake entsteht nicht durch Lichteffekte, sondern ist das Ergebnis des Durchfließens des Moores (Klaus-Dieter Lieske)

### Albrechtsee – Ein bewegtes Moorleben

Der Albrechtsee ist ein Verlandungsmoor, das sich südwestlich von Glambeck und nördlich von Grieben befindet. Er ist wie der Bibelsee ein besonders geschütztes Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz und Bestandteil des Naturschutzgebietes „Harenzacken“.

Der Ursprung ist ein Toteisloch aus der letzten Eiszeit. Anders als beim Bibelsee, der von einem starken Geländere relief umgeben ist, liegt der Albrechtsee in einem Wiesengebiet und wird aus umlie-

genden Niedermoores gespeist. Er besitzt einen Zu- und Abfluss, die „Adder-Lake“, und wird von dieser von Ost nach West durchströmt. Zusätzlich erhält er Wasser von einem aus Richtung Süden kommenden Graben. Insbesondere an den Zu- und Abflüssen ist zu erkennen, dass ein Moor durchströmt wird. Das einlaufende Wasser ist klar, das abfließende Wasser deutlich braun gefärbt.

Der Name „Albrechtsee“ lässt den Ursprung eines Sees mit einer offenen Wasserfläche vermuten. Doch bereits das Urmesstischblatt von Anfang des 19. Jahrhunderts weist eine Sumpffläche und keine Seefläche aus. Der Überlieferung nach soll es hier sogar einmal eine



So könnte der Albrechtsee einmal vor langer Zeit ausgesehen haben. Dieses Foto stammt jedoch aus dem Jahre 2010 (Klaus-Dieter Lieske)



Der Aushub und der Baumbestand bezeugen die letzten Ausbaumaßnahmen an der Adder-Lake (Klaus-Dieter Lieske)

Das größere der beiden  
entstandenen Gewässer  
(Klaus-Dieter Lieske)

Mühle gegeben haben. Die ablaufende Adder-Lake fließt zum Vielitzsee bei Seebeck/Vielitz und durchquert einen im Urmesstischblatt bezeichneten Mühlenpflu.

Die letzten wesentlichen Veränderungen am Ablauf des Albrechtsees wurden wahrscheinlich vor 1930 vorgenommen. Deutlich erkennbar ist der Grabenaushub, welcher parallel zur Adder-Lake abgelegt wurde. Die Bäume, die darauf wachsen, sind mindestens 70 Jahre alt.



Der letzte große Eingriff in den See selbst fand in den 1980er Jahren statt. Im Rahmen der Humuswirtschaft in der Landwirtschaft wurde nach Torfquellen für die Äcker gesucht – und u. a. hier im Albrechtsee gefunden. Eine Probebohrung erbrachte eine maximale Mächtigkeit von 16 Meter. Der damals zur Verfügung stehende Seilzugbagger erreichte jedoch nur 8 Meter Tiefe. Deshalb wurde noch 1989 die Verwendung effektiverer Technik vorbereitet, die jedoch nicht mehr zum Einsatz kam. Während der Torfförderung fand eine Grundwasserabsenkung statt, die sich nach dem Ende der Arbeiten schnell wieder regulierte. Der resultierende Wasserspiegel ermöglichte den Aufwuchs einer größeren Fläche Erlen im Kerngebiet des Sees, aber auch das Entstehen von zwei neuen Gewässern.

Vor wenigen Jahren stieg der Wasserstand des Albrechtsees an, wodurch die oberhalb liegende Wiesenfläche überstaut wurde. In solchen Fällen ist ein Kompromiss zwischen unterschiedlichen Interessen erforderlich. Der im Ablauf der Adder-Lake befindliche Rest einer ursprünglich höheren Schwelle ist der Wasserstand, mit dem die Landwirtschaft und auch der dort lebende Biber zurechtkommen.

Aufgrund der erst kürzlich stattgefundenen Veränderungen des Wasserstandes

fehlt es noch an einer für diese neuen Verhältnisse typischen Moorflora und -fauna.

Im Gegensatz zum Bibelsee ist der Fortbestand des Albrechtsees gesichert. Trotz Änderungen im überregionalen Wasserhaushalt wird dem Albrechtsee immer eine gewisse Wassermenge zufließen und ihn speisen, so dass ein Austrocknen und Verlanden auf absehbare Sicht nicht zu befürchten ist.



Eine relativ kleine Schwelle im Ablauf des Albrechtsees bewirkt das Absterben der Erlen und schafft eine völlig neue Biotopstruktur (Klaus-Dieter Lieske)



Wollgras  
(Manuela Walther)

angebot geschaffen hat. Das Gebiet ist zudem Rast- und Nahrungsbiotop für Wasservögel wie Stock- und Tafelenten, Graugänse, Haubentaucher und Kormorane. Bemerkenswert ist die Eignung des Gebietes als Brutplatz: In den unzugänglichen, nassen Bereichen können Kraniche alljährlich ungestört brüten.

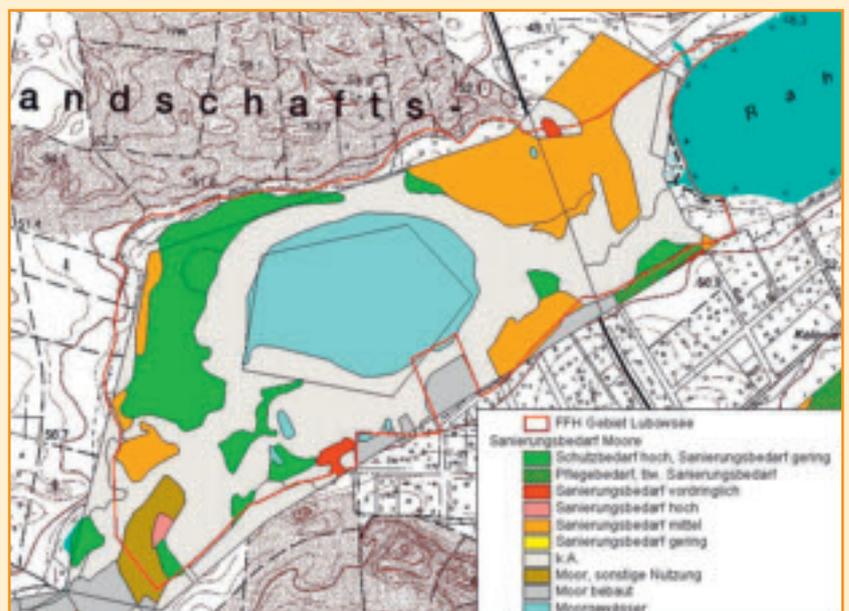
Ein vorteilhafter Aspekt infolge menschlichen Einwirkens ist die Existenz des Bahndamms, der als exponiertes Sonderbiotop Reptilien gute Bedingungen bietet. Auffällig häufig sind dort Blindschleiche, Zauneidechse und Waldeidechse und zuweilen auch die Kreuzotter zu beobachten.

Forst- und Landwirtschaft haben es im sensiblen Lubowseegebiet dagegen schwer: Aufgrund der schlechten Zugänglichkeit und Bearbeitbarkeit ist Waldbewirtschaftung dort nicht möglich. Vereinzelt werden seit einigen Jahren bestimmte Wiesenabschnitte gemäht und vom Mahdgut beräumt. Wesentlich von Nachteil für das NSG sind die Beeinträchtigungen der stehenden und fließenden Gewässer: Lubowsee und Briesefließ. Der See ist durch seine hohe Nährstofffracht nur eingeschränkt

### Wasser ist Leben – Das Naturschutzgebiet „Lubowsee“

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Lubowsee“ liegt im südöstlichen Teil unseres Landkreises in den Gemarkungen Zühlsdorf (Gemeinde Mühlenbecker Land) und Wensickendorf (Stadt Oranienburg). Dieses Niedermoorgebiet ist Teil der Wandlitzer Seenkette, einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne, welche die Barnimplatte über das Briesefließ in die Havel entwässert. Seine mächtigste Schicht hat das Moor mit etwa 4 Metern am Nordufer des Lubowsees. Den See umgeben ca. 250 Meter breite Verlandungsbereiche als schwingende Moordecken auf einem Wasserkissen (Schwingmoorgürtel). Die Moorbereiche des Gebietes werden als Durchströmungsmoor von der Briesa mit Wasser versorgt, bei den weiter von der Briesa entfernten Niedermoorbereichen erfolgt die Speisung über den Grundwasserzufluss. Auf den Moorböden haben sich Schwarzerlenbruchwälder, Grünlandbrachen und Feuchtwiesen etabliert. Auf einigen Feuchtwiesen gibt es Vorkommen von Geflecktem und Fleischfarbenem Knabenkraut. An den Ufern finden sich Torfmoose, stellenweise die Moosbeere sowie der Rundblättrige Sonnentau. Die Grünlandbereiche auf den Niedermoorstandorten sind durch Bestände von Rohrglanzgras, verschiedenen Seggen, Binsen und Landreitgras, in kleineren Bereichen auch von Igelkolben oder Sumpfschwertlilie bestimmt. Besonders erfreulich: Auch die stark gefährdeten Arten Nordisches Labkraut, Prachtnelke und Kuckuckslichtnelke fühlen sich auf den Niedermoorstandorten wohl. Das Lubowseegebiet bietet mit seiner Biotopausstattung aber auch vielen Tierarten Lebensraum. Dazu gehören geschützte Arten wie Biber, Großer Feuerfalter und, wenn auch nur einmal belegt, die Rotbauchunke. Ebenfalls Teil der Tiergemeinschaft im Gebiet ist der Fischotter, für den der Mensch mit dem künstlichen Fischbesatz im Angelgewässer Lubowsee ein gutes Nahrungs-

regenerationsfähig. Im Sommer setzt ein starkes Algenwachstum ein, die Algen sterben ab und die dabei stattfindenden Zersetzungsprozesse zehren den Sauerstoff auf. Das Briesefließ hat in diesem Abschnitt nur ein geringes Gefälle, demzufolge eine geringe Strömung und somit gewissermaßen fast Standgewässercharakter. Es wird aus dem westlich gelegenen, flachen, nährstoffreichen Rahmersee gespeist, dessen Wasser im Sommer recht warm und sauerstoffarm ist. Mit steigenden Temperaturen und fallenden Wasserständen kommt der Abfluss ins



Lubowsee (Naturpark Barnim)



Schwarzer See (Peter Feiler)

Stocken. Fließabwärts fällt die Briesse dann zeitweilig trocken. Doch Wasser ist Leben. Und das gilt umso mehr in den stark wasserabhängigen Moorlebensräumen des Lubowseegebietes. Es ist daher entscheidend, dauerhaft für ein ausreichendes Wasserangebot zu sorgen. Die geregelte Stauhaltung spielt dabei eine wichtige Rolle. Da die Briesse in heißen Sommern von Zeit zu Zeit austrocknet, gibt es Planungen zur Wasserrückhaltung fließaufwärts. Überlegt wird etwa, Sohlschwelen zwischen Rahmersee und Wandlitzsee einzubauen, um im Winter mehr Wasser in diesen Seen zurückzuhalten, das dann in den darauf folgenden Sommermonaten in die Briesse gespeist wird. Für die schlechte Wasserqualität könnte die gezielte Biomanipulation eine Lösung sein. Dabei würden durch Verschiebung des Fischartenspektrums bestimmte Planktonvorkommen dezimiert werden, was zur Klärung des Wassers führen würde.

### Stille Wasser sind Schwarz – Der Schwarze See bei Fürstenberg

Das Naturschutzgebiet „Schwarzer See“ liegt in der Gemarkung Fürstenberg im Norden des Landkreises an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern, der Schwarze See ist etwa 1,8 Hektar groß, bis zu 4 Meter tief und wird von der Landesgrenze durchteilt. Die Geländestruktur entstand vor etwa 25000 bis 12000 Jahren während der Weichseleiszeit und liegt im so genannten Jungmoränengebiet, das für diesen Teil des Landes Brandenburg und des Kreises Oberhavel typisch ist und der Umgebung Fürstenbergs eine abwechslungsreiche Landschaft bescherte. Der Schwarze See liegt in einer der vielen, im Gelände befindlichen Bodensenken und hat weder Zu- noch Abfluss. Es handelt sich bei dem Gebiet um ein Hochmoor, der Schwarze See selbst ist der Restsee (Hochmoorweiher) einer einst größeren Wasserfläche. Auf Grund der Lage in einer Geländefalte tritt der Charakter eines sich über die Umgebung erhebenden (Hoch-)Moorkörpers nicht offensichtlich zu Tage. Vorhanden ist dieser dennoch. Das südlich an den See grenzende Moor liegt etwa 10 – 80 Zentimeter über dem Spiegel des Sees. Hochmoore werden per Definition nur durch Niederschlagswasser gespeist. Das Gebiet Schwarzer See ist daher kein Hochmoor in Reinform, denn der See „korrespondiert“ offensichtlich mit dem Grundwasser. An den See schließen sich trockengefallene Kiefernmoorwaldbereiche an, die

zum entwässerten Moor tendieren. Das Naturschutzgebiet (NSG) sichert die Lebensräume seltener, in ihrem Bestand bedrohter, wild lebender Pflanzengesellschaften und Tiere insbesondere der Moore, Mooreseen und Moorwälder. So wachsen in der Verlandungsvegetation am Ufer des Sees besonders geschützte Arten wie Rundblättriger Sonnentau, Sumpfpfost, Fieberklee, Sprossender Bärlapp und Torfmoosarten. Zur Tierwelt des NSG gehören vor allem Lurche, Kriechtiere und Insekten, darunter besonders und streng geschützte Arten, beispielsweise Moorfrosch, Kreuzotter, Glattnatter, Zauneidechse und Waldeidechse.

Besonders erwähnenswert ist auch die Libellenfauna des Gebietes. Zwar kommen hier nicht deutlich mehr Arten vor als bei den anderen, vergleichbaren Gewässern der Umgebung, doch finden sich am Schwarzen See einige sehr spezialisierte Arten, insbesondere die sehr seltene, vom Aussterben bedrohte Östliche Moosjungfer. Weitere, besonders schützenswerte Libellenarten sind Zierliche Moosjungfer, Zwerglibelle, Kleine Binsenjungfer, Torf-Mosaikjungfer und Hochmoor-Mosaikjungfer. Die das Gebiet überquerende Hochspannungsleitung ist landschaftsästhetisch sicherlich ein „Schönheitsfehler“ in dem ansonsten so reizvollen Gebiet. Für die Libellenfauna aber ist sie von Vorteil. Libellen jagen und fressen, nicht selten kannibalisch, vorwiegend andere Insekten. Dabei bewegen sie sich gern in offenem Gelände – und genau dieses bietet der freigehaltene Bereich der Elektroleitung.

König Friedrich II. von Preußen erließ 1768 und 1770 Kabinettsorder, dass unfruchtbare Böden mit Kiefern zu besäen seien. Spätestens seitdem findet bis heute im nördlichen Fürstenberger Raum Waldwirtschaft statt.

Der See selbst wird nicht genutzt. Ob seiner Nährstoffarmut, in der nur kleine Fische gedeihen, ist der See nicht als Angelgewässer geeignet. Am Südufer des Sees wurde in den 1970er Jahren mit Duldung des damaligen Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes eine Badestelle eingerichtet, Reste davon sind noch heute erkennbar. Seit Inkrafttreten der NSG-Verordnung im Jahr 2006 ist das Baden und Tauchen im Schwarzen See verboten.



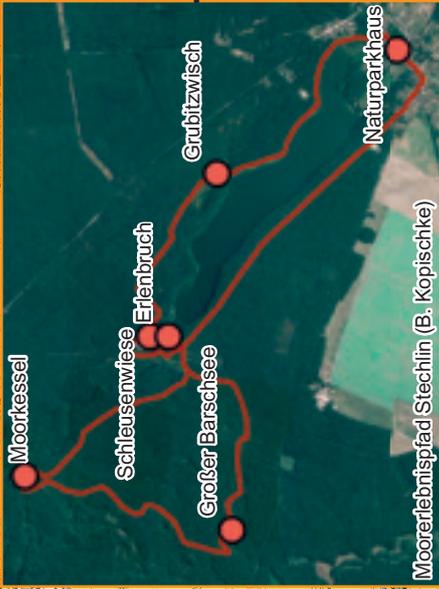
Eibalsee (K.-D. Ljeska)



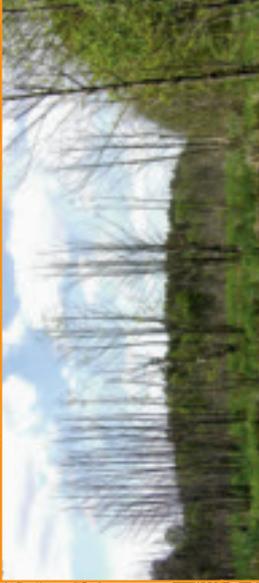
EU-Life-Projektgebiet "Gramzowsee" (B. Seegers)

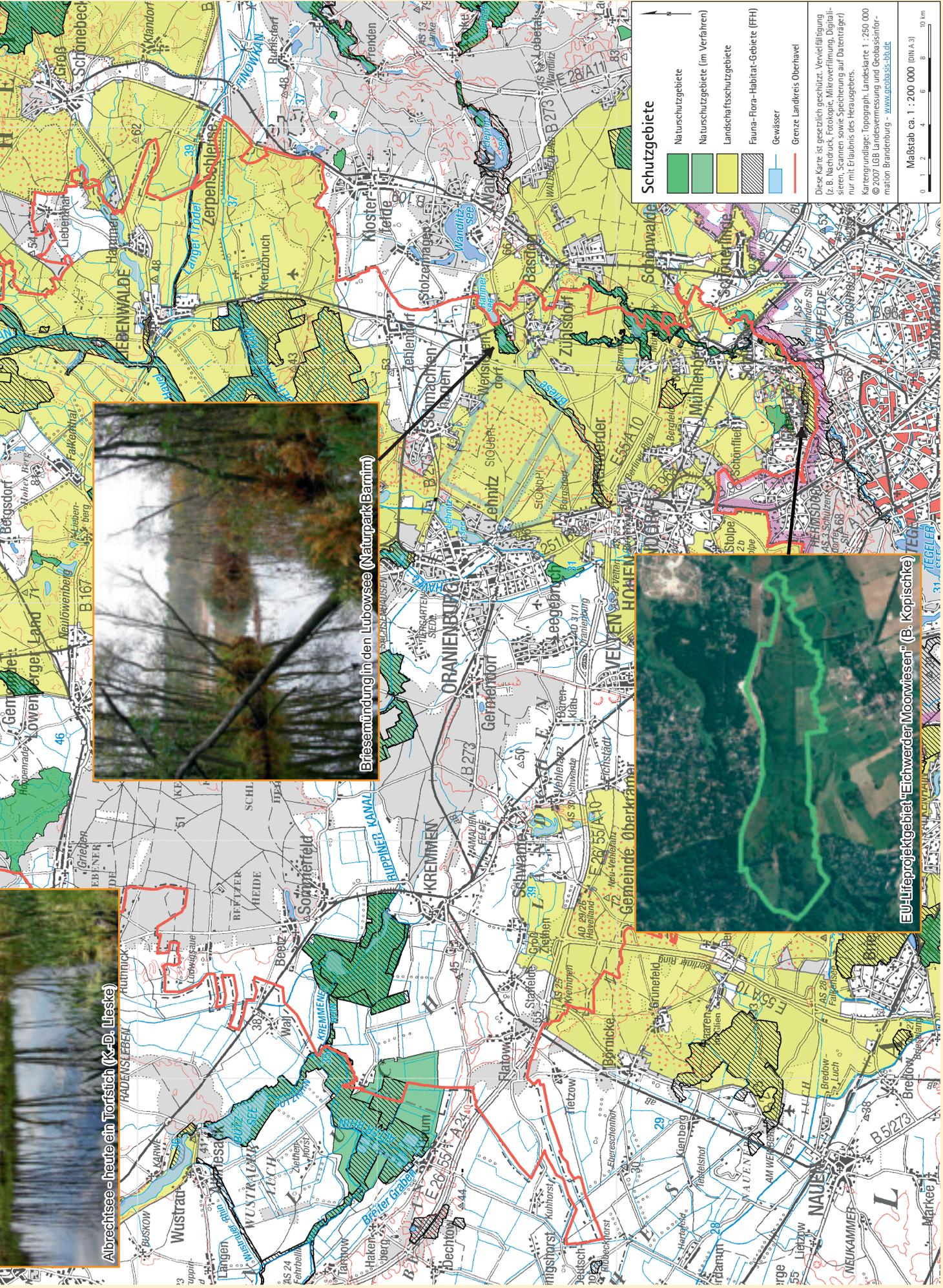


Schwingrasen am Schwarzen See (M. Wäther)



Moorelebnispfad Stechlin (B. Kopsichke)





**Schutzgebiete**

- Naturschutzgebiete
- Naturschutzgebiete (im Verfahren)
- Landschaftsschutzgebiete
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH)
- Gewässer
- Grenze Landkreis Oberhavel

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung (z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger) nur mit Erlaubnis des Herausgebers.  
 Kartengrundlage: Topograph. Landeskarte 1 : 250 000 © 2007 LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg - [www.geobasis-brand.de](http://www.geobasis-brand.de)

**Maßstab ca. 1 : 200 000 (DIN A 3)**

0 1 2 4 6 8 10 km



Briesemündung in den Lubowsee (Naturpark Barnim)



Albrechtsee - heute ein Torfsich (K-D. Lieske)



EU-Lieferprojekgebiet "Eichweder Moorwiesen" (B. Kopsischke)

## | Charakteristisch: Tier- und Pflanzenarten der Moore

### Hochzeitskleid in blau: Der Moorfrosch

Moorfrösche erreichen eine Größe von ca. 5 bis 7 Zentimeter und sind oberseits in der Regel hell- bis dunkelbraun gefärbt. In Deutschland ist der Moorfrosch vor allem im Norden und Osten verbreitet. Ansonsten kommt er nur lokal vor. Der Moorfrosch lebt bevorzugt in Lebensräumen mit hohen Grundwasserständen, z. B. in den Randbereichen von Hochmooren, in Niedermooren, Nasswiesen, Bruch- und Auwäldern. Zur Paarungszeit (Februar – April) kann man den Moorfröschen bei ihrem Paarungsruf „wuog...wuog...wuog“ zuhören, was an ein Glucksen erinnert, ähnlich dem Geräusch, wenn aus einer leeren Flasche unter Wasser Luft entweicht. Das charakteristische an den Moorfröschen ist das blaue Hochzeitskleid. Hier trägt es jedoch nicht die Frau, sondern der Mann: Während der Paarungszeit sind die Moorfroschmännchen strahlend himmelblau gefärbt.



Moorfrösche während der Paarungszeit (Manfred Wolf)

### Wasserspeicher und harter Konkurrent: Torfmoos

Eine Besonderheit der Torfmoose ist die Fähigkeit der Wasserspeicherung. Sie besitzen so genannte Speicherzellen. Mit diesen können sie das 20- bis 30-fache ihres Trockengewichtes an Wasser

speichern. Torfmoose saugen Wasser wie ein Schwamm auf. Außerdem ist zudem, dass Torfmoose dem Wasser Nährstoffe entziehen und gleichzeitig Wasserstoffionen an ihre Umgebung abgeben. Durch diesen Prozess wird maßgeblich der Säuregehalt des Moores mitbestimmt. Es besitzt nur noch einen pH-Wert von 3 – 4. Torfmoose haben keine Wurzeln. Sie wachsen stets nach oben und sterben nach unten hin ab. Sie wachsen dadurch schneller als andere Pflanzen, welche einfach überwuchert und erstickt werden.

### Scheue und anmutige Jägerin: Die Ringelnatter



Ringelnatter (Gero Eyermann)

Die Ringelnatter wird ausgewachsen ca. 0,7 bis 1,2 Meter lang. Die Männchen sind i. d. R. kleiner als die Weibchen. Die Ringelnatter ist hellgrau bis dunkelbraun, gelegentlich auch schwarz gefärbt. Man kann sie leicht an ihren charakteristischen gelblichen Halbmonden hinter dem Kopf erkennen. Ringelnattern bevorzugen feuchte Lebensräume, z. B. Gewässer, Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, aber auch Sand- und Kiesgruben. Ringelnattern können ausgezeichnet schwimmen und tauchen und sind tagaktiv. Sie sind ungefährlich



Torfmoose (Andrea Libor)

Sumpf-Porst  
(Manuela Walther)

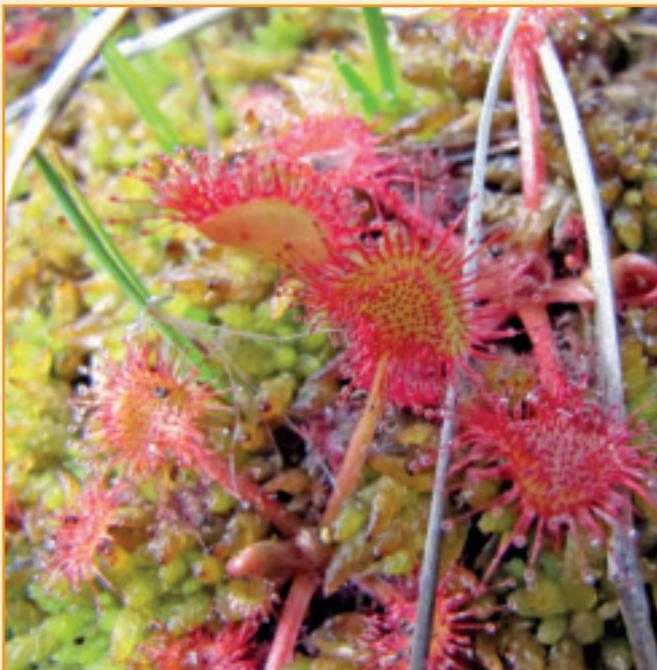


für den Menschen. Bei Gefahr scheiden Ringelnattern ein intensiv riechendes Analdrüsensekret aus. Bei anhaltender Gefahr kann es auch vorkommen, dass sie sich tot stellen. Hauptnahrung der Ringelnatter sind Amphibien. Die Schlangen überwintern an frostfreien Stellen unter Totholz, Steinen oder auch im Erdboden. Dabei halten sie bis zu 6 Monate Winterruhe. Wenn Ringelnattern sich häuten, wird das so genannte „Natternhemd“ abgelegt.

### Glitzernde Verlockung: Der Rundblättrige Sonnentau

Der Rundblättrige Sonnentau ist ein Überlebenskünstler; eine hochspezialisierte Pflanze, welche den lebensfeindlichen und extremen Standortbedingungen im Hochmoor trotz. Wer ihn entdecken will, muss schon genauer hinschauen, denn die weißen Blüten des Sonnentaus auf den ca. 20 Zentimeter langen Stielen öffnen sich nur bei ausreichendem Sonnenschein. Seine bodenständige Blattrosette wird nur ca. 2 bis max. 10 Zentimeter breit, die runden Blätter sind kurz gestielt. Auf diesen sitzen die rötlich schimmernden Tentakel, welche ein klebriges Sekret ausscheiden. In der Sonne glitzert und funkelt dieses Sekret und erinnert dabei an einen Tautropfen – daher der Name Sonnentau. Diese Täuschung wird den heranfliegenden Insekten zum Verhängnis. Sobald sich ein Insekt auf dem Blatt niederlässt, klebt es fest und wird durch weitere Tentakeln eingeschlossen und mittels eines, unserem Magensaft ähnlichen Sekrets verdaut. Übrig bleiben nur die unverdaulichen Reste, die der Wind verweht.

Der Sonnentau bedient sich der Photosynthese um Nährstoffe zu produzieren, jedoch ist der Stickstoffmangel im Moorboden für den Sonnentau sehr problematisch. Als Fleischfresser kann er sich aber weitere Nahrungsreserven erschließen und wird somit konkurrenzstärker.



Rundblättriger Sonnentau (Manuela Walther)

### Mottenschreck und Hopfenersatz: Der Sumpf-Porst

Der einheimische Sumpf-Porst wird ca. 0,6 bis 1,50 Meter groß und kommt hauptsächlich in nährstoffarmen Mooren und Moorwäldern vor. Die immergrünen ledrigen Blätter sind linealisch bis lanzettlich geformt, unterseits rostrot behaart und an den Rändern stark nach unten eingerollt. Von Mai bis Juni betört der intensive Duft der endständigen, leuchtend weißen Blütendolden die Umgebung. Früher wurde der Sumpf-Porst dem Bier als Hopfenersatz zugegeben. Sowohl durch die starke Rauschwirkung als auch wegen seiner Giftigkeit wurde der Sumpf-Porst als Brauzusatz jedoch später verboten. Der Sumpf-Porst wird unter anderem auch als Mottenkraut bezeichnet, da er früher in Kleiderschränken gegen Motten gute Dienste erwies.

### Schillernde Flugakrobaten: Die Hochmoor-Mosaikjungfer

Die Hochmoor-Mosaikjungfer gehört bei uns mit zu den größten einheimischen Libellen. Sie ist gebunden an Moore mit ausgeprägten Torfmoosbeständen. Wegen ihrer speziellen Ansprüche an ihren Lebensraum ist die Hochmoor-Mosaikjungfer äußerst selten und gilt in Brandenburg als stark gefährdet.



Hochmoor-Mosaikjungfer (Andreas Thomas Hein)



Kraniche (Klaus-Dieter Lieske)

Eleganter Schreitvogel mit Schleppe:

## Der Kranich

Der Kranich erreicht eine durchschnittliche Größe von 1,20 Meter. Die schwarz-weiße Kopf- und Halszeichnung sowie der rote Scheitel heben sich deutlich von seinem schiefergrauen Gefieder ab. Sein besonderer Schmuck ist die „Schleppe“, das verlängerte herabhängende Schwanzgefieder. Ab Mitte Februar kehren in der Regel die Kraniche aus ihrem Winterquartier zurück. Nach der Besetzung der Brutreviere beginnen die Kraniche mit der Balz. Charakteristisch sind das weithin zu hörende trompetende Duett beider Brutpartner sowie der Tanz der Kraniche mit Verbeugungen und Luftsprüngen. Kraniche sind Bodenbrüter und damit besonderen Gefahren ausgesetzt, wie z.B. dem Ausrauben der Nester durch Füchse. Sie bauen ihre Nester daher gewöhnlich an Standorten, welche durch umgebendes Wasser geschützt sind.

Während der Brutzeit sind Kraniche sehr scheu und störungsanfällig. Daher sind störungsfreie Brutplätze in Flachwasserbereichen von Mooren, in Erlenbrüchen, an Seerändern und Teichen von besonderer Bedeutung. Meist haben Kraniche zwei Junge, die als Nestflüchter bereits nach kurzer Zeit das Nest verlassen.

Klein und unscheinbar:

## Die Moosbeere

Die immergrüne Moosbeere ist ebenso wie der Sumpf-Porst eine Charakterart der nährstoffarmen Moore. Die Moosbeere ist so klein, dass man sie leicht übersehen kann. Mit ihren bis ca. 80

Zentimeter weit kriechenden zierlichen, fadenförmigen Zweigen legt sie sich flach über die Torfmoospolster. Ihre 5 bis 10 Millimeter langen ledrigen Blätter sind oberseits dunkelgrün und unterseits weißgrün gefärbt und mit einem gegen die Spitze umgerollten Rand versehen. Die zarten rosa Blüten erscheinen in der Regel zwischen Juni und August. Am auffälligsten an der Moosbeere sind die ca. 8 bis 10 Millimeter großen roten Beeren, die reich an Vitamin C sind.



Moosbeere (Manuela Walther)

## | Zwischen Gefährdung und Renaturierung

Viele Moorflächen, die einst mehrere Millionen Hektar Land in Deutschland in Anspruch nahmen, sind heutzutage kaum noch als solche zu erkennen. So wurden in den letzten Jahrhunderten unzählige Moore durch Entwässerung, Torfabbau und Kultivierung in ihrem natürlichen Zustand so stark beeinträchtigt, dass in Deutschland unbeeinflusste Moorstandorte nahezu vollständig verschwunden sind.



Zum Trocknen aufgestapelt – Torfziegel (Torferlebnispfad Bremertal e. V.)

### Moornutzung im Wandel der Zeit

Die Nutzung von Mooren begann bereits vor Christi Geburt. Vor allem die Gewinnung von Torf war für die Bevölkerung der holzarmen Regionen überlebenswichtig. Im getrockneten Zustand ist Torf nämlich ein hervorragendes Heiz- und Brennmaterial. Mit Mist vermischt brachten die Landleute selbst die Asche noch als Dünger auf den Feldern aus. Großflächig wurde Torf aber erst ab dem 18. Jahrhundert gestochen. Durch die stetig wachsenden Siedlungen bestand ein zunehmender Bedarf an Brenn- und Baumaterialien. Dieser konnte jedoch durch die Holzvorkommen nicht mehr gedeckt werden. Holz wurde somit zu einem zunehmend wertvollen Rohstoff, so dass Alternativen benötigt wurden. So entstanden zunehmend Torfabbaugebiete.

Bevor damit begonnen wurde, die Moore über Drainagen und Gräben zu entwässern, standen die so genannten Torfstecher, zumeist Mitglieder der ärmeren Bevölkerungsschichten, mit bloßen Füßen und Beinen im eiskalten Moorwasser. Mit einem Torfspaten wurde der Torf abgestochen und anschließend, je nach Witterung auch über Monate, an der Luft getrocknet. Im 19. Jahrhundert erreichte die Torfgewinnung ihren Höhepunkt. So wurden beispielsweise über die Hälfte der Öfen und industriellen Feuerungen im Nord- und Ostseeraum mit Torfkohle betrieben.

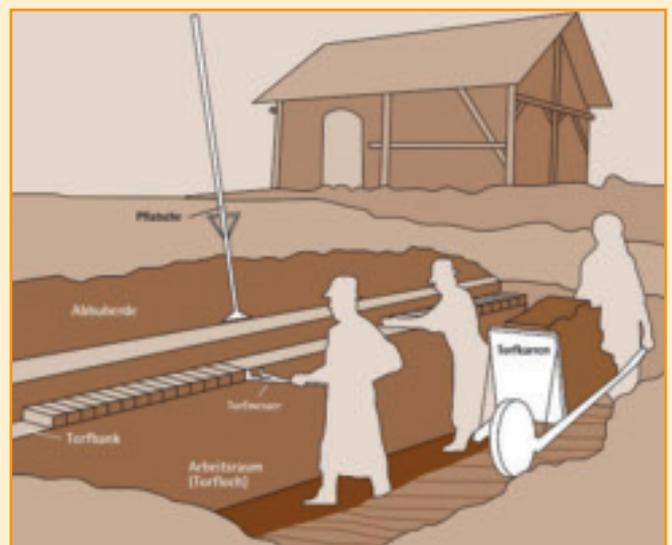
Aus naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gründen ist in Deutschland die Torfgewinnung gegenwärtig auf bereits irreversibel geschädigte Moore beschränkt. Eine beinahe uneingeschränkte Nutzung von Hochmooren erfolgt in den Staaten des Baltikums,

in Skandinavien und Irland. Heutzutage wird die Torfgewinnung vorwiegend großmaschinell mit Hilfe von Fräsen und Baggern durchgeführt. Der gewonnene Hochmoortorf wird vor allem in der Pflanzenindustrie zur Herstellung von Blumenerden verwendet. Aufgrund der extremen Nährstoffarmut von Torf kann dieser jedoch ohne vorherige Aufwertung (z. B. Düngung, Kalkung) kaum genutzt werden und letztlich sogar zu einer Verschlechterung

der Bodenqualität und Versauerung des Bodens führen. Moorflächen, insbesondere Niedermoorbereiche, werden zudem vielfach von der Land- und Forstwirtschaft genutzt. Um die Gebiete wirtschaftlich nutzen zu können, sind oftmals weit verzweigte Grabensysteme zur Entwässerung angelegt worden. Insbesondere in den 1960er bis 1980er Jahren wurden im Rahmen von Komplexmeliorationsmaßnahmen und der Flurneuordnung bis zu 4 m tiefe Gräben angelegt, die zum Teil noch heute in der Landschaft vorzufinden sind.

Die Nutzung von Mooren bleibt nicht ohne Folgen für Klima und Umwelt. Es wird geschätzt, dass ca. ein Drittel der weltweiten irdischen Kohlenstoffvorräte in Mooren in Form von abgestorbenen Pflanzenresten gespeichert sind. Ein hoher Wasserstand in den Moorflächen verhindert die chemische und mikrobielle

Zersetzung der Pflanzen, wodurch die Entstehung von Kohlendioxid unterbunden wird. Mit der Entwässerung von Moorflächen werden jedoch durch Luftzufuhr Abbauprozesse von organischen Substanzen in Gang gesetzt, die durch den Wasserüberschuss bislang unterbunden waren. Es entstehen dabei zahlreiche klimarelevante Gase, die u. a. wesentlich am Abbau von Ozon beteiligt sind. Weiterhin werden bei den Mineralisierungsprozessen verschiedene Stickstoffverbindungen freigesetzt.



Torfgewinnung per Hand (Torferlebnispfad Bremertal e. V.)



Tiefe Gräben zerschneiden die Landschaft und entziehen den Mooren ihr Lebenselixier (Landkreis Oberhavel)

Die Beeinträchtigung von Mooren hat jedoch noch andere Folgen. Torfmoose können im unbeeinflussten Zustand durch ihr hohes Wasserspeichervermögen effektiv Überschwemmungen entgegenwirken. Werden Moore jedoch entwässert, sacken deren Schichten zusammen. Dadurch verringert sich das Porenvolumen, die Schichten verhärten. Insbesondere in den Flusstälern kann bei Hochwasser dieses nicht mehr vom Moorkörper aufgenommen werden. Das Wasser läuft oberflächlich ab und es kann zu Überflutungen kommen. Gefährlich sind auch die so genannten Schwelbrände, die sich in trockengelegten Moorböden schnell ausbreiten können. Sie entwickeln sich, wenn sich die Hitze, die bei Oberflächenbränden entsteht, in dem Torfkörper ausbreitet.

Zuletzt soll nicht unerwähnt bleiben, dass durch die Veränderung der Mooreigenschaften auch viele speziell an diesen Lebensraum angepasste und zumeist seltene Tier- und Pflanzenarten verloren gehen. Die Renaturierung oder auch Revitalisierung von degenerierten Mooren ist jedoch zumeist äußerst schwierig. Grundvoraussetzung dafür ist, dass die Bodeneigenschaften nicht zu stark beeinträchtigt wurden und so die Chance besteht, das Moor durch eine allmähliche Wiederanhebung und Stabilisierung des Bodenwasserspiegels wieder beleben zu können.

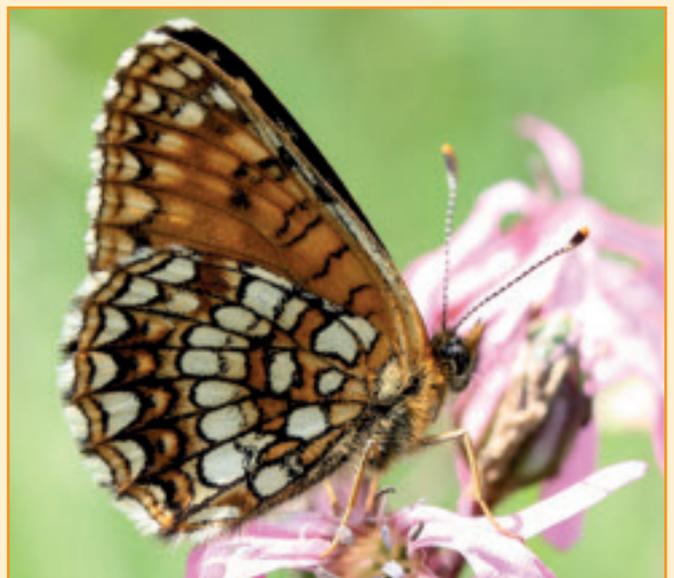
## Moore braucht das Land:

### Erhalt und Wiederherstellung kalkreicher Niedermoore in Brandenburg

Eines der gefährdetsten Ökosysteme in Brandenburg sind die kalkreichen Niedermoore, die wegen des Vorkommens verschiedener Braunmoosarten auch als Braunmoosmoore bezeichnet werden. Die natürlicherweise gehölzfreien Moore sind mit Abstand die artenreichsten in Mitteleuropa. Zahlreiche, heute selten gewordene, hoch spezialisierte und akut vom Aussterben bedrohte Blütenpflanzen extensiv genutzter Feuchtwiesen stammen ursprünglich von diesen Standorten. Doch von ehemals über 200 Braunmoosmooren in Brandenburg sind nur noch 37 in Restbeständen vorhanden, von denen auch nur noch 12 einen günstigen Erhaltungszustand bzw. ein mittelfristiges Revitalisierungspotenzial aufweisen. Bis zum Jahr 2015 soll nun

der ehemals in Brandenburg noch weit verbreitete und heute fast verlorene Lebensraum mit Fördermitteln der Europäischen Union und der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg in 14 Gebieten des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 vor dem endgültigen Verschwinden bewahrt werden. Im Landkreis Oberhavel sind die Eichwerder-Moorwiesen (bei Glienicke) und die Gramzowseen (bei Seilershof) Bestandteil des im März 2010 gestarteten EU-Life-Projektes „Erhalt und Wiederherstellung kalkreicher Niedermoore in Brandenburg – Kalkmoore Brandenburg“. Bei den Braunmoosmooren handelt es sich in der Regel um Quell-, Hang- oder Durchströmungsmoore, sie können aber auch in Verlandungsbereichen mesotroph-kalkreicher Klarwasserseen entstehen. Die Moore zeichnen sich durch eine niedrigwüchsige Braunmoos-, Seggen- und Binsenvegetation mit vielen kalkanzeigenden Arten aus. Erhalten werden können sie nur bei anhaltend ungestörten hydrologischen Verhältnissen mit dauerhaft hohen Wasserständen. Wenn dies nicht erreicht werden kann, bleiben Moorschutzmaßnahmen erfolglos. Schwerpunkt der Revitalisierungsmaßnahmen ist daher die Stabilisierung des Wasserhaushaltes im Einzugsgebiet. Daneben sind Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes von besonderer Bedeutung, so u. a. die Wiederansiedlung bestandsbedrohter Blütenpflanzen und Moose.

Die geohydrologischen und topographischen Verhältnisse der ausgewählten Gebiete lassen die Revitalisierung zu, ohne dass wesentliche Auswirkungen auf die Nutzungen im Umfeld verursacht werden. Die Wasserrückhaltung und damit insbesondere die



Baldrian-Schneckenfalter (Dr. Frank Zimmermann)

Wiedervernässung soll z. B. durch punktuelle oder vollständige Grabenverfüllung, Sohlanhebungen, Flachabtorfungen, punktuelle Stau und den Rückbau von Drainagen erreicht werden. Zunächst werden auch, abhängig vom Ausgangszustand, Pflegemaßnahmen erforderlich sein, wie z. B. Gehölzentnahmen, Entbuschungen sowie eine späte Mahd (Herbst oder Winter) mit angepasster Technik in ein- bis mehrjährigen Abständen. Grundsätzlich gilt es



Gemeines Fettkraut (Dr. Frank Zimmermann)



Moorlehrpfad (Britta Seegers)

auch, Nährstoffeinträge jeglicher Art (insbesondere Stickstoff) zu verhindern. Um ein Bewusstsein für die Schönheit dieser seltenen Moore in der breiten Öffentlichkeit zu schaffen und um die Beobachtung der seltenen Tier- und Pflanzenarten zu ermöglichen, ist an ausgewählten Punkten die Anlage von Moorstegen geplant.

### Moore erleben: Erlebnispfad „Von Moor zu Moor“

Das Moor hat in aufgeklärten Zeiten zwar sein Geheimnis und damit die durch Märchen und Legenden beschworene Bedrohlichkeit verloren, die Faszination für diesen Lebensraum aber ist geblieben. Dieses lässt sich auf dem Moor-Rundweg im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ erleben. Gezeigt wird auf einer Länge von etwa 12 Kilometern das Ökosystem Moor in verschiedenen Phasen und dessen besondere Bedeutung für den Naturhaushalt sowie als Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten.

Eröffnet wurde der Rundweg im Jahr 2007. Die Fachhochschule Eberswalde hat das Konzept maßgeblich entwickelt, der Landesbetrieb Forst Brandenburg, Betriebsteil Templin den Pfad mit Fördermitteln u. a. als aufgeständerten Bohlenweg errichtet. Das Erleben von Natur steht hier im Mittelpunkt. Durch die gut ausgeschilderte Besucherlenkung wird gewährleistet, dass ausreichend Rückzugsfläche für empfindliche Tier- und Pflanzenarten verbleibt. Durch den Wald geht es auf schmalen Pfaden, breiten Wegen oder alten Pflasterstraßen zu fünf Stationen, an denen es viel zu entdecken gibt. Wissenswertes wird dort mit spielerischen Mitteln erklärt und über Informationstafeln erläutert. Es lässt sich hier auch eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten beobachten. Die Stationen Grubitzwisch oder Großer Barschsee sind ein idealer Ausgangspunkt für die Wanderung. Der Weg ist gekennzeichnet mit dem Logo „Von Moor zu Moor“. Von den Radwegen „Tour Brandenburg“, „Seen-Kultur-Radweg“ und dem Radweg „Menz – Rheinsberg“ sind Abstecher möglich.

### Machen Sie sich auf den Weg und lernen Sie die Schönheiten dieser Lebensräume kennen!

Der „Grubitzwisch“ am Nordufer des Roofensees ist als Nebenbecken des Roofensees nach der letzten Eiszeit entstanden. Ehemals als Grünland landwirtschaftlich genutzt, ist er heute durch den Verschluss des Entwässerungsgrabens im Jahr 2002 wieder vernässt und gehört zur Kategorie der Verlandungsmoore. Neben Arten der Feuchtwiesen wie Scharfer Hahnenfuss und Kuckucks-Lichtnelke

lassen sich auf der ca. 3,8 Hektar großen Fläche bereits wieder moortypische Arten wie Sumpf-Blutauge, Torfmoose, Wollgras und Fiebertee finden. Typische Tierarten des Grubitzwisch sind Sumpfschrecke, Grasfrosch und Waldeidechse. Der Weg führt weiter zur extensiv genutzten „Schleusenwiese“ am äußeren Rand des Roofensees. Die Entwicklung hier ist vergleichbar mit der des Grubitzwisch, allerdings hält hier der Verlandungsprozess weiter an. Die Wiesen werden heute noch einmal jährlich gemäht. Die artenreiche, ca. 2,7 Hektar große Feuchtwiese beherbergt zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, wie z. B. Bachnelkenwurz, Kuckucks-Lichtnelke, Flatterbinse, Wiesen-Schaumkraut, Sumpf-Kratzdistel, Kohldistel und Scharfer Hahnenfuss. Beheimatet sind hier auch Heidelibelle, Moorfrosch und Wespenspinne. Der „Erlenbruch“ am westlichen Ende des Roofensees liegt in der Verlandungszone des Sees. Die charakteristische Bultenbildung des natürlichen Erlenbruchs wird an dieser Station anschaulich dargestellt. Zwischen den Erlen lassen sich die gelb blühenden Schwertlilien und der violette (giftige!) Bittersüße Nachtschatten entdecken. Hier verläuft der ursprünglich für die Holzflößerei angelegte Polzowkanal (1745-1750), durch den die jahreszeitlichen Wasserschwankungen reguliert wurden. Braune Mosaikjungfer, Wasserpieper, Eisvogel und Moorfrosch kommen hier ebenso vor wie die Wasser-Minze und der giftige Bittersüße Nachtschatten. Nach einer kurzen Wanderung wird der „Moorkessel“ erreicht, ein junges, kleines Kesselmoor von ca. 0,25 Hektar Fläche, welches auf einem Verlandungsmoor entstanden ist. Die extremen Standortbedingungen (nass, sehr sauer und nährstoffarm) bewirken, dass nur wenige Pflanzenarten dieses Moor besiedeln. Seggenarten, Binsen, Gräser und



Ein neues Moor entwickelt sich, Station Großer Barschsee (Britta Seegers)



Moorkessel an Dietrichs Teerofen (Andrea Libor)

Farne sind in den Randbereichen zu finden. Wollgräser und Sumpfpfingstgras siedeln sich auf den übrigen Flächen an. Hauptsächlich aber sind Torfmoose vorhanden. Durch deren Speichereigenschaft großer Wassermengen bildet sich eine schwingende Vegetationsdecke,

die – auch aus Sicherheitsgründen – nicht betreten werden darf. Die Reste des lange Zeit betriebenen Teerofens können noch am Rande des Moores entdeckt werden. Der Erlebnispfad führt weiter zum „Großen Barschsee“. Es handelt sich auch hier um

ein Kesselmoor, angewachsen auf einem Verlandungsmoor. Allerdings ist es viel älter als der Moorkessel, da seine Entwicklung bereits nach der letzten Eiszeit einsetzte. Das entstandene Gewässer verlandete, so dass heute nur noch im Zentrum des ca. 5,8 Hektar großen Moores ein Restgewässer erhalten ist, der sogenannte Moorkolk. Dort lässt sich wieder Schwinggras entdecken. Eine Besonderheit an dieser Station ist das sich entwickelnde neue Moor, welches seine Entstehung vermutlich der Sprengung einer Granate verdankt.

Als vorkommende Pflanzenarten sind insbesondere der Rundblättrige Sonnentau, die Rosmarinheide, der Sumpfpfingstgras und die Moosbeere zu nennen. Von besonderer Bedeutung ist der Große Barschsee vor allem für verschiedene Libellenarten, wie z. B. die Östliche Moosjungfer aber auch die Kleine Moosjungfer, die Schwarze Heidelibelle oder die Speer-Azurjungfer. Eine Besonderheit stellt auch das Vorkommen der schwarz glänzenden Moorameise dar, deren Nester sich in den Bulten des Schwinggrases befinden.



Station Grubitzwisch (Britta Seegers)

(Weitergehende Informationen in: *Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2007: Von Moor zu Moor, Moor-Erlebnispfad Stechlin*)

## In eigener Sache

### Neu und bewährt – der Naturschutzbeirat

Der Kreisausschuss hat in seiner Sitzung am 1. März 2010 einstimmig den neuen Naturschutzbeirat der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel für fünf Jahre berufen. Darunter sind altbekannte, aber auch viele neue Gesichter. Den Vorsitz führt, so wie in den vergangenen Jahren, Axel Schlüter. Seine Stellvertreterin ist Dr. Heidemarie Apel-Schmelter. Derzeit gehören dem Beirat sieben Mitglieder und fünf Stellvertreter an. Die Beiratsmitglieder arbeiten ehrenamtlich. Sie unterstützen die untere Naturschutzbehörde durch ihre fachliche und wissen-

schaftliche Beratung und werden gemäß § 62 Brandenburgisches Naturschutzgesetz in die Vorbereitung aller wichtigen Entscheidungen und Maßnahmen der Naturschutzbehörde einbezogen. Dazu gehören unter anderen Entscheidungen über Maßnahmen in wertvollen Biotopen oder Schutzgebieten, Bauvorhaben an Gewässern oder Maßnahmen in Alleen. Die Sitzung des Naturschutzbeirats findet einmal monatlich statt und ist für jedermann zugänglich. Die genauen Termine können bei der unteren Naturschutzbehörde erfragt werden.

### Der Barbara-Zürner-Umweltschutzpreis 2010

Bereits seit 1993 wird durch den Landkreis Oberhavel das Engagement im Natur- und Umweltschutz gewürdigt. Jedes Jahr werden Bürger oder Gruppen ausgezeichnet, die sich z. B. in Bereichen der Umweltbildung, des Arten- und Biotopschutzes oder auch der Stadtentwicklung verdient gemacht haben. Der Barbara-Zürner-Umweltschutzpreis 2010 wurde an Angelika van der Borght für ihre engagierte Arbeit in der Vermittlung und Darstellung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt verliehen. Ein Ergebnis dieser verdienstvollen Tätigkeit ist der „Kleine Oberhavel Pflanzenführer“, in welchem 100 der in Oberhavel vorkommenden

Pflanzenarten vorgestellt werden. Ausgezeichnet wurden außerdem die Schmetterlingsgruppe der Kindertagesstätte „Henriettes Schneckenhäuschen“ für den Bau einer Futterkrippe für die Tiere in Wald und Feld sowie die Einrichtung eines Insektenhotels auf der Apfelwiese. Die Goethe-Grundschule Kremmen hat einen Preis für die Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt des Rhinluchs erhalten. Die Jugendgruppe Waldschule der Agenda 21 in Oranienburg wurde für ihre engagierte freiwillige Arbeit im Bereich des Naturschutzes geehrt. So wurde z. B. das Wasser des Lehnitzsees beprobt, aber auch ein Naturlehrpfad eröffnet.



Angelika van der Borght (Irina Schmidt)



Goethe-Grundschule Kremmen (Irina Schmidt)



Jugendgruppe Waldschule der Agenda 21 in Oranienburg (Irina Schmidt)



Schmetterlingsgruppe der Kindertagesstätte „Henriettes Schneckenhäuschen“ Menz (Irina Schmidt)

# Naturschutzeinrichtungen in der Region Oberhavel

**Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin**  
Hoher Steinweg 5-6, 16278 Angermünde  
Frau Simon  
Tel: 03331-36540  
www.schorfheide-chorin.de  
br-schorfheide-chorin@lugv.brandenburg.de

**Naturpark Barnim**  
Wandlitzer Chaussee 55, 16321 Bernau  
Herr Dr. Gärtner  
Tel: 03338-751760  
www.np-barnim.de  
www.mugv.brandenburg.de  
np-barnim@lugv.brandenburg.de

**Naturpark Stechlin-Ruppiner Land**  
Menz  
Am Friedensplatz 9, 16775 Stechlin  
Herr Dr. Schrumpf  
Tel: 033082-4070  
www.mugv.brandenburg.de  
np-stechlin-ruppiner-land@lugv.brandenburg.de

**Naturpark Uckermärkische Seen**  
Zehdenicker Straße 1, 17279 Lychen  
Herr Resch  
Tel: 039888-64547  
www.mugv.brandenburg.de  
np-uckermaerkische-seen@lugv.brandenburg.de

**Naturschutzstation Rhinluch**  
(Amphibien, Reptilien, Fische)  
Nauener Straße 68, 16833 Linum  
Herr Dr. Schneeweiß  
Tel: 033922-90255  
www.mugv.brandenburg.de  
norbert.schneeweiss@lugv.brandenburg.de

**Naturschutzstation Zippelsförde**  
(Säugetiere, Mollusken), 16827 Altruppin  
Herr Teubner  
Tel: 033933-70816  
www.mugv.brandenburg.de  
jens.teubner@lugv.brandenburg.de

**Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg Buckow**  
Buckower Dorfstraße 34, 14715 Nennhausen  
Herr Dr. Langgemach  
Tel: 033878-60257

**Naturschutzbund NABU Brandenburg e.V.**  
Herr Kirschey  
www.brandenburg.nabu.de

**Regionalverband Gransee**  
Menz  
Fürstenberger Straße 6, 16775 Stechlin  
Frau Oldorff  
Tel: 033082-51275  
www.nabu.de  
nabugransee@aol.com

**Kreisverband Oranienburg**  
Struweg 505, 16515 Oranienburg  
Herr Schmidt  
Tel: 033051-25877  
www.nabu-oranienburg.de  
schmidt@nabu-oranienburg.de

**Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Brandenburg e.V.**  
Herr Voß  
www.bund-brandenburg.de  
Ortsgruppe Oranienburg  
Grüneberg  
Nordbahnstraße 10 a, 16775 Löwenberger Land  
Herr Förster  
Tel: 033094-80248

**Grüne LIGA Oberhavel e.V.**  
vorübergehend über Landesgeschäftsstelle erreichbar  
„Haus der Natur“  
Lindenstraße 34, 14467 Potsdam  
Tel: 0331-2015520  
www.grueneliga.de  
oberhavel@grueneliga.de

**Deutsche Waldjugend**  
Naturschutzturm Berliner Nordrand e.V.  
Postfach 100 133, 16535 Hohen Neuendorf  
Frau Garduhn  
Tel: 030/4063121  
Herr Przybilla  
Tel: 03303-509844  
www.waldjugend-bb.de  
www.naturschutzturm.de  
info@naturschutzturm.de

**Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V.**  
Regionalverband Oberhavel  
Invalidensiedlung Haus 22, 13465 Berlin  
Frau Garduhn  
Tel: 030-4063121  
www.sdw-brandenburg.de  
waldschule.briesetal@affrup.brandenburg.de

**Die Naturfreunde**  
Landesverband Brandenburg e.V.  
Lindenstraße 34, 14469 Potsdam  
Herr Herzog  
Tel: 0331-2015541  
www.naturfreunde-brandenburg.de  
mail@naturfreunde-brandenburg.de

**Förderverein**  
„Naturlandschaft Stechlin und Menzer Heide“ e.V.  
Informationszentrum im  
Naturpark Stechlin-Ruppiner Land  
NaturParkHaus  
Menz  
Kirchstraße 4, 16775 Stechlin  
Herr Dr. Henkel  
Tel: 033082-51210  
www.naturparkhaus.de  
post@naturparkhaus.de

**Förderverein**  
„Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft“ e.V.  
Am Markt 13, 17268 Templin  
Herr Dr. Heise  
Tel: 03987-53733  
foerdereverein-uckermaerk.seen@t-online.de

**Förderverein Regionalpark „Krämer Forst“ e.V.**  
Schwante  
Dorfstraße 28a, 16727 Oberkrämer  
Herr Jöhling  
Tel: 033055-21763  
www.kraemer-forst.de  
buero-schwante@kraemer-forst.de

**Natur Hennigsdorf e.V.**  
Nauenerstraße 22, 16761 Hennigsdorf  
Herr Dewitz  
Tel: 03302-223387

**Aquila Arbeitsgemeinschaft zum Schutz wild lebender Greifvögel und Eulen e.V.**  
Naturschutzstation Woblitz  
Himmelfort  
An der Woblitz 2, 16798 Fürstenberg  
Herr Dr. Fiucynski  
Tel: 033089-41204  
www.aquila-ev.de  
aquilaev@web.de

**Waldschule Briesetal e.V.**  
Briese Nr. 13, 16547 Birkenwerder  
Frau Witzel  
Tel: 03303/402262  
www.waldschule-briesetal.de  
info@waldschule-briesetal.de

**Förderverein Waldschule Zootzen e.V.**  
Schullandheim „Waldhof“  
Zootzen  
Waldhofweg 1, 16798 Fürstenberg  
Herr Fiedler  
Tel: 033087-52885  
www.waldhofzootzen.de  
schullandheim@waldhofzootzen.de

**Landschaftsförderverein Oberes Rhinluch e.V.**  
Am Markt 24, 16766 Kremen  
Frau Albrecht  
Tel: 033055-22099  
www.oberes-rhinluch.de  
vorstand@oberes-rhinluch.de

**Verein zum Schutz des Briesetals und der Havelwiesen e.V.**  
Am Werder 8, 16547 Birkenwerder  
Frau Lüty  
Tel: 03303-501646

**Grünes Klassenzimmer Fürstenberg**  
Landesbetrieb Forst, Betriebsteil Templin  
Rathenaustraße 16, 16798 Fürstenberg  
Herr Boge  
Tel: 033093-40820  
www.brandenburgisches-forstmuseum.de  
lars.boge@afftp.brandenburg.de

**Waldschule „Grünes Klassenzimmer“ Steinförde**  
Oberförsterei Steinförde  
Steinernde Furth 14, 16798 Fürstenberg  
Frau Mösenthin  
Tel: 033093-32052  
Isa.moesenthin@afftp.brandenburg.de

**Waldbegegnungsstätte und Grünes Klassenzimmer**  
Krämer  
Oberförsterei Borgsdorf  
Vehlefanze  
Försterei, 16727 Oberkrämer  
Herr Erdmann  
Tel: 03304-502410  
wbs.kraemer@affrup.brandenburg.de

**Mobiles Kinderforstamt Eichkater**  
Oberförsterei Menz  
Menz  
Neuroofen Nr. 3, 16775 Stechlin  
Frau Schulze  
Tel: 033082-50604

**Grüne Werkstatt Zehdenick**  
Oberförsterei Zehdenick  
Templiner Chaussee, 16792 Zehdenick  
Frau Vöcks  
Tel: 03307-2476  
kathin.voecks@affrup.brandenburg.de

**Tourismusverband Ruppiner Land e.V.**  
Fischbänkenstraße 8, 16816 Neuruppin  
Herr Krause  
Tel: 03391-659630  
www.ruppinerreiseland.de  
info@ruppiner-reiseland.de

## Impressum

**Herausgeber:** Landkreis Oberhavel  
Adolf-Dechert-Straße 1, 16515 Oranienburg  
**Redaktion:**  
Fachdienst Naturschutz, Umweltschutz und  
Abfallbeseitigung  
www.oberhavel.de

**Layout / Satz / Druck:**  
Mediabogen GbR, Berlin  
**Auflage:** 2.500 Stück  
10. Ausgabe der  
jährlich erscheinenden  
Broschüre „Natur in Oberhavel“

Unser besonderer Dank für ihre Unterstützung gilt:



Familie Leineweber aus Drögen  
Revierförster Herr Pfotenhauer  
Herr Weiss aus Hoppenrade  
Herr Hinz von der Agrar GmbH Großmutz  
sowie allen Bildautoren.