

# Kesselmoore

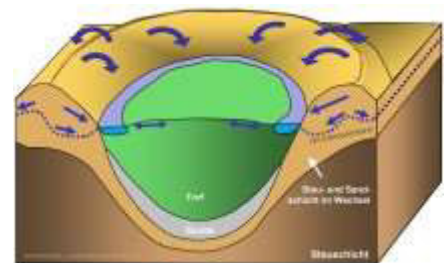
Autor: Dr. Lukas Landgraf, LfU



Kesselmoore stehen seit Jahren im besonderen Interesse von Forschern, Naturliebhabern und Moorfreunden. Es sind oft kleine reizvolle Moore mit ausgeprägter Vegetationszonierung abgeschieden im Wald. Ihr große Moortiefe und viele oft gut erhaltene Torfschichten, die vielfach bis zum Ausgang der letzten Eiszeit zurückreichen, spiegeln über viele tausend Jahre die Vegetationsgeschichte wider.

## Kennzeichnung

Das Besondere an Kesselmooren ist, dass sie sich durch zusätzlichen Bodenwasserzufluss oberhalb des Grundwasserspiegels (Oberflächenzufluss, Interflow) auf anderen Moortypen (meist Verlandungs- seltener Versumpfungsmoore) entwickeln und so über den Grundwasserspiegel empor wachsen. Man nennt das auch sekundäre Moorbildung. Da die ungesättigte Bodenzone in Brandenburg meist schon kalkfrei ist, fließt den Mooren basenarmes Wasser zu; Kesselmoore sind bei uns meist basenarm.



## Landschaftliche Einbettung

Kesselmoore benötigen im Einzugsgebiet stauende Bodenschichten, die oberhalb des Grundwassers die Wassermengen zuleiten, die zum Ausgleich der Bilanzdefizite benötigt werden. Das tritt in kuppigen Grund- und Endmoränenlandschaften auf. In der Literatur werden auch Sanderlandschaften erwähnt (Succow & Joosen 2001), wobei hier der grundwasserferne Bodenwasserzustrom sehr gering sein dürfte. In der Regel haben sich Kesselmoore nur im Wald erhalten. In der Feldflur führen die erheblich höheren Bodenwasserzuflüsse zum Überstau und der Entstehung von Kleingewässern.

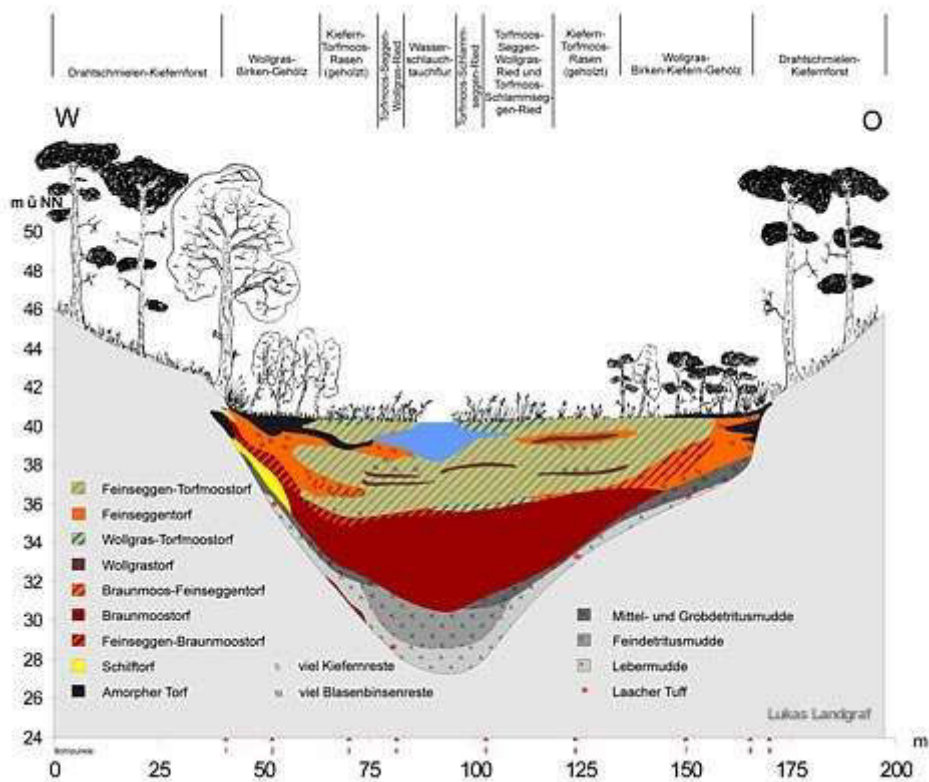


### **Wasserhaushalt**

Für das Herausheben der Moorfläche aus dem Grundwasserspiegel-niveau müssen im subkontinentalen Brandenburg (potenzielle Verdunstung größer als Niederschlag) ausreichende Bodenwasserzuflüsse als Zwischen- oder Oberflächenzufluss gegeben sein. Kesselmoore überschreiten vermutlich aus diesem Grund Flächengrößen von 5 Hektar selten. In niederschlagsreicheren Regionen Deutschlands entwickeln sich aus Kesselmooren Regenmoore, die dann allein vom Niederschlag ernährt werden. Dazu reicht die Menge des Niederschlags in Brandenburg nicht aus. Die Wasserbilanz dieser Kleinmoore wird zusätzlich durch den sogenannten Oaseneffekt gestützt. D. h. die relativ feuchtere Luft über den Waldflächen kühlt und sättigt auch die Luft über dem Kesselmoor und vermindert deren Verdunstung. Auch haben kleine Moore weniger Wasserverluste durch Wind (Abtransport feuchte Luft über dem Moor).

### **Ökologische Ausprägung**

Kesselmoore weisen typischerweise eine Vegetationszonierung vom Rand bis zum Moorzentrum auf. Sie haben meist einen nährstoffreichen Randsumpf, der einen Teil des Bodenwasserzuflusses vom Einzugsgebiet oder auch den Rückfluss aus dem Moorzentrum aufnimmt. Dann folgt eine mesotroph-saure Zone und bei größeren Mooren noch ein oligotroph-saures Zentrum, in dem gelegentlich noch Moorkolke auftreten. Der Randsumpf ist ein Zeichen dafür, dass das Moor den für das Wachstum notwendigen Wasserüberschuss aufweist. In Abhängigkeit des Wechsels von nassen und feuchten Jahren treten in Kesselmooren nasse und trockene Phasen auf, die in einem Zyklus wiederkehren und deren Intensität vom Wasserhaushalt im Einzugsgebiet bestimmt wird. In nassen Phasen mit höheren Wasserzuflüssen aus dem Einzugsgebiet ist der Randsumpf oft breit, die Mooroberfläche nur gering reliefiert und die eutrophe Zone reicht weit Richtung Zentrum vor. In trockenen Phasen tritt ein Oligotrophierungseffekt ein, die Mooroberfläche wird bultig, so dass die Wasserverluste durch Wind verringert werden. In der Folge längerer Trockenphasen wachsen Gehölze auf, die in nassen Jahren wieder absterben.



## Wissenswertes

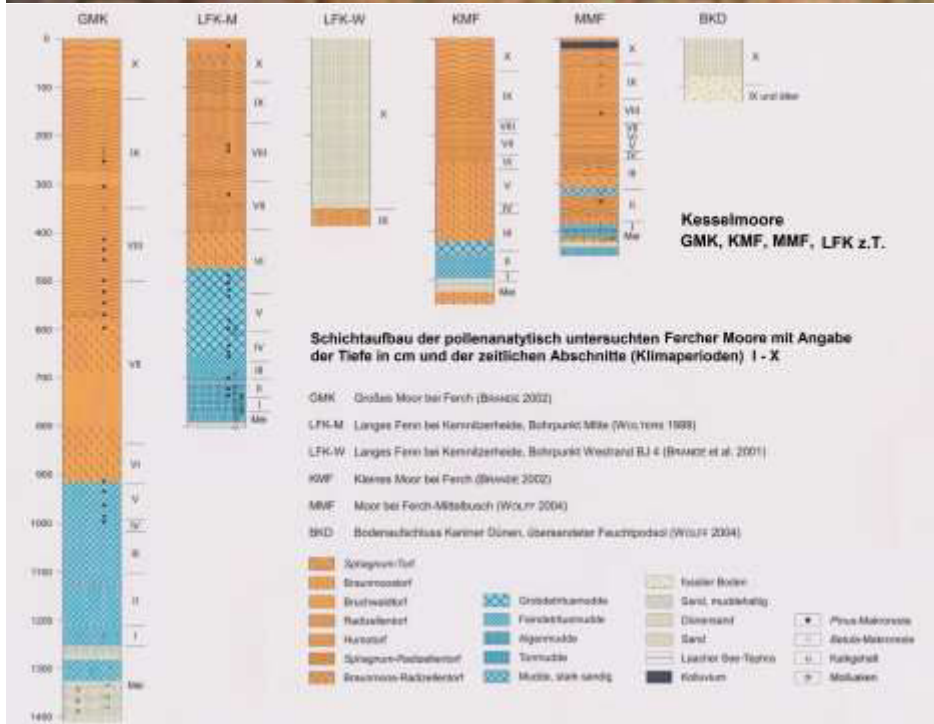
Kesselmoore gehören zu den ältesten Moorbildungen. Man findet in Ihnen auch Spuren vergangener Vulkanausbrüche nach der Eiszeit, so dass diese Schichten genauer datiert werden können.

Ein gewaltiger Ausbruch des Laacher Vulkans in der Eifel vor etwa 13.000 Jahren verteilte große Mengen Vulkanasche im weiten Umfeld bis nach Südschweden und ist heute noch in alten Moorbildungen als Ascheschicht nachweisbar. Der darüber gewachsene Torf hat diese Schicht konserviert. In brandenburgischen Kesselmooren findet man diese hier etwa 1 Zentimeter weiße dicke Schicht knapp über der Basis recht häufig.

Mit dem Mikroskop lässt sich die Vulkanische Asche des Laacher Vulkans gut von anderen mineralischen Substraten wie Sand- oder Tonpartikeln unterscheiden. Während die vom eiszeitlichen Gletscher abgeriebenen und später gewaschenen Partikel rund sind, stellen sich die Vulkanaschepartikel mit spitzen Kanten wie Glas dar. Vielfach sind Gaseinschlüsse zu erkennen.



In vielen Kesselmooren folgen darüber Seesedimente und Braunmoos- sowie Seggentorfe, woraus die Verlandung eines basen- oder kalkreichen (bei Kalkmudde) Gewässers hervorgeht (Verlandungsmoorphase). Anschließend darüber findet man oft torfmoos- und wollgrasreiche Torfe vor. Dies lässt sich als Beginn der Speisung durch basen- und kalkarmes Oberflächen- und Zwischenzuflusswasser deuten; also der eigentlichen Kesselmoorphase.



### Kesselmoore in Brandenburg

Naturnahe Kesselmoore findet man hierzulande in der Region um den Stechlinsee, im Choriner Endmoränenbogen, der Märkischen Schweiz, dem Dahme-Heideseengebiet und der Lieberoser Hochfläche. Bekannte Kesselmoore sind die Große und Kleine Mooskute bei Chorin, der Große und Kleine Barschsee bei Menz und das Moosfenn bei Potsdam. Letzteres befindet sich aktuell in Austrocknung.

### Literaturliste (Auswahl):

<b>Literatur</b>	<b>Bemerkungen</b>
Succow, M. & Joosten, H. (2001): Landschaftsökologische Moorkunde, Schweizerbart`sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart: 622 S.	Das Standardwerk der Moorkunde, auch zu diesem Thema
Succow, M. & Jeschke L. (1990): Moore in der Landschaft, Verlag Harri Deutsch Thun, Frankfurt (Main): 268 S.	Die Moortypen werden in diesem Buch leicht verständlich und anschaulich erläutert.
Claus-Peter Hutter (Hrsg.); Alois Kapfer, Peter Poschlod (1997): Sümpfe und Moore – Biotope erkennen, bestimmen, schützen. Weitbrecht Verlag, Stuttgart/Wien/Bern.	Anschauliche Erklärungen und Darstellungen
Dieter Barndt (2014): Beitrag zur Kenntnis der Arthropodenfauna der nährstoffarmen Torfmoosmoore Kellsee und Himmelreichsee (Land Brandenburg) und Anhang Märkische Ent. Nachr. 30.12.2014 Band 16, Heft 2, S. 93-137, ISSN 1438-9665	Umfassende Darstellung der Arthropodenfauna beider Kesselmoore.

**Letzte Aktualisierung:** 15.08.2016