

# LICHTENAU

## { Eggegebirge }

### GEOLOGIE DES EGGEGBIRGES

Das Eggegebirge wird vorrangig aus Kalk- und Mergelstein der Oberkreide aufgebaut. Sie überdecken Sandstein aus der Unterkreide. Im Westen wird aus den kalkigen Gesteinen die Paderborner Hochfläche aufgebaut, die schwach nach Westen geneigt ist. Da die Gesteine unterschiedlich hart sind, hat sich infolge von Verwitterung eine Schichtstufenlandschaft mit den für diesen Landschaftstyp typischen Trockentälern und Erdfällen gebildet.

Niederschläge versickern im klüftigen Kalkstein meist schnell und lösen im tieferen Untergrund teilweise das Gestein. Die so entstehenden Hohlräume brechen nach, wodurch Erdfälle entstehen. Bei Kleinenberg, in unserem Projektgebiet, treten Schichten des Buntsandsteins des beginnenden Erdmittelalters an die Oberfläche. Im Eggegebirge wurden die Schichten durch gebirgsbildende Vorgänge überprägt. Vereinzelt finden sich über den Festgesteinen Findlinge oder Löss als Ablagerung des Eiszeitalters, Letzterer ist aus feinen, schluffigen Partikeln aufgebaut

und kann abdichtend wirken. Die sanft gewellte Hochfläche im Bereich von Lichtenau wird „Soratsfeld“, also dürres Feld, genannt und ist – wie es der Name schon vermuten lässt – arm an Oberflächengewässern.

Paderborn und Lichtenau werden nach Osten von einer nahezu halbkreisförmigen Mittelgebirgskette, von Bielefeld nach Brilon reichend, umschlossen. Hierdurch entsteht für Wind, Wetter und Niederschläge eine Führung in Richtung Lichtenau, die in der Region zum Einen die Errichtung von Windkraftanlagen lohnend macht, zum Anderen aber auch zu einer Konzentration von Niederschlägen im Staubereich führt. Die Paderborner Hochfläche steht unter dem Einfluss sogenannter Steigungsregen, da der Teutoburger Wald und das Eggegebirge als Regenfänger wirken und für Niederschläge um 1000 mm pro Jahr sorgen, örtlich können auch 1200 mm auftreten. Hierdurch wird die Entstehung von Mooren stark begünstigt, sofern eine wasserstauende Schicht im Boden vorliegt.



## MOORE UND WALDGESCHICHTE

Moore speichern enorme Mengen Kohlenstoff, weil sich in ihnen nichts zersetzt. Dies gilt auch für Pollen – Moore sind ein natürliches Archiv. Die natürlichen Waldgesellschaften im Eggegebirge sind aufgrund der Pollendiagramme aus den Eggemooren gut nachzuvollziehen. Von Natur aus wachsen krautreiche Perlgras-Buchenwälder und Buchenmischwälder mit Edellaubhölzern sowie Eichen-Hainbuchenwälder, östlich auch Hainsimsen-Buchenwälder und

Buchen-Eichenwälder. Feuchtere Bereiche sind durch Birkenbrücher gekennzeichnet.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass Moore ausgleichende Elemente im Wasserhaushalt der Landschaften sind, sie puffern Niederschlagsspitzen ab. Als nasser und meist nährstoffarmer Standort mit hohen Temperaturschwankungen sind sie außerdem ein essentieller Lebensraum für angepasste, heute gefährdete Arten.



## ENTWICKLUNG DER MOORE

Hohe Niederschläge im Luv des Eggekamms und die stauenden Böden einer Mulde mit relativ geringem Gefälle, waren Voraussetzung für die Entstehung der Moore in den letzten 10.000 Jahren. Während in einem echten Hochmoor die Hochmoorpflanzen ausschließlich vom gespeicherten Regenwasser leben, sind die Pflanzen der Niedermoore – wie hier in der Egge – in der Nährstoff- und Wasserversorgung vom Grundwasser abhängig. Echte intakte Hochmoore sind in Nordrhein-Westfalen sehr selten.

Das „Schwarze Bruch“ ist in weiten Teilen ein solches, wenn auch geschädigtes Hochmoor. In Teilbereichen handelt es sich um ein sogenanntes Übergangsmoor, ein zeitliches und räumli-

ches Stadium zwischen Hochmoor und Niedermoor. Ursache für die weitgehende Störung des Wasserhaushalts im Naturschutzgebiet ist der Torfabbau, der im „Schwarzen Bruch“ bereits im 19. Jahrhundert begonnen hat. Erst nach der Unterschutzstellung und Wiedervernässung der Flächen durch die Abdichtung von Entwässerungsgräben, finden sich in Teilbereichen wieder lebende, d. h. wachsende Moorflächen.

Die Moore der Egge sind Lebensraum für viele gefährdete Pflanzen und Tiere: Rundblättriger Sonnentau, Rauschbeere, Wollgras- und Torfmoosarten, Wiesenpieper, Raubwürger und zahlreiche spezialisierte Insektenarten.

## WIEDERVERNÄSSUNG DER MOORE IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM BERGWALDPROJEKT

Als Teil eines im Zusammenschluss miteinander verbundenen größeren Moorgebietes (Moorkomplex) liegt das NSG „Schwarzes Bruch“ östlich von Lichtenau als 30 ha große Freifläche innerhalb des geschlossenen Waldgebiets der Egge. Hier, wie auch im Eselsbett und im Sauerbachtal Bühlheim, hat das Bergwaldprojekt e.V. in den letzten Jahren die Revitalisierung der Moore im Rahmen des EU-LIFE „Eggemoore“ tatkräftig unterstützt. Alle drei Gebiete liegen in der Stadt Lichtenau, Kreis Paderborn. In der Wiedervernässung dieser wertvollen (Hoch-) Moorbereiche kooperiert das BWP mit der Biologischen Station Kreis Pader-

born, Senne und dem Regionalforstamt Hochstift des Landesbetriebes Wald und Holz NRW.

Im Verlauf des EU-LIFE-Projekts hat sich auch das Einzugsgebiet stark verändert, da auf großen Flächen die nicht standortgerechte Fichte ausgefallen ist. Diese

Chance für den Waldumbau betrifft auch die Moore, da Moore häufig auch zu forstwirtschaftlichen Zwecken, besonders dem Anbau von Fichte, trockengelegt wurden. Wo Wirtschaftswald zur Freifläche wird, haben auch Moore wieder eine Chance, da sie nun wieder wahrgenommen werden. Durch eine Wiedervernässung kann zudem die Wasserspende an die Landschaft vergleichsmäßig werden, so dass Moorbewiedervernässung auch zur Perspektive für eine klimastabile Forstwirtschaft wird. Bergwaldprojekt e.V. wird im nächsten Schritt also Waldmoore in der Egge wieder vernässen.



## MASSNAHMEN

Durch Entnahme von standortsfremden Gehölzen, dem anschließenden Verschluss von Entwässerungsgräben und Abflussmulden mit Holzstauwerken, werden Wasserverdunstung und Wasserabfluss eingeschränkt und somit die Bedingungen für eine Renaturierung der Moorflächen stark verbessert. Der Einbau der Sperren im wassergesättigten Milieu, beispielsweise einer Grabenverfüllung, sorgt dabei dafür, dass die Sperrwirkung

dauerhaft erhalten bleibt. Das Bergwaldprojekt e.V. ist führend in der Erstellung dauerhaft funktionsfähiger Sperren und kann vor allem dank des Engagements seiner freiwilligen TeilnehmerInnen schonend und in Handarbeit dort die Revitalisierung von Mooren fördern, wo Maschineneinsatz nicht sinnvoll ist. Zentrale Ziele der Maßnahmen waren neben der Wiederherstellung eines günstigen Wasserhaushaltes auch die Erhaltung

eines offenen Charakters der Moorflächen sowie die Vernetzung der drei Teilgebiete.

### Kontakt Bergwaldprojekt e.V.

Veitshöchheimer Str. 1b  
97080 Würzburg  
Telefon 0931 - 452 62 61  
info@bergwaldprojekt.de  
www.bergwaldprojekt.de

