

Schwarzes Moor

Das etwa 60 Hektar große Schwarze Moor liegt in einer flachen Hangmulde auf der Langen Rhön. Im Gegensatz zu vielen anderen Mooren hat es noch einen relativ ursprünglichen Charakter, da es weitgehend von Trockenlegung und Torfabbau verschont blieb. Entlang des Rundwegs sind verschiedene Moorstadien vom Nieder- bis zum uhrglasförmig aufgewölbten Hochmoor zu sehen.

Wo Moore in der Rhön entstanden

Im Gebiet der heutigen Rhön lagerten sich im Tertiär tonige Sedimente ab. Zudem förderten vor etwa 25 bis 18 Millionen Jahren Vulkane ausgedehnte Lavaströme zu Tage, die zu Basalten erstarrten. Der heutige Plateau-Charakter der Langen Rhön ist auf die Verwitterungsresistenz dieser Basalte zurückzuführen.

Während der letzten Eiszeit lag die Rhön im Periglazialbereich. Hier gab es zwar keine Gletscher, aber Erscheinungen wie sie heute für Polargebiete typisch sind: Firn (mehrjähriger Altschnee) schmolz zeitweise und das Schmelzwasser trug breitflächig lockeres Bodenmaterial über dem gefrorenen Permafrostboden ab. Der Vorgang wird Bodenfließen genannt. So entstanden große Hangmulden.

Vor etwa 14.000 Jahren endete die letzte Eiszeit. Wo wasserstauende Sedimente wie Tone oder lehmige Verwitterungsrückstände der Basalte diese Hangmulden abdichteten, bildeten sich ausgedehnte Mooregebiete. Entscheidend hierfür sind hohe Niederschlagsmengen und niedrige Bodentemperaturen. Die heutigen klimatischen Bedingungen in der Hohen Rhön mit 1000 mm Jahresniederschlag, 4,7 °C Jahresmitteltemperatur und zahlreichen Schnee-, Frost- und Nebeltagen begünstigen das Moorwachstum.

Wie Moore entstehen

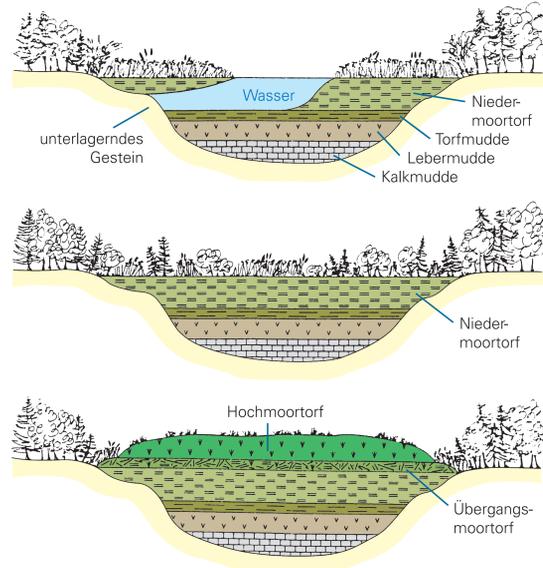
An dauerhaft nassen Standorten kann abgestorbenes Pflanzenmaterial nicht abgebaut werden, da der Sauerstoffmangel die Zersetzung verhindert. Das organische Material reichert sich an – es entsteht Torf. Nur besonders spezialisierte Lebensgemeinschaften können diese Standorte besiedeln.

Bei der Moorentstehung werden verschiedene Stadien unterschieden: Zunächst bilden sich in Senken oder durch Verlandung von Seen „Niedermoore“, die mit dem Grundwasser in Verbindung stehen. Bei günstigem Feuchtklima wächst das Moor durch die fortschreitende Materialanhäufung in die Höhe und verliert den Kontakt zum Grundwasser. Die daraus entstehenden „Hochmoore“ werden ausschließlich von Niederschlagswasser (Regen, Nebel, Tau) gespeist. Bevorzugt wachsen im Zentrum des Moores wasserspeichernde Torfmoose auf, wodurch Hochmoore eine uhrglasförmig aufgewölbte Form entwickeln. Zwischen Hoch- und Niedermooren befinden sich häufig „Übergangsmoore“, die vergleichsweise trocken sind und dadurch auch einen spärlichen Baumbewuchs (zum Beispiel Birken) erlauben.



Warum Moore so wichtig sind

Früher hat man durch Entwässerung landwirtschaftliche Nutzflächen gewonnen. Der abgebaute Torf war ehemals als Heizmaterial und im Gartenbau begehrt, heute wird er noch für medizinische Zwecke verwendet.



Schema der Moorentwicklung vom Niedermoor zum Hochmoor

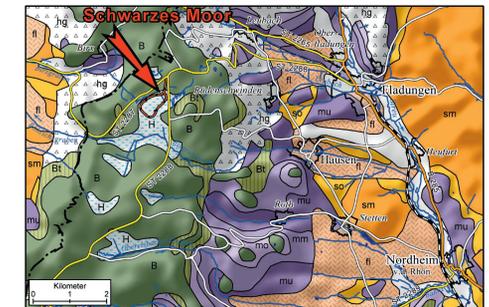
Doch es gibt wichtige Gründe, den Torf zu erhalten und die Moore zu schützen. Sie stellen wertvolle „Klima-Archive“ der jüngsten Erdgeschichte dar: Die Moore entwickelten sich über tausende von Jahren und Pflanzenpollen aus dem Umfeld wehten ins Moor. Die organische Substanz blieb weitgehend erhalten, so dass wir heute aus der Analyse der Pflanzenpollen Rückschlüsse auf die vergangene Vegetation ziehen können.

Intakte oder nur wenig veränderte Moore tragen zum Klimaschutz bei: Sie speichern klimawirksames Kohlendioxid (CO₂). In entwässerten Mooren baut sich der Torf ab und Kohlendioxid wird in die Luft abgegeben. Gezielte Wiedervernässungen wirken sich positiv auf das Klima und den Artenschutz aus.

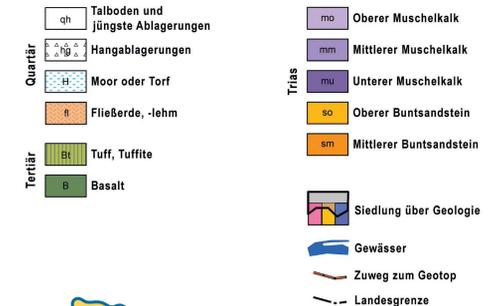
Schützenswert sind Moore auch als wertvolle und seltene Lebensräume für die **hochspezialisierten Pflanzen- und Tierarten**, die mit den besonderen Bedingungen zu recht kommen und nur hier überleben können.

Das Schwarze Moor

Das Schwarze Moor ist ein Hangmoor, das sich in einer Mulde auf einer wasserundurchlässigen tertiären Ton-Unterlage gebildet hat. Es besitzt alle drei Moorstadien. Die Torfmächtigkeit erreicht lokal bis acht Meter. Früher wurde hier nur geringfügig Torf gestochen und nur wenig entwässert. Dadurch zeigt das Moor noch seinen ursprünglichen Charakter. Bereits 1939 wurde es unter Naturschutz gestellt.



Geologische Karte der Umgebung des Schwarzen Moores



Geotopschutz in Bayern

... eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von wichtigen Zeugnissen der Erdgeschichte, den **Geotopen**. Geotope prägen die natürliche Vielfalt unserer Heimat und sind für die Erforschung des Planeten Erde von besonderer Bedeutung. Als Grundlage für Schutz- und Pflegemaßnahmen dient der „Geotopkataster Bayern“, eine am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope wurden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Biosphärenreservat und Naturpark Rhön

Bei Beschädigungen oder Fragen wenden Sie sich bitte an das Bayerische Landesamt für Umwelt: info.geotope@lfu.bayern.de, Telefon 0921 9071-0 - Bearbeitungsstand: 2019

