



FloraTIPP!

Bärlappgewächse (Lycopodiaceae) waren bereits dabei, als vor rund 345 Millionen Jahren in der Karbonzeit die ersten Land-Ökosysteme der Welt entstanden. Die ältesten Bärlappe können aus Ablagerungen auf das Zeitalter des Silur, rund 420 Millionen Jahre vor heute datiert werden.

In den ausgedehnten Sumpfwäldern jener Zeit erreichten Bärlappgewächse eine Wuchshöhe von bis zu 40 m! Inzwischen erreichen sie nur noch ein paar Zentimeter, doch diese „erdgeschichtliche Zeitzeugen“ des Übergangs der Vegetation vom Wasser ans Land sind noch immer an den Wegrändern des Burgwaldes zu finden.

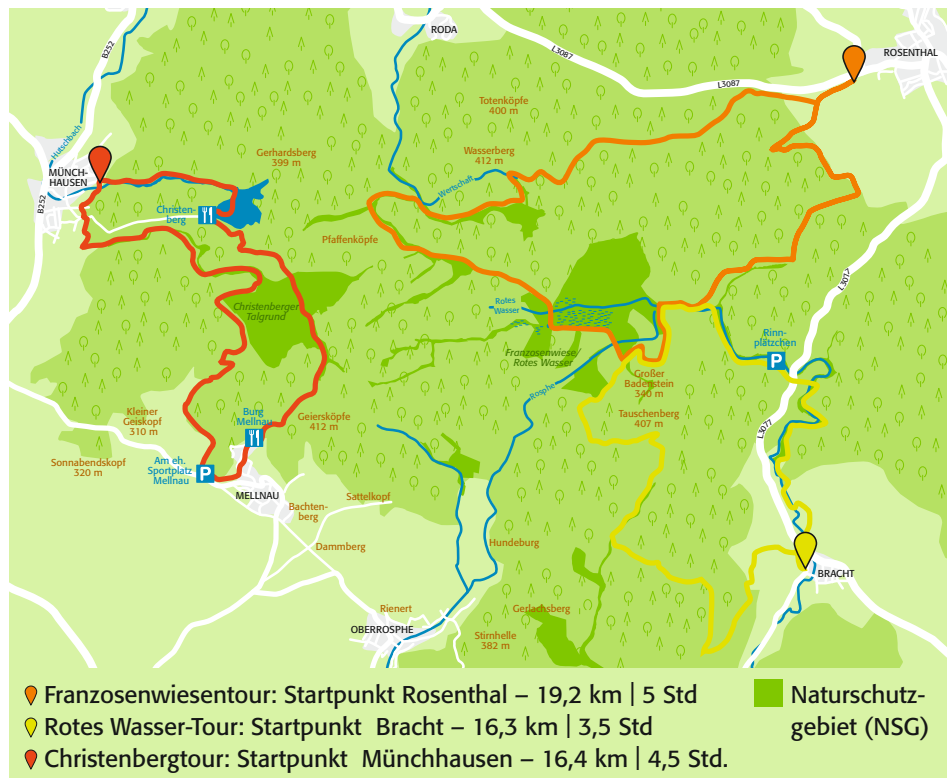


Abb. 3: Wanderwege Übersichtskarte.



Literaturnachweis:

- BOUCSEIN, H. (1955): Der Burgwald – Forstgeschichte eines deutschen Waldgebiets, Marburg.
- JOST, I. & OPP, C. (2006): Konzeption eines Bodenlehrpfades auf Grundlage bodenkundlicher Untersuchungen im Forstrevier Münchhausen/Burgwald.
- KLAMER, G. (2008): Maßnahmenplan für das FFH- und Naturschutzgebiet „Franzosenwiesen und Rotes Wasser“; RP Gießen.
- KÜCHLER P. (2016): Moore im Burgwald I, unveröffentlichtes Gutachten der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt.
- MÜLLENHOFF, M. (2010): GeoFoyer Burgwald – geo-fachliche Projektskizze, Korbach.

Abbildungsverzeichnis

- Titelbild: © Lothar Feisel
- Abb. 1 Durchströmungsmoor: ©Prof. Dr. Gert Michael Steiner
- Abb. 2 Geologische Übersichtskarte: Hessen 1:200000 (H200) des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden, überarbeitet.
- Klima, Gewässer und Moore: © Ralf Kubosch
- FloraTipp: Lycopodium annotinum © Ralf Kubosch



Scan mich

Impressum

Projektbüro Nationaler Geopark GrenzWelten
Auf Lülingskreuz 60, 34497 Korbach
Tel.: 05631-954-512
geopark@lkwa-fkb.de
www.geopark-grenzwelten.de

Gestaltung und Druck: sprenger druck

Kontaktadressen

Gemeinde Burgwald
Telefon: 06451-72060
Aktionsgemeinschaft „Rettet den Burgwald e.V.“
Telefon: 06423-3583
ag-burgwald@web.de
www.ag-burgwald.de

1. Auflage 2022

sprenger druck

Geo-Landschaften



Die Moorlandschaft Burgwald

Eine Landschaft auf Sand gebaut



Der Burgwald und seine Moore

Der Burgwald liegt zwischen den Städten Marburg im Süden und Frankenberg (Eder) im Norden. Seine höchste Erhebung ist der Knebelrod mit 443 m. Mit einer Fläche von ca. 20.000 ha ist er eines der größten geschlossenen Waldgebiete Hessens. Besonders im mittleren und südlichen Teil befinden sich relativ unzerschnittene Wälder, die von vermoorten Talzügen durchzogen werden. Mächtige Sandsteinschichten aus der Buntsandstein-Zeit (ca. 250 Mio. Jahre vor heute) schaffen die Grundlage für die vielfältigen Lebensräume dieses Waldes mit einem einzigartigen Pflanzen- und Tierinventar. Die mageren Böden und raues Klima bildeten die Rahmenbedingungen einer heute noch weitgehend intakten jahrhundertalten Kulturlandschaft. Das Bundesamt für Naturschutz hat den Burgwald als „besonders schutzwürdige Landschaft“ eingestuft. Diese Einstufung ist auch auf die Moorflächen des Burgwaldes zurückzuführen. Das 203 ha große Naturschutzgebiet „Franzosenwiesen/Rotes Wasser“ beinhaltet den größten zusammenhängenden Moorkomplex (Durchströmungsmoor) im Burgwald. Im Verbund mit weiteren Moorschutzge-

bieten, wie dem „Christenberger Talgrund“, „Diebskeller und Nebeler Hintersprung“, „Krämersgrund/Konventswiesen“ und „Langer Grund“, dokumentieren diese Landschaftskomplexe den jüngsten Abschnitt unserer Erdgeschichte – das Holozän.

Moore entstehen bei ausreichender Wasserzufuhr sowie klimatischen und vegetativen Bedingungen, die eine Torfbildung zulassen. Dies unterscheidet die Moore von Sümpfen. Während Sümpfe hin und wieder trockenfallen und dadurch die Vegetation vollständig zu Humus zersetzt werden kann, bildet ein Moor Torfablagerungen. Die ständige Wassersättigung hält den Boden sauerstoffarm, sodass keine vollständige Zersetzung der Pflanzen stattfindet. Diese vermoderten Pflanzenreste bilden eine organische Sedimentschicht, die man Torf nennt.

Moore sind stabile und langlebige Lebensräume für viele inzwischen seltene Pflanzen- und Insektenarten, wie beispielsweise rund 20 verschiedene Torfmoose, die Glockenheide oder die stark gefährdete Arktische Smaragdlibelle.

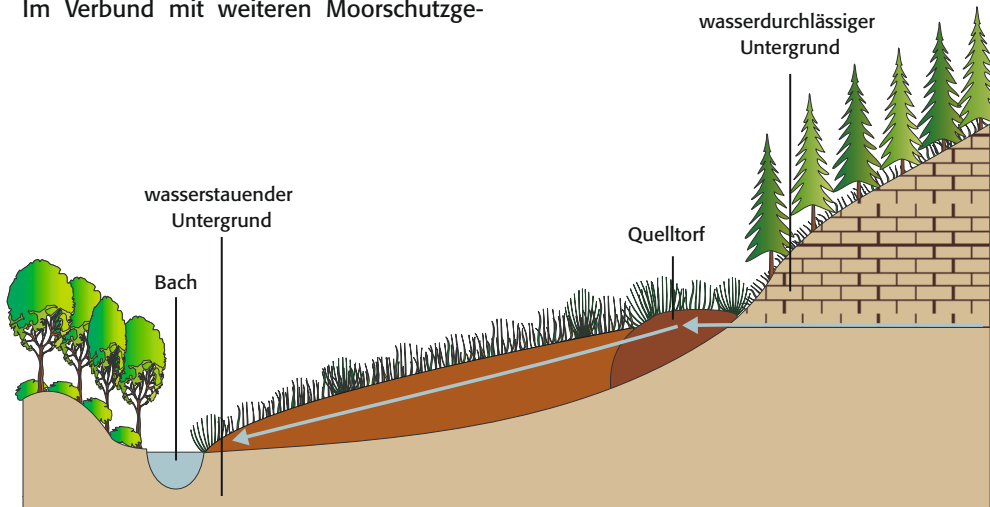


Abb. 1: Schematischer Querschnitt durch ein Durchströmungsmoor.

Geologie und Paläogeographie

Der Burgwald liegt geologisch gesehen in der „Frankenberger Bucht“, einer westlichen Ausbuchtung der Hessischen Senke, die wiederum Teil eines riesigen, tektonischen Grabenbruchsystems von Südfrankreich bis Skandinavien ist. Im Westen, Norden und Nordosten umgeben die paläozoischen (Erdaltertum 540-250 Mio. J. vor heute) Schichten des Rheinischen Schiefergebirges die Gesteine des Buntsandsteins, auf denen der Burgwald liegt. Diese Buntsandsteinschichten wurden vor 251-243 Mio. Jahren abgelagert, als das Gebiet am Rand des Zechstein-Meeres lag. Insbesondere der Abtragungsschutt der angrenzenden Gebirge wurde über Flusssysteme großflächig in

das Becken eingetragen. Abgelagert wurden hauptsächlich durch Eisenoxid rötlich gefärbte sandige und tonige Sedimente in mehreren Metern Mächtigkeit. Die abgelagerten Sedimente bildeten eine Schichttafel, die durch tektonische Hebungen im Tertiär (66-2,6 Mio. Jahre vor heute) zerbrach. Aus diesen Bruchstücken formten sich die heutigen Berge und Hügel des Burgwaldes.

Die geologische Übersichtskarte (Abb. 2) zeigt den Buntsandsteinblock des Burgwaldes (orange/beige), eingerahmt von den Flüssen Wetschaft und Wohra und dem umgebenden Zechstein (blau). In der Mitte ist der Große Badenstein als grüner Punkt erkennbar.

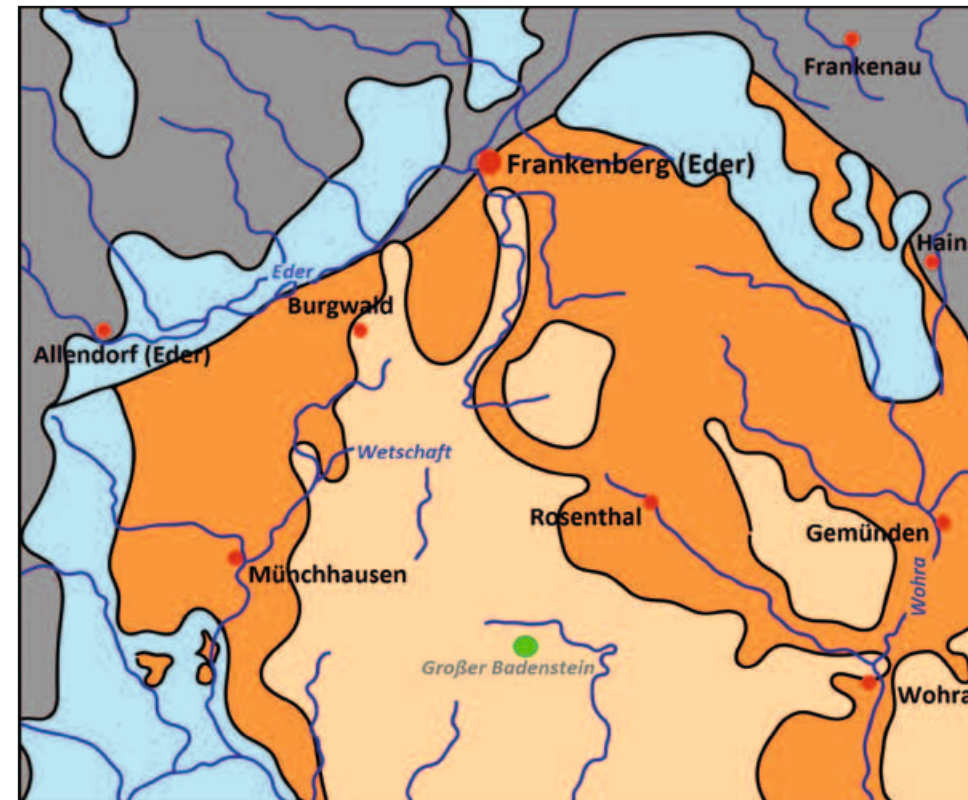


Abb. 2: Geologische Übersichtskarte.

GeoTIPP!

Ein Blick auf den Großen Badenstein lohnt: An dieser Stelle durchbrach im Zeitalter des Tertiär (vor ca. 20 Mio. Jahren) vulkanische Schmelzen die Buntsandsteinplatte des Burgwaldes. Noch im 19. Jh. wurde diese zu Blaubasalt erstarrten Schmelzen für den Straßenbau in Rosenthal und Wetter abgebaut. Starten Sie ihre Burgwald-Wanderung am Wanderparkplatz westlich der Straße von Bracht nach Rosenthal (s. Abb. 3). Nach einer kurzen Strecke erreichen Sie die Franzosenwiesen und den Badenstein. Darüber hinaus können Sie die Franzosenwiesen- und Christenbergtour im Burgwald erleben.



Klima, Gewässer und Moore

Der Burgwald befindet sich klimatisch im Übergangsbereich zwischen atlantisch geprägtem Nordwesten und sub-kontinental geprägtem Südosten Deutschlands. Im Regenschatten des Rheinischen Schiefergebirges liegend, beträgt die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge etwa 650 mm und ist damit deutlich geringer, als die des westlich vorgelagerten Rheinischen Schiefergebirges (Kahler Asten: 1450 mm/Jahr). Die spezielle Geologie mit ihren wasserstauenden Tonschichten im Untergrund erlaubt die Moorentstehung trotz geringer Niederschläge.

Vor ein paar Jahren wurde festgestellt, dass in den Mooren des Burgwaldes ältere Torfe mit einem mittleren bis stärkeren Zersetzungsgrad von jüngeren, gering zersetzten Torfen überlagert werden. Dazwischen liegt eine eingeschwemmte Sand- oder Schluffschicht. Auf diesen Schichten sind erst vor etwa 200 Jahren Durchströmungsmoore (s. Abb. 1) auf Quell- oder



Hangmooren aufgewachsen. Diese jungen und vitalen Durchströmungsmoore mit einem andauernden Wachstum von bis zu 1 cm pro Jahr stellen nicht nur eine geographische Besonderheit in einer Mittelgebirgsregion dar. In ihrer Naturausstattung gelten die Burgwaldmoore auch deutschlandweit als einzigartig.

In Zeiten des Klimawandels wächst zunehmend die Bedeutung von Mooren, da sie den im „Treibhausgas“ Kohlendioxid enthaltenen Kohlenstoff binden. So speichert ein Moor bis zu sechsmal so viel CO₂, wie eine gleichgroße Fläche Wald.