

Firneismulden im Vogelsang-Hirschenstein Gebiet des Vorderen Bayerischen Waldes

Fritz Pfaffl, Zwiesel

In N und NO exponierten Flanken der Bergmassive konnten flache Mulden mit einer typischen Bodenunterlage als wahrscheinliche Firneismulden untersucht werden. Altersmäßig kann man sie ins Riß- und Würmglazial stellen.

Im Gebiet des Bergrückens des Vorderen Bayerischen Waldes vom Breitenauriegel (1114 m), Geißkopf (1097 m) und Einödriegel (1121 m) im Südosten über Vogelsang (1021 m), Rauher Kulm (1050 m), Klausenstein (1048 m), Hirschenstein (1095 m), Knogl (1056 m), Predigtstuhl (1024 m) und Pröller (1048 m) nach Nordwesten sind bisher wenige eiszeitliche Bodenformen beschrieben worden. Die Gründe dafür sind in erster Linie an der Konzentration der Eiszeitforschung in der Umgebung der Karseen im Hohen Böhmerwald zu suchen aber auch in einer leichtfertigen Verneinung einer möglichen Vereisung in einem Gebiet, das nur geringfügig die 1000 Meter Höhenmarke übersteigt. Nach RATHSBURG (1932-1935) haben nur Bergmassive über 1300 m Höhe geringmächtige Gletscher während der Würmeiszeit getragen und die Durchsicht der topografischen Karten zeigte keine Landschaftsformen, die eine Nachschau nach Karbecken oder Karoiden aussichtsreich erscheinen ließ.

Vom Verfasser wurden im Herbst 1995 bei einer Wanderung in den Vorwaldbergen am Vogelsang und Hirschenstein drei landschaftlich gutausgeprägte Mulden in 900 bis 1000 m Höhe entdeckt, die wegen ihrer Höhenlage, Exposition und Bodenunterlage als eiszeitliche Firneismulden gedeutet werden können. Im Untersuchungsgebiet zwischen Breitenauriegel und Pröller konnten auf der Nordostseite kleine Talschlüsse beobachtet werden, die Ansätze zur Bildung von Karoiden aufzeigen.

Beschreibung der Firneismulden

Vogelsang südlich Gotteszell (Abb. 1)

Nach Nordwesten zwischen den seitlichen Höhenrücken mit Höhen von 940 m, 912 m, 909 m und 930 m und dem Hochriedriegel (934 m) erstreckt sich von 915 m abwärts bis 875 m auf einer Entfernung von 500 m eine Mulde mit 8% Gefälle. Die Muldengröße beträgt 300 m Breite und 500 m Länge (15 ha). Die Mulde wird vom Grünerbach entwässert. Unter einer Bodenauflage von Rohhumus und Podsol wurde mit dem Pürckhauerstock typisch ausgebildeter Firnbodenschutt aufgeschlossen. In einer graugefärbten und sehr verfestigten Bodenmasse sind scharfkantig geformte Gesteinsplättchen durch starken Firneisaufdruck parallel zur Bodenoberfläche ausgerichtet. Die Mächtigkeit der Firneiskappe könnte nach Schätzungen mindestens 30 m betragen haben.

Langmoos am Hirschenstein (Abb. 2)

Vom Berggipfel nach Nordosten in 500 m Entfernung liegt das Langmoos in 1000 m Höhe. Die Mulde wird vom Öttelbach nach Osten zur Ortschaft Lindenau/Achslach hin entwässert. Die Größe der Mulde beträgt 300 x 300 m (9 ha). Das Gelände neigt sich auf eine Entfernung von 300 m von 1025 bis 990 m hinab mit 11% Gefälle. Unter einer Bodenauflage von erdigem Moor und Rohhumus ist grauer Podsol aufgeschlossen, der auf Firnbodenschutt liegt. Das Firneisfeld könnte eine Mächtigkeit von 10-15 m besessen haben.

Winkelmoos am Hirschenstein (Abb. 3)

Vom Berggipfel genau nach Norden in 2 km Entfernung liegt das Winkelmoos zwischen den Drechslerhängen (950 m) und dem Schusterstein (998 m). Die Mulde wird vom Pfeiffenbrunnbach nach Kirchaitnach hin entwässert und hat eine Ausdehnung von 500 x 1000 m (50 ha). Das Gelände neigt sich von 930 m abwärts bis 870 m mit 12% Gefälle. Die Bodenauflage ist dieselbe wie am Vogelsang und im Langmoos. Der Steilabfall der Drechslerhänge im Westen zeigt Anfänge zur Entwicklung einer Seewand. Die Firneisbedeckung mag vielleicht 30-50 m dick gewesen sein.

PRIEHÄUSSER (1937) definiert den Firnbodenschutt als Schutt unter einer Firndecke, die nicht mehr in der Lage war neue Geländekleinformen zu schaffen, wohl aber noch aktiv genug, die Unterlage in ihrem Sinne zu beeinflussen. Die Firneisdecke auf schwach geneigtem Gelände konnte keine Geländekleinformen ausbilden. Der wulstförmige Schutt der kleinen und kurzen Eiszungen, die aus dem Firngebiet hervorstießen, wird als Firneiszungenschutt bezeichnet. Die Unterschiede zum Firneisgrundschutt und den Fließ-erdbildungen sind deutlich ausgebildet.

Nach den Grundsätzen der Glaziologie (Eiskunde) konnte es in den Firneismulden zu keiner Gletscherbildung kommen, da das Nährgebiet keine Neigung von mindestens 20% aufweist und dadurch kein Abwärtsdruck entsteht, der den Schnee zu Firnschnee verdichtet und den Firnschnee zu Firneis verdichtet. Aus Firneis wird durch starken Abwärtsdruck schließlich Gletschereis. Die Höhenlage der Bergkette nur knapp über 1000 m mag wohl auch die Ursache für eine nicht zu dicke Treibschneeablage gewesen sein.

Schrifttum

- LIST, F.K. & OTT, W.D. (1982): Geologische Karte von Bayern 1:25.000, Erläuterungen zum Blatt Nr. 7043 Ruhmannsfelden. Bayer. Geolog. Landesamt München.
- PFÄFFL, F. (1990): Priehäuser-Bruder Max war eine Kapazität. Zeitung Bayerwaldbote, 22. November 1990, Passau.
- PRIEHÄUSSER, G. (1937): Ablagerungen unter Gletscher- und Firneis und Fließ-erdbildungen im Bayerischen Wald. - Firgenwald, Vierteljahrschrift für Geologie und Erdkunde der Sudetenländer, Jg. 10, Heft 3: 108-113, Reichenberg.
- PRIEHÄUSSER, G. (1971): Zur Landschaftskunde des Bayerischen Waldes. 21. Sonderheft der Zeitschrift 'Der Aufschluss': 175-201, Heidelberg.
- RATHSBURG, A. (1935): Die Gletscher der Eiszeit in den höheren deutschen Mittelgebirgen. Sonderdruck aus Firgenwald, 5. bis 8. Jahrgang, Reichenberg.

Anschrift des Verfassers

Fritz Pfaffl, Pfarrer-Fürst-Straße 10, 94227 Zwiesel

Publikationen

Naturforschende Gesellschaft Bamberg

69. Berichtsheft, 1994

- H. REBHAN: Die Laufkäfer (*Coleoptera: Carabidae*) des Landkreises Lichtenfels
- E. WALTER: Ein verwildertes Vorkommen von Ysop (*Hyssopus officinalis* L.) in Oberfranken
- E. WALTER: Der Essigbaum (*Rhus typhina* L.) in Oberfranken nicht nur in Gärten
- E. WALTER: Die Ruten-Wolfsmilch (*Euphorbia virgata* W. u. K.) in Oberfranken

- H. HACKER: Massenvermehrung des Schwarmspinners in Mainfranken in den Jahren 1993 und 1994
- FÖRST u. SPÖRLEIN: Wiederentdeckung des Frühlings-Kiemenufes
- M. MÄUSER: Die "Würzburger Lügensteine" im Naturkunde-Museum Bamberg
- M. MÄUSER: Das neue Naturkunde-Museum Bamberg
- K. V.D. DUNK: Zur Situation der Moose und Flechten im Landkreis Bamberg.
- H. BÖSCHE: Einige gefährdete Pflanzenarten im Hauptmoorwald
- E. UNGER: 160 Jahre Naturforschende Gesellschaft Bamberg e.V.

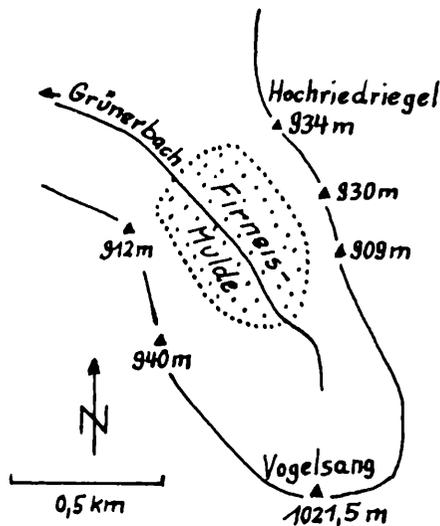


Abb. 1:
Die Lage der Firneismulde nördlich des Vogelsangs

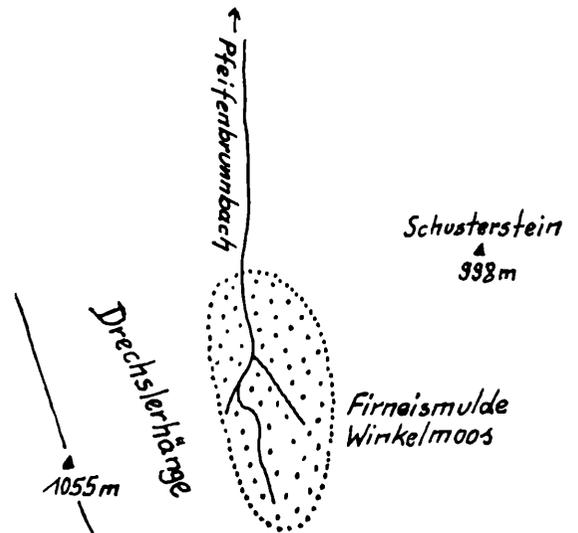


Abb. 3:
Die Lage der Firneismulde 'Winkelmoos' nördlich des Hirschenstein

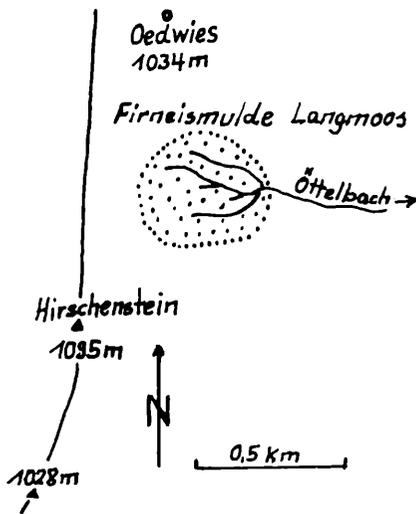


Abb. 2:
Die Lage der Firneismulde 'Langmoos' nördlich des Hirschenstein

Publikationen

Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Band 115, Wiesbaden 1994

- K.H. BERNHARD: Die Entwicklung der Forstwirtschaft in Nassau seit Anfang des 19. Jahrhunderts
- K.H. BERNHARD: Über das Rehwild, seine Hege und Bejagung im ehemaligen Untertaunuskreis
- E. KÜMMERLE: Hildegard von Bingen (1098-1179) und die Geologie. 2: Die "Heilkraft" der Edelsteine
- U. MATTIG: Streifzüge durch die Lüneburger Heide

Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Band 116, Wiesbaden 1995

- W. CZYSZ: Die Wiesbadener heißen Quellen von der Eiszeit bis zur Gegenwart. Geologie - Archäologie - Geschichte
- M. HOTTENROTT, T. KÄRCHER, I. SCHOLL: Zur Pliozän/Pleistozän-Grenze im nördlichen Oberrheingraben bei Eich (Bl. 6216 Gernsheim) anhand neuer Bohrergebnisse
- TH. KIRNBAUER: Ein Kappenquarz aus einem latènezeitlichen Grab bei Bad Nauheim in der Wetterau (Bl. 5618 Friedberg)
- E. KÜMMERLE: Ein geologisches Profil vom Taunus zum Main
- U. DEHNER: Fluviale Schwermetalleinträge in die Rheinaue des Hessischen Rieds und ihre Bewertung
- H. POSCHWITZ: Darstellung von ökologischen Zuständen und Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern auf Basis der Topographischen Karte 1:25.000

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [9_2](#)

Autor(en)/Author(s): Pfaffl Fritz

Artikel/Article: [Firneismulden im Vogelsang-Hirschenstein Gebiet des Vorderen Bayerischen Waldes 6-7](#)