©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Die Entwicklung des Oberen Oxfords (Korallenoolith) im Gehn

von FRIEDRICH IMEYER

Die Schichtenfolge zeigt in vertikaler und horizontaler Verbreitung eine wechselvolle Ausbildung. Unter Auslassung lokaler Sonderheiten lassen sich im allgemeinen folgende Schichten von oben nach unten feststellen:

Oberer Oxford (Korallenoolith)

rund 2 m	**Sandsteine,** außen weiß, innen braun angewittert, Bröckeltöne, gelblich-bräunlich angewittert, mit Tonquarzen, Schiefertone, schwarz mit autochthonen Sandsteingeröllen,
rund 2 bis 3 m	**Gehnquarzit,** quarzitische Sandsteine, weiß, auch grün geflammt, Sandsteine, hellgrau, auch quarzitisch, Wechselfolge von Schiefertonen und Sandsteinen.
± 3 m	**Wiehenquarzit**
± 4 m	**„Blauer Stein"** (auch Basalt genannt) blauschwarzer Sandstein

Unterer Oxford (Heersumer Schichten)

Schwarze Sandsteine, durch starken Schwefelkiesgehalt mulmig zerfallend.

(Die unterstrichenen Schichtenpacken unterscheiden sich in verschiedenen Steinbrüchen deutlich von den anderen und lassen sich als Leithorizont ansehen.)

Der **„Blaue Stein"** über den Heersumer Schichten, ein blauschwarzer Sandstein, bildet eine große Linse, die über den Gehn hinausreicht und bei Achmer und im Süden des Wiehengebirges auskeilt. Durch das Fehlen des Schwefelkieses deutet er an, daß die Sedimentationsverhältnisse anders als vorher und die Durchlüftung des Meeresbodens eine bessere geworden ist.

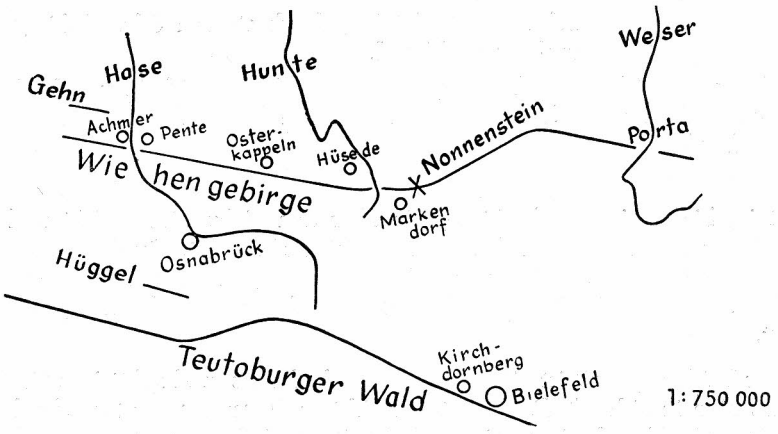
Der **Wiehenquarzit** ist ein grauweißes, sehr hartes und splittriges Gestein, das eine in sich oft diskordant geschichtete Lagerung mit Zwischenlagen dünner Kohlenschmitze zeigt und damit an Verhältnisse von Hüsede bis zum Nonnenstein erinnert. Seine Verbreitung im Gehn deckt sich ungefähr mit der des „Blauen Steins". In dem Gebiet zwischen Achmer bis Osterkappeln, also östlich, scheint er zunächst nicht entwickelt zu sein, tritt aber, wie angedeutet, zwischen Hüsede und dem Nonnenstein dann

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

wieder auf. Im Teutoburger Wald, also im südlich gelegenen Gebiet, fehlt er überall.

Der höher gelegene **Gehnquarzit** hebt sich vom Wiehenquarzit durch seine helle, oft reinweiße Farbe ab. Auch er ist bei Achmer, also östlich, zunächst nicht vorhanden, wird aber noch weiter östlich bei Hüsede und Markendorf durch dunkelgraue und weißgraue Sandsteine ersetzt. Fast gleichzeitig mit ihm sind die manchmal etwas grünlich geflammten, hellen, quarzitischen Sandsteine abgelagert, die wie die beschriebenen oft reinweißen Quarzite die Ausfüllung tief eingeschnittener Kanäle bilden. Als reinweißer Sandstein sind diese beiden Schichtenpackungen im ganzen Teutoburger Wald bis vor Bielefeld bekanntgeworden. Bei Kirchdornberg zeigt er hinsichtlich der Lagerung große Ähnlichkeit, indem er auch hier diskordant tief in die darunterliegenden Heersumer Schichten hineingreift. In diese Zeit fallen wahrscheinlich auch die tiefen Auswaschungserscheinungen, wie sie südlich des Hüggels bereits seit langem bekannt sind, wo überhaupt Ablagerungen des Oberen Oxfords fehlen. Es sind im ganzen gesehen Bildungen, die durch den Wechsel von Ebbe und Flut in großer Küstennähe entstanden sind. Wegen des Fehlens des Wiehenquarzites im Teutoburger Wald wird angenommen, daß die Küste während dieser Zeit, die bis dahin in der Nähe des Wiehengebirges lag, südlich des Teutoburger Waldes verlegt wurde, und daß das die Sedimente liefernde Festland noch weiter südlich oder südwestlich gelegen war.

Das Fehlen der Härtlinge und die Erosion der weichen Gesteine des Oberen Oxfords im Tertiär hat die Herausbildung des Hasetales und das Verschwinden des Wiehengebirges im Westen bewirkt.



IMEYER: Gliederung u. Lagerung d. O. Oxfords i. westl. Wiehengeb. — Mitt. d. Nat. Ver. Osnabrück 1936. SCHOTT: Paläogeogr. Untersuch. über d. O. Br. Jura u. den U. W. Jura NW-Deutschl. — Abh. d. Preuß. Geol. Landesanst. Berlin 1930.

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): Imeyer Friedrich

Artikel/Article: Die Entwicklung des Oberen Oxfords (Korallenoolith) im Gehn 47-48