

Poster „Moorpflanzen in Rheinland-Pfalz“

INFORMATION

Moore sind Lebensräume mit extremen Bedingungen wie Nährstoffarmut und hoher Feuchtigkeit im Boden. Deshalb kommen dort viele hochspezialisierte Pflanzenarten vor, die sich im Laufe der Evolution an die Lebensbedingungen in Mooren angepasst haben. Manche dieser Arten gibt es sogar schon seit der Eiszeit. Die Reste abgestorbener Pflanzen werden in Mooren nur sehr langsam abgebaut, gleichzeitig entsteht permanent neues Pflanzenmaterial, wodurch Torf entsteht. Durch die Torfbildung wird Kohlenstoff im Boden eingelagert. Deshalb tragen Moore einen wichtigen Teil zur weltweiten Senkung des Kohlenstoffgehaltes bei. Außerdem speichern Torf und Torfmoose Wasser wie ein Schwamm.

Als unzugängliche Gebiete mit extremen Lebensbedingungen überdauerten die Moore von allen Ökosystemen in Deutschland am Längsten, doch vor allem in den letzten 200 Jahren wurden Moore für die Forst- oder Landwirtschaft trockengelegt. Auch gezielter Torfabbau zerstört(e) die Moore – so diente Torf früher als Brennmaterial, heute wird es als Beigabe für Blumenerde genutzt.

Durch das Verschwinden der Moore sind manche dort beheimatete Arten bereits ausgestorben oder zumindest stark gefährdet. Deshalb sollte der Schutz der Moore für die Bewahrung der Artenvielfalt und zugunsten des Klimaschutzes gefördert werden.



Torfmoose (*Sphagnum spec.*) sind Haupttorfbildner in Mooren. Sie sind wurzellos und können das bis zu 20-fache ihres Volumens an Wasser einlagern. Durch die Moose steigt auch der Säuregehalt des Bodens bzw. Wassers, denn sie entziehen dem Regenwasser fast alle Nährstoffe. In Rheinland-Pfalz gibt es 20 verschiedene Arten. Deutschlandweit wird sogar zwischen 35 Arten unterschieden. Ihre genaue Bestimmung ist jedoch sehr schwer.

Die **Echte Becherflechte** (*Cladonia pyxidata*) gehört nicht zu den Pflanzen, sondern ist eine symbiontische Lebensgemeinschaft zwischen Pilzen und Algen. Obwohl sie oft auf Bäumen zu finden ist, ist die Echte Becherflechte kein Baumschädling. Sie entnimmt den Pflanzen keine Nährstoffe, sondern nutzt sie lediglich als Haftunterlage. Die Flechte kann mehrere hundert Jahre alt werden und zählt somit zu den langlebigsten Lebewesen der Erde. Weil sie allerdings sehr langsam wächst, kann sie oft von Pflanzen überwuchert werden, die sie dann an der Photosynthese hindern.



Im Gegensatz zu den meisten Pflanzen kann die **Gewöhnliche Moosbeere** (*Vaccinium oxycoccos*) gut in der sauren Umgebung von Torfmoosen wachsen. Der immergrüne Zwergstrauch wird nur zwei bis sechs Zentimeter hoch und ist damit der niedrigste bei uns vorkommende Strauch. Die Moosbeere kann mit Hilfe ihrer dünnen Ausläufer über das dicke Torfmoospolster kriechen. Auch im stark zersetzten Torf sind die ledrigen Blätter und dünnen Ästchen noch erkennbar.



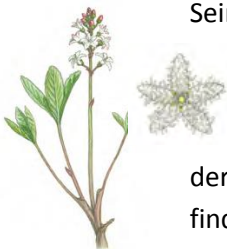
Heidekrautgewächse bevorzugen nährstoffarmen, sauren, sandigen oder torfigen Boden und sind deshalb oft in Mooren zu finden. Die landschaftsprägende **Besenheide** (*Calluna vulgaris*) beispielweise breitet sich schnell aus und verwandelt so ganze Landstriche in rosa blühende Heidelandschaften. Bienen und Hummeln nutzen ihren Nektar, um einen Honigvorrat für den Winter anzulegen, weshalb diese Art ein wichtiger Lieferant des Heidehonigs ist. Eine weitere Art ist die **Glockenheide** (*Erica tetralix*), die im Gegensatz zur Besenheide nur einzeln oder in kleinen Gruppen wächst.



Als typische Moorpflanze wächst auch der **Rundblättrige Sonnentau** (*Drosera rotundifolia*) am liebsten auf saurem, nährstoffarmem Boden. Hier bevorzugt er offene Torfflächen, von denen er nach einiger Zeit oft von größeren Pflanzen verdrängt wird. Um den Nährstoffmangel des Bodens auszugleichen, hat diese Art eine besondere Methode zur Versorgung mit Stickstoff entwickelt: An den Blättern befinden sich rote Tentakel, welche mit einem klebrigen Sekret versehen sind, an dem Insekten hängen bleiben. Die Insekten zersetzt und verdaut die Pflanze daraufhin, um sich mit den fehlenden Nährstoffen zu versorgen.



Manche Arten gleichen den Nährstoffmangel im Boden der Moore als sog. fleischfressende Pflanzen durch Insektenfang aus. Dabei haben die Pflanzen individuelle Vorgehensweisen entwickelt, um Insekten zu fangen und diese daraufhin zu verdauen.



Seinen Namen trägt der **Fieberklee** (*Menyanthes trifoliata*) aufgrund seiner drei kleeähnlichen Blätter und seiner Verwendung als Heilpflanze bei Fieber. Als Sumpfpflanze wächst er bevorzugt in Sümpfen, Mooren und an Ufern. Dabei geht das Vorkommen der Art mit dem Verschwinden dieser Lebensräume und aufgrund der Bebauung von Ufern deutlich zurück, weshalb der Fieberklee auf der Roten Liste zu finden ist und in vielen Ländern unter Naturschutz steht.

Das **Sumpf-Blutauge** (*Potentilla palustris*) weist auf Stickstoffarmut und extreme Nässe hin, denn diese Pflanze wächst am Liebsten in Nieder- und Übergangsmooren auf nährstoffarmen, mäßig sauren Torf- und Schlammböden, die manchmal auch überflutet sind. Auffällig sind ihre dunkelroten Blüten mit je fünf Kelchblättern, die zwischen Mai und August blühen. Früher verwendete man den Wurzelstock mit rotem Farbstoff zum Färben und Gerben. Da das Vorkommen des Sumpf-Blutauges deutlich zurückgeht, ist es auf der Roten Liste zu finden.





In Mooren kommen auch Wasserpflanzen wie der **Kleine Wasserschlauch** (*Utricularia minor*) vor. Diese sommergrüne, wurzellose fleischfressende Pflanze lebt unter der Wasseroberfläche von moorigen Gewässern und ist häufig mit Hilfe von Schlammprossen im Schlamm verankert. Nur ihre Blüten ragen zwischen Juni und August aus dem Wasser heraus. Zur zusätzlichen Nährstoffversorgung haben sie eine interessante Technik entwickelt: Der Kleine Wasserschlauch besitzt 1 bis 2 mm große Fangblasen, die eine Klappe mit abstehenden Borsten haben. Wenn ein kleines Wassertier die Borsten berührt, öffnet sich die Klappe und die Tierchen werden durch den in der Blase herrschenden Unterdruck ins Innere der Blase gezogen und dort verdaut.



Im Sommer heizen sich die oberen Schichten des Moores stark auf. Um der Verdunstung des gespeicherten Wassers vorzubeugen, besitzen viele Moorpflanzen Blätter mit einer dicken Wachsschicht.

Wollgräser sind neben den Torfmoosen wichtige Pionierpflanzen im Moor. Das heißt, dass sie freie Flächen als erste Pflanzen schnell und leicht besiedeln können. Wegen dieser Eigenschaft verwendet man sie gerne in der Moor-Renaturierung, wo sie als wichtige Erstbesiedler eingesetzt werden. In Rheinland-Pfalz sind zwei verschiedene Arten von Wollgras zu finden. Zum einen das **Scheidige Wollgras** (*Eriophorum vaginatum*), dessen Früchte mit langen, weißen Hüllfäden umgeben sind. Bei der zweiten Art handelt es sich um das **Schmalblättrige Wollgras** (*Eriophorum angustifolium*). Seine drei- bis fünfköpfige Ähre, die sich zwischen April und Mai ausbildet, ist ebenfalls von weißen Fäden umhüllt. Das Schmalblättrige Wollgras bildet lange Ausläufer und kann sich so über große Flächen ausbreiten. Die Blätter beider Arten zerfallen faserig und tragen so zur Torfbildung bei.



Der in Mooren am häufigsten vorkommende Baum ist die **Moorbirke** (*Betula pubescens*), eine sommergrüne Laubbaumart mit weiß-brauner Borke. Als Pionierbaum gehört sie zu den ersten Baumarten, die geeignete Lebensräume neu besiedeln und können auch an Standorten wachsen, die für die meisten Bäume ungeeignet sind. Der ein- oder mehrstämmige Baum kommt auch mit Staunässe gut zurecht und gedeiht daher sogar an dauerhaft nassen oder überschwemmten Orten.

Neben der Moorbirke kommt in den Mooren in Rheinland-Pfalz noch eine weitere Baumart recht häufig vor – der **Faulbaum** (*Frangula alnus*). Mit einer Höhe von 1 bis 4 Metern ist er aber eher als Busch oder kleiner Baum zu bezeichnen. Seinen Namen trägt er wegen seiner bei Verletzung faulig stinkenden Rinde. Diese ist bei jungen Pflanzen grün-bräunlich, mit zunehmendem Alter wird sie aber dunkler und sieht teilweise sogar schwarz aus. Aus seinen weißen oder hellgrünen Blüten entwickeln sich bis September violett-schwarze Steinfrüchte. Alle Teile des Baumes sind hoch giftig.



Quellen:

Hecker, Frank u. Katrin (2013): Tiere und Pflanzen unserer Gewässer, 1. Auflage, Kosmos Verlag

Spohn, Margot u.a. (2015): Was blüht denn da? , 59. Auflage Kosmos Verlag

Stiftung Natur und Umwelt: merkMoori-Spielanleitung

<http://www.heilkraeuter.de/lexikon/wollgras.htm>

<http://www.pflanzen-lexikon.com/>

<http://www.moor-land.de>