

## 100 Moose im Pfälzerwald -Bericht zur Moosexkursion am 11.04.2025

von Oliver Röllner



Unsere erste Exkursion führte durch das hintere Kirchhofthal in Rinnthal. Das Interesse an der Mooskunde im Pfälzerwald ist erfreulicherweise groß. Foto: O. Röllner.

### Vorbemerkungen:

Ziel des Projekts ist es, eine Arbeitsgruppe zu bilden, die sich in den nächsten Jahren mit Moosen in unserem schönen Pfälzerwald beschäftigt. Zu unserer ersten Exkursion kamen 20 Personen. Das Interesse an der Mooskunde im Pfälzerwald ist also groß. Im ersten Schritt geht es darum Grundlagen zu vermitteln. Wir wollen außerdem Moose in ihren typischen Lebensräumen betrachten. Dazu nutzen wir 10-fach Lupen (Botanisierlupen). Das Sammeln von Moosen und die genauere Betrachtung mit dem Mikroskop gehört zur Mooskunde unbedingt dazu. Zum Mikroskopieren von Moosen werde ich den Projektteilnehmenden demnächst ebenfalls Lernangebote machen. Zuvor sollen jedoch drei Exkursionen stattfinden, bei den wir Moosproben sammeln, die wir später zur mikroskopischen Bestimmung verwenden können.

Zum Sammeln der Moose empfehle ich fertige Papiertüten und die selbstgefalteten Papierumschläge. Letztere sind die klassische Form der Aufbewahrung von Moosen in Herbarien. Kleine Mengen von Moosen werden möglichst nicht zu feucht in die Papierumschläge gelegt und sollten lose liegend darin innerhalb von 2-3 Tagen trocknen. So gesam-

melte Moosbelege lassen sich jahrzehntelang aufbewahren. Die Beschriftung der Moostüten ist wichtig: Datum der Aufsammlung, Ortsname, Biotop, Substrat und der Artname, falls dieser schon bekannt ist. Die Beschäftigung mit Moosen ist das ganze Jahr über möglich.

Viele Arten sind im Winterhalbjahr besonders gut entwickelt. Also in der Zeit, in der die meisten Blütenpflanzen ihre Winterruhe halten. Mooskundlerinnen und -kundler können bei gutem Wetter draußen Moose suchen und bei schlechtem Wetter können die im Gelände entdeckten und gesammelten Moosproben mikroskopisch untersucht werden.

### Exkursionsbericht:

Unsere erste Exkursion führte durch das hintere Kirchhofthal in Rinnthal. Bei Temperaturen von um die 20° C und schon seit Wochen anhaltender Trockenheit waren die Bedingungen zum Moose suchen nicht optimal. Die meisten Moose waren eingetrocknet, die Zellen also nicht voll turgeszent, wie man das bei Moosexkursionen gerne hat. Somit konnten wir uns vor allem die Merkmale der Moose im trockenen Zustand anschauen.

Bei der Exkursion ging es zunächst darum wichtige

Großgruppen von Moosen kennen zu lernen. Weiterhin sollten die Teilnehmenden lernen, wo in der Landschaft Moose gefunden werden. Moosreiche Teillebensräume wie sandige Böschungen in halbschattiger Lage und alte Kastanienbäume bzw. Bäume in luftfeuchter Lage wurden gezielt aufgesucht und untersucht.



(1) Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*), Foto: O. Röller.

Auf einer schattigen Magerweide übten wir uns darin, das (1) **Sparrige Kranzmoos** (*Rhytidiadelphus squarrosus*) in Mischrasen zwischen anderen verzweigten Blattmoosen zu erkennen. Der Blick auf die Moose durch die Botanisierlupe wurde geschärft! Beim Sparrigen Kranzmoos handelt es sich um ein Laubmoos. Laubmoose erkennt man daran, dass sich bei ihnen Stängel und Blätter deutlich unterscheiden. Laubmoose weisen nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch große Unterschiede im Aufbau der Blätter und Stängel auf. Wir können bei den Laubmoosen zwei Großgruppen unterscheiden: Unverzweigte, akrokarpe Laubmoose und mehr oder weniger deutlich verzweigte pleurokarpe Laubmoose.

**Akrokarpe Moose** besitzen in der Regel keine oder nur geringe Verzweigungen auf und wachsen typischerweise in aufrechten Büscheln. Die Geschlechtsorgane befinden sich am oberen Ende der Moospflanze, dort entspringt die Seta, an deren Ende sich die Sporenkapsel befindet.

**Pleurokarpe Moose** sind meist verzweigt, oft gefiedert, und bilden eher Teppiche als aufrechte Büschel. Die Geschlechtsorgane befinden sich an kurzen Seitenzweigen, dort entspringt die Seta, an deren Ende sich ebenfalls die Sporenkapsel befindet.

**Achtung:** Sporenkapseln sind bei manchen Arten häufiger zu finden, bei anderen Arten selten oder gar nicht. Wenn Pflanzen mit Seta und Kapseln vorhanden sind, sollten vorzugsweise diese gesammelt werden.

*Rhytidiadelphus squarrosus*, unser erstes gemeinsam betrachtetes Moos, zählt zu den verzweigten Laubmoosen, ebenso wie das (2) **Große Grünstengelmoos** (*Scleropodium purum*), unser zweites gemeinsam entdecktes Moos.



(2) Großes Grünstengelmoos (*Scleropodium purum*), Foto: O. Röller.

In den Mischrasen auf der Magerweide fanden wir neben diesen beiden Arten außerdem weitere pleurokarpe Moose, die wir jedoch nicht namentlich vorstellten: (3) das Rauhe Kurzbüchsenmoos (*Brachythecium rutabulum*) und das (4) Verschiedenblättrige Schönschnabelmoos (*Eurhynchium praelongum*). Bei der nächsten Exkursion werden diese ausführlich vorgestellt!



(5) Gewelltes Katharinenmoos (*Atrichum undulatum*), Foto: O. Röller.

In der angrenzenden Wegböschung fanden wir große Bestände des (5) **Gewellten Katharinenmooses** (*Atrichum undulatum*) und des (6) **Schönen Frauenhaarmosses** (*Polytrichum formosum*). Es handelt sich dabei um zwei akrokarpe Arten! Anhand der erstgenannten Art, die reichlich Seten und Sporenkapseln aufwies, wurde der generelle Aufbau eines Laubmooses erläutert: Moose bestehen aus Stängel, Blätter, und der Seta, welche die Sporenkapsel trägt. Moose besitzen keine Wurzeln.



(6) Schönes Frauenhaarmoss (*Polytrichum formosum*), Foto: O. Röllner.



8) Schwanenhals-Sternmoss (*Mnium hornum*), Foto: O. Röllner.

Stattdessen verfügen sie über Rhizoide, fädiges Zellgewebe, mit dem Moose am Substrat mehr oder weniger fest anhaften. Die Wasseraufnahme erfolgt bei Moosen somit nicht über Wurzeln, sondern über die gesamte Oberfläche der Moospflanze.



(7) Glänzendes Hainmoss (*Hylocomium splendens*) (Etagenmoss), Foto: O. Röllner.



(9) Besen-Gabelzahnmoss (*Dicranum scoparium*), Foto: O. Röllner.

Entlang der Wegböschung fanden wir das (7) **Glänzende Hainmoss (*Hylocomium splendens*)** auch Etagenmoss genannt, eine weitere pleurokarpe Laumossart und mit dem (8) **Schwanenhals-Sternmoss (*Mnium hornum*)** und dem (9) **Besen-Gabelzahnmoss (*Dicranum scoparium*)** zwei weitere akrokarpe Moosarten.

Mit den Lebermoosen, neben den Laubmoosen die zweite große Verwandtschaftsgruppe der Moose, beschäftigten wir uns an Stämmen alter Kastanienbäume. Hier konnten wir drei Arten identifizieren: das (10) **Gewöhnliche Igelhaubenmoss (*Metzgeria furcata*)**, das (11) **Gewöhnliche Kratzmoss (*Radula complanata*)** und das (12) **Breite Wassersackmoss (*Frullania dilatata*)**.

Bei den Lebermoosen unterscheiden wir ebenfalls zwei Großgruppen: **Unbeblätterte, thallose Lebermoose** und **beblätterte, foliose Lebermoose**. Bei den foliosen Lebermoosen sind Blättchen und Stämmchen zu erkennen, sie sind jedoch nicht so deutlich unterschiedlich ausdifferenziert wie bei Laubmoosen. Bei den thallosen Lebermoosen ist der ausdauernde Mooskörper mehr oder weniger unregelmäßig leberförmig oder lappig. Blättchen sind hier keine zu erkennen.

*Metzgeria furcata* ist ein typischer Vertreter der thallosen Lebermoose, *Frullania dilatata* und *Radula complanata* sind zwei Vertreter der foliosen Lebermoose.

Am Ende unserer ersten gemeinsamen Moosexkursion fanden wir auf dem Rückweg an der Wegböschung mit dem (13) **Zweizähligen Kammkelchmoss (*Lophocolea bidentata*)** einen ansehnlichen Vertreter der foliosen Lebermoose und an einer alten Trockenmauer mit dem (14) **Echten Apfelmoss (*Bartramia pomiformis*)** ein sehr schönes akrokarpes Laubmoss. Diese Art ist in vielen Regionen Deutschlands selten. Im Pfälzerwald ist sie dagegen, ebenso wie alle anderen hier genannten Moosarten, verbreitet und stellenweise häufig.



(10) Gewöhnliches Igelhaubenmoos (*Metzgeria furcata*), Foto: O. Röller.



(13) Zweizähntiges Kammkelchmoos (*Lophocolea bidentata*), Foto: O. Röller.



(11) Gewöhnliches Kratzmoos (*Radula complanata*), Foto: O. Röller.



(14) Echtes Apfelmoos (*Bartramia pomiformis*), Foto: ArtenFinder RLP.



(12) Breite Wassersackmoos (*Frullania dilatata*), Foto: O. Röller.

### **Abschließend eine Bemerkung zum Thema Nomenklatur der Moose:**

Deutsche Namen sind oft wenig eingängig. Es gibt zwar schöne Trivialnamen bestimmter Moose. Wenn man sich erst einmal daran gewöhnt hat, sind die wissenschaftlichen Namen jedoch einprägsamer und haben oft mehr Aussagekraft. Und vor allem sind sie eindeutig, während bei einigen Moosarten mehrere unterschiedliche deutsche Namen verwendet werden, was zu Verwirrungen führen kann. Der Name Sternmoos wird z.B. für Moose der Gattungen *Mnium* und *Polytrichum* verwendet, wie wir bei der Exkursion feststellten.

Anschrift des Autors:

Dr. Oliver Röller

E-Mail: [o.roeller@natur-suedwest.de](mailto:o.roeller@natur-suedwest.de)

## Impressum

Herausgeber: Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland

Erscheinungsweise der Reihe Naturkunde aus dem Südwesten: unregelmäßig, digital als PDF-Datei

ISSN 2569-1759

Fotos: Oliver Röllner, Förderverein Naturschutz und Landwirtschaft (FNL) e.V.

Schriftleitung dieses Beitrages: Antje van Look, Biosphärenreservat Pfälzerwald, RegioAkademie Pfalz

Redaktionsadresse:

Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland

NATUR SÜDWEST

Bismarckstraße 49, 67454 Haßloch

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge verantwortlich. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu kürzen. Die Wiedergabe in anderen Printmedien oder im Internet ist bei Angabe der Originalquelle grundsätzlich zulässig.



**Nächste Exkursion: 23. Mai 2025**

**Weitere Informationen zum Projekt „100 Moose im Pfälzerwald“:**

**<https://www.fnl-pfalz.de/ag-flora-pfalz>**