



Hohlohsee und Wildsee

Natur- und Waldschutzgebiet Kaltenbronn



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Kaltenbronn - Auf den Höhen des Nordschwarzwalds

Die Hochflächen um Kaltenbronn sind ein beliebtes Wandergebiet und Ausflugsziel. Inmitten eines zusammenhängenden Waldgebiets liegt eine urwüchsige Landschaft mit Hoch- und Waldmooren, Karen und Blockhalden. Die Hochmoore um den Kaltenbronn sind etwas Besonderes, das wissen alle Besucher. Wenige aber wissen auch, dass die Pflanzen und Tiere schon auf geringste Veränderungen empfindlich reagieren. Schäden in diesem einzigartigen Lebensraum lassen sich nicht rückgängig machen.

Schon 1928 wurde das Wildseemoor zum „Bannwald“ erklärt. In den Jahren 1939 und 1940 wurden die Naturschutzgebiete Wildseemoor und Hohlohsee erstmals verordnet. Steigende Besucherzahlen stellten im Lauf der Jahre eine zunehmende Bedrohung für die Moore dar. Anfang der 1990er-Jahre wurde ein attraktives Rundwegekonzept entwickelt, das dem Schutz der Moore Rechnung trägt. Im Jahr 2000 wurde ein großer Teil des Gebiets am Kaltenbronn zum Natur- und Waldschutzgebiet erklärt. Das Gebiet ist auch Teil des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“. Die Naturschutzgebietsfläche wurde dabei erweitert. Naturschutz- und Forstverwaltung verfolgen damit gemeinsam das Ziel, diese Moor- und Waldlandschaft des Kaltenbronns mit seiner einzigartigen Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten und zu schützen.

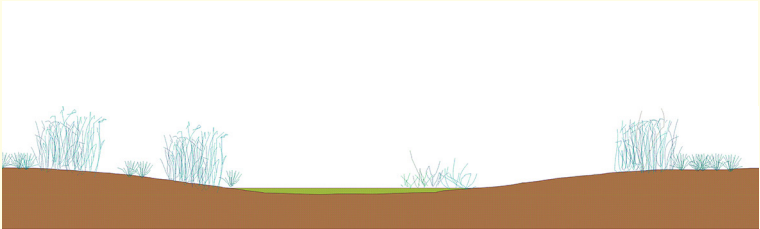
Steckbrief Naturschutzgebiete (NSG)

	NSG Hohlohsee	NSG Wildsee
Verordnung	22.12.2000	22.12.2000
Fläche	216 ha	183,2 ha
Meereshöhe	970-980 m ü.NN	880-910 m ü.NN

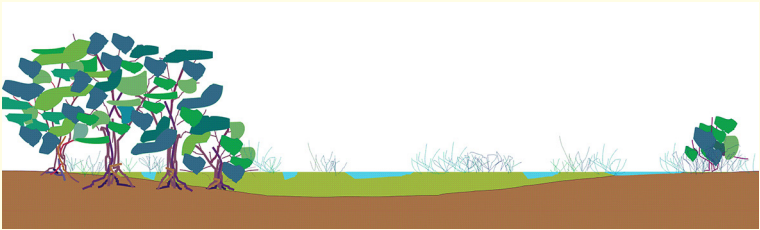
Durchschnittlicher Jahresniederschlag: 1600 mm
Mittlere Jahrestemperatur: 6° C
Geologischer Untergrund: Mittlerer Buntsandstein

Die Entstehung des Hochmoores

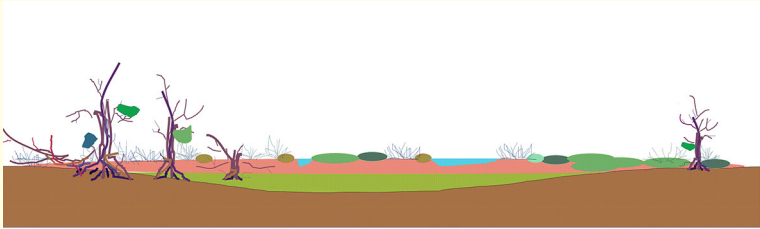
Der Buntsandstein auf der Hochfläche des Kaltenbronns wurde bereits vor mehr als 250 Millionen Jahren abgelagert. Die darüber liegenden Hochmoore sind dagegen ausgesprochen jung. Sie bildeten sich erst am Ende der letzten Eiszeit vor rund 10.000 Jahren.



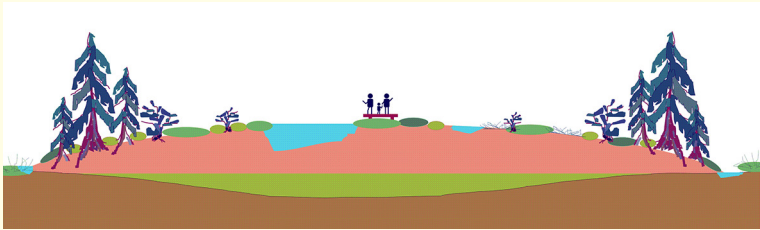
Nach dem Abtauen des Eispanzers sammelte sich Schmelz- und Regenwasser in den Mulden der Hochfläche. Wasserundurchlässige Tonschichten im Buntsandstein hinderten es am Versickern.



Auf den staunassen Flächen entwickelten sich vor allem Torfmoose und Wollgräser.



Abgestorbene Pflanzenteile wurden in den feuchten Untergrund mangels Sauerstoff nur unvollständig zersetzt, und es entstand Torf.



Durch die Torfablagerung verlor die Pflanzendecke allmählich den Kontakt zum mineralischen Boden und zum Grundwasser. Dies kam den Torfmoosen zugute, die sich von Luft und Regenwasser ernähren können. Sie bildeten geschlossene Moosdecken, die in die Höhe wuchsen. Im Laufe der Jahrtausende entstanden Hochmoore mit mehreren Metern dicken Torfkörpern. Erst nachträglich haben sich wassergefüllte Kolke eingetieft und zu Seen ausgedehnt (z.B. Hohloh- und Wildsee).

Bann- und Schonwälder im Natur- und Waldschutzgebiet „Kaltenbronn“

Die Bann- und Schonwälder am Kaltenbronn bilden zusammen ein 1750 Hektar großes Waldschutzgebiet. Davon sind 397 Hektar Bann- und 1353 Hektar Schonwälder. Die Kernbereiche des Hochmoores sind jeweils von einem breiten Schonwald-Gürtel umgeben.

Der Auerhahn - Edles Tier mit hohen Ansprüchen

Die stark gefährdete Vogelart, das Auerhuhn, findet auf den Höhen des Kaltenbronn derzeit noch geeigneten Lebensraum. Die scheuen Auerhühner benötigen karge und lichte Waldstrukturen. Weite Bergwälder mit lebensnotwendigen Heidelbeersträuchern im Unterwuchs bieten den Tieren Rückzugs- und Überlebensmöglichkeit. Jedoch läuft auch in den Höhenlagen die Wirkung von Klimaerwärmung und die große Vermehrungsfreudigkeit der Fichte der Eignung als Auerhuhnhabitat entgegen. Offene Waldstrukturen wachsen durch natürliche Verjüngung zu dichten Wäldern zusammen. Aktive Biotoppflegemaßnahmen werden daher zum Schutz und Erhalt der Tiere ergriffen. Mit Hilfe des „Aktionsplanes Auerhuhn“ soll der Fortbestand des Vogels im Schwarzwald gesichert werden.

Hierzu ist auch die besondere Rücksichtnahme durch Waldbesucher erforderlich. Jede Störung der Tiere- besonders an kalten Wintertagen kann bei den Tieren zu gefährlichen Energieverlusten führen. Daher sollten die gekennzeichneten Wanderwege und Loipen, auch außerhalb der Naturschutzgebiete aus Rücksicht auf die selten gewordene Tierart nicht verlassen werden.



Die Moore sind in Gefahr

Die Moore um Kaltenbronn blieben lange Zeit unberührt. Erst im 18. Jahrhundert begann der Mensch einzugreifen. Gräben und Wege wurden im Moor mit dem Ziel angelegt den Rohstoff Torf zu nutzen. Durch die Verordnung der Naturschutzgebiete wurde der wirtschaftlichen Nutzung ein Riegel vorgeschoben. Doch schon bald entstanden mit Beginn der 1980er Jahre neue Probleme durch den zunehmenden Tourismus. Die Zahl der Wanderer und Spaziergänger durch die sensiblen Schutzgebiete steigt seit dem an.

Durch befestigte und attraktive Holzstege sind die Besucherströme umweltverträglich gesteuert. Zudem bietet das Infozentrum Kaltenbronn Informationen zum bewussten Umgang mit der sensiblen Natur. Der negative Einfluss auf die Pflanzenwelt durch vom Menschen eingetragene Nährstoffe bleibt dadurch auf den unmittelbaren Bereich rechts und links der Stege begrenzt.

Ein weiteres Problem: durch bereits vor Jahrhunderten angelegte Entwässerungssysteme verliert das Ökosystem Moor Tag für Tag Wasser. Insbesondere vor dem Hintergrund einer prognostizierten Klimaerwärmung ist dies sehr kritisch zu beurteilen. Das Land Baden-Württemberg hat aus diesem Grund ein umfassendes Moorschutz-Programm gestartet.



Bannwälder - Urwälder von Morgen

Ein Bannwald ist ein sich selbst überlassener Wald, in dem sich der Mensch fast vollständig heraushält. Er wird nicht bewirtschaftet und gepflegt. Holz darf nicht entnommen werden. Lediglich die Jagd ist gestattet, um den Wildvebiss möglichst gering zu halten. Bannwälder sind „Freilandlaboratorien“. Das ungestörte Leben und Sterben im Bannwald wird wissenschaftlich untersucht. Was passiert, wenn der Mensch den Wald sich selbst überlässt? Wie reagiert eine solche Lebensgemeinschaft auf die heutigen Umweltbedingungen? Was kann man daraus für die naturnahe Waldwirtschaft lernen? Bannwälder sind wichtige Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten. Im Bannwald „Wildseemoor“ besteht ein großes Angebot an Totholz. Absterbende oder tote Bäume sind eine wichtige Lebensgrundlage für zahlreiche spezialisierte Tiere und Pflanzen.



Schonwälder - Schutz durch gezielte Pflege

Schonwälder werden bewirtschaftet und gepflegt. Die menschlichen Eingriffe verfolgen dabei das Ziel gefährdete Tier- und Pflanzenarten, seltene Waldgesellschaften oder historische Formen der Waldbewirtschaftung zu fördern. Während man in Bannwäldern der Natur freien Lauf lässt, wird in Schonwäldern steuernd eingegriffen.

Schutzmaßnahmen

Anfang der 1990 Jahre wurde ein Konzept zur Besucherlenkung – und Information ausgearbeitet. Dies wurde Schritt für Schritt umgesetzt. Hierzu zählten der Rückbau und die Sperrung von Moorpfeilen im Naturschutzgebiet Hohlohsee, Informationstafeln an den Eingängen der Moore, wie auch der Austausch von Kalkschotter mit kalkfreiem Material auf Forstwegen. Gleichzeitig begann die Natur – und Forstverwaltung mit naturpädagogischer Aufklärungs- und Informationsarbeit über den Lebensraum Hochmoor.



Im Jahr 2006 wurde entlang der Hauptstrecke Kaltenbronn – Wildseemoor ein Naturerlebnispfad mit Informationen zum Naturschutz angelegt. Seit 2008 informiert das Infozentrum Kaltenbronn im Naturmuseum und bei Veranstaltungen über die sensible, schützenswerte Natur der Kaltenbronner Moore. Wie sich der Zustand dieser Moore entwickelt und wie man diesen Zustand nötigenfalls verbessern kann, dazu erfolgen immer wieder Untersuchungen durch wissenschaftliche Institute (Universitäten etc.) bzw. durch Gutachter im Auftrag der Landesnaturschutzverwaltung.

Der Borkenkäfer



Die für unsere Breiten wichtigste Borkenkäferart ist der Buchdrucker. Dieser lebt fast ausschließlich an Fichten. Gerade in fichtendominierten Wäldern bildet er so einen wichtigen Teil der natürlichen Lebensgemeinschaft.

Borkenkäfer bohren sich in die Rinde eines Baumes und legen zwischen Rinde und Holz ihre Eier ab. Aus den Eiern entwickeln sich Larven, die durch ihren Fraß die Wasser- und Nährstoffleitungen des Baumes zerstören.



Wird ein Baum von vielen Borkenkäfern gleichzeitig befallen, kann der Baum innerhalb weniger Wochen absterben. Diese Entwicklung ist stark witterungsabhängig. Warme Temperaturen beschleunigen den Verlauf.

Im Bannwald bleiben alle abgestorbenen Bäume stehen – für uns Menschen ein ungewöhnlicher Anblick. Dieses sogenannte Totholz dient jedoch als idealer Lebensraum für viele darauf spezialisierte Tiere, Pflanzen und Pilze. Durch den Ausfall großer schattenspendender Bäume kommt nun wieder Licht auf den Boden. Bereits nach wenigen Jahren lässt sich eine üppige Bodenvegetation und Naturverjüngung erkennen.

Außerhalb des Bannwaldes, im Wirtschaftswald, werden befällene Bäume so schnell wie möglich entnommen, um eine Ausbreitung des Borkenkäfers zu verhindern.



Die **Torfmoose** sind die Herrscher der Hochmoore. Sie sind wurzellos und wachsen nach oben ständig weiter, während sie unten absterben und vertorfen.

Die Torfschicht wächst in einem Jahr etwa einen Millimeter in die Höhe. Ein unbefestigter Tritt in die weichen Moorpfeiler macht so etwa 100 Jahre Moorpfeilerwachstum zu nichts.

Die **Torf-Mosaikjungfer** ist in den Monaten Juli bis September aktiv und hauptsächlich an Moorgewässern zu finden. Besonders am späten Nachmittag sonniger Tage findet man die sich sonnenden Männchen auf Baumstämmen.



Bei der **Grau-Segge** handelt es sich um ein Sauergrasgewächs. Sie gedeiht auf nassen, nährstoffarmen, sauren Böden. Die Hochmoore des Kaltenbronns bieten somit optimale Bedingungen.

Glossar

Naturschutzgebiet: Vom Regierungspräsidium durch Rechtsverordnung geschütztes Gebiet, in welchem die Natur und Landschaft wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit besonders gesichert ist.

Waldschutzgebiet: Von der durch Rechtsverordnung geschütztes Gebiet, in welchem die ungestörte natürliche Entwicklung des Waldes (Bannwald) oder ein bestimmter Walddtyp mit gezielter Pflege (Schonwald) gesichert ist.

Natura 2000: Europaweit vernetztes Schutzgebietssystem zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. deren Wiederherstellung. Die Gebiete nach der FFH-Richtlinie von 1992 (Fauna = Tierwelt, Flora = Pflanzenwelt, Habitat = Lebensraum) und der EU-Vogelschutzrichtlinie von 1979 bilden zusammen das europäische Schutzgebietsverbundsystem „Natura 2000“.

Hochmoor: Moor, in dem der Torfkörper so hoch ist, dass die Pflanzendecke nicht mehr mit dem Grundwasser und dem mineralischen Boden in Kontakt kommt und nur noch über Regenwasser mit Nährstoffen versorgt wird.

Kar: In der Eiszeit durch die Fließbewegung kleiner Talgletscher ausgeschürfte, steilwandige Mulden; oft mit halbkreisförmigem, talseitigem Wall und wassergefülltem Kessel.

Kolk: Wasseransammlung im Hochmoor, die sich in den Torfmooskörper eingetieft hat (z.B. Hohlohsee und Wildsee).

Misse/Miss: Wald aus staunassem Boden mit Rohhumus oder Nasstorf in dem viele geringwüchsige und missgestaltete Bäume vorkommen (z.B. Hornmiß).

<i>Herausgeber</i>	Regierungspräsidium Karlsruhe (RPK), Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege, 76247 Karlsruhe Infozentrum Kaltenbronn, 76595 Gernsbach-Kaltenbronn
<i>Text/Konzeption</i>	
<i>Layout</i>	Erik Bossert und Johannes Bierer, RPK, Referat 56
<i>Fotos</i>	BOS=Erik Bossert, BUC=Peter Buchter, FRE=Elke Freese, HEM=Jörg Hempel, KRA=Rost'a Kracik , LIN=James Lindsey , NIS=Thomas NISSEN, SG= Stadt Gernsbach, IK=Infozentrum Kaltenbronn

Hochmoor - Entstehung und Lebensraum

Die **Gerandete Jagdspinne** kann sich mit ihrer dichten Behaarung auf Wasser bewegen und bei Gefahr untertauchen. Ihre Beute sind Insekten, die sie mit einem giftigen Biss innerhalb von Sekunden erledigen kann.



Die weißen „Wattebällchen“ des **Scheidigen Wollgrases** sind ab dem Sommer zu sehen, hierbei handelt es sich um den Blütenhüllstand der Früchte.



Moosbeeren leben in einer Lebensgemeinschaft (Symbiose) mit Wurzelpilzen. Sie versorgen den Pilz mit Zuckern und dafür erhalten sie als Gegenleistung Mineralien.

Der **Rundblättrige Sonnentau** gleicht den Nährstoffmangel durch „Fleisch“ aus. Die Drüsenhaare an seinen Blättern scheiden ein Sekret aus, an dem kleine Insekten kleben bleiben und von der Pflanze verdaut werden.



Ihr Beitrag zum Schutz der Moore

Die Wanderungen um Kaltenbronn werden Ihnen Ruhe und Erholung bringen. Die Rundwege wurden so gewählt, dass weder Wildtiere noch Moorpflanzen gefährdet werden. Sie führen über historische Straßen, durch naturnahe Wälder, vorbei an Kolken, Blockhalden, Karen, geologischen Aufschlüssen und kulturgeschichtlichen Denkmälern und hin zu herrlichen Aussichtspunkten. Zur Erhaltung des Landschaftsbildes und zum Schutz der seltenen Pflanzen- und Tierarten und ihrer Lebensräume sollten alle Besucher sich besonders rücksichtsvoll verhalten:

Bitte lassen Sie keinerlei Abfälle im Moor zurück!



Abfälle und Nährstoffe aller Art haben fatale Folgen. Die an die karge Moorlandschaft angepassten Lebensgemeinschaften werden von konkurrenzkräftigen Allerweltpflanzen verdrängt: Heute schon wachsen Löwenzahn, Himbeeren und Hahnenfuß entlang des Bohnenweges.

Bitte füttern Sie keine Enten!



Von der Fütterung profitiert ausschließlich die im Moor ursprünglich nicht heimische Stockente. Sie kam mit dem Mensch ins Moor. Durch die Fütterung und die tierischen Exkremente wird das Moor gedüngt, die ursprünglichen Lebensgemeinschaften des Moores werden zerstört.

Bitte bleiben Sie auf den Wegen!



Der Tritt der vom Weg abweichenden Besucher reißt die empfindlichen Moospolster auf. Es entstehen morastige Schlammflächen, die erst nach Jahrzehnten wieder zuwachsen. Zudem werden seltene Pflanzen und Kleintiere zertreten oder aus ihrem Lebensraum verdrängt.

Natur begreifen...

Das Infozentrum Kaltenbronn bietet in seiner multimedialen Dauerausstellung auf spannende Weise Information und Erlebnis rund um das Moor und den Kaltenbronn.



Vergangene Jahrtausende und deren Zeitzeugen im Hochmoor, die Entwicklung von Tieren und Pflanzen werden sichtbar. Das lebendige Zusammenspiel von Natur und Mensch, seiner Geschichte und Kultur im Schwarzwald kann interaktiv erlebt werden. Im alten Jägerhaus stehen die selten gewordenen Tiere der Hochlagen, geheimnisvolle Hochmoore und die wilden, fast unberührten Bannwälder im Mittelpunkt. Auch über Totholz, Heidelbeere, historische Jagd und die Badner und Schwaben lässt sich viel Neues erfahren. Im neu angebauten Auerhahn-Pavillon gibt es wechselnde Thementausstellungen, Vorträge und Seminare.

Das Infozentrum bietet ganzjährig geführte Wanderungen, naturkundliche Exkursionen, Kinderprogramme und vieles mehr an.

Der Besuch im Infozentrum Kaltenbronn wird für Groß und Klein zu einem Erlebnis.

Weitere Infos und das ausführliche Jahresprogramm finden Sie unter www.infozentrum-kaltenbronn.de

