stellt. Es ist dies die Seebinse, *Scirpus Tabernaemontani*, die in Europa eine ähnliche Verbreitung besitzt, ihr Gebiet aber nicht nach Nordafrika—Persien, sondern nach Sibirien erstreckt. Ihre Verbreitung in Westfalen deckt sich sehr weitgehend mit der oben für den Erdbeerklee beschriebenen. Sie ist angegeben von allen Salzvorkommen außer von Rothenberge, Oeynhausen und Werl, dafür aber von Gravenhorst (und dem NSG Heiliges Meer! !), Meinberg, Schieder und der Satzer Mühle bei Driburg. Wenn auch *Trifolium fragiferum* und *Scirpus Tabernaemontani* nicht in der gleichen Pflanzengesellschaft zusammenleben, so liegen ihre Fundorte doch fast stets räumlich sehr dicht beieinander. Bemerkenswert ist, daß z. B. an den oben erwähnten Stellen 2, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 18? beide in enger Nachbarschaft vorkommen, während *Scirpus Tabernaemontani* an den Stellen 8 (außer Salzstellen), 1, 3, 4, 5, 13, 16, 18? ganz fehlt und nur an ganz verschwindend wenigen Stellen zu finden ist, in deren Nähe *Trifolium fragiferum* bisher nicht gefunden wurde. Das Fehlen einer der beiden Arten kann seinen Grund natürlich in kulturbedingten Einflüssen haben.

Ich habe durch diese Zeilen versucht, auf Probleme hinzulenken, die sich bei der Untersuchung der Gründe für die Verbreitung so mancher bei uns nur zerstreut vorkommender Arten ergeben, weil mir scheint, daß die unterschiedlichen ökologischen Ansprüche gleicher Pflanzenarten in verschiedenen Teilen ihres Verbreitungsgebietes wichtig für die soziologische Bewertung der Arten sein können.

Geologische Beobachtungen auf dem Henkenberge bei Bochum

W. Brockhaus, Lüdenscheid

Im südlichen Industriegebiet treten die flözführenden Schichten des Karbons, des „Produktiven Karbons“, zutage, doch sind die ausgehenden Flöze im Gelände meist nicht auffällig sichtbar. Nur an steilen Abbrüchen, an Bahn- und Wegeinschnitten, sieht man sie zuweilen. Die meisten ausgehenden Flöze liegen unter einer Bodendecke verborgen.

Besonders schön ist z. Zt. ein ausgehendes Flöz in einem Aufschluß auf dem Henkenberge bei Bochum (4 km Luftlinie etwa nordwestlich vom Bahnhof Hattingen/Ruhr) zu beobachten. Es handelt sich um eines der „Geitling“-Flöze, die jetzt wieder mit einfachen Mitteln abgebaut werden. Das Flöz befindet sich im Abstande von etwa 10 m im Liegenden der für den Henkenberg und seinen Kamm so charakteristischen Konglomeratbank. Diese außerordentlich harte Schicht ist im Karbonzeitalter entstanden aus küstennahen Ablage-

rungen von Kieselschiefer- und Quarzgeröllen von durchschnittlich höchstens Walnußgröße. Seit der Abtragung des Sockels des Variskischen Gebirges ist diese Konglomeratbank wegen ihrer Widerstandsfähigkeit für das Heraustreten mancher Berge und Kämme des Ruhrgebietes (Blankenstein, Isenberg z. B.) wirksam gewesen. Diese Konglomeratbank gehört dem Liegenden des Flözes Finefrau an und wird deshalb auch als „Finefrau-Konglomerat" bezeichnet. Der Henkenberg erhält sein Rückgrat durch das ausgehende Finefrau-Konglomerat des nördlichen Flügels des sog. Stockumer Sattels.

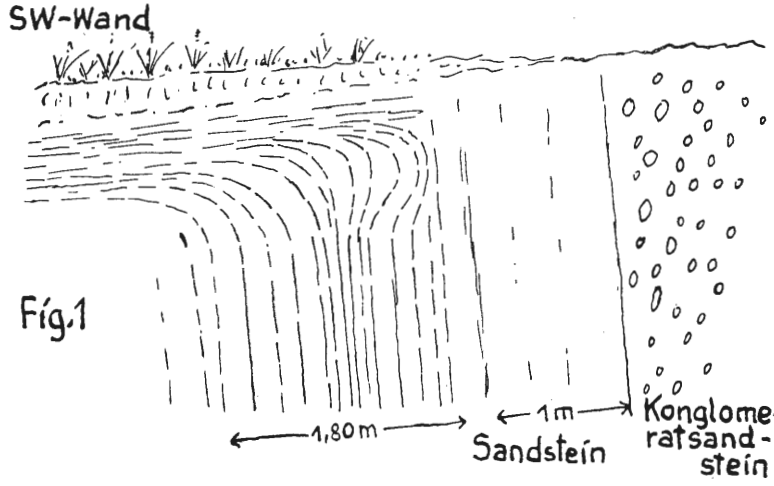

Fig. 1 Verpressungen im Hangbodenfluß

In der Nähe der höchstgelegenen Kleinzeche auf dem Henkenberge ist bei der Schachtung eines Lager- und Werkplatzes das Ausgehende eines Geitling-Flözes angeschnitten worden. Leider konnte wegen des dort lagernden Grubenholzstapels nur eine Skizze des Profils (Fig. 2) gemacht werden. Doch soll zunächst von der freiliegenden Gegenwand des Platzes (SW-Seite) die Rede sein (Fig. 1).

Dieser Aufschluß läßt im Liegenden des Kammes, der von der Konglomeratbank gebildet wurde und am Abschluß der Schachtung berührt wird, zunächst eine etwa 1 m starke Sandsteinbank erkennen. Zum Liegenden hin wird sie hell-tonig. Die anschließenden (180 cm) dünnbankigen Gesteinsschichten zeigen die Erscheinung des „Hakenschlagens", wie es sich häufig im ganzen Sauerland, vorwiegend an südexponierten Hängen, beobachten läßt. Die Frostböden der Eiszeiten wurden im Wechsel von Auftauen und Wiedergefrieren tiefgehend aufgelockert, verwitterten und wurden beweglicher. Im Laufe der

Zeit bildete sich eine erhebliche Schicht von Lockermassen, die an Berghängen in den Tauperioden ins Rutschen geriet, wenn auch die Fließgeschwindigkeit sehr gering gewesen ist (Bodenfluß oder Solifluktion). Diesem im eiszeitlichen und heute noch im arktischen Klima möglichen Vorgang verdanken im eisfrei gebliebenen Gebiet manche Mulden und ebenso diese „Haken" an den Hängen ihre Entstehung.

Unser „Haken" zeigt an der dem Konglomerat zugewandten Seite leichte, aber merkwürdige Rückbiegungen. Hier liegt wahrscheinlich etwas den „Würgeböden" ähnliches vor: Durch unregel-

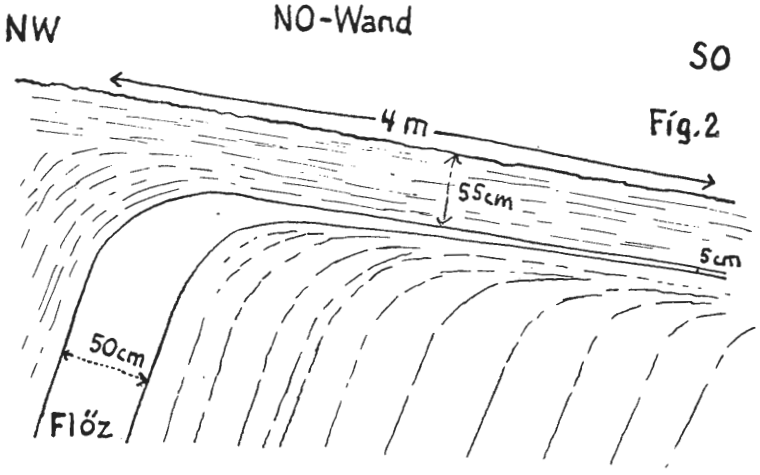

Fig. 2 Ausgehendes Kohlenflöz im Hangbodenfluß; es tritt auf der Erdoberfläche nicht in Erscheinung.

mäßige Gefrornis und die mit ihr gegebenen Spannungen, vielleicht auch mittelbar durch die Nähe der starren Konglomeratbank bedingt, entstanden Verpressungen.

Die Erscheinung des Hakenschlagens geht jedenfalls auf Vorgänge zurück, die sich frühestens während und zwischen den Eiszeiten abgespielt haben.

An der aufgeschlossenen NO-Wand des kleinen Stapelplatzes sieht man das Auslaufen eines etwa 50 cm mächtigen Kohlenflözes, und zwar nicht, wie zunächst zu vermuten wäre, in der Richtung des „Fallens", also etwa senkrecht nach oben, sondern in Anpassung an den Hakenwurf an dieser Stelle: Das Flöz macht den Haken mit und wird in ihm lang ausgezogen. Nach 4 m (vom Beginn des Flözhakens an gerechnet) ist das in normaler Lagerung 50 cm starke Flöz auf 5 cm Mächtigkeit zusammengeschrumpft und ist fast ganz tonig ge-

worden. Nach weiteren 4 m ist das Flözband im Boden wahrscheinlich unkenntlich geworden. Aber das kann hier nicht beobachtet werden, der Wegeinschnitt hat das anschließende Fließprofil vernichtet.

An diesem Beispiel wird die Natur des Hakenwerfens als Solifluktionserscheinung deutlich, die übrigens für den Geologen keineswegs neu ist.

Literatur.

Geol. Karte von Preußen, Blatt Bochum, und Erläuterungen (1923) dazu.

In Münster überwinternde Wanderfalken

W. von de Wall, Münster

Ein Auftreten des Wanderfalken im Stadtgebiet von Münster ist in den letzten Jahrzehnten recht selten beobachtet worden. Zwar brüten in Westfalen noch einzelne Paare dieses schönen Raubvogels, doch ist der Bestand durch unsinnige Verfolgung so stark gefährdet, daß er ganzjährig vor dem Bejagen geschützt worden ist. Obwohl der Wanderfalk während seiner noch zahlreicheren Verbreitung in früherer Zeit häufig auch auf alten Türmen gehorstet hat (Niethammer, Hdbch. d. deutschen Vogelkunde, Bd. II), ist uns für Münster ein Brutvorkommen nicht überliefert. Dagegen ist der Aufenthalt eines Wanderfalken auf einem Turm, ein sogenannter Rupfungsplatz, in Städten schon öfters festgestellt worden. Auch bei den hier geschilderten Beobachtungen scheint der Falk am Lambertiturm seinen Rupfungsplatz zu haben.

Im Herbst 1948 stieß am Lamberti-Kirchturm ein Raubvogel in fast senkrechtem Flug nach einem Hausrotschwanz, der sich in gleicher Höhe mit dem Beobachter an der Westseite des Turmes in Höhe des Glockenstuhles befand. Durch den unerwarteten Anblick eines Menschen erschreckt, verfehlte der Vogel seine Beute und verschwand. Beim blitzschnellen Auftauchen und Verschwinden konnte ich nur das gesperberte Brustgefieder und die gelbe Färbung der Fänge feststellen. Vom gleichen Jahr liegen keine weiteren Beobachtungen mehr vor.

Ein Jahr später, im September 1949, sah ich beim Besteigen des Turmes einen Falken abfliegen. Er umkreiste etwa 15mal den Helm des Turmes in Höhe der obersten Plattform und flog dann in Richtung zur Überwasser-Kirche. Durch den deutlich erkennbaren dunklen Backenstreif konnte der Vogel gut als Wanderfalk ausgemacht werden. In der folgenden Zeit (bis 1950) fand ich wiederholt Dohlen- und Taubenreste (Rupfungen) auf dem Turm. Dabei überwogen die Reste gerupfter Dohlen weitaus. Ein- oder zweimal konnte ich auch Schmelz- und Blutspritzer auf dem Pflaster an der Westfassade der Kirche feststellen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Brockhaus Wilhelm

Artikel/Article: Geologische Beobachtungen auf dem Henkenberge bei Bochum 59-62