

# Das Moor – was wächst und lebt denn da?

von Julia Kulbarsch-Wilke

mit Illustrationen von Margarete Matthes Pringadi

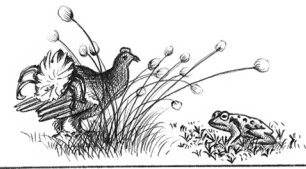
Von einst weitläufigen Moorflächen in Deutschland, vor allem im Norden, sind heute nur noch etwa fünf Prozent erhalten. Kolonisierung, Abtorfung und die Nutzung als land- und forstwirtschaftliche Flächen haben massiv zum Rückgang dieser Landschaft beigetragen. Die letzten naturnahen Moore stehen heute unter Naturschutz, da sie für viele seltene Tier- und Pflanzenarten zum letzten Rückzugsort geworden sind. Aber auch für den Klimaschutz sind Moore von Bedeutung. In den letzten 11.000 Jahren ihrer Entstehungszeit haben sie riesige Kohlenstoffmengen gespeichert – etwa das Doppelte von sämtlichen Wäldern. Durch aufwendige Maßnahmen werden seit einigen Jahrzehnten bereits abgetorfte Gebiete renaturiert, um dem endgültigen Verschwinden von Mooren in Deutschland vorzubeugen. Es gibt also viele Gründe, seinen Schülern diesen wertvollen Lebensraum näherzubringen.

## Einsatz

Die Lernwerkstatt richtet sich vorrangig an Schüler der 3. und 4. Jahrgangsstufe. Sie ist in 20 Stationen gegliedert, wobei die ersten drei Stationen zu Beginn und die Stationen 18 bis 20 zum Ende bearbeitet werden sollten. Dabei dient Station 20 als spielerische Lernzielkontrolle.

## Aufbau und Inhalte dieser Werkstatt

Allgemeine Informationen zur Moorentstehung und den Schichten im Hochmoor vermitteln die ersten drei Stationen. Die Stationen 4, 5 und 6 befassen sich mit dem Moor als mystischem Ort, an dem auch Gefahren lauern können. Die Schülerinnen und Schüler erfahren mehr über Irrlichter, die Gefahr des Steckenbleibens im Moor und vervollständigen ihre eigene Gruselgeschichte. Wie die ersten Moorsiedler gelebt haben und wie der Mensch und das Moor heute zueinanderstehen, wird in den Stationen 7 und 8 thematisiert. Der Schwerpunkt der Werkstatt liegt auf dem Aspekt des Moores als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. In insgesamt neun Stationen erarbeiten sich Ihre Schülerinnen und Schüler Informationen zur Lebensweise von Birkhuhn, Moorfrosch, Kreuzotter, dem Großen Brachvogel und der Kleinen Moosjungfer und lernen wichtige Moorpflanzen wie das Torfmoos, das Wollgras, den Sonnentau und die Gewöhnliche Moosbeere näher kennen. Abschließend befassen sie sich in Partnerarbeit mit der Thematik des Moorschutzes und erstellen ein Plakat zum Aushängen in der Klasse.



Achten Sie hier besonders darauf, dass die Lernenden bei der Plakaterstellung den Leitfaden in Station 19 befolgen und nicht sofort mit den bereitgestellten Filzstiften auf die Plakate schreiben. Um das Erlernte anzuwenden und zu vertiefen, beschäftigen sich die Schüler in Station 20 mit dem Brettspiel „Ein Moorspaziergang“.

### **Hinweis**

Es wurde bewusst auf Experimente und Vorführmaterialien mit oder aus Torf verzichtet, um den ökologischen Aspekt nicht aus den Augen zu verlieren. Torf als Anschauungsmaterial kann zum einen sehr sinnvoll sein, zum anderen müsste aber auch dieser Torf abgebaut werden. Die vorliegende Werkstatt ist daher „torffrei“. Soll dennoch mit diesem Stoff gearbeitet werden, würde sich als Einleitung zu Station 7 („Der Mensch und das Moor früher“) ein Experiment eignen, bei dem die Lehrkraft ein Stück Torf anzündet, um dessen Brennbarkeit zu demonstrieren. Damit kann zu den Gründen für den Torfabbau übergeleitet werden. Außerdem kann das Experiment an Station 14 mit Torfmoos durchgeführt werden.

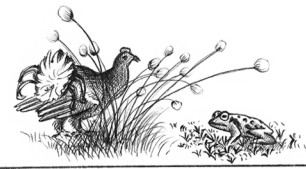
### **Lernziele und Kompetenzen**

Folgende Lernziele und Kompetenzen werden erreicht:

- Kennenlernen des Moores als Lebensraum spezialisierter Tiere und Pflanzen
- Erfassung der Bedeutung von Mooren als Klimaregulator
- Verstehen der Wichtigkeit von Moorschutz
- Erkennen des menschlichen Einflusses auf die Natur
- Erkennen von Naturzyklen (Lebenszyklus von Frosch und Libelle, Moorentstehung)
- Entwickeln eines Umweltbewusstseins

### **Vorbereitung durch die Lehrkraft**

Die Arbeitsblätter müssen im Klassensatz kopiert werden und an den Stationen bereitgelegt werden. Für das Puzzle zum Großen Brachvogel (Station 12) ist es ausreichend, die Teile in zwei- bis dreifacher Ausfertigung laminiert an der Station auszulegen. Gleiches gilt für das Legespiel (Station 8) sowie den Spielplan und die Spielkarten (Station 20). Diese Arbeitsblätter sollten im Idealfall für die mehrfache Verwendung laminiert werden. Um Zeit zu sparen, ist es empfehlenswert, die Spielkarten von Station 20 selbst auszuschneiden. Achten Sie auch darauf, dass sie auf der Rückseite korrekt beschriftet sind (ein „?“ auf jede Fragekarte und ein „!“ auf jede Aktionskarte).



---

### **Zusätzlich benötigte Materialien**

*Station 9 – Das Birkhuhn und Station 13 – Die Kleine Moosjungfer*

Benötigt werden Klebstoff und Scheren.

*Station 11 – Die Kreuzotter*

Benötigt wird weißer Tonkarton, aus dem die Schüler eigene Hinweisschilder zum richtigen Verhalten im Moor/nach einem Kreuzotterbiss basteln können. Alternativ können die Schüler auch Hinweisschilder auf ein weißes Blatt Papier malen – die stabilere Variante aus Karton wirkt jedoch authentischer. Benötigt werden außerdem Buntstifte und Scheren.

*Station 14 – Das Torfmoos*

Benötigt werden Moos, eine Lupe, eine Küchenwaage, eine Schüssel mit Wasser, eine Uhr und ein Handtuch zum Unterlegen.

*Station 15 – Das Wollgras*

Die Station kann auch ohne zusätzliche Materialien auskommen, besonders interessant für die Schüler wäre es aber sicherlich (je nach Jahreszeit), die in der Station abgebildeten Früchte auch im Original zur Verfügung zu stellen. Die Schülerinnen und Schüler können dann mit ihnen zusätzlich experimentieren, ihre Flugeigenschaften testen und mit allen Sinnen begreifen.

*Station 17 – Der Sonnentau*

Ein Video, das den Verdauungsvorgang des Sonnentaus gut darstellt, findet sich z. B. hier: <https://www.youtube.com/watch?v=XmBvvaa65cg> (Sonnentau fängt Mücke).

*Station 18 – Warum das Moor schützenswert ist*

Benötigt werden Wäscheklammern.

*Station 19 – Moorschutz: Was kann ich tun?*

Legen Sie an dieser Station kindgerechtes Material zum Thema Moorschutz aus. Weitere Informationen finden Sie auf den Internetseiten des NABU unter dem Begriff „Moorschutz“. Zur Plakaterstellung werden große Bögen Papier, Scheren, Bleistifte, Filzstifte und Kleber benötigt.

*Station 20 – Ein Moorspaziergang*

Benötigt werden Würfel und Spielfiguren. Scheren werden nur gebraucht, wenn das Spiel noch nicht durch die Lehrkraft vorbereitet wurde (siehe oben).

*Viel Spaß und Erfolg beim Einsatz der Werkstatt!*