©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

etwa 30 m hohe Wand in einem verlassenen Tagebau vorzüglich aufgeschlossen. Über die neueren tektonischen Auffassungen besonders im Gebiet auf der Südseite des Hüggels berichtet der Beitrag von Fr. Lotze (S. 29).

Vom Karbon sind z. Z. in Steinbrüchen nur Sandsteine und Konglomerate zu sehen. Pflanzenführende Schiefer sind äußerst selten. Deshalb sind aus dem Karbon des Hüggels nur wenig Pflanzenreste bekannt. Die wenigen Funde von Haack (1908) aus einer dünnen Schiefer- bzw. Sandschieferlage unmittelbar im Liegenden des Zechsteins und von Haarmann (1909) aus Bohrungen und aus bergbaulichen Aufschlüssen sind durch neuere Aufsammlungen kaum erweitert worden. Die Flora schließt sich eng an die von Ibbenbüren an.

Kohlenflöze treten nur in den tieferen Schichten auf. Durch eine 675 m tiefe Bohrung sind 6 Flöze von geringer Mächtigkeit aufgeschlossen worden, deren Gasgehalt zwischen 23 und 15 Prozent lag. Bergbau auf Kohle hat am Hüggel nicht stattgefunden.

Der Schafberg bei Ibbenbüren

von ARTUR EBERT, Krefeld

Von Osnabrück kommend, führt die Straße mit einer großen Schleife auf die Karbonhochfläche der Ibbenbürener Scholle. Im engeren Bereich dieser Straßenschleife sind einige Trias-Randstaffeln (Buntsandstein und Zechstein) aufgeschlossen oder unter Lößlehm verdeckt, die sich an einer größeren N-S-Störung vom Karbon absetzen (Abb. 1). Der in Eisenstein umgewandelte Zechsteinkalk zieht sich von hier am Südrand der Karbonscholle entlang bis nach Ibbenbüren. Der Bergbau auf Eisen und auf einige Blei- und Zinkerzgänge ist seit langem eingestellt. Die 60 bis 90 m über dem Vorland hervorragende Karbonplatte des Schafberges zeigt im Osten eine stärkere Lößlehmbedeckung. Karbonaufschlüsse finden sich hier fast nur in Steinbrüchen an den Bruchrändern der Scholle. Die Hauptstraße Osnabrück—Rheine verläuft im wesentlichen im Streichen der mit 3^0 bis 25^0 nach Norden einfallenden Schichten des Oberkarbons. Sie überquert mehrere durch Quersprünge getrennte große Einzelschollen, zuerst das Morgensternfeld mit dem Morgensternschacht kurz hinter der Straßenschleife. Daran schließt sich der kleine Knüppesche Graben an, weiter das Theodorfeld (mit dem Theodorschacht am Südrand), das Oeynhausenfeld (mit den Oeynhausenschächten als Hauptschachtanlage) und das Beustfeld. Im Gebiet des Oeynhausenfeldes wird

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

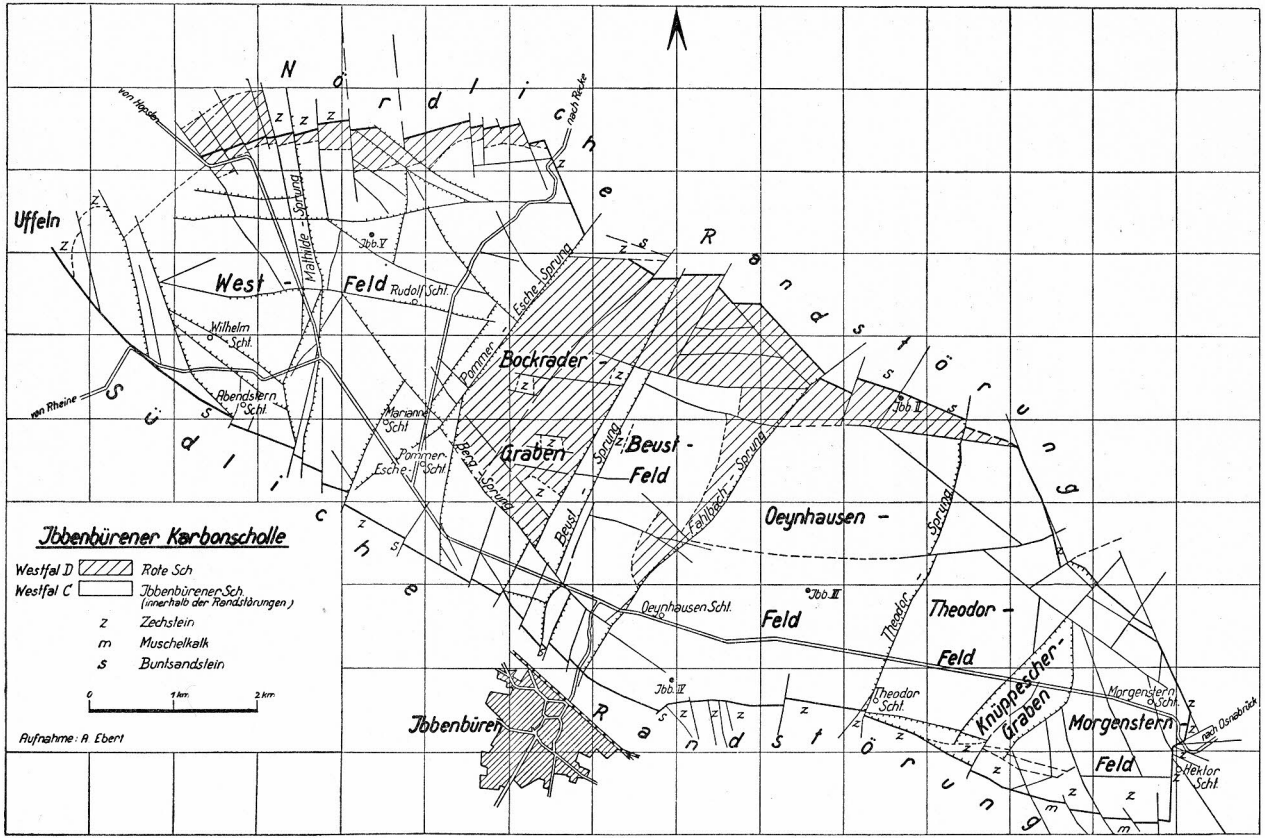


Abb. 1. Geologische Karte des Schafberges bei Ibbenbüren nach neuen Aufnahmen

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

die Lößlehmdecke allmählich schwächer und wird durch den darunterliegenden Geschiebelehm der Saale-Vereisung und durch Glazialsande und -kiese abgelöst. Westlich des Beustfeldes folgt der bis 2 km breite Bockrader Graben, der das Karbongebirge in nordnordöstlicher Richtung durchquert. Nördlich des Bergsprunges ist er als morphologische Einsenkung zu erkennen. Er wird oberflächlich ganz von den roten Schichten und von einzelnen Zechsteinschollen eingenommen.

Das tektonische Bild des Gebirges wird von herzynischen Bruchlinien und Falten beherrscht, z. B. die südliche und nördliche Randstörung als Hauptstörungen. Die zweite Hauptrichtung schwankt zwischen NNW und NNO, hierzu gehört der Bockrader Graben. Die in den Konglomeraten der Sedimente zwischen den Kohlenflözen eingebetteten kantengerundeten großen Schotter der oberkarbonischen Schiefertone und die nicht abgerollten oder auch abgerollten Kohlebrocken zu beiden Seiten des Bockrader Grabengebietes lassen im Verein mit anderen Kriterien eine während der oberkarbonischen Ablagerungen sich immer wieder behauptende Querwellung mit NNO-Richtung erkennen, die über die asturische Faltungsphase hinaus später das ganze Gebirge ergreift. Die im Ostfeld gegebene Möglichkeit, Isopachen der Sedimente zwischen den Kohlenflözen zu konstruieren, läßt eine allmähliche Drehung des Streichens aus der herzynischen zur Zeit der älteren Flöze über eine West-Ost-Richtung bis zur erzgebirgischen Richtung zur Zeit der jüngeren Flöze erkennen. Die Sedimente bestehen aus Konglomeraten mit den Hauptkomponenten Quarz, Quarzit und Kieselschiefer, aus Sandsteinen und Schiefertonen. Intensive Kreuzschichtung und Rinnenbildungen sind überall in den sandigen Ablagerungen zu erkennen. Auffällig ist die Häufung der Konglomerate am Nordrand des Gebirges gegenüber den mittel- und feinkörnigen Sandsteinen am Südrand. Der Unterschied ist ein Vielfaches, so daß im Verein mit den Schüttungsbeobachtungen die Herkunft des Ablagerungsmaterials nur aus dem Norden, insbesondere aus dem Nordosten abgeleitet werden kann.

Die geringen Höhenunterschiede des Kupferschiefers der a u f der Karboninsel liegenden Zechsteinschollen (mit 20 bis 50 m) im Vergleich mit den nachgewiesenen mehrfach größeren Sprunghöhen der Störungen im Karbon (bis etwa 500 m) lassen erkennen, daß fast alle tektonischen Elemente schon vor der Ingression des Zechsteinmeeres bestanden haben.

An der Straße Recke—Ibbenbüren streicht das Buchholz-Flöz aus, das hier in den obersten Partien in wilden Schurffeldern abgebaut worden ist. Die Streichrichtung der Schichten ist generell im Westfeld bis zum westlichen Teil des Ostfeldes, abgesehen von den durch die Hauptrandstörungen beeinflußten Zonen, NNO. Die Straße nach Uffeln liegt zum

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Teil auf der südlichen Randstörung, sie führt zu den großen Zechsteinbrüchen bei Uffeln. Im Kälberberg südlich von „Zum Walde" sind die Roten Schichten nördlich der nördlichen Randstörung in einem großen Bruche mit roten und gebleichten Sandsteinen, „bunten" Konglomeraten und roten Schiefertonen aufgeschlossen. Einen Kilometer südlich überquert die Straße nach Ibbenbüren wieder den Ausbiß des mehrfach angeschürften Buchholz-Flözes. Dieses Flöz wird im Westfeld vorzugsweise abgebaut, im Ostfeld das stratigraphisch im Mittel 200 m tiefer liegende Flöz Glücksburg. Am Südrand der Ibbenbürener Karbonscholle gehen die zwischen den genannten beiden Leitflözen liegenden Flöze und einige tiefer liegende zutage aus, s. Schichtenübersicht.

Schichtenübersicht

Oberkarbon	Westfal D	etwa 400 m	Piesberg-Schichten Rote Schichten	
	Westfal C	1100 m	Ibbenbürener Schichten	Über und unter Tage aufgeschlossene Flöze: Franz Buchholz-Flottwell Alexander Dickenberg Bentingsbank Schmalebank Saar Reden Theodor

Ausbildung der Trias im Osnabrücker Bergland

von WOLFGANG RICHTER, Hannover

Die Ausbildung der Schichtenfolge der Trias im Osnabrücker Bergland wurde in ihren Grundzügen auf den beigegebenen Tabellen dargestellt. Für fazielle und paläogeographische Vergleiche mit den Nachbargebieten wurden auch die Verhältnisse im Emsland und im Raum der oberen Weser in den Tabellen mitaufgenommen. Ins einzelne gehende Darstellungen finden sich in den Arbeiten von O. GRUPE, W. HAACK und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Ebert Arthur

Artikel/Article: Der Schafberg bei Ibbenbüren 10-13