

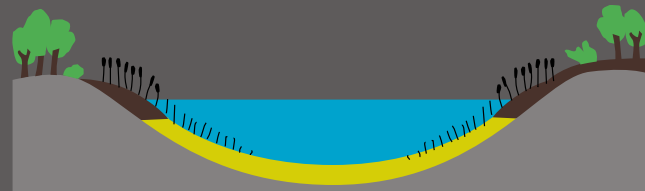
Was ist ein Hochmoor – und wie entsteht es?



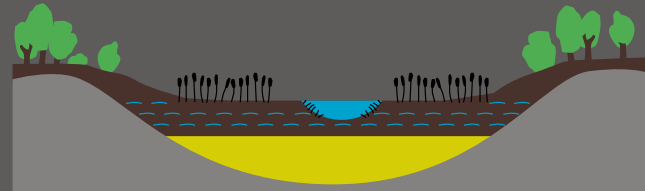
Torfmoos (*Sphagnum palustre*)

Moore entstehen dort, wo Wasser im Überschuss vorhanden ist – meist in Mulden über einem wasserundurchlässigen Untergrund. Dieser Überschuss verhindert, dass sich abgestorbene Pflanzenreste vollständig zersetzen können. Aus diesem Pflanzenmaterial entsteht mit der Zeit Torf. Zur Hauptsache aus Torfmoosen, die sich wie ein Schwamm mit Wasser vollsaugen können.

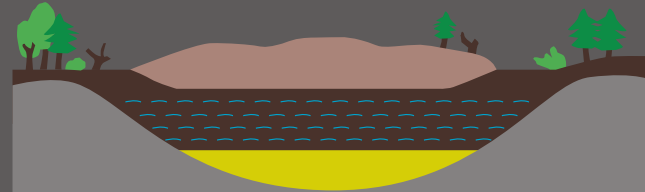
Vor 12 000 Jahren | Nach dem Abschmelzen der Gletscher bleiben Senken mit wasserundurchlässigem Untergrund (gelb) zurück. Darin siedeln sich Pflanzen an. Abgestorbene Pflanzenteile lagern sich am Boden ab.



Vor 10 000 Jahren | Die Schicht mit abgestorbenen Pflanzenteilen wächst. Die Wasserfläche verlandet. Es entsteht ein Flachmoor (dunkelbraun).



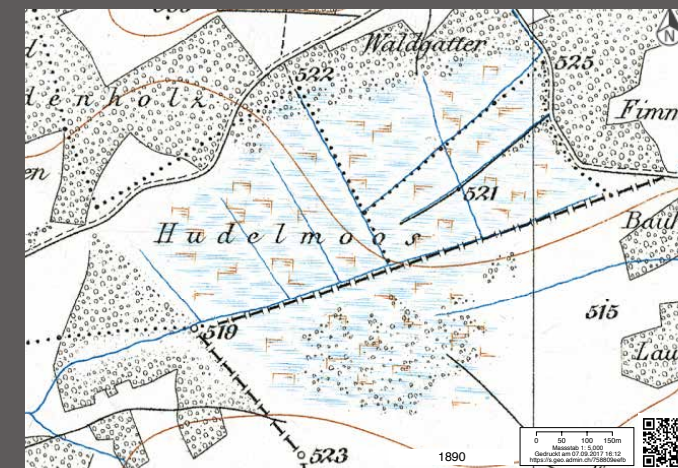
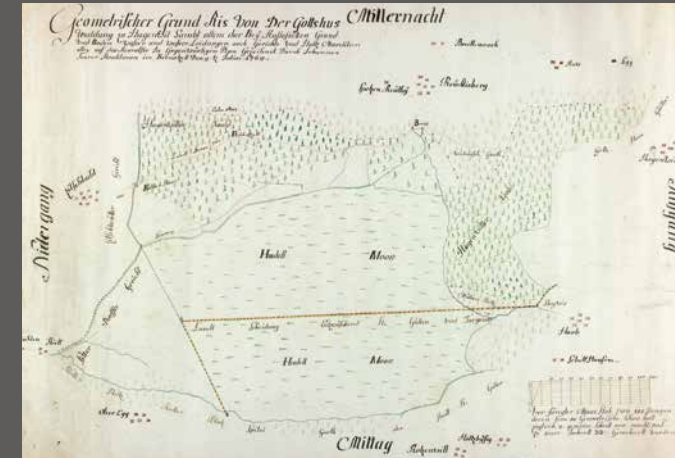
Ab etwa 7 000 Jahren | Torfmoose verdrängen die anderen Pflanzen immer mehr. Der Torfkörper hebt sich aus dem Grundwasser (blau gestrichelt) heraus. Das Flachmoor wandelt sich zum Hochmoor (hellbraun).



Solange die Torfschicht noch mit dem Grundwasser in Kontakt ist, spricht man von einem Flachmoor. Wenn die Torfschicht weiter in die Höhe wächst, werden die oberen Schichten nur noch vom Regenwasser gespiesen. Dann liegt ein Hochmoor vor. Hochmoore sind extrem nährstoffarm und sauer. Nur Spezialisten können hier überleben. Die etwa 1 000 mm Jahresniederschlag reichen für eine Hochmoorbildung gerade knapp aus.

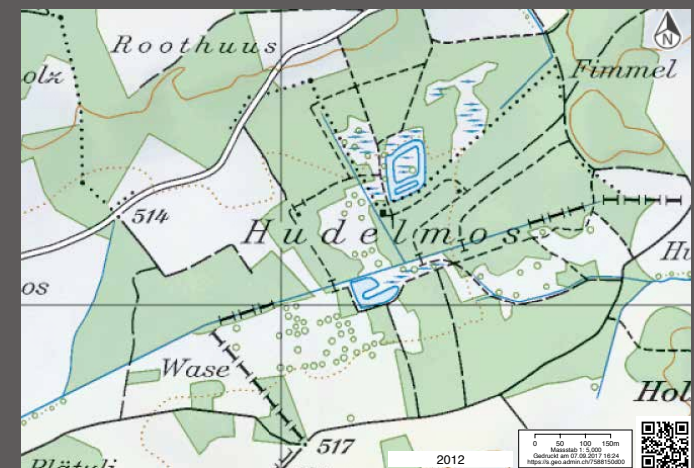
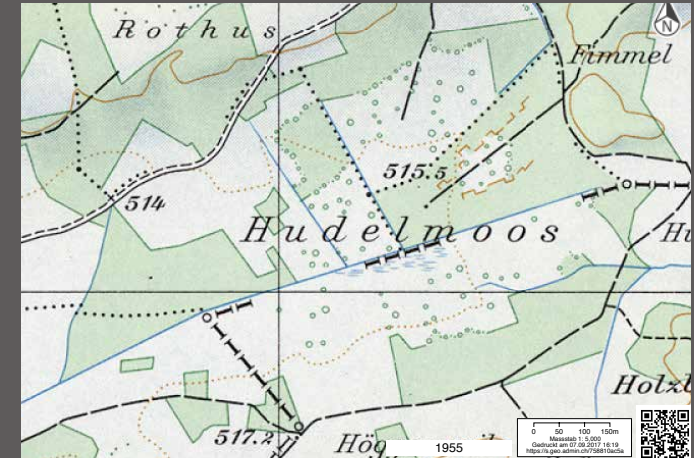
Das Hudelmoos im Laufe der Zeit

Hudelmoos 1764 (Karte von Johannes Feurer, Bernhardzell) | Die erste Karte vom Hudelmoos von 1764 zeigt eine ausgedehnte offene Moorfläche. In seinem Zentrum erstreckt sich eine baumlose Moorweite über eine Distanz von mehr als 800 m.



Hudelmoos 1890 | Knapp 130 Jahre später hat sich die Waldfläche am Nordrand bereits über die Strasse hinaus ausgedehnt. Auch im St.Galler Teil hat sich inzwischen lichter Wald gebildet.

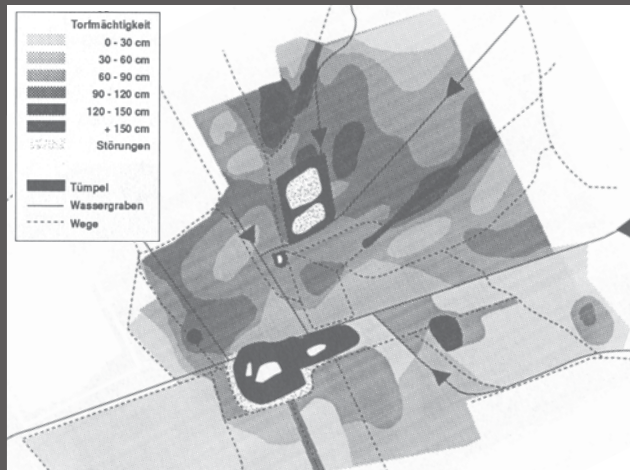
Hudelmoos 1955 | Die Verwaltung schreitet voran. 1955 sind weite Teile der ehemaligen Moorfläche gänzlich verwaldet, sowohl im Thurgauer als auch im St.Galler Teil.



Hudelmoos 2012 | Die Verwaltung schreitet weiter fort. Heute sind von der ursprünglichen offenen Moorfläche nur noch Reste erhalten. Dazu aber neu zwei offene Wasserflächen, die vom Vogelschutzverein ALA nach 1970 erstellt wurden.

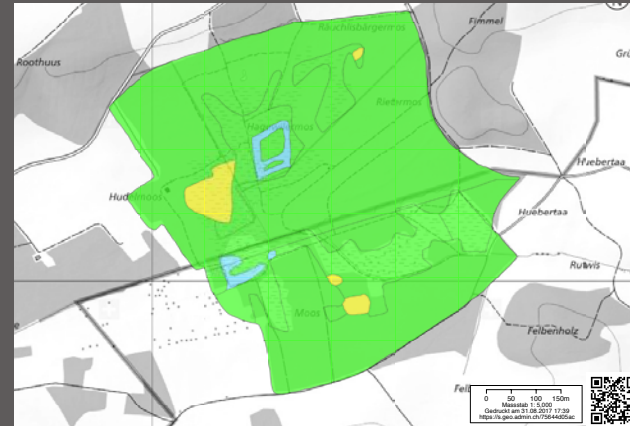
Das Hudelmoos heute

Während über 200 Jahren wurde im Hudelmoos Torf abgebaut. Dies führte zu nachhaltigen Veränderungen. Während vor dem Abbau die Torfschicht bis 6m dick war, beträgt die Torfmächtigkeit heute maximal nur noch 1.50m. In vielen Teilen des Gebiets wurde aber auch bis auf den wasserstauenden Untergrund abgebaut. Die Reproduktion dauert lange – für die Bildung eines Meters festen Torfs braucht es etwa 1000 Jahre!



Torfmächtigkeit im Hudelmoos heute

Ein weiterer schwerer Eingriff geschah 1924 mit dem Absenken der Entwässerungsgräben bis auf die Grundmoräne. Das führte zu einer starken Senkung und völligen Zerstörung des hochmooreigenen Wasserspiegels. Heute bildet das Hudelmoos ein Mosaik aus verschiedenen Pflanzengesellschaften – nur an einzelnen Stellen ist der frühere Hochmoorcharakter noch sichtbar. Gut gehalten haben sich dort die typischen Hochmoorarten Moosbeere, Rosmarinheide, Sonnentau und Kamm-Farn. Verschwunden sind hingegen die Haarbinse und die Schnabelbinse als typische Hochmoorarten.



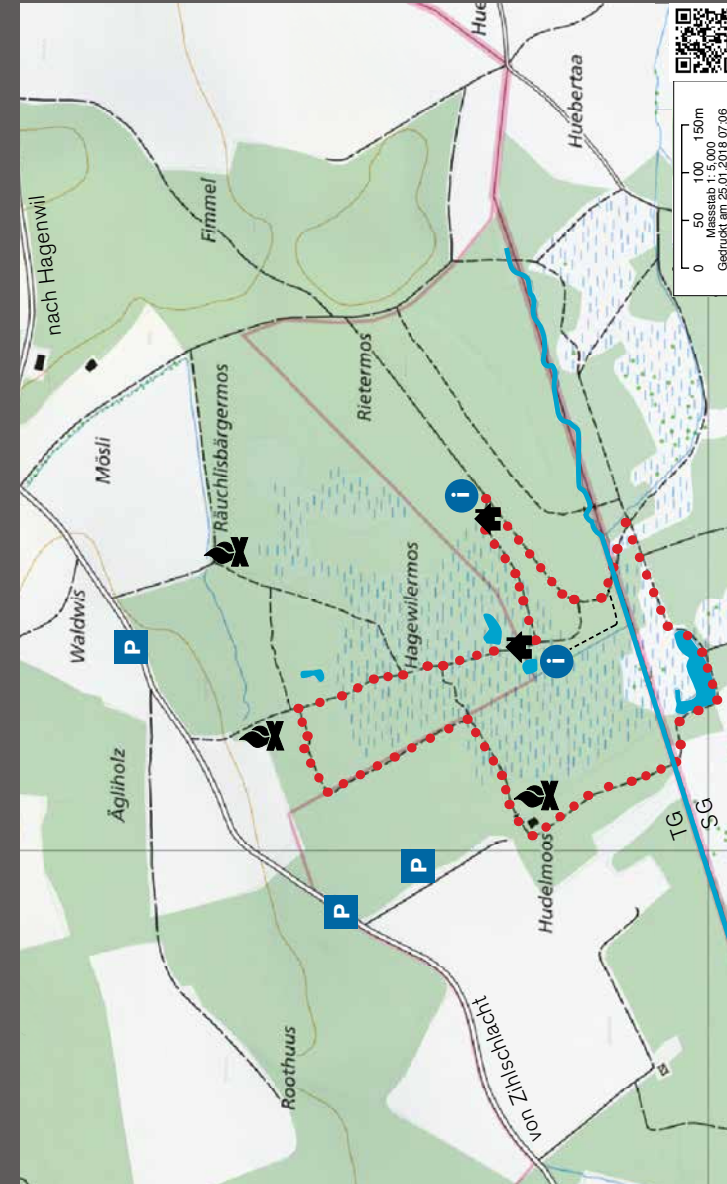
Letzte Hochmoorreste (gelb), offene Wasserflächen (blau)

Seit das Hudelmoos unter Schutz gestellt wurde (1977 auf Thurgauer und 1976 auf St. Galler Seite), erholt sich das weitgehend abgebaute Hochmoor wieder langsam. Seit 2000 bemüht sich der Kanton Thurgau aktiv um eine Regeneration des Hochmoors. Auf den weniger feuchten Flächen haben sich Riedwiesen (Kleinseggen- und Pfeifengraswiesen) gebildet. Generell zeigen sich im Hudelmoos in der neueren Zeit aber dennoch starke Tendenzen zu Verlandung, Austrocknung, zu eher nährstoffreichen Grosseggengriedern, zu Verbuschung und zu Verschilfung. Die Gründe dafür sind der gestörte Wasserhaushalt und die Zufuhr von Nährstoffen über die Zuflüsse und die Luft.

Dadurch stehen für das Hudelmoos folgende Schutzziele und Pflegemassnahmen im Vordergrund:

Primäre Schutzziele und Pflegemassnahmen

- Hebung des Wasserstandes
- Schutz vor Nährstoffeintrag
- Periodisches Entbuschen
- Fichtenbestände ersetzen durch Föhren-Birken-Bruchwald
- Jährlicher Schnitt (Streunutzung) der St. Galler Flachmoore



Impressum: Idee, Text und Bilder: Raimund Hipp, Alfred Brülisauer, Stephan Steger | Grafische Gestaltung: Barbara Ziltener | März 2018



Hudelmoos
Ein Hochmoor im Wandel der Zeit