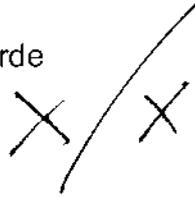


LWL-Archäologie für Westfalen – Bröderichweg 35 – 48159 Münster

Servicezeiten: Montag-Donnerstag 08:30-12:30 Uhr, 14:00-15:30 Uhr  
Freitag 08:30-12:30 Uhr

Stadt Rheine  
Untere Denkmalbehörde

48427 Rheine



Ansprechpartner:  
Dr. Christoph Grünewald

Tel.: 0251 2105-256

Fax: 0251 2105-204

E-Mail: christoph.gruenewald@lwl.org



Gr/Ti/M 190/07 B

FB C 5

Münster, 15.03.2007

### **Eintragung eines ortsfesten Bodendenkmals**

**hier: Mkz. 3710,157 " Ehemaliger Steinbruch der Rheiner Kalkwerke am Waldhügel  
in Rheine "**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit beantrage ich nach § 3 Abs. 2 Satz 2 DSchG die Eintragung des ortsfesten Bodendenkmals " Ehemaliger Steinbruch der Rheiner Kalkwerke am Waldhügel in Rheine" in die Denkmalliste der Stadt Rheine. Den in Frage kommenden Bereich habe ich in der beigegebenen DGK 5 farblich kenntlich gemacht. Gleichzeitig ist mit diesem Schreiben Benehmen nach § 21 Abs. 4 Satz 1 DSchG hergestellt. Sollte es sich bei dem in Frage kommenden Grund und Boden um Bundes- oder Landeseigentum handeln, auch wenn dies nur auf Teilbereiche zutrifft, bitte ich den Antrag an die Bezirksregierung weiterzuleiten ( § 4 Denkmallistenverordnung ). Für eine entsprechende Mitteilung über die Weitergabe wäre ich dankbar.

Bei dem ortsfesten Bodendenkmal handelt es sich um eine Abfolge von Gesteinen. Diese bilden den Untergrund und den Hintergrund der Sohlen und Wände im ehemaligen Steinbruch der Rheiner Kalkwerke am Waldhügel in Rheine. Anstehend ist eine

Gesteinsserie aus der Ober-Kreide-Zeit, genauer gesagt aus der Stufe des Cenoman (THIERMANN 1987). Diese Schichten sind um 95 Mio. Jahre alt. Es stehen Sediment- bzw. Absatzgesteine an und zwar in der Hauptsache helle Kalksteine. Untergeordnet sind feinkörnige dunkle Mergelsteine (Mergel: Kalk-Ton-Gemisch). Allgemein nimmt im Profil des Cenoman der Kalkgehalt von unten nach oben, zum jüngeren zu. So werden die älteren Schichten Cenoman-Mergel, die jüngeren Cenoman-Pläner und Cenoman-Kalk genannt (THIERMANN 1973). Die Gesteinsserie verfügt über eine reiche und wissenschaftlich bedeutende Fossilführung.

Die harten, verwitterungsresistenten Kalksteine bilden die Erhebung des Waldhügels im Süden von Rheine. Im Steinbruch der Rheiner Kalkwerke ist das Gestein heute noch sichtbar. Die Schichten fallen relativ flach mit ca. 20° nach Nordosten ein. Es ist davon auszugehen, dass sie sich hinter den sichtbaren Aufschlüssen noch weiter fortsetzen. Das Gebiet ist ein paläontologisches Bodendenkmal, weil sein Fossilinhalt „Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit“ darstellt (§ 2 Abs. 5 DSchG von Nordrhein-Westfalen).

Die schichtig aufgebauten Kalk- und Mergelsteine (Mergel: Kalk-Ton-Gemisch) entstanden während der Oberkreidezeit in einem Meer, das den größten Teil Europas bedeckte. Auf dem Meeresboden wurden Materialien wie Kalk- und Tonschlämme abgelagert, und zwar Schicht auf Schicht. Auch die meeresbewohnenden Tiere wurden in diesen Prozess mit einbezogen. Nach ihrem Absterben verweseten ihre Weichteile, während ihre erhaltungsfähigen Materialien, z.B. Kalkgehäuse oder Knochen, auf dem Meeresboden abgelagert wurden. Da dieser immer mehr absank, konnten organische und anorganische Materialien mit immer jüngeren Schichten bedeckt und in immer größere Tiefen versenkt werden. Unter dem Meeresboden kam es im folgenden zur Gesteinsverfestigung. Dieser Gesteinskörper wurde später durch die Kräfte einer Gebirgsbildung wieder über den Meeresspiegel emporgehoben. Dabei wurden die Schichten im Bereich des Waldhügels bei Rheine zu einer Sattelstruktur verformt.

Die Gesteinsabfolge im ehemaligen Steinbruch der Rheiner Kalkwerke am Waldhügel in Rheine ist bedeutend für die Entwicklungsgeschichte der Erde, denn es sind hier Fossilien und damit Zeugnisse tierischen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit nachgewiesen, denen ein besonderer paläontologischer Rang zukommt (GRZEGORCZYK u.a. 2005). Daher sind sie für künftige Forschungen von wissenschaftlichem Interesse. Der Schichtenausschnitt hat mit seiner Fossilführung eine hohe Bedeutung für diesen Zeitabschnitt innerhalb Gesamt-Westfalens. Schutzobjekte sind die in den Schichten auftretenden Fossilien mit dem sie umgebenden Gestein.

Es treten verschiedene Gruppen von Fossilien auf. Hier ihre wichtigsten Vertreter:

- Ammoniten (Verwandte der Tintenfische mit einem meist aufgerollten Gehäuse)
- Brachiopoden („Armfüßer“, nur äußerlich den Muscheln ähnlich)
- Muscheln (z.B. Inoceramen: wichtige Leitformen in der Ober-Kreide)
- Seeigel

usw.

Die Invertebraten-Fauna (wirbellose Tiere) vom Waldhügel ist im Vergleich mit altersgleichen Schichten an anderen Orten als reichhaltig zu bezeichnen. Ammoniten und Inoceramen übernehmen dabei eine besondere Funktion. Auf ihnen baut in der Stratigraphie (Wissenschaft von der zeitlichen Ordnung der Gesteine) die Zonengliederung auf (Zone: kleinste stratigraphische Einheit). Bestimmte Fossilien treten an einzelne Schichtlagen bzw. –bereiche gebunden auf. Solche „events“ spielen in der Biostratigraphie (Altersbestimmung mit Hilfe von Fossilien) eine wichtige Rolle. Ökoevents sind relativ kurzfristige, durch Verbesserung der Umweltfaktoren bedingte Blütezeiten von Arten, Gattungen oder ganzer Faunen (ERNST, SCHMID & SEIBERTZ, 1983). Beispiele hierfür sind das *Praeactinocamax plenus*-Event aus dem höheren Cenoman und das *Pycnodonte baylei*-Event aus dem Mittel-/Ober-Cenoman – Grenzbereich (KAPLAN u.a. 1998), die im Steinbruch auf dem Waldhügel auftreten. Hervorzuheben ist, dass in der Vergangenheit immer wieder Funde von Großammoniten gemacht worden sind. Aufgrund paläontologischer Erfahrungen in vergleichbaren Schichtabfolgen ist davon auszugehen,

dass in den Sedimentgesteinen im Bereich des ehemaligen Steinbruchs der Rheiner Kalkwerke am Waldhügel in Rheine weiteres Fossilmaterial lagert [Vgl. hierzu auch die Punkte II.1., II.3. und I.8. im Kriterienkatalog (HENDRICKS 1996)].

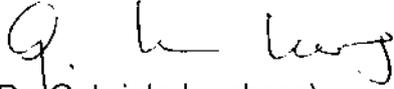
Für eine Erhaltung des ortsfesten Bodendenkmals sprechen wissenschaftliche Gründe, denn es stellt eine für die paläontologische Forschung wichtige Quelle dar, deren Auswertung neue und weitergehende Erkenntnisse vermittelt, die auf keinem anderen Wege gewonnen werden können. Zu den Voraussetzungen für Unterschutzstellungen paläontologischer Bodendenkmäler siehe GUMPRECHT (2002).

Für weitere Fragen oder Auskünfte steht Ihnen in der Außenstelle Münster Herr Dr. Grünewald zur Verfügung ( Ruf.: 0251/2105256).

Wir bitten, den Eingang des Antrages zu bestätigen.

*sal. / 2.5.02*

Mit freundlichen Grüßen

  
(Dr. Gabriele Isenberg)

Direktorin