



Roswitha Katharina Mehl

Ausbildung
Wegbegleiterin Waldbaden



Lebenskünstler MOOS

Meine Erfahrungen mit Moos

Wie bei vielen Kindern war das Sammeln von Moos fürs Osternestle meine erste Begegnung mit Moos.

In der Schülerzeit verfluchte ich die Strafarbeit, Moos aus den Fugen von Bodenplatten entfernen zu müssen, mühsam und zeitraubend.

Dann bekam ich eines Tages die Novelle von Klaus Modick mit dem Titel MOOS von einem Freund geschenkt. Keine einfache Lektüre, mit detailgenauen Beschreibungen von Moos in seiner Vielfältigkeit, verbunden mit der Geschichte eines emeritierten Biologieprofessors, der auf sein Lebensende hin nahe der Natur sein will. Er widmete sich besonders den Moosen, was zur Folge hatte, dass seine sterblichen Überreste leicht vermoost waren, als man ihn auffand.

Und in diesem Frühjahr entdeckte ich selbst in der Praxis die Eigenschaften der heimischen Moose. Ich war überrascht ob der unterschiedlichen Arten, begeistert von Geruch und Farben. Höhepunkt war das Barfußlaufen über Moos und Wurzeln. Meine Platt-, Senk- und Spreizfüße waren glücklich wie nie.

Was sind Moose?

Moose sind grüne Pflanzen, die auf dem Land wachsen. Sie haben sich aus den Grünalgen vor etwa 400 bis 450 Millionen Jahren entwickelt. Sie wachsen fast überall, auf nackten Felsen, trockenen Wüsten oder wie bei uns auf Waldboden und Baumrinden. Moose haben die besondere Eigenschaft, dass sie fast vollständig austrocknen können, ohne ganz abzusterben. Einige Arten können sogar jahrelang ohne Wasser überleben. **Moose sind echte Lebenskünstler.**

Moose haben die Dinosaurier kommen und gehen sehen

Moose zählen wie die Farnarten und Flechtenarten zu den ältesten, lebenden Pflanzen auf der Erde: Sie können mehrere tausend Jahre alt werden.

1981 hat man in der Antarktis ca. 10.000 Jahre altes Rindenmoos gefunden.

Moose sind mit ca. 16.000 Arten weltweit die zweitgrößte Gruppe grüner Landpflanzen. Etwa 1.700 Arten kommen in Europa vor und etwa 1.000 davon in Deutschland. In Bayern wachsen die meisten Moose. Mit 985 Arten findet man hier über 80 % der in Deutschland nachgewiesenen Arten.

Was ich nicht wusste, Waldmoose wachsen meist auf der Nordseite der Bäume.
So kann man sich im Wald orientieren, wo Norden ist.

Moose im Ökosystem Wald

Moose dienen im Wald als Wasserspeicher und -filter. Sie nehmen das Wasser auf, halten es und binden dadurch Schadstoffe wie eine natürliche Klimaanlage. Moose reagieren besonders sensibel auf Schadstoffe in der Luft.



Das Moos wächst auf sauren und alkalischen Böden gleichermaßen gut, ist somit robuster als andere Pflanzen.

Moose bilden keine Blüten und Samen aus und besitzen auch keine Wurzeln.

Sie haben ein Moosstämmchen, Moosblättchen und wurzelähnlichen Zellfäden, Rhizoide genannt. Diese Rhizoide geben den Moosen Halt. Ohne richtiges Stützgewebe wachsen Moose nämlich kaum in die Höhe, maximal einen halben Meter. Deshalb wachsen sie meist nur flach und bilden eine Art Teppich.
Ausnahme: Das Widertonmoos kann bis zu zwei Meter groß werden.

Moose leben im allgemeinen an feuchten Standorten. Da können sie am besten ihrer Hauptaufgabe, Wasser und Kohlenstoffdioxid aufnehmen und speichern, gerecht werden. Dies geschieht zwischen den Blättchen und dem Stämmchen. Sie nehmen Wasser und Nährstoffe über ihre gesamte Oberfläche auf. Diese zirkulieren also nicht wie bei uns Menschen über ein Leitungssystem, unserem Blutkreislauf.

Dennoch ist es nicht weiter schlimm, wenn für eine Zeit kein Wasser da ist. Moose können ihren Wassergehalt der Umgebungsfeuchtigkeit anpassen und sind so resistent gegen Austrocknung. Genauso wie Moose sich an den Schadstoffgehalt anpassen können. Am Zustand der Moose merken unsere Wissenschaftler Veränderungen im Ökosystem.



Moose können Fotosynthese betreiben, das heißt mit Licht, Wasser und Kohlendioxid bilden sie Glucose und Sauerstoff. Davon leben dann die Moose.

Die Vermehrung der Moose ist komplex, mir zu komplex.

Moose vermehren sich per Generationswechsel. Das ist eine spezielle Form der Fortpflanzung, bei der sich geschlechtliche Phase und ungeschlechtliche Phase miteinander abwechseln. Beim Moos innerhalb von 3 bis 5 Jahren.

Näheres siehe Infographik Moose 733 DIE ZEIT No. 30 Juli 2023 oder ZEIT Online

Tiere im Moos

In Moospolstern leben unzählige kleine Tierchen wie Milben, Springschwänze, Bärtierchen, Spinnen, Schnakenlarven, Käfer und viele andere. In einem Quadratmeter Moos wurden bis zu 60'000 Tierchen gezählt, also eine mittelgroße Stadt auf kleinstem Raum.

Diese Kleinstlebewesen dienen den größeren Tiere wie Insekten und Vögeln als Nahrungsgrundlage oder als Baumaterial für Gartentiere wie Vögel, Hummeln oder Igel. Eichhörnchen und Marderarten benutzen Moos zum Nestbau, Amseln wühlen das Moos auf der Suche nach Würmern und Schnecken um, Igel auch.

Gesundheit / Ernährung und Moos

Schon unsere Vorfahren wussten um die heilende Wirkung des Moores. So wurden Moose u. a. zur Frischhaltung von Lebensmitteln genutzt, zur Behandlung von Wunden und Ekzemen oder zur Pflege von Säuglingen; z.B. bei Brandverletzungen können sie Schmerzen lindern.

Moose wirken keim- und pilztötend und antibakteriell. Diese Wirkung kommt auch den Moosen selbst zugute, gerade auf diese Weise werden sie zu Lebenskünstlern.

Wir kennen am ehesten das Islandmoos, oft in Form von Tees, Tinkturen oder Tabletten zur Linderung von Atemwegserkrankungen.

Weniger bekannt ist, dass das Islandmoos ein Fleischersatz sein kann. Soll erdig und nach Pilzen schmecken. Da fehlt noch die Expertise. Mein Mann hat mir erzählt, dass er in der Jugend im Wald das Wasser aus Moos getrunken hat. Da er noch lebt ...

Ausblick

Mit Wonne betrachte ich von meinem Balkon aus die Moospolster auf unserem Schuppendach. Ich will mich daran erinnern, dass entgegen der Verteufelung des Moooses in unseren Breiten, in Japan die Moose sehr geschätzt und in Gärten sogar gezüchtet werden. Der Moostempel von Kyoto gehört seit 1994 zum Weltkulturerbe.

Mit dieser Information und den vielen anderen, die ich nun gewonnen habe, denke ich vermitteln zu können, wie Moos als Lebenskünstler auch unserem Wohlbefinden nutzt. Spätestens nach dem Streicheln von Mooskissen und dem Wahrnehmen des feucht-erdigen Geruchs und einer sinnlichen Barfußübung werden die Teilnehmer eine positive Einstellung zum Moos gewinnen. Davon bin ich überzeugt.

Denn in der Tat: **Ohne Moos ist im Wald wirklich nichts los..**

Quellennachweis

Klaus Modick: Moos – Novelle, Kiepenheuer & Witsch

Infographik Moose 733 DIE ZEIT No. 30 Juli 2023 u. ZEIT Online

Rupert Düll / Barbara Düll-Wunder: Die Moose Mitteleuropas Kiepenheuer & Witsch

Hier einige Arten von Moosen

abgeschrieben aus Infographik Moose 733 DIE ZEIT No. 30 vom Juli 2023

Bilder als Graphik kopiert aus ZEIT Online

Grundsätzlich unterscheidet man **Laubmoose** und **Lebermoose** und **Hornmoose**.

Hier die bekanntesten Wald-Moose im Einzelnen:



Grünes Besenmoos

Es wächst polsterförmig in Mischwäldern und vermehrt sich über abgebrochene Blattspitzen, die von Regen, Wind oder Tieren verbreitet werden.



Gemeines Kissenmoos

Es überlebt selbst auf Asphalt. Extrem resistent gegen Austrocknung. Bei minimaler Luftfeuchte von 30% nehmen seine Glashaare immer noch Wasser auf.



Kurzbüchsenmoos

Das ist gemeinhin der Albtraum des Kleingärtners, der es ausrotten möchte. Es ist unempfindlich gegen Luftverschmutzung, liebt Stickstoff sowie Rasenmähen und Wässern.



Vierzackmoose

Arten dieser Gattung siedeln auf Kot, Dung, Gewöllen oder Tierleichen und zersetzen diese. Aasfliegen verbreiten ihre Sporen.



Leuchtmoos

Spezialzellen bündeln das an dunklen Orten spärliche Licht, z. B. an Felsspalten. Das Grün wird reflektiert, so scheint das Moos zu leuchten. Vermehrt wird dieses Moos durch Tiere, die Schatten suchen und somit die Sporen verteilen.



Torfmoose

In nährstoffarmer und saurer Umgebung sterben sie unten ab und „vertorfen“. Oben wachsen sie weiter und können bis zum 26-fachen ihres Gewichtes an Wasser aufnehmen.

Eigene Abteilungen der Moose



Leber- und Hornmoose

Diese wachsen zu lappigen, fleischigen Körpern heran. Weil sie sich vegetativ und ungeschlechtlich vermehren, breiten sie sich nach dem Harken erst recht aus. Jedes Einzelteil ist eine frischer Brutkörper.



Wüstenmoose

Diese überstehen Hitze, Kälte, extreme Trockenheit und Nährstoffmangel. Sie nehmen Nebel auf und gehen zur Stickstoffversorgung Symbiosen mit Bakterien ein.