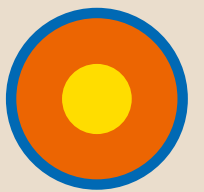




Moor

in Leichter Sprache

Nationale
Naturlandschaften



Warum müssen wir die Natur schützen?

Die Menschen verändern die Natur.

Zum Beispiel: die Moore.

Weil sie den Moor-Boden nutzen wollen.

Aber: Die Moore sind sehr wichtig für das Klima.

Warum das so ist, erklären wir in diesem Heft.

Foto: pixabay

Es gibt besondere Schutz-Gebiete.

Dort schützen die Menschen die Natur.

Tiere und Pflanzen können dort gut leben.

Hier im Heft stellen wir einige

Tiere und Pflanzen vor.

Sie leben im Moor.

Dieses Heft hilft,

dass wir mehr über die Natur wissen.

Wenn wir viel über die Natur wissen,

können wir sie besser schützen.

Und wir können das Klima schützen.

Jeder Mensch kann dabei helfen.



Inhalt

Das Leben im Moor

Seite 4

Pflanzen im Moor

Seite 8

Tiere im Moor

Seite 11

Natur beobachten und erforschen

Seite 16

Der Mensch und das Moor

Seite 18

Moor-Schutz ist wichtig für das Klima

Seite 21

Wie helfen Sie der Natur?

Seite 24

Das Leben im Moor

Was ist ein Moor?

Das Moor ist eine besondere Landschaft:

Der Moor-Boden ist immer nass.

Der Moor-Boden heißt: **Torf**.

Torf ist eine Schicht aus toten Pflanzen.

Sie sind im Moor-Wasser zusammen·gepresst zu einer Schicht.

Es dauert Tausend Jahre,

bis die Torf-Schicht einen Meter hoch ist.

Ein Meter hoch: Das ist ungefähr bis zum Bauch.

Moore sind viele Tausend Jahre alt.

Die meisten Moore haben eine dicke Torf-Schicht.

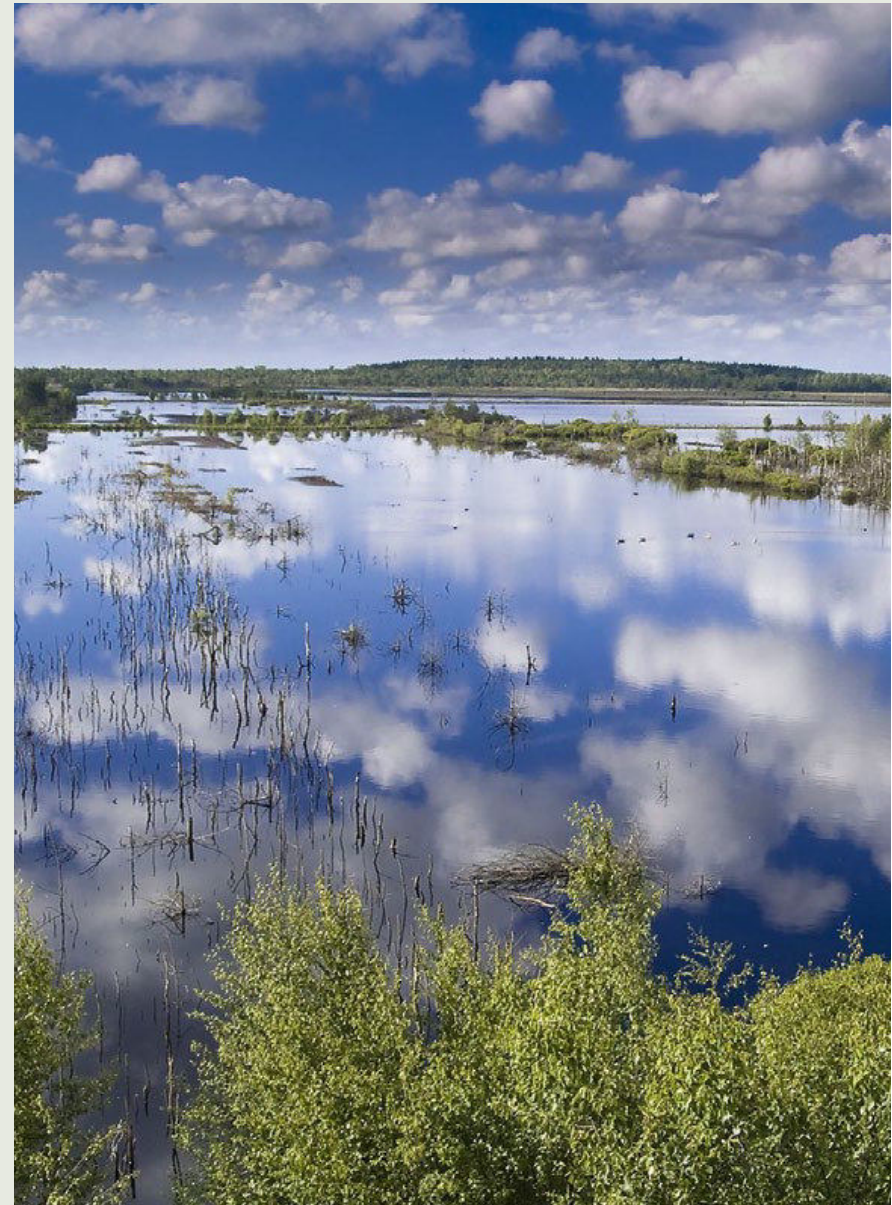


Foto: Bildagentur Zoonar / R. Grum

Es gibt verschiedene Moore.

Zum Beispiel: Nieder-Moore und Hoch-Moore.
Diese Moore erklären wir auf der nächsten Seite.

Manchmal kann ein Nieder-Moor
auch zu einem Hoch-Moor werden.
Das dauert eine sehr lange Zeit.
In der Zwischen-Zeit heißt das Moor:
Übergangs-Moor.
Ein anderer Name dafür ist: Zwischen-Moor.

Die meisten Stellen vom Moor sind sehr nass.
Einige Stellen vom Moor sind etwas trockener.
Diese Stellen ragen oft wie kleine Inseln
aus dem Moor-Wasser heraus.
Dort wachsen oft Gräser.
Oder sehr kleine Büsche.



Foto: DWL-Touristik e.V.

So entsteht ein Moor

Nieder-Moor

Ein Nieder-Moor entsteht in einer flachen Landschaft, die immer nass oder feucht ist.

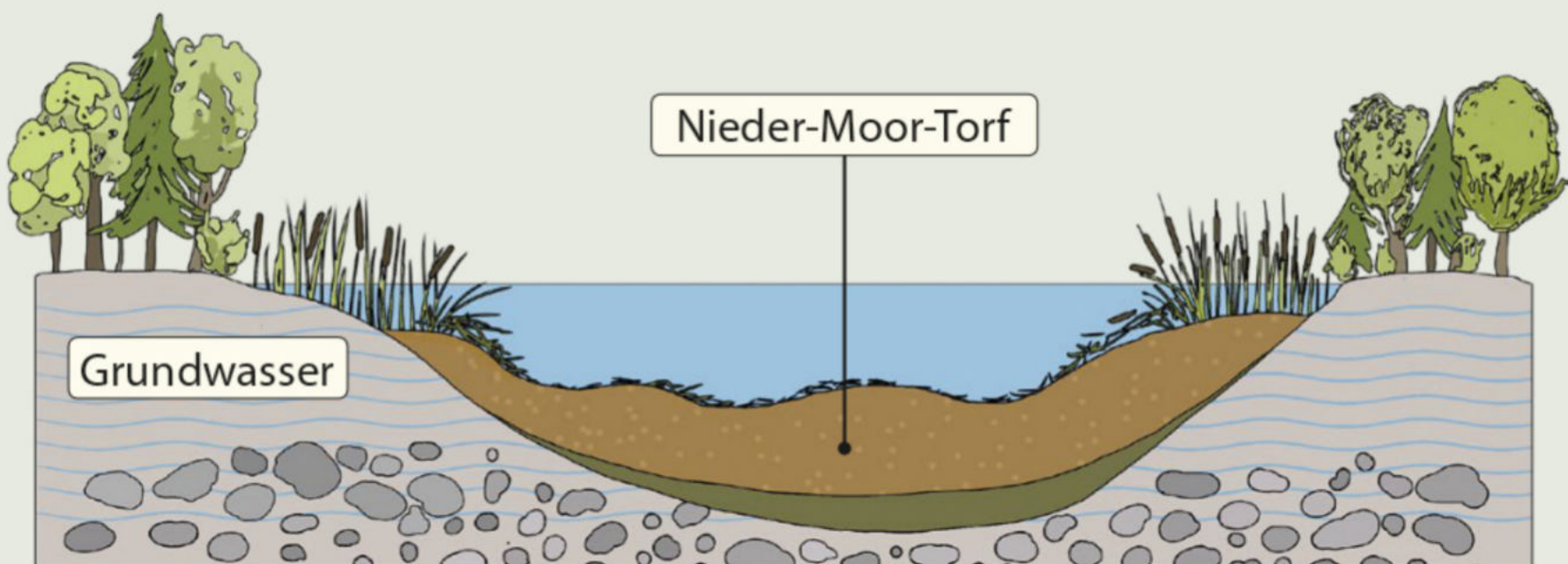
Zum Beispiel: in einer **Senke**.

Eine Senke ist so ähnlich wie ein Suppen-Teller.

In der Senke ist immer Wasser.

Das Wasser kommt von unten: Das ist das Grundwasser.

Das Wasser kommt auch von oben: Das ist der Regen.



Im Nieder-Moor können viele unterschiedliche Pflanzen leben.

Denn im Nieder-Moor haben die Pflanzen viele Nährstoffe.

Nährstoffe sind die Nahrung für die Pflanzen.

Diese Nährstoffe sind vor allem im Grundwasser.

Die Pflanzen im Nieder-Moor können die Nährstoffe aus dem Grundwasser holen.

Hoch-Moor

Hoch-Moore sind sehr alt: Tausend Jahre und mehr.

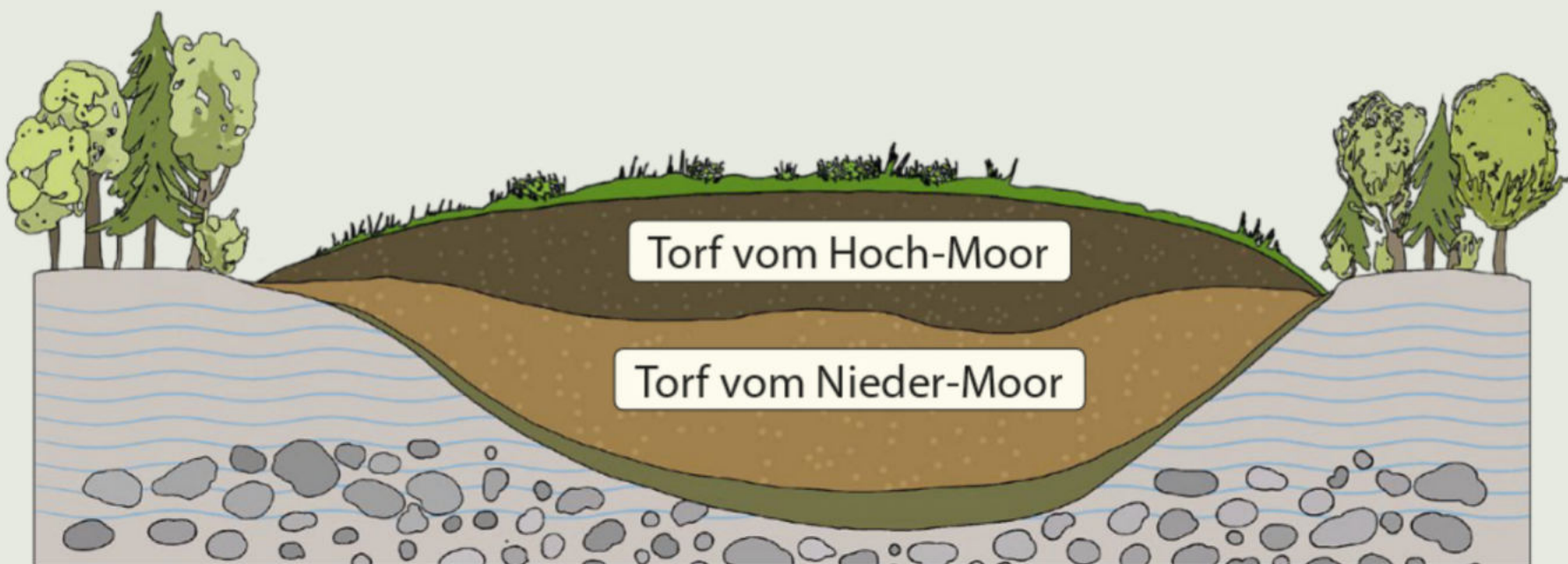
Die Torf-Schicht vom Hoch-Moor ist meistens sehr dick.

Die Torf-Schicht wächst manchmal sehr hoch.

Daher hat das Hoch-Moor seinen Namen.

Manche Moore werden oben ganz rund. Wie bei einem Schwamm voller Wasser.

Wenn es sehr viel regnet, kann das Hoch-Moor weiter wachsen.



Im Hoch-Moor können nur wenige Pflanzen gut leben.

Die Pflanzen im Hoch-Moor haben nur sehr wenige Nährstoffe zum Leben.

Denn sie haben **keinen** Kontakt zum Grundwasser. Weil die Torf-Schicht zu dick ist.

Manche Pflanzen und Tiere leben nur im Hoch-Moor.

Ohne Hoch-Moore sterben manche Pflanzen und Tiere aus.

Pflanzen im Moor

Woll-Gras

Im Frühjahr sehen einige Moore fast weiß aus.
Die weißen Flächen sind voller Woll-Gras.

Im Frühjahr sehen die Woll-Gräser aus,
als würde Wolle an ihnen wachsen.
Daher hat die Pflanze ihren Namen.

Viele denken: Das sind die Blüten vom Woll-Gras.
Aber das stimmt nicht.
Die Wolle gehört zu den Samen.
Bei Wind fliegen die Samen mit den Woll-Haaren
sehr gut.

Früher haben die Menschen das Woll-Gras genutzt.
Zum Beispiel als Füllung für ihre Kissen.
Aber heute werden die Moore immer weniger.
Deshalb gibt es auch immer weniger Woll-Gras.
Man darf es **nicht** abreißen oder nutzen.



Foto: Bildagentur Zoonar / Olaf Jürgens



Foto: Bildagentur Zoonar / Manfred Ruckzio

Torf-Moos

Das Torf-Moos kann man im Hoch-Moor überall finden.

Die wenigen Nährstoffe reichen dem Torf-Moos zum Wachsen aus.

Torf-Moose sind Pflanzen ohne Wurzeln.

Das heißt: Sie nehmen Regen-Wasser über die Blätter auf.

Torf-Moose saugen sehr viel Regen-Wasser auf.

Das ist wie bei einem Schwamm.

Torf-Moose bilden zusammen eine dicke Schicht.

Die Schicht ist voller Wasser. Ohne Luft.

Aber von oben kommt Luft an die Schicht.

Dort oben kann das Moos leben und wachsen: Es ist grün.

Unten im Wasser ist totes Moos: Dort ist die Schicht braun.

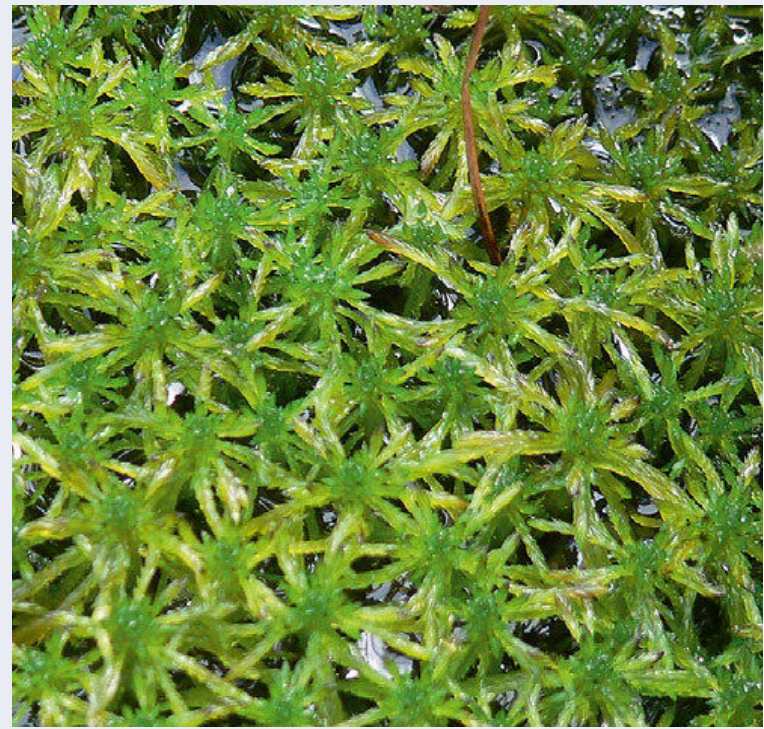


Foto: pixabay

Das tote Torf-Moos macht das Wasser braun.

Und das lebende Torf-Moos macht das Wasser sauer. So sauer wie Essig.

Für andere Pflanzen ist es sehr schwer, mit saurem Wasser zu leben.

Nur sehr wenige Pflanzen können das. Zum Beispiel: der Sonnen-Tau.

Der Sonnen-Tau gehört sogar zu den Pflanzen, die Fleisch fressen.

Das erklären wir auf der nächsten Seite.

Pflanzen, die Fleisch fressen

Im Hoch-Moor gibt es Pflanzen, die sich mit dem Fleisch von Insekten ernähren.

Zum Beispiel: der **Sonnen-Tau**.

Der Sonnen-Tau fängt die Insekten auf ganz besondere Art:

Die Blätter vom Sonnen-Tau haben klebrige Tropfen.

Die klebrigen Tropfen schimmern in der Sonne.

Insekten denken dann, dass es Wasser ist.

Und fliegen zum Sonnen-Tau.

Die Insekten bleiben an den Tropfen kleben.

Der Sonnen-Tau saugt nun alle Nährstoffe

aus den Insekten.

Insekten sind das Fleisch für den Sonnen-Tau.

Den Sonnen-Tau findet man nur noch selten.

Denn die Moore werden immer weniger.

Sonnen-Tau braucht aber Moore zum Leben.



Foto: pixabay



Foto: Bildagentur Zoonar / Helge Schulz

Tiere im Moor

Im Hoch-Moor leben nur wenige verschiedene Tiere.

Denn im Hoch-Moor finden die Tiere nur sehr wenig Nahrung.

Und: Das Wasser im Hoch-Moor ist sauer wie Essig.

Nur sehr wenige Tiere können so leben.

Einige Tiere leben **nur** im Hoch-Moor.

Ohne Hoch-Moor müssen sie sterben.

Im Nieder-Moor können viele verschiedene Tiere leben.

Zum Beispiel: verschiedene Libellen und Vögel.

Und der Moor-Frosch.

Moor-Frosch

Der Moor-Frosch ist die meiste Zeit im Jahr braun.

Aber im Frühjahr macht das Frosch-Männchen etwas ganz besonderes für die Weibchen:

Der Moor-Frosch ändert seine Farbe: Er wird blau.

Die blaue Farbe bleibt ein paar Tage so.

Bis das Männchen ein Weibchen gefunden hat.



Foto: Bildagentur Zoonar / Ingo Schulz



Foto: Bildagentur Zoonar / Thomas Marth

Kreuz-Otter

Die Kreuz-Otter ist eine Schlange.
Sie hat ein besonderes Muster auf dem Rücken.
Das Muster sieht aus wie eine Zick-Zack-Linie.
Wie eine Linie mit vielen Kreuzen.
Daher hat die Kreuz-Otter ihren Namen.

Die Kreuz-Otter ist eine Gift-Schlange.
Für uns Menschen ist die Kreuz-Otter kaum gefährlich.
Aber sie tötet kleine Tiere mit ihrem Gift.
Und frisst sie dann auf. Zum Beispiel: Frösche.

Kreuz-Ottern sind sehr scheu.
Sie verstecken sich schnell. Man sieht sie fast nie.

Kreuz-Ottern können schlecht sehen.
Sie können aber gut riechen.
Kreuz-Ottern riechen mit ihrer Zunge.
Dafür strecken sie die Zunge raus.
Und ziehen sie wieder ein.
Die Zunge bewegt sich sehr schnell hin und her.



Foto: Bildagentur Zoonar / taviphoto



Foto: pixabay

Libellen

Es gibt verschiedene Arten von Libellen.
Sie haben verschiedene Farben und Größen.
Libellen haben sehr große Augen.
Sie fressen kleine Insekten. Zum Beispiel: Fliegen.

Manchmal sieht man 2 Libellen zusammen.
Sie halten sich aneinander fest.
Danach legen sie ihre Eier im Wasser ab.
Aus den Eiern schlüpfen Larven.
Die Larven leben im Wasser.

Wenn die Larven wachsen, wird ihre Haut zu eng.
Dann geht die alte Haut ab.
Darunter ist eine neue Haut.
Man sagt: die Larven häuten sich.
Sie wachsen immer weiter.
Und häuten sich deshalb oft.
Dann kommen sie aus dem Wasser heraus.
Sie halten sich dabei an einem Pflanzen-Stengel fest.
Dort wird die Larve zu einer Libelle und fliegt los.



Foto: Bildagentur Zoonar / Dirk Grasse



Foto: Bildagentur Zoonar / Martin Meschkat

Foto: Bildagentur Zoonar / Claus Puhlmann



Großer Brach-Vogel

Der Große Brach-Vogel hat lange Beine.
Sein Schnabel ist krumm und sehr lang.
Mit so einem Schnabel kann er seine Nahrung
sehr gut im weichen Moor-Boden finden.
Zum Beispiel: Insekten und Würmer.

Seine Federn sind braun und grau.
Die Federn sind wie ein Muster mit vielen Flecken.
So ein Muster ist gut beim Verstecken:
Denn andere Tiere können das Muster kaum sehen.
So ist der Große Brach-Vogel vor Feinden sicher.
Ein Feind ist zum Beispiel: der Fuchs.

Der Große Brach-Vogel hat sein Nest am Boden.
Wenn er ein Moor findet, dann baut er dort sein Nest.
Mitten im Moor. Wie auf einer Insel.
Denn dann kann der Fuchs nicht zum Nest kommen.
Für den Fuchs ist es im Moor zu nass.
Dann kann er den Vogel und seine Eier im Nest **nicht** fressen.



Foto: Bildagentur Zoonar / Hans Glader

Kranich

Manchmal kommen große Gruppen von Vögeln ins Moor. Zum Beispiel: Kraniche.
Die meisten bleiben nicht lange.
Sie machen nur eine Pause.
Ein anderes Wort dafür ist: Rast.

Der Kranich ist ein sehr großer Vogel.
Fast so groß wie ein Storch.
Der große Körper ist hell-grau.
Kopf und Hals sind schwarz und weiß.
Und der Kopf hat oben einen roten Fleck.
Im Flug streckt der Kranich Hals und Beine weit aus.

Im Frühjahr und besonders im Herbst kann man sehr viele Vögel im Moor sehen.
Denn im Herbst fliegen sie in den warmen Süden.
Man nennt sie: Zug-Vögel.
Der Weg in den Süden ist sehr weit.
Die Zug-Vögel machen ihre Rast sehr gern im Moor.
Dort sind sie meistens vor Feinden sicher.

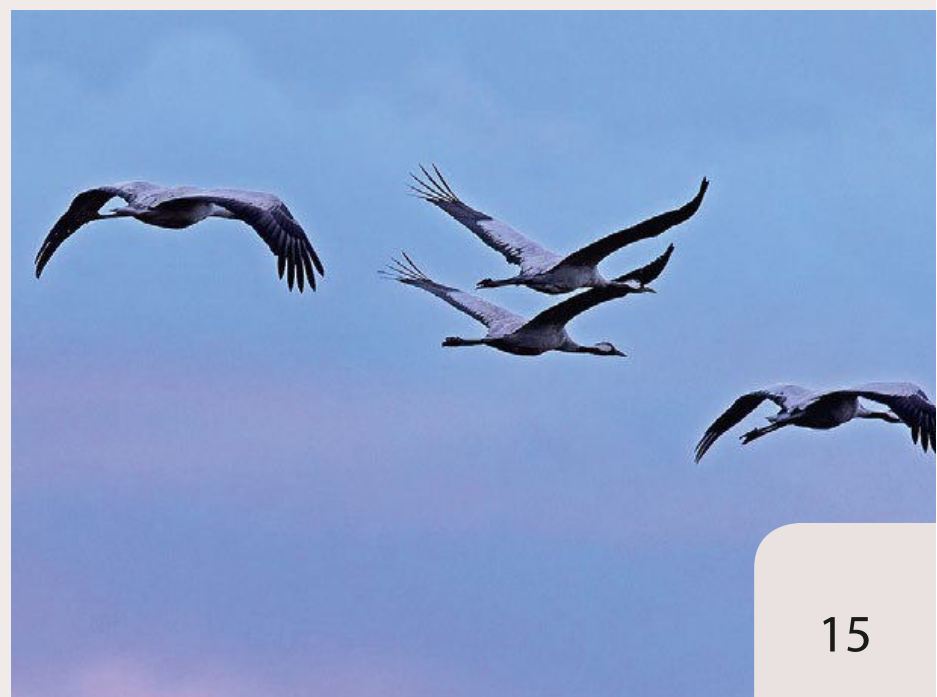
Foto: pixabay



Foto: Bildagentur Zoonar / Olaf Jürgens



Foto: Bildagentur Zoonar / Michael Breuer



Natur beobachten und erforschen

Im Moor können Sie viel sehen.

Manchmal muss man etwas warten.

Aber vielleicht sehen Sie dann:

- verschiedene Libellen am Wasser
- blaue Moor-Frösche im Frühjahr
- Kranich-Gruppen bei der Rast im Moor

Vielleicht möchten Sie noch mehr wissen.

Bei Moor-Führungen kann man viel erfahren.

Oder Sie möchten selbst etwas herausfinden.



Foto: Christian Fischer / wikipedia unter cc-by-sa

Möchten Sie herausfinden,

wie sich der Moor-Boden vom Wald-Boden unterscheidet?

Dann nehmen Sie 2 kleine Tüten mit zur Moor-Führung.

Und am besten noch eine Lupe.

In die eine Tüte füllen Sie eine Hand voll Moor-Boden.

In die andere Tüte füllen Sie eine Hand voll Wald-Boden.

Nun haben Sie 2 Boden-**Proben** in den Tüten.





So vergleichen Sie Ihre Boden-Proben:

1. Schauen Sie sich die Farbe an: Welcher Boden ist dunkler?

2. Riechen Sie mit der Nase an den Boden-Proben:

Ist der Geruch vom Moor-Boden anders als der Geruch vom Wald-Boden?

Vielleicht fällt Ihnen ein Wort für den Geruch ein: Der Boden riecht wie ...

3. Sehen Sie Pflanzen-Reste im Boden?

Wenn Sie eine Lupe haben, dann können Sie das noch besser erkennen.

Drehen Sie das Heft auf den Kopf:

Dann finden Sie die Lösung.

3. Pflanzen-Reste erkennt man im Moor-Boden oft sehr gut.

Wald-Boden riecht oft nach Pilzen.

2. Geruch: Beide Böden riechen unterschiedlich.

1. Farbe: Der Moor-Boden ist dunkler als der Wald-Boden.

Lösung:

Vielleicht fallen Ihnen noch mehr Unterschiede auf.

Der Mensch und das Moor

Vor sehr langer Zeit hatten die Menschen Angst vor dem Moor.

Denn:

- Der Moor-Boden ist weich und sehr nass.
 - Im Moor ist oft Nebel.
- Man kann sich im Nebel verlaufen.

Das fanden die Menschen früher unheimlich.
Sie haben gedacht: im Moor wohnen böse Geister.
Sie haben den Moor-Geistern Geschenke gebracht.
Zum Beispiel Schmuck und Waffen und Töpfe.
Die Menschen dachten,
dann lassen die Geister sie in Ruhe.



Foto: pixabay

Forscher finden manchmal noch die Reste von den Geschenken im Moor.
So erfahren wir etwas über das Leben von den Menschen früher.

Manchmal werden sogar **Moor-Leichen** gefunden.
Leichen ist ein anderes Wort für: tote Tiere oder tote Menschen.
Sie sind vor sehr langer Zeit im Moor gestorben.
Im Moor-Boden bleiben die Körper fast so, wie sie früher waren.
Forscher können dann noch viel über diese Menschen herausfinden.

Dann wollten die Menschen das Moor nutzen.

Aber das Moor war dafür zu nass.

Deshalb bauten die Menschen viele Gräben.

Das Wasser vom Moor sollte in die Gräben fließen.

So wurde der Moor-Boden immer trockener.

Das nennt man: **ent-wässern**.

Torf wurde früher zum Heizen genutzt.

Früher haben die Menschen

den Torf mit dem Spaten aus dem Moor geholt.

Man sagte dazu: Torf-Steichen.

Später haben sie den Torf mit dem Bagger geholt.

Und haben dabei immer mehr Moor zerstört.

Die Menschen wollten den Moor-Boden auch

als Felder nutzen. Zum Beispiel für Weizen.

Die Menschen wollten immer mehr Felder haben.

Deshalb haben sie immer mehr Gräben gebaut.

Und den Moor-Boden immer weiter ent-wässert.



Foto: pixabay



Foto: Dümmer-Museum / Torfstecher Hilda und Heinrich Edler aus Aschen, um 1930



Foto: pixabay

Die Menschen sind auch heute noch eine Gefahr für das Moor.

Denn viele Menschen nutzen auch heute noch den Torf.

Vor allem im Garten: als Blumen-Erde.

Aber dadurch werden die Moor-Flächen immer kleiner.

Die Moor-Tiere und Pflanzen können dort **nicht mehr** leben.



Schutz für die Moore

Von den großen Mooren ist nur noch wenig übrig geblieben.

Deshalb haben die meisten Moor-Landschaften heute einen besonderen Schutz.

Man sagt: Diese Moore stehen unter Natur-Schutz.

Dort lassen die Menschen den Torf im Moor.

Und sie machen manchmal die Gräben im Moor wieder zu.

Dann kann das Wasser im Moor bleiben.

So kann sich das Moor langsam wieder erholen.

Foto: pixabay



Moor-Schutz ist wichtig für das Klima!

Was ist das Klima?

Klima ist das Wetter in unserer gesamten Welt.

Aber die Welt wird immer wärmer.

Auch in unserem Land ist das so.

Im Sommer gibt es immer öfter große Hitze.

Und im Winter ist es auch oft wärmer als früher.

Man sagt: das ist der Klima-Wandel.

Der Klima-Wandel kommt von den Gasen in der Luft.

Es sind **zu viele** Gase. Zum Beispiel: die Auto-Abgase.

Oder die Gase aus den Schornsteinen.

Ein wichtiges Gas in der Luft ist das **Kohlendioxid**.

Das spricht man so aus: **Kohlen·di·oxid**.

Dieses Gas macht die Welt warm.

Denn es gibt viel **zu viel** von diesem Gas in der Luft.

Wenn die Moore kaputt gehen,

kommt noch viel mehr von diesem Gas in die Luft.

Das ist wirklich schwer zu verstehen.

Wir versuchen es zu erklären: Bitte blättern Sie um.



Beide Fotos: pixabay



Moore können das Gas Kohlen·di·oxid festhalten.

Das geht so:

Alle Pflanzen nehmen das Gas aus der Luft auf.

Man sagt: die Pflanzen speichern Kohlenstoff.

Die Pflanzen im Moor machen das auch.

Wenn die Moor-Pflanzen sterben, dann geht das Gas nicht zurück in die Luft.

Weil die Pflanzen mit dem Kohlenstoff im Moor-Wasser bleiben.

Sie lösen sich im Wasser **nicht** auf. Sie werden zu Torf.

Moore können mit ihrem nassen Torf sehr viel Kohlenstoff speichern.

Aber: Wenn Menschen das Moor ent·wässern, dann wird der Torf trocken.

Und dann geht das Gas doch wieder zurück in die Luft.

Das ist eine große Gefahr für das Klima.

Deshalb müssen die Menschen alle Moore schützen.

Moor-Schutz ist für das ganze Leben auf der Welt wichtig!

- Für Tiere und Pflanzen: Weil einige sonst aus·sterben.
- Für Tiere und Pflanzen und für uns Menschen:
Weil Moore das Gas Kohlen·di·oxid festhalten.

Jeder kann selbst etwas tun für den Moor-Schutz und den Klima-Schutz.

Zum Beispiel: Verzicht auf Torf-Erde im Garten.

Oft ist in Blumen-Erde viel Torf.

Wenn wir Torf verwenden, dann zerstören wir die Moore.

Es gibt auch Blumen-Erde **ohne** Torf.

Blumen-Erde ohne Torf können Sie im Baumarkt kaufen.



Vielleicht möchten Sie

bei Aktionen zum Moor-Schutz mithelfen.

Oft gibt es Aktionen von einem Natur-Schutz-Verein.

Sie machen zum Beispiel kleine Bäume
am Rand vom Moor weg.

Das heißt: **Ent-kusseln**.

Durch das Ent-kusseln der Moor-Flächen

haben die Tiere und Pflanzen im Moor wieder mehr Platz und Licht.



Foto: Dieter Tornow

Oder Sie möchten als Freiwillige in einem Natur-Park mithelfen.

Wenn Sie Fragen dazu haben oder mitmachen möchten:

Die Mitarbeiter vom Natur-Park können Ihnen etwas dazu sagen.

Wie helfen Sie der Natur?

Hier ist Platz für Notizen und Ideen. Zum Beispiel:

Was gefällt Ihnen am Moor?

Was haben Sie für den Moor-Schutz getan?

Was wollen Sie noch tun?

Oder Sie können auch

- Fotos einkleben
- malen
- Sachen aus der Natur einkleben

Dieses Heft ist im Jahr 2019 bei einem Projekt entstanden.

Das Projekt heißt in schwerer Sprache:

„Schaffung barrierefreier Naturerlebnisse im Naturpark Dümmer“

Darum geht es in dem Projekt:

Freiwillige Helfer mit Behinderung können sich über die Natur informieren.

Sie erfahren etwas über Tiere und Pflanzen.

Sie lernen etwas über die Gefahren für Tiere und Pflanzen.

Und sie erfahren, wie man Tiere und Pflanzen gut schützen kann.

Freiwillige Naturschutz-Helfer wissen deshalb gut,
warum sie eine wichtige Arbeit für die Natur machen.

In dem Projekt arbeiten zwei Partner zusammen:

Der Verein EUROPARC Deutschland e.V.



und der Verein Naturpark Dümmer e.V.



Das Land Niedersachsen mit seinem Förderprogramm
„Landschaftswerte“ und die Europäische Union
haben Geld für das Heft gegeben.



Wer dieses Heft gemacht hat:

Inhalt und Organisation:

EUROPARC Deutschland e.V.

Kerstin Emonds

und

Naturpark Dümmer e.V./Diepholz

Heidrun Nolte



EUROPARC
D E U T S C H L A N D



Leichte Sprache:

Prüfgruppe der Agentur für Leichte Sprache der Lebenshilfe Bonn gGmbH

Gestaltung:

DreiDreizehn Werbeagentur GmbH, Berlin

Dieses Heft gibt es auch barriere-frei im Internet:

www.ungehindert-engagiert.de/lernangebote-in-leichter-sprache/

www.naturpark-duemmer.de/barrierefreier-naturpark/umweltbildungsmaterial.html

Coverfoto: Bildagentur Zoonar / Krugloff



**Nationale
Naturlandschaften**

