



Natur über den Wäldern: »LIFE« auf dem Grindenpfad



Begleitende Broschüre
zum Grindenpfad im
Natura 2000-Naturschutzgebiet
»Hornisgrinde - Biberkessela«

Es erwarten Sie Heide und
Moor sowie Wissenswertes über
Klima, Erdgeschichte und die
besonderen Tiere und Pflanzen
einer »Insel über dem Waldmeer«.



REGIERUNGS-
PRÄSIDIUM
FREIBURG

Über allen Gipfeln herrscht Ruh?

Gipfelsturm

Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts zog die Hornisgrinde Scharen von Wanderern und Skiläufern an. Sogar Segelflieger nutzten den luftigen Gipfel als Startplatz.



Betreten strengstens verboten!

So hieß es nach dem II. Weltkrieg. Die französische Luftwaffe hatte den Berg besetzt – ein idealer Posten für Radar- und Funkstationen. Doch militärischer ‚Weitblick‘ verbot touristischen Ausblick. Unschöne Hinterlassenschaften des Militärs sind die Teerstraße, Gräben sowie Gebäude- und Zaunreste des ehemaligen Sperrgebiets.

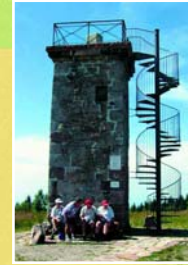


Verständnis statt Verbote

Nach Jahrzehnten darf der Gipfel seit 1996 wieder von allen betreten werden. Etwa 50.000 Besucher erklimmen jährlich die Hornisgrinde, um hier Ruhe und Erholung zu finden. Kein Zaun versperrt den Zugang, nur Verständnis schützt die Natur vor Übertritten.



Windkraftanlagen:
Drei 25 m hohe Windräder erzeugen seit 1994 Energie für Sasbachwalden.



Bismarckturm:
Mit 1164 m ü.NN der höchste Punkt des Nordschwarzwalds.

Sendeturm:
Mit 205 Meter höchstes Bauwerk auf der Hornisgrinde, erbaut im Jahre 1965



‘Neuer’ Turm:
Als Aussichtsturm 1910 vom Schwarzwaldverein erbaut. Von 1945 – 1999 militärisch genutzt und seit 2005 wieder für Besucher zugänglich.



Segelflughalle:
Erbaut 1938 für den Segelflugsport. 1942 durch die Reichsluftwaffe beschlagnahmt, danach von der französischen Luftwaffe genutzt, heute Schafstall.



Bohlenweg:
Vom Schwarzwaldverein im Jahr 1972 errichtet. 2002 mit Unterstützung des EU-Projekts ‘LIFE-Grindenschwarzwald’ durch den Schwarzwaldverein erneuert.



Entdecken Sie die Spuren der ehemaligen Nutzung – aber legen Sie bitte keine neuen!

»Kahler Kopf« – die Hornisgrinde im Nordschwarzwald

Über den Namen der **Hornisgrinde** ist viel gerätselt worden. Wahrscheinlich stammt der seit dem 16./17. Jahrhundert gebräuchliche Name aber von Horn-mis-grinte, was so viel bedeutet wie spärlich bewachsener, mooriger Bergrücken (mis=moorig, grinte=kahl).

Das **Biotop-Kaleidoskop** stellt Ihnen Lebensräume (Biotope) auf der Hornisgrinde vor. Jeder beherbergt besondere Pflanzen und Tiere. Vergleichen Sie die Bilder im Biotop-Kaleidoskop mit Ihrer Umgebung! Können Sie die Biotope entlang des Grindenpfads entdecken? Auf den Erläuterungstafeln erfahren Sie mehr.



Naturnaher Bergwald

- Baumarten: Tanne, Buche, Fichte, Kiefer jeden Alters und viel Totholz
- Tiere: Sperlings- und Raufußkauz, Dreizehenspecht, Auerhuhn
- Geschichte: Ursprüngliche Buchen-Tannenwälder (97%) wurden nach Raubbau meistens mit Fichte aufgeforstet.
- Vorkommen: in Steillagen unterhalb des Gipfelplateaus
- Beispielhafter Bewohner:



Auerhuhn



Hochmoor

- Vorkommen: in wasserstauenden Hangmulden, im Nordschwarzwald auch als Plateauhochmoor
- Arten: nur wenige Spezialisten, z. B. Torfmoose, Schwarze Heidelibelle, Alpen-Smaragdlibelle, Kreuzotter
- Gefährdungen: Trockenheit durch Entwässerung, Bodenverdichtung durch Tritt, Nährstoffeintrag durch Luftverschmutzung
- Zustand: das Hornisgrindemoor ist teilweise stark geschädigt
- Pflege: Wege ausbessern um Trampelpfade zu vermeiden, Entwässerungsgräben schließen
- Beispielhafter Bewohner:



Alpen-Smaragdlibelle



Bergheide

- Vorkommen: auf vielen Bergkuppen im Nordschwarzwald
- Pflanzen: Besenheide, Pfeifengras und Borstgras, Rasenbinse
- Tiere: viele gefährdete Zugvögel, Alpenspitzmaus, Alpine Gebirgsschrecke
- Gefährdung: Verbuschung und Artenverlust
- Pflege: mit Schafen/Rindern beweiden
- Beispielhafter Bewohner:



Zitronengirlitz



Sturmwurf

- Ort der Extreme: hohe Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht
- »Baum-Pioniere« keimen nach Windwürfen als Erste: Birke, Kiefer und Fichte.
- Artenvielfalt: am höchsten auf ungeräumten Sturmwurfflächen; im höher und dunkler werdenden Jungwald langsam zurückgehend.
- Tipp: Besuchen Sie den Sturmwurf-Erlebnispfad (»Lothar-Pfad«) an der Schwarzwaldhochstraße Richtung Freudenstadt (rund 12 km von hier).
- Beispielhafter Bewohner:



Sperlingskauz

Durch Drehen an der Scheibe können Sie wie in einem Kaleidoskop die vier für die Hornisgrinde typischen Lebensräume kennen lernen.

Saugfähig wie ein Schwamm...

...sind die Torfmoose, die hier im Hochmoor wachsen. Sie können in den Blättchen ihres »Geästs« riesige Wassermengen speichern – bis zum 25-fachen ihres eigenen Trockengewichts, selbst wenn die Pflanzen abgestorben sind. Deshalb funktioniert das Moor, das überwiegend aus Torfmoosen besteht, auch wie ein gewaltiger Schwamm. Eine wichtige Eigenschaft, denn ein intaktes Moor verhindert den zu schnellen Abfluss der Niederschläge.

Im 20. Jahrhundert hat sich das Torfmooswachstum und damit die Torfbildung auf der Hornisgrinde stark verlangsamt. Durch Entwässerungsgräben wurde den Moosen das lebenswichtige Nass entzogen. Militärfahrzeuge, aber auch Besucher-schritte haben die Moosdecke verdichtet und deren Wachstum gebremst. In der Folge haben sich die Lebensbedingungen für viele Moorarten verschlechtert.

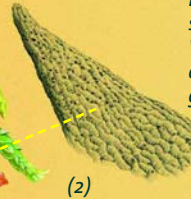
Auch wenn ihr in Eile seid: Über das Hochmoor führt keine Abkürzung! Ein einziger Fußtritt im Moor staucht die Moose so zusammen, dass es Jahre dauert, bis sie sich wieder erholt haben.

Ich geh' bestimmt nicht ins Moor. Ich will doch keine nassen Füße!

Manchmal sind Schafe gar nicht so dumm.

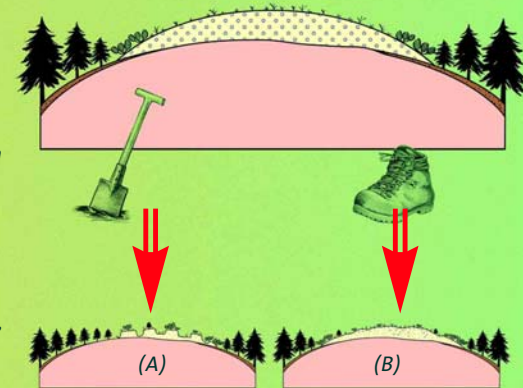


Die »Torfmoos-Stängel« (1) sind mit flaschenförmigen Wasserzellen durchsetzt, die Blättchen (2) haben grüne Chlorophyllzellen und farblose Wasserzellen. Im Gegensatz zu den grünen Zellen sind die Wasserzellen größer. Sie haben Löcher zur Wasseraufnahme und besitzen spiralförmige Wandverdickungen.



(A) **Abgestochen und entwässert**
Torfmoose lassen ein »gesundes« Hochmoor jährlich mehrere Millimeter in die Höhe wachsen. Nach unten sterben die Moospflanzen bei Dauernässe unter Luftabschluss ab. Sie verrotten aber nicht völlig, sondern »vertorfen«. Wird das Moor entwässert oder abgestochen, dringt Luft in den Torfkörper ein und zersetzt die Pflanzenreste. Der Torf sackt zusammen. Die Fähigkeit, Wasser zu speichern, lässt nach. Die Vegetation verändert sich. Zuerst kommt die Heide, danach der Wald.

(B) **Verdichtet und weggeschwemmt**
Ein Fußtritt auf dem Hochmoor bleibt lange sichtbar – ein Trampelpfad über Jahrzehnte. Dazu nimmt der verdichtete Torf kaum noch Wasser auf. Das Regenwasser fließt ohne zu versickern oberflächlich ab: Trampelpfade können so zu tiefen Rinnen werden. Das Hochmoor wird zerstört.



-  Intaktes Moor
-  Entwässertes bzw. verdichtetes Moor
-  Buntsandstein
-  Latsche
-  Boden
-  Typische Hochmoorvegetation

Trotz der Schäden steht das Hochmoor auf der Hornisgrinde als wertvoller Lebensraum für eine spezielle Tier- und Pflanzenwelt unter Schutz.

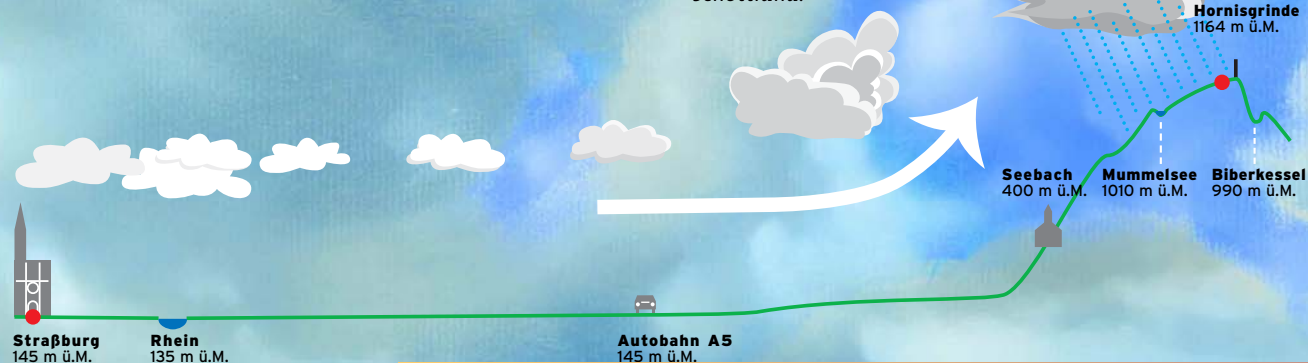
Vom Regen verwöhnt

Auch ohne Sonnenbad könnte Ihre Haut Ihnen den Aufenthalt auf der Hornisgrinde danken. Denn nirgendwo in Deutschland außerhalb der Alpen spendet die Luft soviel Feuchtigkeit wie hier.

Alljährlich fallen durchschnittlich 2200 mm Niederschlag vom Himmel. Das ist bei »nur« 1164 m Gipfelhöhe ein Rekord! Selbst am 400 m höher gelegenen Feldberg im Südschwarzwald wird er nicht übertroffen. Und das allein, weil die Vogesen hier auf der anderen Seite des Rheingrabens niedriger sind. Fast ungehindert ziehen die Wolken vom Atlantik darüber hinweg und verlieren erst im Nordschwarzwald beim Höhersteigen die schwere Regenlast. Der Fachmann nennt das übrigens Steigungsregen.

Die Regenwolken vom Atlantik entladen sich zum größten Teil an der Westseite der Vogesen oder des Schwarzwalds. Straßburg liegt im Regenschatten der Vogesen

Der viele Regen und die gemäßigten Temperaturen verleihen dem Klima auf der Hornisgrinde ein fast ozeanisches Gepräge. Ähnliche Temperaturen und Regenmengen finden sich erst wieder im nördlichen Schottland.



Durchschnittliche Werte

Straßburg

Hornisgrinde

Jahrestemperatur

9,8°C

4,7°C

Niederschlagsmenge

750 mm

2200 mm

Regen, Schnee, Hagel und Nebel – eben die Wassermenge, die hier im Laufe eines Jahres vom Himmel fällt.

Richtig! Umgerechnet auf einen Quadratmeter ergibt das 2200 Liter im Jahr. Wenn du diese Menge in Mineralwasserflaschen abfüllen und die Kisten aufeinander stapeln würdest, stünde hier ein Kirchturm, ungefähr halb so hoch wie der Sendeturm.

Was heißt eigentlich „2200 mm Niederschlag“?

Im Winter bilden sich dicke Eiskrusten um die Gebäude hier oben. Vor allem vom Sendeturm können sie bei Sturm oder Tauwetter herabfallen und Vorübergehende in weitem Umkreis gefährden. Hier eine historische Aufnahme vom 'Neuen Turm'.



Das Wetter wechselt schnell auf der Hornisgrinde. Besonders bei Schneesturm oder im Nebel kann man sich auf der weiten Hochfläche leicht verirren. Bei Gewitter dürfen die Aussichtspunkte nicht betreten werden.

Schematische Darstellung, nicht maßstäblich!

Auf die Weide, fertig los!

Wenn im Frühsommer das frische Grün des Pfeifengrases weite Flächen der Grinden überzieht, schlägt die Stunde der Schafe. Mit besonderer Vorliebe fressen die »vierbeinigen Rasenmäher« das süßlich schmeckende Pfeifengras. Wo sie den dichten Graswuchs lichten, können Heidekraut und andere Blütenpflanzen gedeihen. Davon profitieren auch Tiere, die in der Heide leben, zum Beispiel besondere Heuschrecken und einige seltene Vogelarten. Ohne den Schäfer und seine Herde wäre die Bergheide unwiederbringlich verloren gewesen. Sie ist als Natura-2000-Lebensraum nach der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-sowie der Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union besonders geschützt. Das LIFE-Projekt »Grindenschwarzwald« fördert daher die Beweidung.



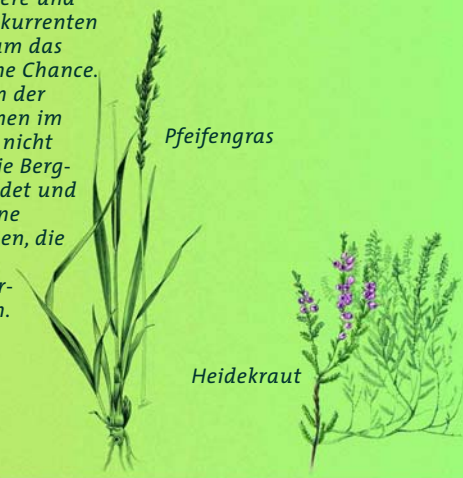
Heidschnucken sind eine widerstandsfähige und genügsame Schafrasse. Sie eignen sich besonders zur Beweidung von extremen und ertragsschwachen Standorten.

Weiden lassen Heiden entstehen...

Mit Brandrodungen hatte man die nicht vermoorten Bereiche der Hornisgrinde seit dem Mittelalter als Weideland erschlossen. Unter der zeitweilig intensiven Nutzung entstanden wenige Pflanzenarten: Rasenbinse (»Bocksergras«), Borstgras, Besenheide und Pfeifengras. Noch bis ins 20. Jahrhundert hinein nutzten die Bauern im Nordschwarzwald jeden Halm als Futter für das Vieh.

...Pfeifengras lässt sie untergehen!

Ohne landwirtschaftliche Nutzung hat sich in den letzten 70 Jahren vor allem das schnellwüchsige Pfeifengras ausgebreitet. Wird es aber nicht gemäht oder verbissen, haben kleinere und langsamere Konkurrenten beim Wettlauf um das Sonnenlicht keine Chance. Selbst die Samen der Besenheide können im dichten Grasfilz nicht mehr keimen. Die Bergheide verschwindet und es entstehen reine Pfeifengrasflächen, die nach und nach von Fichten überwachsen werden.



Bist du sicher, dass wir alle Schafe beisammen haben?

Klaro!

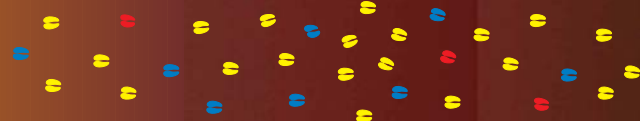
Zähl' lieber noch mal nach!



Psssstt!!!



Für alle, die ihm dabei helfen wollen, hier ein kleiner Tipp: jeder **gelbe** Hufabdruck bedeutet **5**, jeder **blaue** **10** und jeder **rote** **20** Schafe. Wie groß ist die Herde?*



Der Schäfer trägt durch seine Arbeit zur Erhaltung der Landschaft bei. Verhalten Sie sich auf Ihrem Rundgang wie er: Nehmen Sie Rücksicht auf Natur und wildlebende Tiere!

Rast und Ruh - auch für Zugvögel

Groß sind sie nicht, die waldfreien Gipfellagen der Hornisgrinde und der angrenzenden Berge. Doch wie eine kleine Inselwelt im Waldmeer bieten die Grinden jedes Jahr einer großen Zahl von Zugvögeln einen Rast- und Ruheplatz auf ihrem weiten Flug durch Europa und darüber hinaus. Außerdem sind die kühlen Höhenlagen bei anderen Vögeln als Sommerquartier beliebt. Deshalb wurden die Bergheiden und Moore der Hornisgrinde auch aus Gründen des Vogelschutzes mit dem Prädikat für europäische Schutzgebiete »Natura 2000« ausgezeichnet.

Natura 2000: Vogelschutz für ganz Europa

Mit Natura 2000 haben sich die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verpflichtet, auch für den gesamteuropäischen Schutz einzelner Arten zu sorgen. Ziehende Vögel und ihre wechselnden Lebensräume im Jahresverlauf spielen dabei eine besondere Rolle. Über die Wertschätzung der Hornisgrinde als europaweit bedeutsamer Brut- und Rastplatz für seltene Vogelarten können wir uns freuen.

Von Afrika bis zu uns fliegt der Gartenrotschwanz rund 5000 km. Was meint ihr wohl, wie oft ihr vom Mummelsee hier hoch laufen müsstet, um auf diese Entfernung zu kommen?*

Eigentlich geht es uns wie den Vögeln. Auch wir müssen hier auf die Grinde ziehen, bevor wir etwas zu fressen bekommen.

Euer Weg ist aber viel kürzer!



* Richtige Antwort: Vom Mummelsee zum Bismarckturm sind es rund 2 km, die Schafe müsstest also etwa ein Jahr lang sieben mal am Tag auf den Gipfel laufen!

Steinschmätzer

brüten im nördlichen Europa und überwintern am Südrand der Sahara. Auf der Hornisgrinde legen sie im April/Mai und im August/ September nur einen kurzen Stopp auf ihrem Zug ein.



Zitronengirlitze

kommen im Schwarzwald nur auf den höchsten Gipfeln vor. Als »Mittelstreckenzieher« überwintern sie in den wärmeren Berglagen Südwestfrankreichs.

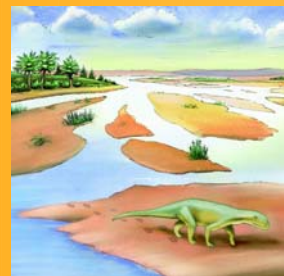


Gartenrotschwänze

sind auf der Hornisgrinde Brutvögel. Den Winter verbringen sie im feuchtwarmen Zentralafrika.

Bitte verlassen Sie Ihren Rastplatz sauber und ohne Müll zurück zu lassen!

Ob Ruhesteinloch, Fischergrube, Wannengrund oder Biberkessel: gemeint ist im Nordschwarzwald immer das Gleiche – die kreisrunde Vertiefung der sogenannten Kare. Allein über 20 dieser von einstigen Gletschern in den Buntsandstein gegrästen Arenen liegen im LIFE-Projekt-Gebiet »Gründenschwarzwald«. Direkt zu Ihren Füßen blicken Sie in den Großen Biberkessel, ein Kar »reiferen Alters«. Ob hier einst Biber lebten, weiß keiner genau. Seinen Namen erhielt der Kessel wahrscheinlich vor etwa 2000 Jahren von den Kelten: Ihr Wort »Biver« oder »Fiber« bedeutete Wasser. Zu jener Zeit war im Biberkessel noch ein »Moorauge« vorhanden, der Rest des einstigen Karsees.



Vor 250-230 Mio. Jahren / PERM-TRIAS
»Achtung Treibsand!«
 Wir befinden uns in einem riesigen Becken mit einem weitverzweigten Flusssystem und großen Sandbänken. Im Lauf der Zeit wird daraus Buntsandstein entstehen. Die rote Farbe verdankt das Gestein der Oxidation von Eisen ('Rostbildung'). Nur ganz selten finden sich darin die versteinerten Reste von Tieren und Pflanzen.

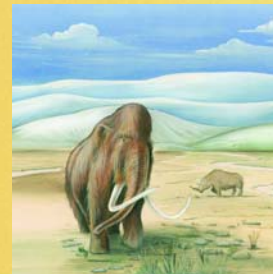


Vor rund 150 Mio. Jahren / JURA
»Luft anhalten!«
 Wir tauchen an dieser Stelle mitten ins Jurameer ein. Das Wasser ist angenehm warm, genau richtig für die Bildung großer Riffe, bewohnt von Korallen, Schwämmen und Muscheln. Aus ihnen bildet sich später Kalkstein – auch Jurakalk genannt.

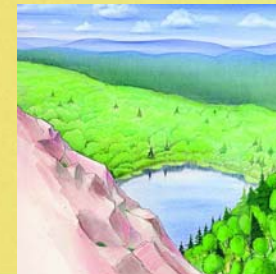
Der Biberkessel- eine geologische Zeitreise



Vor 60 Mio. Jahren / TERTIÄR
»Vorsicht Erdbeben!«
 Heftige Bewegungen der Erdkruste lassen den Oberrheingraben in Millionen Jahren um mehrere tausend Meter einbrechen. Schwarzwald und Vogesen heben sich. Durch Erosion verwittern die Jurakalke zu fruchtbaren Böden. Es entsteht eine nie dagewesene Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren. Der Buntsandstein liegt noch mindestens 400 Meter unter der Oberfläche.



Vor 19.000 Jahren / QUARTÄR (Eiszeit)
»Bitte warm anziehen!«
 Nach mehreren Kalt- und Warmzeiten befinden wir uns in der letzten großen Kaltzeit. Unter einer mächtigen Eiskappe bildet der Buntsandstein inzwischen die oberste Gesteinsschicht. Nach Osten schieben sich kleine Gletscher talabwärts. Das Biberkessel-Kar erhält mit der über 100 Meter hohen Karwand sein endgültiges Aussehen. Weiter unten lagert der Gletscher den abgehobelten Gesteinschutt ab. Dort entsteht ein Karriegel.



Vor 8.000 Jahren / QUARTÄR (Nacheiszeit)
»Es darf gebadet werden!«
 Dieses herrliche Kar ist alles, was von den einstigen Eismassen übrig blieb. Hinter dem Karriegel staut sich das Wasser zu einem rund 8 Meter tiefen See, der an den Rändern bereits zu vermooren beginnt. Im Rheintal werden die ersten Menschen sesshafte Ackerbauern.



HEUTE
»Willkommen in der Gegenwart!«
 Im Biberkessel hat sich an Stelle des Karsees seit rund 2000 Jahren ein Moor aufgewölbt. Oberhalb der Karwand bilden sich in schneereichen Wintern gewaltige Schneewächten. Nur biegsame Birken, Ebereschen und Latschen halten dem Schneedruck stand. Auch manche Pflanzen aus der Eiszeit – wie Alpen-Frauenfarn und Alpen-Milchlattich – haben sich in der Lawinbahn gehalten.

Welcher Karssee liegt hier ganz in der Nähe?

Mummelsee?

Richtig! Er ist der größte und tiefste Karssee des Nordschwarzwalds! Aber in diesem Loch da unten gab es nach der Eiszeit auch einen See! Dreht an der Scheibe und seht selbst...

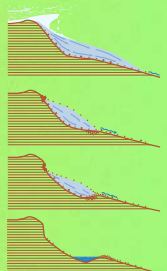
Ich bin froh, dass die Eiszeit vorbei ist!



Die Entstehung eines »Karsees«

Buntsandstein
 Gletschereis
 Schnee
 Frostsprengzone
 Abschürfzone
 Geröll / Geschiebe
 Schmelzwasser

Fließ- und Druckrichtung des Eises



Durch Drehen an der Scheibe können Sie wie in einem Kaleidoskop den erdgeschichtlichen Wandel im Gebiet des Großen Biberkessels kennen lernen.

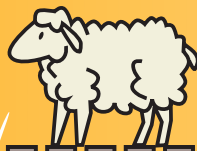
Moorwachstum im Schneckentempo



Die meisten Hochmoore in Deutschland sind – wie das Moor im Biberkessel – aus einem verlandeten See oder in einer Senke entstanden. Aber wie kommt dieses Moor auf den Gipfel? Die Gründe sind Wetter, Buntsandstein und die abgeplattete Form der Hornisgrinde: Wo es mehr regnet als verdunstet und undurchlässige Tonschichten im Buntsandstein die Niederschläge am Versickern hindern, staut sich das Wasser. Auf dem flachen Gipfelplateau beginnen Torfmoose zu wachsen (1). Ältere Pflanzenteile sterben bei Dauernässe und unter Luftabschluss

ab. Allmählich bildet sich eine mächtige Auflage aus kaum verrotteten Pflanzenresten (Torfmoor) (2). Im sauerstoffarmen Torfkörper bleiben Pflanzenteile, Samen, Pollen oder tierische Überreste über Jahrtausende erhalten.

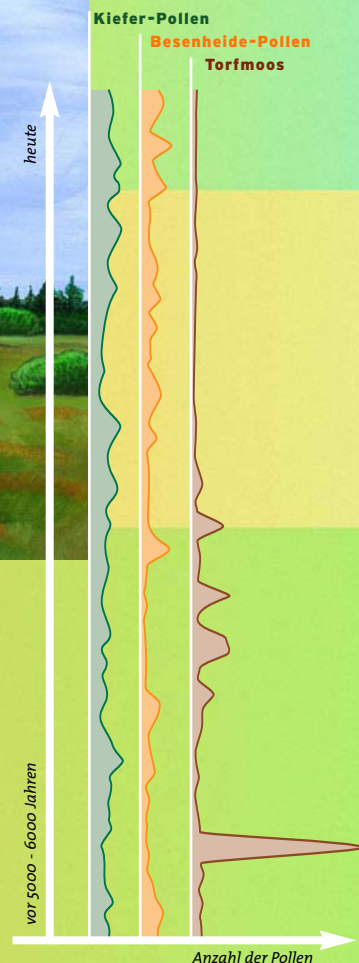
Von hier kann man in die Moorvergangenheit absteigen. Schätzt einmal, wie alt das Moor ist, wenn sich jedes Jahr ein Millimeter Torf gebildet hat?*



Was für ein schöner Weg übers Moor!

Ja, der Weg wurde im Jahr 2001 zum Schutz für das Moor vom Schwarzwaldverein neu hergerichtet.

* An der tiefsten gemessenen Stelle ist die Torfaufgabe der Hornisgrinde mehr als 5 Meter mächtig! Wenn man davon ausgeht, dass das Moor pro Jahr einen Millimeter in die Höhe wächst, ist das Moor damit mindestens 5000 Jahre alt. Weil sich das Wachstum der Torfmoose jedoch verlangsamen kann, wenn es zu warm oder zu trocken wird, ist das Moor wahrscheinlich noch älter. Man schätzt es auf 8.000 - 10.000 Jahre.

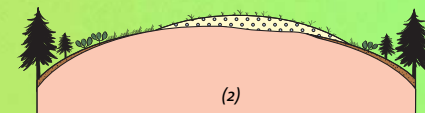


Archive der Vergangenheit

Dieses Hochmoor ist an seiner tiefsten Stelle bis zu fünf Meter mächtig. Gräbt man mit einem Bohrstock in die Tiefe, wechseln die Anteile der erhaltenen Pflanzenreste, Samen und Pollen. Dabei offenbaren wenige Meter die Zusammensetzung der Vegetation im Laufe von Jahrtausenden. Die aus einem Bohrkern gewonnenen Ergebnisse von der Hornisgrinde (links) zeigen die Zu- und Abnahme von Kiefer- und Besenheide-Pollen und die Stärke des Torfmooswachstums. Aus Pollen- und Moosmenge schließt man zurück auf die frühere Pflanzendecke und das Klima zur Zeit ihrer Entstehung. Moore haben deshalb auch als Archive der Landschaftsgeschichte eine große Bedeutung.



Buntsandstein
Boden



Moorkörper
Typische Hochmoorvegetation

Gipfelmoore wie auf der Hornisgrinde sind in Süddeutschland eine ganz große Seltenheit.

Die bunte Torfmoos-gesellschaft

Nur hochspezialisierte Pflanzenarten können unter Bedingungen leben, wie sie hier im Hochmoor herrschen. Bei niedrigen Jahrestemperaturen, hohen Niederschlägen und extremer Nährstoffarmut gedeihen vor allem verschiedene Torfmoose. Blütenpflanzen sind eher klein. Einige versorgen sich mit Hilfe von Pilzen oder als »fleischfressende« Pflanzen über Spinnen und Insekten mit Nährstoffen.

„Wohngemeinschaft sucht Mitbewohner. Wir bieten: alte nährstoffarme Räume, sauren Boden (etwas wellig geraten), kalte und feuchte Lage, gerellige, etwas aufdringliche Nachbarn, guten Rundumblick, das Halten von Vögeln erwünscht.“

Brrrrrr. Dafür würde ich mich nie melden!



Mal sehn, wer die drei sind, die hier wohnen wollen!



Der Verführer

Ciao, ich bin der **Rundblättrige Sonnentau**. Ich leb' gern am Wegesrand. Dort ist es gefährlich, aber für eine helle Wohnstätte nehm' ich den Durchgangsverkehr gern in Kauf. Wählerisch bin ich nur bei meiner Ernährung – statt Mineralien aus dem Erdreich zieh' ich selbst gefangene Fliegen vor. Den glitzernden »Tautropfen« an meinen Haarspitzen kann keine widerstehen. Denn was jeder Fliege als Leckerbissen erscheint, ist in Wahrheit das klebrige Verdauungs-Sekret meiner gepflegten Blatthaare. Wenn ihr damit leben könnt, teile ich das Moor gerne mit euch...



Der Trinker

Salut, ich bin **Sphagnum magellanicum**, eine Torfmoos-Art. Für meine Ernährung genügen mir Regenwasser und eingewehter Staub. Wichtiger ist mir Gesellschaft mit Gleichgesinnten – und hier leben schon Millionen meiner Art. Gemeinsam sind wir kräftige Trinker. Wenn wir voll Wasser sind, bewundert man uns für unseren braun-rot-grünen Teint. Bei Trockenheit jedoch sind wir ganz blass. Dann beschimpft man uns als »Bleichmoos«. Als Mitbewohner bin ich bescheiden: mir reicht ein ungeschützter Platz im Freien.



Die Tolerante



Hallo, ich heiße **Pinus mugo (rotundata)**, aber Sie dürfen gerne Bergkiefer zu mir sagen. Mein Spitzname ist »Latsche«. Meine 100 Jahre sieht man mir kaum an: Ich bin kleinwüchsig und habe noch viele dunkelgrüne Nadeln und einen kräftigen, schwärzlichen Stamm. Die krumme Haltung ist erblich bedingt; ich hatte sie bereits als Jugendliche. Für mein Wachstum benötige ich viel Licht. Nasse Füße und eine magere Kost stören mich nicht. Meine Zweige stelle ich gern' Zitronengirlitzen als Nistplatz zur Verfügung.

Halten Sie Ausschau nach den genannten Arten. Größere Torfmoospolster sind erste Anzeichen dafür, dass sich das Hochmoor seit wenigen Jahren wieder von den früheren Schäden erholt.

Tagebuch einer Auerhenne

Das Auerhuhn ist ein »Kulturflüchter«: Es ist sehr stör-empfindlich und auf Ruhezeiten angewiesen. Es zählt in Deutschland zu den seltensten Vogelarten und ist in vielen Regionen bereits ausgestorben. In Baden-Württemberg steht das Auerhuhn auf der Roten Liste und wird als »stark gefährdet« eingestuft. Im Natura 2000-Gebiet »Wilder See – Hornsgrinde« kommen Auerhühner noch zahlreich vor.



Ich hab' noch nie ein Auerhuhn gesehen!

Auerhühner sind auch sehr scheu. Aber wenn du das Tagebuch der Auerhenne gelernt hast, weißt du schon eine ganze Menge über sie.

Au ja, Tagebuchlesen macht Spaß!



21. April:

Der Tag, an dem ich Hahn Balduin traf. Ich habe Frühlingsgefühle! Heute hat Balduin, der Schwarm aller Hennen, für mich gebalzt. Für mich allein! Sogar gesungen hat er:



»Telak, telak« – »tick, tick« – »tick, tock«
Und dann... dieses Geräusch wie das Schleifen einer Sense.
Aaaaah! War es aufregend!

26. April:

Kaum zu glauben, aber... es ist passiert! Balduin und ich werden Eltern! Ich werde uns gleich ein schönes Nest auf dem Boden bauen. Es muss weich gepolstert sein. Immerhin muss ich dort fast vier Wochen lang die Eier ausbrüten.

17. Mai

Die Küken sind aus den Eiern geschlüpft! Sie sind hinreißend, brauchen aber so viel Wärme, dass ich nicht wage, meine Kleinen alleine zu lassen. Balduin hat sich übrigens seit April nicht mehr blicken lassen...



25. Juli

Mein Lieblingessen – die Heidelbeeren – sind endlich reif. Habe den ganzen Vormittag Beeren gegessen. Hinterher habe ich ein paar 'Magensteinchen' geschluckt. »Ist gut für die Verdauung«, hat meine Oma immer gesagt.



1. Oktober:

Meine Küken sind jetzt erwachsen und können selbst für ihr Futter sorgen. Offen gesagt bin ich erleichtert. Für mich war es nicht einfach, alle sechs Kleinen mit Würmern, Spinnen und anderem Kleingetier zu versorgen. Meinen Schlafbaum habe ich bisweilen auch vermisst...

15. Oktober:

Wehmütig schaue ich den Zugvögeln hinterher, die nach Afrika fliegen. Ich werde nie nach Afrika kommen! Wir Auerhühner sind keine 'Könige der Lüfte'. Wir können wohl fliegen, aber mit unserem Gewicht und unserer Größe sind wir eher die 'Kaiser der Krautschicht'.

20. Oktober:

Heute fiel endlich so viel Schnee, dass ich mir ein Winterbett richten konnte. Zeit, mit dem Schreiben aufzuhören, aber noch eine Bitte zum Schluss: Stören Sie nicht meinen Schlaf, ich könnte mich buchstäblich zu Tode erschrecken!



Mehr über das Auerhuhn und die Naturschutzgebiete im Grindenschwarzwald können Sie im Naturschutzzentrum Ruhestein erfahren.

Des einen Leid, des anderen Freud...

Als hätten Riesen Mikado gespielt

Am 26. Dezember 1999 fegte der Orkan »Lothar« über das Land. Wie Mikado-stäbe warf er im Schwarzwald die Bäume durcheinander – auch hier und auf den umliegenden Bergen. Für viele Menschen war das eine Katastrophe und Waldbesitzer waren um ihr Hab und Gut gebracht.

Endlich Licht!

Nach einem solchen »Sturmwurf« wachsen Farne, Kräuter und Gräser besonders üppig. Wo nicht geräumt wurde, wird das abgestorbene Holz von Pilzen, Asseln und Insekten zersetzt. Zwischen den liegenden Stämmen entwickelt sich eine neue Generation von Laub- und Nadelbäumen. Kleine Säugetiere finden reichlich Unterschlupf, zum Beispiel die Alpenspitzmaus.

Mit ihren großen Augen und ihrem beweglichen Hals haben Käuze rundum aller im Blick. Dreh einmal deinen Kopf so weit du kannst nach rechts und probiere, ob du dabei über deine linke Schulter schauen kannst!



Schutzmantel aus Duftstoffen

Mäusejahre sind auch für andere Tiere fette Jahre, zum Beispiel für den besonders seltenen Sperlingskauz. Keine Bewegung entgeht ihm. So muss sich jede Maus vor ihm fürchten, wenn es dunkel wird – fast jede: Denn vor der kleinen Alpenspitzmaus schreckt selbst der Kauz zurück. Sie stinkt so intensiv, dass keine Eule sie freiwillig frisst!

Festtagsschmaus für die Alpenspitzmaus

Die winzige Alpenspitzmaus lebt seit der Eiszeit in den Hochlagen des Schwarzwalds. Mit ihrer spitzen Schnauze wühlt sie im Boden nach Würmern. Käfer und Spinnen erbeutet sie an Kräutern, Gräsern und im modernden Holz. In den Sturmwurfflächen findet sie besonders reichlich Nahrung.



Auf dem »Sturmwurf-Pfad« (Lothar-Pfad) an der Schwarzwaldhochstraße Richtung Freudstadt können Sie sehen, wie die Natur sich nach einem katastrophalen Sturm auf einer ungeräumten Fläche entwickelt.

Auf dem Grindenpfad erfahren Sie einiges über die Entstehung dieser Landschaft und den nutzungsbedingten Wandel in der Natur. Lernen Sie dabei interessante Lebensräume mit ihren Pflanzen und Tieren kennen.

Weitere Informationen erhalten Sie im Naturschutzzentrum Ruhestein.

Viel Freude wünschen Ihnen Ihre Regierungspräsidien Freiburg und Karlsruhe, die Gemeinden Seebach, Sasbach und Sasbachwalden, das Naturschutzzentrum Ruhestein und die Forstverwaltung.

Diese Broschüre entstand mit Unterstützung des Finanzierungsinstruments LIFE der Europäischen Gemeinschaft.



Konzept: Regierungspräsidium Freiburg,
Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege
Gestaltung+Realisation: hoyerdesign Freiburg
Illustrationen: Ulrike Eberius
1. Auflage 11/2005