









### Vorwort

### Liebe Moorpädagog:innen und Interessierte,

insgesamt 70 Menschen haben sich zur Fachtagung "Moor-Klimabildung JETZT!" im Emsland Moormuseum versammelt. Sie haben damit den Grundstein gelegt, für eine neues, bundesweit aktives Netzwerk Moor-Klimabildung. In den drei Tagen lernten wir viele Menschen kennen, die ihre Arbeit begeistert. Viele Gedanken, Ideen und Impulse wurden ausgetauscht. In diesem Tagungsband soll für alle Teilnehmenden und alle, die nicht dabei sein konnten, nachvollziehbar sein, was uns bewegt und wohin die Moor-Klimabildung sich in Zukunft bewegen will.

Wir danken für eure Teilnahme und euer Interesse!

Moormatschige Grüße von

Janna Gerkens (Emsland Moormuseum, Deutsche Gesellschaft für Moor- und Torfkunde e. V.) und Tabea Feldmann (Michael Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum)





Begrüßung	4
<u>Grußwort</u>	5
<u>Impulsvortrag</u>	6
Kennenlernen	8
<u>Workshops</u>	9
Moor-Entdeckungstour	10
Moorkoffer ·····	12
Zielgruppenspezifische Methoden	14
Mit Familien das Moor erleben	16
Moor-Mystery - Moor-Klimabildung mit Youtube-Videos	18
Begleitprogramm Sonderausstellung Zukunft Moor	20
Wiedervernässung kartenbasiert	21
Pecha Kucha ·····	23
Klimafarm - Pilotbetrieb für moorerhaltende Grünlandbewirtschaftung	23
Bildungszentren Klimaschutz Netzwerk	24
Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer*in	25
Sonderausstellung "Zukunft Moor" - Infozentrum Kaltenbronn	26
Moorpädagogik-Netzwerk Süd	27
Paludikultur-Quartett	28
MetaMOORphose - Veranstaltungsreihe	29
World Café	30
Moorpädagogik-Zertifikat/Qualitätssicherung	30
Politische Vertretung	31
Internationale Vernetzung	32
Moor-Klimabildung Online	33
Open Space	33
<u>Zukunftspläne</u>	35
<u>Reflexion</u>	36
Teilnehmende Institutionen	37
<u>Fotos</u>	38
Impressum	40



### Janna Gerkens und Tabea Feldmann

Wir freuen uns sehr, so viele Menschen hier begrüßen und kennenlernen zu dürfen, die sich genauso für Moorpädagogik begeistern wie wir. Janna Gerkens, seit 10 Jahren in der Moorpädagogik aktiv und Tabea Feldmann, Mitarbeiterin im Projekt "Moor-Klimaschutz durch Kapazitätsaufbau" der Michael Succow Stiftung.

Klar ist: in Sachen Wiedervernässung und Moorschutz muss viel passieren, damit die Klimaschutzziele erreicht werden können. Was vielen noch nicht klar ist: dass in der Moor-Klimabildung ein großer Hebel für das Gelingen der zahlreichen notwendigen Moorschutzprojekte der Zukunft liegt. Wenn wir jetzt anfangen, eine intensive und zukunftsweisende Moor-Klimabildung zu betreiben, wird in der gesamten Bevölkerung das Verständnis dafür aufgebaut, warum Landschaften, die einst mühevoll trockengelegt wurden, nun wieder nass werden sollen. Und nicht nur Verständnis können wir mit der Bildung fördern, sondern auch den Dialog, die Meinungsbildung, den Austausch darüber, wie wir gemeinsam unsere Zukunft gestalten wollen und wie jede\*r Einzelne sich mit individuellen Fähigkeiten einbringen kann.

Wir freuen uns, dass wir alle hier zusammen einen Anfang machen, gemeinsam die Gegenwart und die Zukunft mitzugestalten. Wir danken euch dafür, dass ihr diese Tagung mitgestaltet und sie durch eure Anwesenheit bereichert! Wir danken unseren Teams vom Emsland Moormuseum und der Michael Succow Stiftung für ihre tatkräftige Unterstützung!

Wir beide sind uns einig, dass wir zusammen mehr erreichen können! Lasst uns deshalb die Gelegenheit nutzen, uns zu verbinden, auszutauschen und Ideen zu entwickeln.





### Prof. Dr. Jutta Zeitz, Deutsche Gesellschaft für Moor und Torfkunde e.V. (DGMT)

Im Emsland Moormuseum sind der veränderte Blick und die neuen Herausforderungen zum Thema "Moornutzung und Moorschutz" besonders spürbar. Tagespolitisch und in den unterschiedlichsten Gremien reden viele über Moore, manches ist bekannt, manches sehr ambitioniert und manches noch schwer vorstellbar. Üblicherweise sind die in diesem Bereich tätigen Akteure bzw. die angesprochenen Expertinnen und Experten aus den Fachbereichen Hydrologie, Naturschutz, Landwirtschaft in jeweiligen Behörden, Büros oder wissenschaftlichen Einrichtungen. Und merkbar werden es von Tag zu Tag mehr Expertinnen. Braucht es da noch Zeit, Ideen, Kraft und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die sich mit "Moorpädagogik" beschäftigen? Was ist das überhaupt für eine "Spezialrichtung"? Die Einladung machte neugierig mit solchen Schlagwörtern wie: "Moor-Klimabildung - Methoden aus dem Moorkoffer" oder "Moor Mystery - Moor-Klimabildung mit Youtube-Videos". Das sind also ganz andere Formate, als üblicherweise Fachworkshops und langwierige Fachdiskussionen haben. Die Resonanz ist überwältigend – mehr als 60 Teilnehmende haben sich auf den Weg ins Emsland gemacht - auch von weit her, aus dem Süden des Landes. Alle eint die Motivation, Wissen über Moore an neue Zielgruppen zu vermitteln, an interessierte erwachsene Laien, an Kinder und Jugendliche aus Kindergärten oder Schulen.

Auf der Klimakonferenz in Rio 1992 prägte Bada Dioum, Senegalesischer Umweltschutzexperte, folgenden wertvollen Ausspruch: "Am Ende werden wir nur erhalten, was wir lieben, werden wir nur lieben, was wir verstehen, und wir werden nur verstehen, was wir gelehrt werden."

Der erste Schritt auf diesem Weg ist das WISSEN. Der DGMT-Vorstand begrüßt diese wichtige Initiative und wünscht dem Workshop und allen Teilnehmenden interessante Gespräche, spannenden Austausch von Erfahrungen und zündende Ideen für den Aufbau eines Netzwerkes für "Moorpädagogik".





### Sozialpsychologie in der Klimakrise - Fünf gute Nachrichten darüber, warum wir anders leben können

Impulsvortrag von Verena Kantrowitsch, Psychologists for Future

In ihrem Vortrag hat Verena Kantrowitsch die Zuhörenden mit gängigen Denkmustern und Kommunikationsfallen im Hinblick auf widersprüchliches Verhalten im Bezug auf Nachhaltigkeit konfrontiert. Sie hat uns dafür sensibilisiert, wie wir gnädig unser eigenes Verhalten rechtfertigen, wenn es unseren Ansprüchen in Sachen Nachhaltigkeit nicht genügt, und gleichzeitig andere verurteilen, wenn sie offensichtlich nicht nach ihren Maßstäben handeln. Heucheleivorwürfe und Doppelmoraldebatten sind die Folge - lenken aber häufig vom Thema ab. Deshalb zeigte sie auf, wie anstelle polarisierender Problemfragen, politisierende Lösungsfragen zu einer konstruktiven Gesprächsführung beitragen können. Außerdem hat sie den Zuhörenden die Augen geöffnet, wo gesellschaftliche Strukturen systemische Blockaden schaffen, die durch individuelles Verhalten nicht gelöst werden können. Stattdessen können soziale Normen und Standards motivierend auf die Menschen wirken, die als soziale Wesen sozial motiviert werden. Wenn wir uns gemeinsam für Veränderung einsetzen und darüber positive Narrative in die Welt bringen, können wir mehr bewegen, als wenn wir uns gegenseitig unsere Fehler aufzeigen!



### Verena Kantrowitsch

Verena Kantrowitsch arbeitet als
Psychologin im öffentlichen Dienst.

Während sie - ausgerechnet! - einen Ratgeber
über Flugangst schrieb, wurde ihr selbst erst
die Bedeutung der Klimakrise klar und sie
stieß auf die psychologists4future. Dort
engagiert sie sich seitdem in der
Klimapsychologie und klärt darüber auf, wie
wir trotz unseres oftmals widersprüchlichen
Verhaltens mutig und optimistisch zur
Transformation der Gesellschaft beitragen
können.



### Verena Kantrowitsch



# Fünf gute Nachrichten darüber, warum wir anders leben können



Die meisten
Menschen wollen
das Notwendige

Viele Menschen handeln nicht nach ihrem Wissen.

Folge: Heucheleivorwürfe und Doppelmoraldebatten

Statt Vorwürfen: Lösungen finden!

Sta

Warum tust du ...

Polarisierende Problemfragen

Warum machst du nicht auch mehr...

Warum sehen Sie nicht (ein), dass...

Warum behauptest du, dass....

agen 🚺

Politisierende Lösungsfragen

• Wie denkst du über...

Besser:

- Was würde dir helfen, um...
- · Was wäre für dich fair, um...
- Wie könnte man vermeiden, dass...

Verhalten

Warum sind Sie grüner Politiker, wenn...

(Soziale) Infrastrukturen bestimmen Gewohnheiten.

Individuelle vs. systemische Blockaden Strukturen können uns zu Suffizienz und Nachhaltigkeit (oder dem Gegenteil) einladen.

Soziale Normen bestimmen unsere Entscheidungen



Wir sind soziale
Wesen - und werden
sozial motiviert

**Gute Verhältnisse** 

führen zu gutem

5

Gruppenrisiko Konformitätsdruck "Machen ja alle". Gruppenrisiko Passivität "Die machen ja auch nix".

<mark>ဗ</mark>ြိ

Gruppenchance durch Verbündete

Soziale Normen benennen schafft Motivation.

Ansteckung durch Visionen von neuen sozialen Standards!

Durch soziale
Bündnisse besteht
eine reale Chance für
Transformation

Menschen können durch gemeinsame soziale Normen und gemeinsam ausgehandelte Bündnisse ihre Welt radikal verändern.



Bürgerrat Klima: Menschen wollen mehr Klimaschutz und sind zu Veränderung bereit - wenn sie verstehen warum - und Partizipation erleben.

Homo narrans:
Unsere Erzählungen
über uns selbst können
die Welt verändern

<u>Leugnungs- und Verzögerungsdiskurse</u>

"Es ist zu spät" "Der Mensch ist zu schlecht" verschärfen die Klimakrise!

### Bessere Geschichten:

Über die Veränderungen sozialer Standards! Beispiele von Errungenschaften benennen!









**Emsland Moormuseum** 



Am Vor- und am Nachmittag wurde praktisch probiert, gebastelt, gespielt.

Hier werden die Workshops kurz vorgestellt, für konkrete Methoden und

Materialien sind die Kontaktdaten der Referent\*innen angegeben.



Moorentdeckungs-Tour,
Annett Meiners, Emsland Moormuseum





Moor-Klimabildung mit dem Moorkoffer, Tabea Feldmann, Michael Succow Stiftung





Zielgruppenspezifische Methoden, Bettina Brockmann, Regio Ranger





Mit Familien das Moor erleben, NABU Hessen e.V.





<u>Moor-Mystery - Moor-Klimabildung mit Youtube Videos,</u> Sebastian Holt, Universität Osnabrück





<u>Begleitprogramm Sonderausstellung Zukunft Moor</u>, Infozentrum Kaltenbronn





Wiedervernässung kartenbasiert, Katharina Killmann - Workshop ausgefallen



### Annett Meiners, Emsland Moormuseum

Die "Moorentdeckertour" des Emsland Moormuseums bietet einen erlebnis- und handlungsorientierten Zugang im Sinne der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) zum Thema Moor an, das einen emotional reflektierten Bezug zum Moor herstellt. Im Zuge der Mitgliedschaft im Netzwerk BildungKlima-plus-56 wurden verstärkt Aspekte der Klimabildung herausgearbeitet.

Den Einstieg in die Moor-Klima-Thematik bildet "Mein Bild vom Moor". Hierbei handelt es sich um einen niedrigschwelligen Zugang, bei dem die Teilnehmenden frei ihre Assoziationen und Vorstellungen zum Thema sowie vorhandenes Wissen in Form von Bildern und Zeichnungen zu Papier bringen. Die Ergebnisse werden als Grundlage der anschließenden (Lehr)Gespräche zum Thema Moor immer wieder aufgegriffen.

Anschließend begibt sich die Gruppe zur Moorfläche des Museums. Die Vorstellungen der ersten Übung werden mit dem Blick auf die Fläche an der Realität im Moormuseum gemessen. Dieser Blick wird von den Teilnehmenden selbst gelenkt durch gegenseitiges Führen zu interessanten Stellen oder fokussiert durch den Einsatz von kleinen Bilderrahmen.

Daraufhin überqueren die Teilnehmenden die Fläche.

Dabei richtet sich die Aufmerksamkeit auf die

Beschaffenheit des Bodens unter den Füßen, die Tiere und

Pflanzen, die sich entsprechend der Jahreszeit zeigen: von

Wollgras bis Sonnentau, von Moorfröschen bis Libellen.

Anhand dieser wird die Bedeutung von Mooren für die

Biodiversität als extremer Lebensraum für Moor
Spezialisten und als Rückzugsgebiet für

Kulturflüchter anschaulich gemacht.



### Emsland Moormuseum

Das Emsland Moormuseum verfügt
über ein 30 ha großes Außengelände,
mit restaurierten Hochmoorkörper und Siedlerhof,
die mittels Feldbahn und Bohlenwegen erschlossen sind.
Es besitzt zwei moderne Ausstellungshallen mit insgesamt
2500 m² Ausstellungsfläche und eine Museumsgaststätte.
Der öffentliche Auftrag des Emsland Moormuseums ist das
Sammeln, Bewahren, Erforschen und Vermitteln von
Sachkultur zu den Themen Moor und Torf des
nordwestdeutschen Raumes.

Ziel ist es, im Sinne des lebenslangen Lernens und der Bildung für nachhaltige Entwicklung, allen Gästen positive emotionale Erfahrungen mit Mooren zu ermöglichen, um so das Verständnis für ein zumeist gestörtes Ökosystem zu schaffen.







Mit Torfmoosen, die in den Bulten und den Schlenken wachsen, wird das zentrale Thema Wasser aufgegriffen. Torfmoos-Pflanzen können in die Hand genommen und in ihren Merkmalen und Eigenschaften, insbesondere der Wasserspeicherkapazität, vorgestellt werden. Hier schließen die regulierenden Leistungen des Ökosystems für den Landschaftswasserhaushalt an. Die Problematik trockener, d.h. entwässerter und degradierter Moore wird deutlich, auch anhand von Störzeigern auf der Fläche.

Abhängig vom Wasser wird auch die Funktion von Mooren als Kohlenstoffspeicher oder -senke anschaulich gemacht und etabliert sie als wichtigen Teil des Klimakomplexes. Die in der Fläche ersichtlichen Entwässerungsmaßnahmen, die erfolgte Abtorfung des Weißtorfs und die Nutzung von Torf als Ressource, führen zu der Problematik der klimaschädlichen, gesteigerten Kohlendioxid-Emissionen. Die Unterscheidung zwischen natürlichem und anthropogenem Klimawandel wird deutlich. Diese Aspekte lenken die Aufmerksamkeit auf die Moornutzung, d.h. auf die Umgestaltung der Natur- zur Kulturlandschaft, sowie das Bewirtschaften ehemaliger Moorböden.

Es stellt sich aber auch die Frage nach dem "Wie weiter?". Eine mögliche Antwort hierauf gibt die eingespundete Versuchsfläche für eine Wiedervernässung. Daran schließen sich die Fragen nach Moorschutz in der Praxis, nach Praktikabilität und Standortunterschieden, nach dem Vergleich von Moorschutz früher und heute, sowie möglichen Zukunftsszenarien an.

Am Ende führt der Weg zurück zu dem eingangs erstellten Bild vom Moor, das nun hinsichtlich der neuen Erkenntnisse, Eindrücke und Informationen überprüft und ergänzt wird, und eventuell auch korrigiert werden kann. Zentrale Frage ist dabei auch, was neben den großen Infrastrukturprojekten, jede\*r einzelne - als Person, als Schule, als Institution - zum Moor-, Umwelt- und Klimaschutz beitragen kann.

### Annett Meiners

ist Geschichtswissenschaftlerin, Natur - und Umweltpädagogin, zertifizierte Natur- und Landschaftsführerin und seit 2014 in der Museumspädagogik des Emsland Moormuseums tätig.

https://moormuseum.de/

Meiners@moormuseum.de





# Moor-Klimabildung mit dem Moorkoffer

Tabea Feldmann, Michael Succow Stiftung



### Du und das Moor - der persönliche Bezug

Auf einem Tuch wurden viele verschiedene Fotos präsentiert, die auf den ersten Blick nicht alle eine Verbindung zum Moor erkennen lassen – wie z.B. eine Ananas oder eine Windmühle. Die Teilnehmenden suchten sich jeweils ein Foto aus, das sie persönlich anspricht und tauschten sich mit anderen darüber aus. Es folgte die Aufgabe, gemeinsam mit den anderen Kategorien zu bilden bzw. zu finden. Nach einer Weile haben sich ein paar Kategorien gefunden und es wurde aufgelöst, dass die Farben der Kartons, auf denen die Fotos aufgeklebt sind, die Kategorien verraten (worauf in der Regel irgendjemand in der Gruppe von selbst kommt). Innerhalb der Kategorien wurden alle dazugehörigen Fotos betrachtet und in einer gemeinsamen Runde besprochen. Dabei wurde deutlich, dass es in unserem Alltag sehr viele Anknüpfungspunkte zum Thema Moor gibt - von den Lebensmitteln, die auf entwässerten Mooren hierzulande oder ganz woanders angebaut werden, über die Kultur und Geschichte bis hin zu aktuellen gesellschaftlichen Schwierigkeiten. Eine Methode, die immer wieder eindrücklich die vielfältigen Anknüpfungspunkte des Themas Moor vor Augen führen kann.

### **Einstieg: Sprachlos im Moor und Profil-Puzzle**

Als erstes wurde die Methode "Sprachlos im Moor" ausprobiert. Dazu werden die Teilnehmenden zunächst aufgefordert, die Augen zu schließen und sich ein Moor vorzustellen. Im nächsten Schritt gehen alle für sich sprachlos einen Weg ins Moor. Dabei achten sie auf ihre Sinne: hören, sehen, riechen, fühlen? Am Ende kamen alle wieder zusammen und tauschten sich über ihre Empfindungen und Eindrücke aus, die außerdem mit den vorherigen Erwartungen und Vorstellungen abgeglichen wurden. Mit dem Profil-Puzzle wurde dann darauf eingegangen, was ein Moor ausmacht – es ist nicht das, was wir sehen, sondern das, was unter unseren Füßen im Boden ist. Das Profil-Puzzle bietet dabei eine Alternative oder eine Ergänzung zu einer Bohrung. Darin sind Schichten von Schwarztorf und Weißtorf in einem Hochmoor erkennbar.



### Die Klimawirkung von Mooren - Moor-Klima-Gerangel

Als Beispiel für die Thematisierung der Klimawirkung von Mooren, wurde das Spiel "Moor-Klima-Gerangel" probiert. Dazu wurden die Teilnehmenden in drei Gruppen aufgeteilt: das Wasser, die Mikroorganismen und die Pflanzen. Jede Gruppe bekam eine Aufgabe, die sie in einer nachgebildeten Landschaft erfüllen musste. Ein Seil stellte die Geländeoberkante dar, an der sich die Wassergruppe aufstellt.

Unterhalb der Geländeoberkante lagen verstreut aus Pappe ausgeschnittene Kreise mit einem "C" – sie symbolisieren den im Moor gespeicherten Kohlenstoff. Die Mikroorganismen befanden sich in der Luft, über dem Seil. Dort lag ebenfalls ein blaues Tuch, das den Sauerstoff symbolisiert, und darauf befanden sich, die in der Luft gebundenen "C"s. Die Pflanzen laufen im Kreis – sie holen den Kohlenstoff aus der Luft und bringen ihn in den Boden, unterhalb der Geländeoberkante. Die Wassergruppe lässt nur die Pflanzen hindurch, während die Mikroorganismen verzweifelt versuchen, den Kohlenstoff aus dem Boden zu holen. Dabei kann bei engagierten Mikroorganismen ein ordentliches Gerangel entstehen, bei dem die Mikroorganismen wenige Chancen haben, ein C zu ergattern. Im zweiten Schritt wurde das Spiel auf Anfang gesetzt. Aber dieses

Mal wurde ein Entwässerungsgraben errichtet und die Wassergruppe musste traurig das Spielfeld verlassen. Nun hatten die Mikroorganismen ein leichtes Spiel. In kürzester Zeit konnten sie alle "C"s aus dem Boden holen und das Moor ist verschwunden.





### Paludikultur-Weltreise

Bei der Paludikultur-Weltreise wählten zwei bis drei Teilnehmende zusammen einen Umschlag für sich aus. Auf den Umschlägen standen Namen von verschiedenen Ländern der Welt, z.B. "Japan", "Peru", "USA", "Indonesien", "Irak", "Deutschland" oder "Ägypten". Im Umschlag fanden die Teilnehmenden Fotos und Texte, die traditionelle Nutzungsformen von Moorpflanzen in den verschiedenen Ländern und Regionen beschrieben: z.B. Hütten, Boote oder ganze Inseln aus den regional vorkommenden Arten von Schilf. In der großen Gruppe wurden die verschiedenen traditionellen Paludikulturen vorgestellt. Im nächsten Schritt wurden neue Paludikultur-Produkte präsentiert: Pellets zum Heizen und verschiedene Bau- und Dämmstoffe. Für den nächsten Schritt war dann leider keine Zeit mehr – den Versuch, selbst etwas aus Schilf oder Seggen zu bauen, verlegten wir deshalb ins Abendprogramm, wo immerhin ein beachtliches Boot aus Schilf fertiggestellt wurde.



Ich nutze das Storytelling gern, wenn ich nach Bewegungsspielen etc. etwas Ruhe in die Gruppe bringen möchte. Zielgruppe sind in diesem Fall Kinder im Grundschul- und Vorschulalter. Es gibt verschiedene Methoden des Storytellings. Manchmal untermale ich meine Geschichten, indem ich Bilder zeige, manchmal, wie bei Bella Birkhuhn, lese ich die Geschichte vor und manchmal, wie beim Sonnentau, spiele ich ein wenig Theater und habe ergänzend eine Pflanze aus dem Gartencenter dabei, die anschließend auch angefasst werden darf.



Die Arten, die ich vorstelle, kommen in dem Gebiet, in dem wir unterwegs sind, auch natürlich vor, und im Laufe der Führung sind auch Elemente aus der Geschichte zu sehen, so dass die Geschichte wieder aufgegriffen werden kann. Bei Bella Birkhuhn beispielsweise, kommen wir an einem umgestürzten Baum mit Wurzelteller vorbei, an einem Farndickicht, an einem Schild zur Leinenpflicht usw. An diesen Stationen wird erneut thematisiert, warum beispielsweise umgestürzte Bäume im Gelände belassen werden und warum Leinenpflicht so wichtig ist.

Die Geschichten sind "klassische Heldenreisen", was bedeutet, die Protagonisten werden eingeführt, durchleben Schwierigkeiten und am Ende löst sich alles auf. Diese Reise ist wichtig, um eine emotionale Bindung aufzubauen. Dennoch können Fakten eingebaut werden, die später aufgegriffen und wiederholt werden.



Während ich eine Geschichte vortrage, sitzen die Kinder. Auf diese Weise hält die Konzentration länger an. Essen oder Trinken ist nicht erlaubt, dafür gibt es die Essenspausen. Die Geschichten sind in der Regel nicht länger als eine DIN A4 Seite.

Oftmals gehe ich auch in Verkleidung, wenn der Schwerpunkt der Führung auf Storytelling liegt. Sich vor einer Führung zu Verkleiden ist aufwändig und zeitraubend, aber es macht Spaß und eröffnet vielfältige Möglichkeiten. Manchmal reicht auch ein kleines Accessoire, um zu zeigen, "jetzt bin ich jemand anderes". Und schon kann man frech sein oder rüpelig und den Teilnehmenden Dinge an den Kopf werfen, die man sonst niemals sagen würde.

- Warum nicht in die Rolle einer wirklich übellaunigen Libelle schlüpfen, die die Nase von Menschen gestrichen voll hat, die dauernd den Weg verlassen und Sitzwarten zum Wackeln bringen.
- …oder in die Rolle einer Kreuzotter, die sich zu gern auf dem Bohlensteg sonnen würde, aber schon bei Sonnenaufgang sind die ersten Touristen unterwegs.
- …oder vielleicht doch lieber der Moorfrosch, der sich zu gern paaren möchte aber die Fotografen rücken seiner Liebsten zu nah auf "den Pelz".

Der Möglichkeiten gibt es viele.



### Auszug aus: "Bella Birkhuhn"

Mein Name ist Bella Birkhuhn. Da ihr heute in meinem Lebensraum unterwegs seid, möchte ich euch ein bisschen was über mich erzählen. Doch wo fang ich an? Ach, wie wäre es mit einer Liebesgeschichte? Es begann im Frühjahr. Im Frühjahr ist immer die Balz der Hähne und was waren da in diesem Jahr für fesche Hähne dabei! Sie versammelten sich wie jedes Jahr auf der Arena, wo wir sie besonders gut sehen konnten. Die anderen Mädels und ich saßen etwas abseits, wo wir einen guten Blick hatten auf das Spektakel. Die Jungs hüpften und sprangen, plusterten ihr Gefieder auf, zischten und kullerten was das Zeug hielt. Was soll ich sagen, schnell habe ich mich in einen verguckt und bin zu ihm rüber. Ich will da jetzt nicht näher ins Detail gehen, aber ein, zwei Augenblicke später und schon war ich allein erziehende Mutter und mein Angehimmelter ging wieder Tanzen und die nächste Dame becircen. Doch mein Kummer währte nicht lang. Ich suchte mir einen schönen Strauch und baute mir ein herrliches kleines gut geschütztes Nest am Boden. Dort legte ich meine Eier hinein. Es war ein perfekter Platz, gut geschützt, doch hatte ich dennoch einen guten Blick und konnte sehen, was so los war. Und was soll ich sagen, eines Morgens lief doch tatsächlich in einiger Entfernung ein Fuchs vorbei. Doch ich duckte mich tiefer in mein Versteck und verhielt mich ganz still und glücklicherweise lief er vorbei. Den Namen "heimlicher Vogel" verdienen wir zur Recht, denn wir können wirklich ganz heimlich, still und leise sein. Nur einmal bekam ich doch Angst und musste mein Nest verlassen. Ein Mensch ging mit seinem Hund ganz nah an meinem Strauch vorbei. ...

### Auszug aus: Sonnentau, der tödliche Verführer

Gestatten, ich bin der Sonnentau. Ihr habt mich vielleicht schon gesehen, denn ich glitzere wie tausend Diamanten im Sonnenschein. Auch auf Insekten wirke ich unwiderstehlich, was auch kein Wunder ist, denn ich sehe nicht nur gut aus, sondern die glitzernden Perlen auf meinen Tentakeln sind die reinsten Zuckerperlen, wer könnte mir schon widerstehen... Ob ich ein ganz besonderer Insektenfreund bin, fragt ihr euch? Weil meine Blätter doch über und über mit glitzernden Zuckerperlen bedeckt sind? Aber ja doch, ich hab sie sogar zum Fressen gern!

Aber mal im Ernst. Das Leben hier im Moor ist nicht einfach. Der mineralische Boden ist weit entfernt. Zwischen ihm und mir liegt metertief das Torfmoos und ich sage euch, das ist vielleicht eine Plage. Nicht nur, dass hier im Moor alle vom Regenwasser leben müssen, nein, das Torfmoos holt sich auch noch alle Mineralien aus dem Regenwasser und zurück bleibt eine lebensfeindliche saure Brühe. Na ja, jedenfalls für viele Pflanzen lebensfeindlich. Nicht für mich, natürlich. Ich bin schließlich nicht irgendwer.

Für die Vollversionen meldet euch per Mail!





### Stationen während der Familienführung:

### 1) Tiere am Moorteich:

Jede Familie bekommt ein Foto, eine Person muss pantomimisch das Tier auf dem Foto darstellen und die restlichen Teilnehmenden raten wild durch Zurufe, welches Tier es sein könnte. Die Auflösung erfolgt durch Zeigen des Fotos.

Materialien: Bilder von Tieren im Moorteich; Karte mit Namen zu dem Tier (Moorfrosch, Libelle, Krickente, Hochmoorgelbling)

### 2) Beeren:

Es geht darum, die Unterschiede der im Moor lebenden Beerenarten zu entdecken. Die Jüngsten der Familien bekommen je ein Foto mit einer Beerenart. Die Youngsters gruppieren sich mit ihren Fotos und sollen diskutieren, wie diese Beerenarten optisch voneinander zu unterscheiden sind. Anschließend bestimmen sie eine\*n "Lehrer\*in, der alle Merkmale der Restgruppe erklärt". Zusätzlich wird eine Anekdote über den Rausch als Lacher.

Materialien: Moosbeere, Rauschbeere, Heidelbeere, Preiselbeere je ein Foto für jede Familie



Zu Beginn sollen die Teilnehmenden mit ihrer Hand einen Fotoapparat simulieren, und so ein "Foto" von der Abbruchkante schießen. Daraufhin sollen drei Leute erzählen, was ihnen auf dem Bild hervorsticht und welche Ideen sie zur Entstehung der Abbruchkante haben. Die ältesten Personen fungieren hierbei als Sprecher. Nach einer

kurzen Überleitung bekommt jede Familie aus dem Moorrucksack ein Utensil, das mit Torfabbau zu tun hat. Sie werden dann selber zum Moderator und können gerne auch ihre eigenen Erfahrungen zum Thema einbringen.

Materialien: Bild vom Ofen, Bild vom altem Haus, Gartentüte, Wärmekissen

### 4) Aktion vom Torfabbauschild bis Vogelschild

Die Teilnehmenden sollen in Zweierpaaren bis zum nächsten Schild laufen. Dabei führt jeweils einer den mit einer Augenmaske blind laufenden anderen. Auf ein

Lautzeichen wird gewechselt. Die Teilnehmenden sollen während des Blindseins den Geräuschen des Moores lauschen. Am Schild angekommen wird kurz jede\*r gefragt, was sie gehört haben.

Materialien: Augenbinden



NABU Landesverband Hessen e.V.

Das Team der NABU-Moorführer\*innen besteht derzeit aus 11 Personen. Die vom NABU zertifizierten Moorführer\*innen wohnen und leben in der Rhön. Als regionale Botschafter\*innen der biologischen Vielfalt möchten sie ihre Mitmenschen für die einzigartige Lebenswelt der Moore und ihren Schutz begeistern. Auch die Rolle von Mooren in der Klimakrise spielt bei den Führungen eine wichtige Rolle. Als Basis dient das NABU-Haus am Roten Moor mit seiner interaktiven "Moorfibel"-Ausstellung.

Vera.boerner@nabu-hessen.de

www.nabuhausamrotenmoor.de





### 6) Zwischen Torfschild und Moorbirke

Bei der "Spiegelkarawane" laufen alle in einer "Karawane" hintereinander und halten sich mit einer Hand an Schulter des Vorgängers fest. In der anderen Hand halten sie einen Spiegel unter das Kinn und betrachten während des Laufens die Welt im Moor durch eine andere Perspektive.

### 7) Moorbirke/Karpartenbirke

Wie kommt der Karpatenbirkenwald hierher? Diese Frage sollen die Familien beantworten, wobei nur eine Antwort pro Familie zählt. Die Familien sollten sich also gut beraten.



Zunächst wird ein Spiel auf dem Boden vor dem Bohlenpfad gespielt. Die Teilnehmenden sollen mit unterschiedlich schweren Gegenständen (Zucker, Kaffee, Tee, ...) zuordnen, wie viel Vögel wie Birkhuhn, Bekassine und Kiebitz wiegen. Danach folgt ein Quiz über Artenschutzmaßnahmen mit den Themengebieten Naturschutzgebiet, Waldrodung Rufkorridor, Wiedervernässung Moor, Skabioser Scheckenfalter und bodenbrütenden Vögel auf der Roter Liste im Prozentanteil.



Die Lösung sind Zugvögel! Dann wird eine Landkarte ausgepackt, auf welche mit Kreuzchen geschätzt werden soll, woher die Zugvögel kamen. Die beste Schätzung gewinnt. Danach werden Baumscheiben gezeigt und die Teilnehmenden sollen mit Lineal und Zirkel vergleichen, wie alt und wie dick, verhältnismäßigerweise, die Bäume waren. Dabei wird klar: der Karpatenbirkenstamm ist dünner als andere Bäume mit dem gleichen Alter. Dies ist das Erkennungszeichen der Moorbirke.

Materialien: Karpartenbirke, Lineal, Zirkel



### Gemeinsame Bastelaktion nach der Führung

Die Familien basteln zum Abschluss einen Moorgeist.

### Materialien:

- eine Kastanie für den Kopf
- ein quadratisches Stück Stoff
- zwei Schaschlik Stäbe
- zwei Kuller-Augen
- ggf. etwas Moos
- etwas Karton für die Fahne
- Faden zum Abbinden des Kopfes



Moor-Klimabildung mit Youtube-Videos, Sebastian Holt, Universität Osnabrück

Das Moor Mystery wurde von Felix Przesdzink, Dr. Florian Fiebelkorn und Sebastian Holt aus der Biologiedidaktik der Universität Osnabrück entwickelt, und wird im Winter 2023, zusammen mit einem fertigen Unterrichtsentwurf, im Themenheft "Moor" der Fachzeitschrift "Unterricht Biologie" veröffentlicht.

In der Schule sollte und muss das Thema Moor einen umfassenden Anteil der Lehre in verschiedenen Fächern erhalten. Ob in Geographie, Biologie oder Kunst - das Moor stellt einen Teil unseres Lebensraumes und der notwendigen Biosphäre dar und gehört interdisziplinär in die Mitte des Schulalltags.



Das digitale Moor Mystery bietet eine moderne Möglichkeit, die Schülerinnen und Schüler (SuS) einer Mittelstufe, Oberstufe oder einer Projektgruppe digital mit in die Moore Norddeutschlands zu nehmen. So wird der Klasse die Möglichkeit geboten, das Ökosystem Moor im Unterricht vorzubereiten, und ggf. bei der nächsten Exkursion Bekanntes zu erkennen und anzuwenden. Das Mystery wurde für den Ökologieunterricht innerhalb des Faches Biologie konzipiert, kann jedoch auch im Geographieunterricht verwendet werden.

### Sebastian Holt

ist HiWi (Hilfswissenschaftler)
in der Biologiedidaktik der Universität Osnabrück und
studiert die Fächer Biologie und Kunst mit anschließender
Lehramtsoption. Im Jahr 2018/19 absolvierte er sein freiwilliges
ökologisches Jahr am Emsland Moormuseum e.V.
An der Universität betreut er Exkursionen an und in außerschulischen
Lernorten und leitet Tutorien zur Biologiedidaktik und BNE.
Der wissenschaftliche Fokus der Abteilung Biologiedidaktik liegt
auf nachhaltiger Ernährung und dem Schutz der belebten
Biodiversität. Abgesehen von universitären Lehrveranstaltungen
arbeitet Sebastian Holt gemeinsam mit Felix Przesdzink
an digitalen Lehrmaterialien für Schulen
und Bildungseinrichtungen.

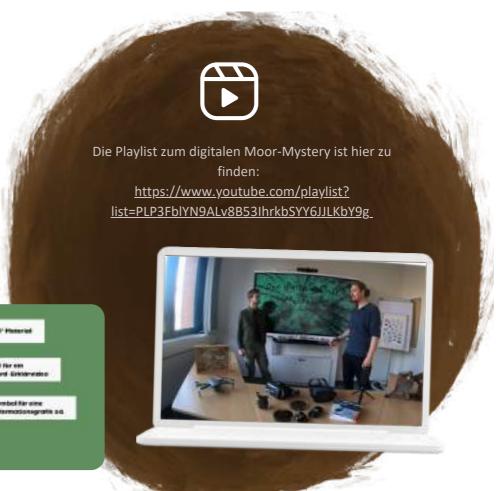
Über eine YouTube Playlist gelangen die SuS nutzerfreundlich und kostenlos an die benötigten Materialien, um das Mystery - ein projektorientiertes Rätsel im Unterricht - zu lösen. Die Lehrkraft verschafft sich mithilfe des Unterrichtsentwurfs im Voraus eine Übersicht über die Lernziele, Materialien und unterschiedlichen Materialtypen, um eine Einbettung in den Unterricht zu ermöglichen. Es steht die Frage "Was hat Familie Jansens Garten mit dem Verschwinden der Moore zu tun?" im Mittelpunkt des Unterrichtsentwurfs.

sholt@uni-osnabrück.de



Anhand von Lehr- und
Erklärvideos im 360° Format,
sowie Abbildungen und
Informationstexten lernen die SuS
das Hochmoor und seine
Gefährdungsursachen besser
kennen. Im Fokus steht somit der
Schutz der
Ökosystemdienstleistungen - die
durch intakte (Hoch-) Moore
erbracht werden.

Ausschnitt aus einem 360° Video



Das digitale Moor-Mystery lädt die SuS ein, sich in Gruppen von 3-5 Teilnehmer\*innen die verschiedenen Materialien anzusehen, die Informationen herauszuarbeiten und in einen Zusammenhang zueinander zu setzen. Es gliedert sich in einen Hauptteil, und einen Bonusteil als zusätzliche Herausforderung für schnelle Schülerinnen und Schüler. Die in den Materialien enthaltenen Informationen werden ausgearbeitet, auf Karteikarten festgehalten und anschließend in Form einer Mind-Map visualisiert. Die Kontextualisierung der Inhalte stellt neben der abschließenden Beantwortung der Leitfrage die Hauptaufgabe der SuS dar. Der finale Unterrichtsentwurf sieht vor, dass die SuS die Leitfrage in Form einer schriftlichen Ausarbeitung abschließend für sich beantworten. Inhaltlich orientieren sich die Informationen an der bereits erwähnten Kernfrage, sowie den Problematiken der Landschaftsnutzung und Abtorfung. Im Hauptteil erhalten die SuS Informationen aus 4 Themenblöcken (Verschwinden der Moore, Urbarmachung der Landschaft, Moorökologie, Produktion von Blumenerden). Der Bonusteil beschäftigt sich darüber hinaus noch intensiver mit den ökologischen Standortfaktoren des Hochmoores und den notwendigen Angepasstheiten ausgewählter Spezialisten (Hochmoor als Standort für Spezialisten).

Im Rahmen der Fachtagung Moorpädagogik konnten ausgewählte Materialien näher betrachtet und ausprobiert werden. Dabei konnte konstruktive Kritik gesammelt werden, welche für zukünftige Moorpädagogik-Projekte sehr wertvoll sein wird. Nach der Vorstellung von Sebastian Holt konnten Materialien über YouTube betrachtet und verglichen werden.



### "Mooronauten"

Eintägige Umweltbildungsveranstaltung für interessierte Kinder der Sekundarstufe I (5./6. Klasse) im Kaltenbronner Hochmoor "Hohlohseemoor".

12 Kinder, 2 Leitungspersonen

### Vormittags auf der Wanderung durch das Hochmoor:

- Verzauberung zu "Mooronauten" Ausstattung mit Naturpark-Entdecker\*innenwesten, Lupenglas, Federstahlpinzette, Schreibzeug
- Kennenlernen der Geologie und Topographie des Kaltenbronn und die daraus folgende Entstehung der Moore
- Kennenlernen der Flora und Fauna der Hochmoore
- Durchführung von drei Experimenten: Vergleich Gewicht Torfmoos – Schwamm, Wasserleitfähigkeit und Bleichverhalten der Torfmoose



# Nach der gemeinsamen Mittagspause mit selbstgebackener Moorpizza

 Erstellung eines Lapbooks "Moor" mit Moorcollage, Regeln zu Verhalten im Naturschutzgebiet, Entstehungsgeschichte und Eigenschaften der Moore, Info zu Moorwasser und Schaum durch Zieralgen, Lebenszyklus der Libelle

### Infozentrum Kaltenbronn

Das Infozentrum Kaltenbronn ist ein Natur-Museum, Veranstaltungshaus und Informationsportal für alles rund um die Natur auf dem Kaltenbronn. Hier heißt es anfassen und aktiv werden! Kommen, sehen, staunen und verstehen! In der interaktiven Dauerausstellung auf zwei Stockwerken können Flora und Fauna, Landschaft und Geschichte entdeckt werden. Vergangene Jahrtausende und deren Zeitzeug\*innen im Hochmoor, die Entwicklung von Tieren und Pflanzen werden sichtbar. Das Kaltenbronn-Gebiet ist Schnittstelle vielfältiger Spuren aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft – ein lebendiger und faszinierender Ort.



07224 655197

info@infozentrum-kaltenbronn.de

www.infozentrum-kaltenbronn.de

### Weitergehende Idee

• Die teilnehmenden Kinder stellen mit Hilfe ihres Lapbooks das Ökosystem Moor den Schüler\*innen in ihrer Klasse / Schule vor.



Katharina Killmann, IGS Emden

Unterrichtsvorschlag: Moorwiedervernässung in Ostfriesland.

Auszug Kartenbasierte Betrachtung von Konflikten in der Raumnutzung und Raumentwicklung.

Fächerbezug: Biologie, Geschichte und Erdkunde bzw. Gesellschaftslehre, Jahrgänge 10 und 11

Unterrichtsumfang: 2 Doppelstunden à 90 Minuten. Sozialform: Arbeit im Plenum und in Gruppen

Präsentation: Digital am Whiteboard

Das Thema Moor eignet sich hervorragend, um einen kompetenzorientierten Unterricht mit hohem Aktualitätsgrad und Lebensweltbezug für die Lernenden zu gestalten. Unter Berücksichtigung der Dimensionen der Nachhaltigkeit lassen sich alle inhaltlichen und prozessbezogenen Kompetenzen unter Einbeziehung digitaler Medien schulen. Eigene Internetrecherchen, Quellenkritik und zielgerichtete Kartennutzung sind hierbei wichtige Bausteine.

Mit der Einbindung der kostenlosen digitalen Kartenserver "Umweltkarte Niedersachsen" und "NIBIS Kartenserver" lassen sich historische Verläufe der Kulturlandschaftsentwicklung ebenso darstellen, wie Informationen zur Bodenkunde abrufen und differenzierte Darstellungen zu möglichen Wiedervernässungsgebieten auf der ostfriesischen Halbinsel eingrenzen. Für die Lernenden ergibt sich durch die Nutzung der Layer-Funktion die Möglichkeit, das "Früher-Heute-Morgen" in Bezug auf den eigenen Wohnstandort zu filtern, wodurch eine hohe persönliche Betroffenheit entsteht und die Suche nach sinnvollen Lösungen gefördert wird. Darüber hinaus wird die Medienkompetenz durch themenspezifische Internetrecherche und digital aufbereitete Präsentationen geschult. Schließlich wird die Teilhabe an demokratischen Abstimmungsprozessen durch das virtuelle Schreiben einer Mail an die Lokalpresse und/oder an die einzelnen zitierten Landwirt\*innen geschult.

Der Besuch regionaler Heimatmuseen als außerschulische Lernorte bietet sich zur Vertiefung und/oder Vorentlastung des Themas an. Vielleicht lässt sich auch eine von den Lernenden gestaltete Ausstellungsergänzung (z.B. analoge Poster) mit Hilfe der Arbeitsergebnisse gestalten.

Dieser Workshop musste
leider ausfallen.
Das gesamte Material
stellt Katharina Killmann
bei persönlicher
Kontaktaufnahme gern
zur Verfügung.

katharina.killmann@igs-emden.net

### Katharina Killmann

ist seit vielen Jahren Oberstudienrätin an

einem ostfriesischen Gymnasium, seit 2022 tätig
an der Integrierten Gesamtschule Emden mit den Fächern
Französisch und Gesellschaftslehre.
Sie ist BNE-Beauftragte ihrer Schule und ausgebildete
BNE-Multiplikatorin.
Seit 2021 arbeitet sie in der Planungsgruppe
"Netzwerk Zukunftsschulen" des Regionalen Landesamtes
für Schule und Bildung (RLSB Osnabrück) mit.
Außerdem ist sie langjähriges Mitglied in der
Fachgruppe "Kulturlandschaft" des
Niedersächsischen Heimatbundes (NHB) und in
unterschiedlichen BNE bezogenen Arbeitsgruppen
auf zivilgesellschaftlicher Ebene beteiligt.

### Unterrichtsverlaufsplanung Moorwiedervernässung in Ostfriesland (Auszug)

### Stunde 1 (Plenum)

Die Lernenden erhalten filmische Informationen über die Moorentstehung und ihre Bedeutung, die anthropogene Nutzung, die Notwendigkeit der Wiedervernässung und Konzepte für die schonende Weiternutzung z.B. durch Paludikultur. Inhaltliche Fragen, Vertiefung des Verständnisses, Wiederholung.

### Stunde 2 (Plenum)

Geographische Orientierung (Niedersachsen/Heimatort) und Nutzung digitaler Medien: Einführung in die Nutzung der Programme "Umweltkarten Niedersachsen" und "NIBIS Kartenserver" (LBEG).

#### Stunde 3

Thematische Erarbeitung: Konfliktpotentiale in der Moorwiedervernässung in Ostfriesland

Mögliche Gruppenarbeitsaufträge:

- Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlicher Nutzung (Beispiel Landkreise Aurich, Leer, Wittmund und Emden). Recherche zu Hoch- und Niedermoorstandorten in den genannten Landkreisen. Untersuchung des landwirtschaftlichen Nutzungspotentials (Bodenpunkte). Wirtschaftliche Probleme der Landwirt\*innen am Beispiel der Argumente von LHV (Landwirtschaftlicher Hauptverein für Ostfriesland e.V.) Präsident Tannen und Landwirt H. Mittag.
- Nationale Moorschutzstrategie (Kurzform): Was steht im Gesetzestext eigentlich drin? Ziele und Begründung des Vorhabens der Bundesrepublik Deutschland, Online-Recherche zum Thema Klimaschutzanpassungsstrategien.
- Zitat Landwirt Gerold Heiken: Kulturlandschaftserhalt als Argument gegen Wiedervernässung. Recherche und Überblick zur Geschichte der Fehnkultur in Ostfriesland.
- Moore als natürliche Schwämme: Entwässerung der Moore als Hochwasserschutzmaßnahme in Ostfriesland? Aktuelle Entwicklungen im Kontext des Klimawandels.
- Die Entwässerung Ostfrieslands (Siele, Flüsse, Tiefs): ein historisch gewachsenes Wassermanagement.

### Stunde 4

Präsentation der Rechercheergebnisse im Plenum und Diskussion der unterschiedlichen Ziele/Positionen. Formulierung von möglichen Kompromisslösungen.

Abschluss: Jede Gruppe einigt sich auf einen zu verfassenden Mailtext, der als Leserbrief an die Lokalzeitung adressiert werden könnte und Vorschläge zur Ausgestaltung des Moorschutzes auf Grundlage der erworbenen Sachinformationen enthält.



Bei diesem Programmpunkt wurden Projekte und Vorhaben aus dem Netzwerk kurz und knapp vorgestellt.



# Klimafarm - Pilotbetrieb für moorerhaltende Grünlandbewirtschaftung, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

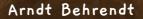
Können Moore wiedervernässt und gleichzeitig auskömmlich bewirtschaftet werden? Wie können Klimaschutz, Artenschutz und Landwirtschaft so zusammengebracht werden, dass alle Bereiche profitieren? Dies herauszufinden ist das Ziel der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein mit ihrem Projekt Klimafarm. Bis 2031 vernässt und bewirtschaftet die Stiftung 400 Hektar Moorgrünland in der <u>Eider-Treene-Sorge-Niederung</u>. Biologischen Kilmaschutz nennt es die Stiftung, wenn sie Moorböden wieder zum Klimaschützer und zum Lebensraum für gefährdete Tiere und Pflanzen macht.

Von dem nassen Moorgrünland wird der natürliche Aufwuchs, ein Mix aus Gräsern, Seggen, Schilf und Binsen, geerntet. Aus dieser Moorbiomasse entwickelt das Team Klimafarm gemeinsam mit Unternehmen u.a. aus der Papierbranche, dem Gartenbau oder auch der Bauwirtschaft nachhaltige Produkte. So entstehen alternative Wertschöpfungsketten für eine auf Naturschutzflächen wirtschaftende, klimaschonende Landwirtschaft der Zukunft.

### Geförderte Pionierarbeit

Die Klimafarm der Stiftung Naturschutz ist eines von vier Pilotvorhaben zum Moorbodenschutz, in denen u.a. die landwirtschaftliche Bewirtschaftung von nassen Moorböden erprobt wird. Die Besonderheit ist, dass in diesem Projekt ausschließlich Naturschutzflächen bewirtschaftet werden. Gefördert wird es durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Als Partner hat die Stiftung die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit ins Boot geholt. Forscher\*innen führen Treibhausgasmessung und Biodiversitätsmonitoring auf den Projekt-Flächen durch.





ist als Zuständiger für Medien und Kommunikation der Klimafarm Teil der **Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein**.



04333 874908 14

arndt.behrendt@stiftungsland.de

www http://www.klimafarm.stiftungsland.de/



# Bildungszentren Klimaschutz Netzwerk - Projekt Bildung*Klima*-plus-56



Der Grundstein des bundesweiten Projekts, das vom NaturGut Ophoven e.V. in Leverkusen geleitet wird, wurde 2017 bis 2020 durch das Projekt BildungKlima-plus gelegt. Ein Netzwerk aus 16 Gründungszentren (eines pro Bundesland) wurde ins Leben gerufen, um die Anzahl der Klimabildungsangebote zu erhöhen und qualitativ weiterzuentwickeln.

Mit nun vier Regionalclustern (Nord, Ost, Süd, West) werden je 14 weitere assoziierte Bildungseinrichtungen ins Netzwerk aufgenommen. Begleitet durch eine intensive Beratung soll innerhalb eines Jahres das pädagogische Programm zum Klimaschutz optimiert und erweitert werden. Zudem werden Maßnahmen ergriffen, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Einrichtungen zu senken und damit Vorbild beim Klimaschutz zu werden. Zusätzlich werden in der dreijährigen Projektlaufzeit bundesweit insgesamt 20 Multiplikator\*innenfortbildungen stattfinden, um weiteren Bildungsanbietenden zu vermitteln, wie erfolgreiche Klimabildung umgesetzt werden kann.

Dank des resultierenden Netzwerkes von mindestens 72 Bildungseinrichtungen können zukünftig deutlich mehr Bildungsangebote und Fortbildungen zum Klimaschutz an außerschulischen Lernorten in Deutschland angeboten werden, in welchen die Teilnehmenden vielfältige Möglichkeiten erlernen, um ihre Treibhausgasemissionen zu senken. Damit wird ein außerordentlicher Beitrag zur Erreichung der Klimaziele in Deutschland geleistet.



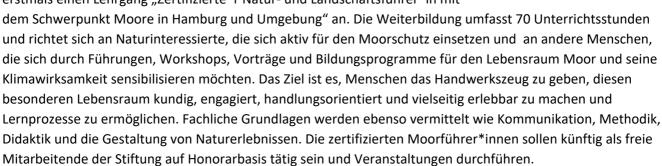




### Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer\*in

- Schwerpunkt Moore in Hamburg und Umgebung, Loki Schmidt Stiftung

Umweltbildung durch Naturerleben: 2023 bietet die Loki Schmidt Stiftung erstmals einen Lehrgang "Zertifizierte\*r Natur- und Landschaftsführer\*in mit



PECHA KUCHA

Darüber hinaus möchte die Loki Schmidt Stiftung mit einem breit aufgestellten Veranstaltungs- und Bildungsangebot das Wissen über Moore einer großen Öffentlichkeit nahebringen. Neben Führungen und Entdeckungstouren durch verschiedene Moorgebiete Norddeutschlands sind u.a. auch Workshops, Planspiele, Foto-Ausstellungen und ein Wettbewerb zum Thema Moore und Klimaschutz in Planung. Um das Wissen rund um Moore auch bei Hamburger Schüler\*innen zu stärken, wird derzeit ein eigenständiges Bildungskonzept entwickelt, in der Folge sollen Patenschaften zwischen einzelnen Schulen und Moorgebieten entstehen.



### 4

### Sonderausstellung "Zukunft Moor" - Infozentrum Kaltenbronn



Das Infozentrum Kaltenbronn liegt im Nordschwarzwald auf über 800 Metern Höhe mitten

im Natur- und Waldschutzgebiet Kaltenbronn.

Dieses besteht aus dem Naturschutzgebiet Wildseemoor (216 ha), dem Naturschutzgebiet Hohlohsee (183 ha), einem 397 Hektar großen, fast hundert Jahre alten Bannwald im Wildseemoor und 1353 Hektar Schonwald. Mitten durch das Wildseemoor verläuft die ehemalige Grenze zwischen Baden und Württemberg. Im Infozentrum Kaltenbronn befindet sich eine interaktive Dauerausstellung rund um die Natur am Kaltenbronn.

PECHA KUCHA

Zudem gibt es regelmäßig wechselnde Sonderausstellungen zu unterschiedlichen Naturthemen.

In der aktuellen Sonderausstellung "Zukunft Moor!", einer Leihgabe der Akademie für Natur und Umwelt in Stuttgart, wird nicht nur der Lebensraum Moor dargestellt, sondern auch die Klimawirkung von Mooren erläutert und Möglichkeiten der Wiedervernässung zum Erhalt des Torfkörpers aufgezeigt.

Ergänzt wird die Sonderausstellung durch verschiedene Badewannen der Allgäuer Moorallianz, in denen die unterschiedliche Tier- und Pflanzenwelt in Hoch- und Niedermooren dargestellt ist.



Renate Fischer

ist Geographin, Naturpädagogin und Schwarzwald-Guide. Sie ist stellvertretende Leiterin des Infozentrum Kaltenbronn.



https://www.infozentrum-kaltenbronn.de/

### Moorpädagogik-Netzwerk Süd

Wir sind ein frisch geschlüpftes (2023) Netzwerk, dass sich zusammengeschlossen hat, um an den Themen Pädagogik und Bildung in Mooren zu arbeiten. Einer unserer Schwerpunkte ist die Klimabildung in Mooren. Wir tauschen uns über Methoden, Ausstellungen, Probleme, u.v.m. aus.

Es gab bisher ein Präsenztreffen Anfang 2023 und ein Folgetreffen online. Darüber hinaus arbeiten wir online und in kleineren Gruppen (AGs) an den für uns wichtigsten Themen.

#### Aktuelle AGs:

- Spiele und Aktionen zu Mooren (auch Schwerpunkt Moor und Klimaschutz)
- Dauerausstellung Moor- und Klimaschutz
- "Ich sehe was, was du nicht siehst"- der Umgang mit degradiertem Moor
- Aufbau einer online-Methodenkartei für Moormethoden
- mobiles Schauobjekt für Moore

### Nächste Treffen:

Online: 15.11.2023, Ergebnisse aus den AGs

Präsenz: Fachtag am 23.02.2024 in der Umweltstation mooseum in Bächingen

Wir sind offen für die Mitarbeit aller Interessierten.



PECHA KUCHA

### Sebastian Diedering

ist Biologe und arbeitet in der Umweltbildung/BNE der Umweltstation mooseum. Er ist Mitbegründer des Netzwerkes und setzt sich dafür ein, dass die Kompetenzen in Moor-Klimabildung in Süddeutschland gebündelt werden.

> "Ein Austausch hilft uns, die Bildungsarbeit auf diesem Gebiet voranzubringen und weiterzuentwickeln - davon bin ich überzeugt."



07325-952583



s.diedering@mooseum.net



https://mooseum.net/



# Paludikultur-Quartett, Michael Succow Stiftung

Das Paludikultur-Quartett ist ein Kartenspiel, mit dem Wissen über Paludikultur vermittelt werden kann. Es ist quasi eine bespielbare Wissenssammlung zum Thema Paludikultur.

Es besteht aus 40 verschiedenen Karten, die jeweils einen Aspekt der Paludikultur behandeln. Darunter sind z.B. verschiedene Anbaumethoden auf nassen Moorflächen oder Verwertungszwecke von Paludikultur-Biomasse. Auf den Karten befinden sich jeweils ein Bild und ein kleiner Erklärtext, sowie eine grafische Darstellung des idealen Wasserstands an der Seite.

Die Texte stehen in drei Schwierigkeitsstufen zur Verfügung.

- Die Expert\*innenversion ist voller Daten und Werte und geeignet für fachlich interessierte Erwachsene und ältere Kinder/Jugendliche. Sie kann bei Interesse viele miteinander vergleichbare Fakten und Infos geben, und ist auch als Lernkartei verwendbar.
- Die Profi-Version ist in etwas vereinfachter Sprache geschrieben, enthält fast keine konkreten Daten mehr, dafür aber noch sehr viele Informationen. Diese Variante ist geeignet für ältere Schüler\*innen (ab etwa 14 Jahren) und Erwachsene mit sehr wenig Vorwissen. Sie kann spielerisch Wissen über Paludikultur vermitteln und Begriffe der Paludikultur beibringen, erklären und verständlich machen.
- Die Junior-Version hat kurze, simpel formulierte Erklärungen zu den einzelnen Karten und ist geeignet für Grundschüler\*innen, die schon sicher lesen können. Diese kann spielerisch Grundwissen über Paludikultur vermitteln, ohne zu überwältigen, und Begriffe der Paludikultur beibringen und kurz erklären.

Die Karten sind in verschiedene Kategorien eingeteilt. Die Kategorien erkennt man am kleinen Symbol oben links. Wem das reguläre Quartettspiel zu anspruchslos ist, der kann mithilfe dieser Kategorien eine Variante spielen. Bei dieser zählen nicht nur die Quartettsätze, sondern auch vollständig gesammelte Kategorien unterschiedlich viele Punkte.

www

https://www.succow-stiftung.de/

www

https://www.greifswaldmoor.de/start.html





### MetaMOORphose

- Veranstaltungsreihe über eine neue Rezeption von Mooren in Kunst und Kultur, **Michael Succow Stiftung** 



"Vom Krimi zum Kult" ist das Motto der Veranstaltungsreihe MetaMOORphose, die gemeinsam von der Michael Succow Stiftung und der Landeslehrstätte MV durchgeführt wird. Ziel ist es, mit Veranstaltungen zu verschiedenen Bereichen der Kunst und Kultur eine neue Rezeption von Mooren anzuregen, die ihre Bedeutung in der Nachhaltigen Entwicklung hervorhebt.

- · Moore & Social Media
- Moor-Lieder
- Moor-Theater-Impro
- Moor-Schreibwerkstatt
- Moor-Spiele
- Moor-Kunst

In jeder Veranstaltung gibt es nach einer kurzen Einführung einen Input durch Expert\*innen für den jeweiligen künstlerischen Bereich. Danach folgt eine Workshop-Phase, in der die Teilnehmenden in Kleingruppen oder allein kreativ werden. Die entstehenden Beiträge werden veröffentlicht.

Das Veranstaltungskonzept wird gern geteilt.









**Emsland Moormuseum** 

# WORLD CAFÉ



In drei Sessions à 30 Minuten wurden Ideen und Gedanken zu verschiedenen Themen gesammelt..

### Moorpädagogik-Zertifikat/Qualitätssicherung

Protokoll: Timo Zeimet

### Zertifikat / Fortbildungen

- Müssen als Bildungsurlaub möglich sein
- Rechtliche Fragen klären (Selbstständigkeit, Rechnung, Werbung)
- Konfliktmanagement
- Erste Hilfe im Outdoor-Bereich
- Als Teilzertifikat
  - Regional-Spezialwissen erwerben
  - Überregionale, allgemeine Informationen

### Konfliktfelder:

- Ehrenamt vs. Berufliche T\u00e4tigkeit
- Qualität
- Fluktuation: Bindung & Bezahlung von Personen, Identifikation mit der Region

# 4

### <u>Partner\*innen / Arbeitgeber\*innen / Träger\*innen/</u> <u>Kursorganisation:</u>

- Tourismuszentrale (Vernetzungspartner)
- Bei Verwendung der Prüfungsordnung von Zertifizierten Natur- und Landschaftsführenden (ZNL) BANU-Akademien
- Jahresprogramm (Naturschutzzentren)





- Allgemeines Wissen
- Spezielles, regionales Wissen
  - RegioTag, Regionalgeschichte
  - Artenkenntnis
- Theorie & Praxisanwendung
  - Methodenkompetenz
  - Exkursionen
- Zugänglichkeit aktueller Wissenschaft "MoorpädWiki" <- Moorwissen.de (?)</li>
  - Grundlagenordner zur Fläche /NSG führen (als Träger)
  - Methodenkoffer im MoorPädNetzwerk
  - Daten, Zahlen, Fakten zusammentragen
- Schulklassenführung als Abschlussprüfung der Gäste/Moorführer\*innen
- 1- 2 Wochen Praktikum in Moorschutzeinrichtung (ähnlich der Waldpädagogikzertifizierung)
- Gegenseitige Hospitation
- o Angleichung von Zertifikaten z.B. BNE-Zertifizierung







# Politische Vertretung

Protokoll: Tabea Feldmann

# <u>Voraussetzungen für gelingende Moor-Klimabildung in</u> <u>der Breite:</u>

- Finanzierung von Moor-Klimabildung mit allem, was dazu gehört (z.B. ÖÄ)
- Platz in Lehr- und Bildungsplänen, auch in Nachmittagsbetreuung
- Module für Moor-Klimabildung an Unis und FHs
- Fortbildungsmöglichkeiten
- 。 leicht zugängliche Moore für alle







### Wie kommen wir dahin?

Mitwirkung in politischen Gremien + Kontakt zu Politiker\*innen

- direkter Kontakt, z.B. zu Kultusministerien, Wissenschaftsministerien
- Teilhabe an Bürgerräten u.ä.
- Rat der Regionen (EU)



### Konkrete Forderungen

- Vom Projekt zur Struktur: dauerhafte und institutionalisierte Förderung, z.B. durch mehr öffentlich finanzierte Bildungszentren, die Moor-Klimabildung umsetzen können
- Einfacher abrufbare Fördergelder für zertifizierte Zentren UND Personen (BNE, ZNL), sodass vorhandene Fördergelder auch zugänglich sind
  - → Faire Bezahlung
- Für Moore UND Moor-Klimabildung zuständige Ämter, vergleichbar mit Forstämtern und Waldpädagogik → "Landesmooramt/Landesbodenamt" mit Bildungsauftrag (oder auch Landesämter für Klimaschutz)





# Internationale Vernetzung

Protokoll: vom Flipchart

### **Ziele**

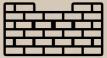
- Erfahrungsaustausch
- Gemeinsame Projekte
- Vernässungs-/Forschungsvorhaben
- Inspiration durch andere Ansätze vs. Andere Rahmenbedingungen
- Andere Auffassung zu Mooren
- Bestandsaufnahme





### **Hemmnisse:**

- Hoher Aufwand -> braucht verantwortliche Person
- Sprachbarrieren



### Überlegungen

- o Online
- Sprachfreie Methoden (Deutsch als Fremdsprache) Kontakte über Unis (Erasmus Netzwerk)
- Erst einmal bei uns anfangen
- Grenz-Moore als Vernetzungsorte
- Moor-Partnerschaften
- Moorzentren, Austauschreisen







### Moor-Klimabildung Online

Protokoll: Sebastian Holt

Ziel: Eine breitere Öffentlichkeit ansprechen, für Moorbewusstsein und Begeisterung sorgen

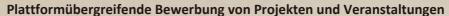


- Schaffung eines emotionalen Bezugs zu Moorgebieten durch ansprechende Inhalte und Geschichten
- Einbindung durch Interaktion und Partizipation
- o Förderung eines aktiven Engagements für den Moor- und Naturschutz

### Entwicklung einer gemeinsamen digitalen Plattform (Intranet)

- Zusammenführung von Materialien und Kenntnissen über Moore
- Klärung von Zuständigkeiten und Ressourcen der beteiligten Einrichtungen
- o Einfacher Zugang zu Informationen für Interessierte







- Nutzung verschiedener sozialer Medien wie Instagram, Facebook, Telegram, Signal, Youtube usw.
- Aufbau eines Verteilers, um Informationen über Projekte und Veranstaltungen zu verbreiten
- Nutzung von Online-Plattformen zur Präsentation von Umweltbildungsangeboten im Moor

### Ansprache der Öffentlichkeit

- Einbeziehung bekannter Persönlichkeiten zur Steigerung der Aufmerksamkeit
- Schaltung von Werbung an öffentlichen Plätzen, um eine breite Zielgruppe zu erreichen
- Erstellung eines kurzen Videos mit allen teilnehmenden Einrichtungen und Personen





### **Open Space**

Protokoll: Julian Brenner



#### Methodentool - Datenbank online

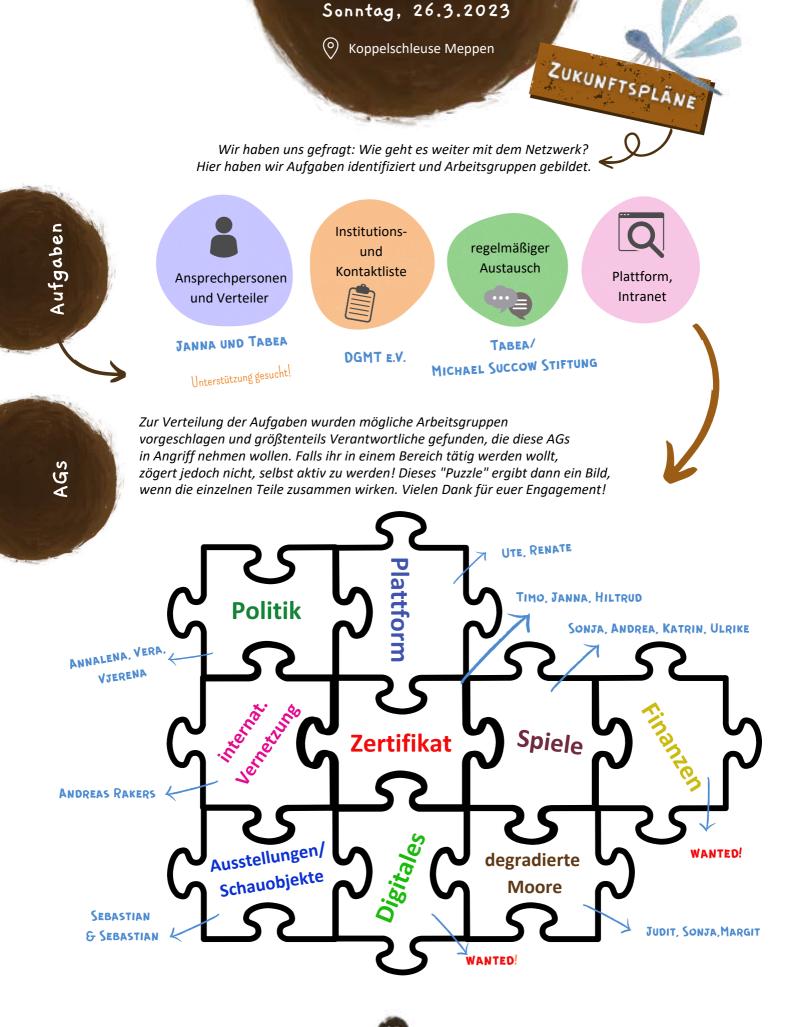
= großes, institutionsübergreifendes, systematisch geordnetes Projekt

- Zugriff auf alle Methoden zu MoKli-Bildung, online zentral
- sortiert auf Methoden zugreifen können sehr wichtig, weil bisher
   Frustration, mit viel Zeitaufwand viele Methoden durchlesen zu müssen, um richtige zu finden
- Suchmaske!!! alle Methoden müssen exakt gleiche Parameter an Metainfos geben (z.B. Teilnehmendenzahl, Material, Zeitumfang etc.) und alle exakt gleich formatiert sein, damit eine Suchmaske wirklich effektiv genutzt werden kann
- sehr aufwändig, aber ungemein sinnvoll
- Feed mit News zu Veranstaltungen auch direkt dort?
- Option Buch mit Moormethoden: Suchfunktion nicht gegeben unübersichtlich
- Wer trägt das Projekt? Wer zahlt das? BNE? Nachhaltigkeitsfonds? Wer kann darauf zugreifen? Nur bestimmte Personen, oder jeder, der möchte? Wer darf Methoden eintragen lassen?
- Bundesmittel vs. Bildung durch Länder, wie läuft das? (Wie machen das BK+56?)
- Anfang des Projekts ist schwer, weil Datenstruktur erstellt werden muss, Daten gesammelt und eingepflegt werden, usw.
- · Wer pflegt das? Management mit geringem Aufwand, weil nur noch wenig Input gleichzeitig
- 1 Person muss verantwortlich sein, Überblick haben und dafür sorgen, dass alle Daten wirklich exakt gleich einsortiert werden (auch in Zukunft dieses Projektes) bei einer Institution?

### Naturführer\*innen

- Spannungen existieren, insb. wegen freiwilligen Naturführer\*innen, Bezahlung, Kompetenzen,
- Organisation von Veranstaltungen, Kommunikation der Teilnehmendenzahlen bei Führungen usw.
- ähnliche Probleme in verschiedenen Bundesländern/Natur- und Nationalparks







(O) Koppelschleuse Meppen



Zeit für Feedback zur Tagung.



Jede:r legt seinen Schilfhalm auf das entsprechende Tuch:

grün: die Tagung war gut! gelb: die Tagung war ok! rot: die Tagung war mies!



Was nehmt ihr mit?



Gruppenweise werden bestimmte Aspekte der Tagung pantomimisch dargestellt und bewertet (Workshops, Tagungsort, Pausen, Verpflegung, Abendprogramm)



### **Flipchartfeedback**

(Die Fragen auf den Koffern wurden auf Flipcharts beantwortet, die Ergebnisse seht ihr hier.)

Was habt ihr vermisst? Workshop: Sensibler Umgang mit dem Thema Moorleiche

Gendersensibilität Pecha Kucha: Spiele und Methoden

Moortiere kennenlernen Workshop: Pflege Wiedervernässtes Moor

Kommunikationstraining Fachvorträge Börse der Möglichkeiten

Lernziele Vorstellung des Tagungsort-Moors Freiwillige Messengergruppe

Namensschilder Flurgespräche Frühe Terminbekanntgabe

Feste Pinnwand mit Landkarte aller Teilnehmende Carpooling

Infos zur Region

Keine Infos von verhinderten Workshops

Zu kalt! Wenig Schlaf wegen Zeitumstellung

Zu lange World-Café-Einheiten Verschwendete Lebensmittel

Unzureichende Workshopbeschreibungen

Was hat euch nicht gefallen?











#moorklimabildung







#moormachtspass



#moormussnass







Verantwortlich für den Inhalt dieser Publikation sind Tabea Feldmann (Michael Succow Stiftung) und Janna Gerkens (Emsland Moormuseum, DGMT e.V.).

Die Fotos in dieser Publikation stammen von Tabea Feldmann, Janna Gerkens, Julian Brenner, NABU Hessen/Vera Börner, Infozentrum Kaltenbronn, Loki Schmidt Stiftung, Naturschutzstiftung Schleswig Holstein, Sebastian Holt und Schöning Fotodesign Meppen.







### **Tabea Feldmann**

tabea.feldmann@succow-stiftung.de Tel + 49 (0) 3834 - 83542 26

Greifswald Moor Centrum c/o Michael Succow Stiftung Ellernholzstr. 1/3 17489 Greifswald

Tel +49 (0)3834-8354218 info@greifswaldmoor.de www.greifswaldmoor.de

### Janna Gerkens

gerkens@moormuseum.de Tel + 49 (0) 5937-70 99 916

Emsland Moormuseum Geestmoor 6 49744 Geeste

Tel + 49 (0)5937-70 99 916 kontakt@moormuseum.de moormuseum.de

Diese Veranstaltung wurde im Rahmen des Projektes MoKKa - Moorklimaschutz durch Kapazitätsaufbau durchgeführt. Ein Kooperationsprojekt von der Michael Succow Stiftung, der Universität Greifswald und der Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee.

Das Projekt wird über die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.







