

DENKMALLISTE DER STADT BOCHUM

KARTEIKARTE: B 4

Seite: 1

Das nachfolgend beschriebene und gekennzeichnete Objekt wird gemäß § 3 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 u. 2 und § 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG NW) in die Denkmalliste der Stadt Bochum eingetragen.

KARTEINUMMER:

Teil der Denkmalliste: **B**

Lfd.Nr. im o.a. Listenteil: **4**

KURZBEZEICHNUNG:

Geländeausschnitt um einen ehemaligen Steinbruch am Ruhrufer in Bochum-Stiepel

LAGE:

Straße/Hausnummer: An der Alten Fährre o.Nr.

Gemarkung: Stiepel

Flur: 29

Flurstück: 185 tlw.

Nähere Beschreibung des Objektes:

Wesentliche charakteristische Merkmale:

Bei dem ortsfesten Bodendenkmal handelt es sich um eine Abfolge von Gesteinen. Diese bilden den Untergrund des Geländeausschnitts um einen ehemaligen Steinbruch am Ruhrufer in Bochum-Stiepel (siehe beigegefügt Plan). Anstehend ist eine Gesteinsserie aus der Zeit des Ober-Karbons. Es handelt sich um die sogenannte Witten-Formation. Diese besteht aus Sediment- oder Absatzgesteinen, und zwar Sandsteinen,

DENKMALLISTE DER STADT BOCHUM

KARTEIKARTE: B 4

Seite: 2

Tonsteinen und Siltsteinen (in der Korngröße zwischen den feinkörnigen Tonsteinen und den grobkörnigeren Sandsteinen). Eingeschaltet in diese Abfolgen sind immer wieder Kohle-Flöze. Im Steinbruch war Sandstein abgebaut worden. Es ist der „Sandstein im Liegenden von Flöz Finefrau“. Die Abfolge verfügt über eine wissenschaftlich bedeutende Fossilführung. Die Witten-Formation gehört zu den stark verfalteten Gesteinsserien des Ruhr-Karbons (STEHN 1988).

Der Geländeausschnitt um einen ehemaligen Steinbruch am Ruhr-Ufer in Bochum-Stiepel liegt an der Südflanke einer Spezialmulde, an der die Schichten nach Norden einfallen. An den Gesteinswänden des ehemaligen Steinbruches ist dies deutlich zu erkennen. Eigene Messungen mit dem Geologenkompass ergaben ein Einfallen der Schichten mit 43° nach Norden. Gemäß diesen Lagerungsverhältnissen ist nach geologischer Erfahrung davon auszugehen, dass sich die Schichten im Untergrund und hinter den Gesteinswänden 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).

Im Erdaltertum, dem auch das Karbon angehört, war der Übergangsbereich Sauerland - Münsterland Bestandteil eines großen Meeresgürtels, der sich durch ganz Europa zog. Auf dem Grunde dieses Meeres lagerten sich Sedimentmaterialien wie Sand-, Kalk- oder Tonschlämme ab. Im Ober-Karbon kam es zunehmend zu Verlandungen, so dass das Sedimentmaterial nun in ausgedehnten küstennahen Deltasystemen von Flüssen, in Ästuaren oder in Seen zur Ablagerung kam. In einem solchen Milieu wurden vorwiegend Sand- und Schlammmaterialien abgelagert. Zeitweise kam es zur Bildung von Mooren, in denen sich schichtweise Pflanzenmaterial anhäufte. Auch kurzfristige Meeresüberflutungen hinterließen mit ihren Sedimenten und ihrer Lebewelt in zwischengeschalteten Schichten ihre Spuren. Es entstanden mächtige Schichtpakete, da der Untergrund kontinuierlich absank. Nach Absenkung in Tiefen weit unter der Erdoberfläche wurden die Schichten zu Gestein verfestigt. Aus den Mooren entwickelte sich über lange Zeiträume hin die Steinkohle. Während einer folgenden Gebirgsbildungsphase wurden die karbonen Schichten durch seitlichen Druck in Falten gelegt und anschließend zu einem Festlandsgebiet emporgehoben. Damit war die Region Bochum wieder Abtragungsgebiet und der Verwitterung ausgesetzt (Geol. Landesamt NRW 1980).

DENKMALLISTE DER STADT BOCHUM

KARTEIKARTE: B 4

Seite: 3

Der Geländeausschnitt um einen ehemaligen Steinbruch am Ruhr-Ufer in Bochum-Stiepel ist bedeutend für die Entwicklungsgeschichte der Erde, denn es sind hier Fossilien und damit Zeugnisse tierischen Lebens aus früher erdgeschichtlicher Zeit nachgewiesen, denen ein besonderer paläontologischer Rang zukommt (GRZEGORCZYK u.a. 2005). Aus diesem Grund sind sie für künftige Forschungen von wissenschaftlichem Interesse. Der Schichtenausschnitt hat mit seiner Fossilführung eine hohe Bedeutung für diesen Zeitabschnitt innerhalb Gesamt-Westfalens.

Gesteine aus der Karbon-Zeit können ein breites Spektrum von Fossilien enthalten. Es reicht von Kohleflözen als Zeugen der karbonen Pflanzenwelt bis zu Vertretern von unterschiedlichsten Faunen in den Sedimentgesteinen. Im Geländeausschnitt um einen ehemaligen Steinbruch am Ruhr-Ufer in Bochum-Stiepel findet sich eine paläontologische Besonderheit. Erst in jüngerer Zeit wurden auf einer Schichtfläche Trittsiegel eines Wirbeltiers entdeckt, Fundstellenbezeichnung AKZ 4509,194. Sie bestehen aus einem Fußabdruck mit 5 Zehen und einem Handabdruck mit 4 Fingern. Der Fußabdruck ist ca. 20 cm breit. Solche Trittsiegel sind in den Karbon-Gesteinen Westfalens extrem selten.

Aufgrund paläontologischer Erfahrungen in vergleichbaren Schichtabfolgen ist davon auszugehen, dass in den Sedimentgesteinen im Bereich des Geländeausschnitts um einen ehemaligen Steinbruch am Ruhr-Ufer in Bochum-Stiepel weiteres Fossilmaterial lagert. [Vgl. hierzu auch die Punkte I.7. und II.1. 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).

Literatur:

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen [Hrsg.] (1980): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100.000 und Erläuterungen zu Blatt C 4706 Düsseldorf-Essen. - 58 S.; Krefeld.

GRZEGORCZYK, D., GUMPRECHT, A., HENDRICKS, A. & LANSER, K.-P. (2005), mit Beitr. von SCHÖLLMANN, L.: Anwendung des Denkmalschutzgesetzes von Nordrhein-Westfalen im Bereich der Paläontologie. Mit einer Beispielsammlung paläontologischer Bodendenkmäler.- Geol. Paläont. Westf. 63: 5-49; Münster.

DENKMALLISTE DER STADT BOCHUM

KARTEIKARTE: B 4

Seite: 4

GUMPRECHT, A. (2002): Die für die Paläontologie anzuwendenden Vorschriften des nordrhein-westfälischen Denkmalschutzgesetzes. - Neujahrsgruß 2003: 14-19; Münster.

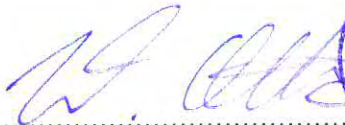
HENDRICKS, A. (1996): Kriterienkatalog zur Bestimmung der wissenschaftlichen Bedeutung paläontologischer Objekte gemäß Denkmalschutzgesetz von Nordrhein-Westfalen. - Paläont. aktuell, H. 34: 42-46; Münster.

STEHN, O. (1988): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 25000 und Erläuterungen zu Blatt 4509 Bochum. - 130 S.; Krefeld.

Datum der Eintragung: 20. Februar 2013

STADT BOCHUM

Die Oberbürgermeisterin
Im Auftrage


.....
Wolfgang Otto

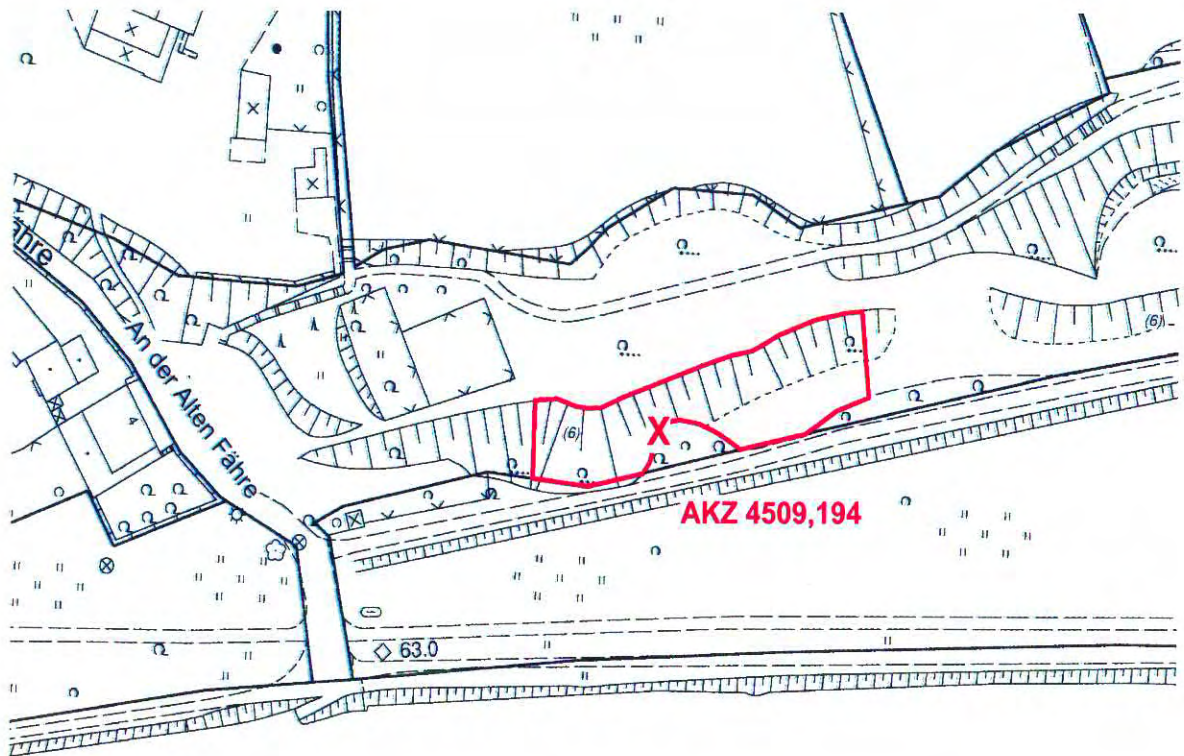


DENKMALLISTE DER STADT BOCHUM

KARTEIKARTE: B 4

Seite: 6

PLAN:



Ruhr