

Gastkolumne

## Torfmoose – Baumeister der Hochmoore

Vor ein paar Wochen habe ich im Freiburger Volkskalender einen interessanten Artikel über das Entenmoos und das Rotmoos gelesen. Dies sind zwei Feuchtgebiete zwischen Rechten und St. Ursen. Genauer gesagt handelt es sich um sogenannte Hochmoore. Oder zumindest, was von ihnen übriggeblieben ist. Denn Hochmoore lieferten früher einen wichtigen Rohstoff: Torf. Und wie überall in der Schweiz und Europa wurde dieser intensiv abgebaut.

Torf wurde seit Hunderten von Jahren als Brennstoff benutzt und war besonders Anfang des 20. Jahrhunderts und während des Zweiten Weltkriegs als billiger Ersatz für Steinkohle sehr gesucht. Später, sogar bis noch vor kurzem, wurde Torf als Hauptbestandteil für Blumenerde genutzt.

Die Freiburger Hochmoore bildeten darin keine Ausnahme. Durch intensiven Abbau und Trockenlegung sind bis heute nur noch wenige Prozente der ursprünglichen Hochmoorflächen des Kantons Freiburg erhalten. Der Torfabbau im Enten-



Sphagnum capillifolium. Bild: zvg

moos endete erst in den 1960er-Jahren, im Rotmoos sogar später, im Jahr 1971.

Der Artikel im Freiburger Volkskalender beschreibt eindrücklich die spannende Geschichte des Torfabbaus in dieser Region. Heute stehen praktisch alle verbleibenden Hochmoore der Schweiz unter Schutz. Viele haben sich einigermassen erholt und bieten immer noch zahlreichen spezialisierten Organismen wie sehr seltenen Pflanzen, Tieren und Pilzen einen wichtigen Lebensraum. So auch das Rotmoos und das Entenmoos.

Die Klimaerwärmung wird jedoch in Zukunft das Überleben von solchen Feuchtgebieten erschweren beziehungsweise auf eine harte Probe stellen. Hochmoore sind nämlich Regenwassermoore. Sie entstehen nur in Gebieten, wo die Niederschlagsmenge grösser ist als die Verdunstung oder der Abfluss. Im Sensebezirk gibt es nur wenige Hochmoorreste. Neben Rotmoos und Entenmoos gibt es in tieferen Lagen nur noch das Schwandmoos (auch bei St. Ursen) und natürlich die der breiten Bevölkerung gut bekannten Düdinger Möser. In den Bergregionen des Sensebezirks kommen nur noch zwei Gebiete mit Hochmoorfragmenten dazu, und zwar an den Westhängen im Plasselschlund und um den Schwyberg. Bis heute, trotz der Veränderungen, haben diese Habitate durch die Artenzusammensetzung und ihre rauen Schönheit einen Hauch Skandinavien oder Sibirien bewahrt.

Treibende Kraft eines Hochmoors sind die Torfmoose, auch Sphagnum-Moose bezeichnet. Wie bei allen Moosarten handelt es sich um kleine, einfach



Sphagnum divinum. Bild: zvg

gebaute Pflänzchen. Sie besitzen aber mehrere erstaunliche Besonderheiten. Jedes Jahr stirbt beispielsweise der untere Teil des Mooses ab und wird wegen des hohen Wasserstands und des Mangels an Sauerstoff kaum zersetzt. So sammelt sich Pflanzenmaterial an und wird nach und nach zu Torf. Die neuen Pflänzchen wachsen auf dieser abgestorbenen Schicht weiter. Damit steigt die Mooroberfläche in die Höhe, sehr langsam, weniger als ein Millimeter pro Jahr! Enten- und Rotmoos besaßen ursprünglich ei-

ne Torfschicht von circa zehn Metern; sie waren also mindestens 12'000 Jahre alt. Aus diesem Grund bezeichnet man auch diese Lebensräume als Hochmoore. Na ja, heute sind die meisten der abgebauten Hochmoore sehr flach geworden.

Eine zweite Besonderheit der Torfmoose ist ihre Kapazität, grosse Mengen Wasser aufzunehmen. Der Grund dafür liegt in der aussergewöhnlichen Anatomie dieser Pflänzchen. Ihre Blätter besitzen neben grünen, photosynthetischen Zellen sehr viele grosse und leere Zellen. Dadurch erscheinen viele der Torfmoose bleich und bei näherer Betrachtung fast transparent. Diese leeren Zellen können sich sehr schnell mit Unmengen Wasser füllen. Das Torfmoos kann das 20- bis 30-fache seines Trockengewichts an Wasser aufnehmen. Ein Kilogramm Torfmoos genügt also, um zwanzig bis dreissig Liter Wasser aufzufangen. Einige Torfmoose – es gibt in der Schweiz ungefähr 30 Arten – zeigen eine intensive kastanienbraune oder purpurne Färbung, besonders gegen Ende des Sommers und an offenen, stark besonnten Stellen. Die-

se Pflanzen bilden in ihren Zellwänden einen Farbstoff (Sphagnorubin), der die Pflanzen vor Schäden durch UV-Strahlung schützt.

Auch wenn die oben erwähnten Fähigkeiten eher an Superhelden erinnern, sind die Torfmoose sehr zierliche Wesen. Sie bilden keine Wurzeln und ernähren sich praktisch nur von Regenwasser und Sonnenlicht. Zusammen sind sie jedoch stark und sind die wahren Baumeister der Hochmoore.



Gregor Kozlowski

Gregor Kozlowski wohnt in Ueberstorf und ist Professor für Biologie und Direktor des Botanischen Gartens der Universität Freiburg. Er ist Mitglied einer FN-Autorengruppe, die naturwissenschaftliche Themen bearbeitet.

Ausserdem...



Freiburg, 29.06.2024

## Cartons du Coeur und Lebensmittelbank

Ein Leserbrief zum Artikel «Lebensmittelbank nimmt Fahrt auf», FN vom 20. November

Im oben genannten Artikel war zu lesen, dass die Freiburger Lebensmittelbank Fahrt aufnimmt. Die Lagerräume im Poya-Areal sind bezogen. Die Bevölkerung wird zur Mithilfe beim Sammeln von haltbaren Hilfsgütern für Menschen in prekären Situationen aufgerufen. Am 29 und 30. November findet in verschiedenen Migros-, Denner- und Lidl-Filialen im Kanton Freiburg ein

Aktionstag statt. Vorgesehen für diese Aktion sind auch Migros und Denner in Düdingen. Als gut organisierte und geschätzte Hilfsorganisation ist Cartons du Coeur Sense seit fast 30 Jahren auf dem Gebiet der Lebensmittelhilfe an armutsbetroffene Menschen im Sensebezirk tätig. Aufgrund dessen wurden wir bereits 2021 für eine Zusammenarbeit beim Projekt Freiburger Lebensmittelbank angefragt. Für Cartons du Coeur Sense bestand damals wie auch heute keine Notwendigkeit, vom Angebot einer Lebens-

mittelbank Gebrauch zu machen. Die Lebensmittelbank will Freiwilligen-Organisationen, die im Kampf gegen Armut tätig sind, vom Sammeln und Lagern der Hilfsgüter entlasten, damit sich diese ausschliesslich darauf konzentrieren können, diese Hilfsgüter an Armutsbetroffene zu verteilen. Eine Partnerschaft mit der Freiburger Lebensmittelbank bringt weder unserer lokal tätigen Hilfsorganisation noch den Hilfsbedürftigen im Sensebezirk einen nennbaren Vorteil. Solange wir die Unterstützung der loka-

len Bevölkerung und Gemeindebehörden geniessen und unsere Unabhängigkeit wahren können, wird Cartons du Coeur Sense dafür sorgen, dass armutsgefährdete Menschen sich auf unsere Hilfe verlassen können. Die Freiburger Lebensmittelbank bietet Professionalität und zentral geführte Hilfe, Cartons du Coeur Sense bietet Hilfe, die von Herzen kommt, und fühlt sich stark verbunden mit der lokalen Bevölkerung.

Franziska Bolliger,  
Präsidentin CdC Sense

von Aldo Ellena

Moment mal

## Advent: Zeit für Karriere nach unten

Genau 24 Tage sind es vom ersten Advent bis Weihnachten: Für jeden Tag ist ein Fensterchen im Adventskalender reserviert, das für kleine und grosse Kinder eine Überraschung parat hält. Dieses tägliche Ritual begleitet viele durch die Adventszeit, bis an Weihnachten mit einem festlichen Essen beim lichtvoll geschmückten Weihnachtsbaum der Höhepunkt erreicht ist. Bei all dem geschäftigen Treiben, das uns in den nächsten 24 Tagen begleiten wird, hat man manchmal den Eindruck, dass Weihnachten, das «Fest der Liebe», das Hochfest der Verkäufer geworden ist, die Herberge in Bethlehem zu einem beschaulichen Wohlfühlort mutiert ist und das «Ehre sei Gott in der Höhe» der Engel nur noch als «Last Christmas» weiterklingt.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass die Menschen in der dunklen Jahreszeit näher zusammenrücken, Begegnungen suchen und mehr Zeit miteinander verbringen. Die vielfältigen Veranstaltungen, Weihnachtsmärkte und adventlichen Angebote laden geradezu ein, Kontakte zu knüpfen und zu pflegen. Und immer wieder bringen wir Licht in die Dunkelheit, für uns und für andere. Im Advent gibt es eine erstaunliche Grosszügigkeit und weitreichende Solidarität, wie viele Hilfswerke bestätigen können: Die Advents- und Weihnachtszeit ist weit mehr als eine Zeit des persönlichen Konsums. Menschen, denen es nicht so gut geht, hier bei uns und in der Ferne, werden nicht vergessen!

Am Anfang steht die Geschichte von Josef und der schwangeren Maria, einem ar-

men Paar, das es nicht in die «Schlagzeilen» geschafft hätte, wenn nicht etwas Besonderes passiert wäre. Das Kind, das Maria in Bethlehem zur Welt bringt, ist nach christlichem Glauben Gottes Sohn. Gott ist in Jesus als Baby zu den Menschen gekommen, er ist ganz Mensch geworden, er hat Karriere nach unten gemacht. Zu Weihnachten ist der Himmel leer. Was ganz oben war, ist ganz unten angekommen. Gott ist nicht der Herrscher, der die Welt von oben her regiert. Dieser Weg nach unten kehrt die Machtverhältnisse um und rückt die Menschen, die am Rande der Gesellschaft leben, in den Mittelpunkt. Wie die Hirten, die als erste die frohe Botschaft erfahren.

Die 24 Tage des Advents, jedes geöffnete Fensterchen im Kalender, jede Begegnung, jedes Licht, das angezündet wird und leuchtet, jede Zuwendung zu den Armen, Vergessenen und Vernachlässigten ist im Grunde ein neuer Blick und eine Verwirklichung dessen, was wir zu Weihnachten feiern: Karriere nach unten, die den Rand zur Mitte macht und so Leben ermöglicht.



Siegfried Ostermann

Siegfried Ostermann ist Leiter der Fachstelle Bildung und Begleitung der Bistumsregion Deutschfreiburg.