

Das größte Lackprofil der Welt (Ausschnitt)

Aus der Erde an die Wand

Das Lackprofil ist ein präparierter Bodenausschnitt, der südlich von Mönchengladbach im Braunkohlentagebau Garzweiler gewonnen wurde. Es wurde von der RWE Power AG anlässlich der Ausstellung „Roots – Wurzeln der Menschheit“ für das Rheinische Landesmuseum Bonn angefertigt und war dort zwischen Juli und November 2006 zu sehen. Das Lackprofil ist eine freundliche Dauerleihgabe des Rheinischen Landesmuseums Bonn, ein Museum des Landschaftsverbandes Rheinland.

Das vollständige Lackprofil besteht aus 96 quadratischen Flächen von je 1 m² Größe. Das gesamte Profil ist 12 m breit und 8 m hoch. Es ist der größte präparierte Bodenausschnitt der Welt!

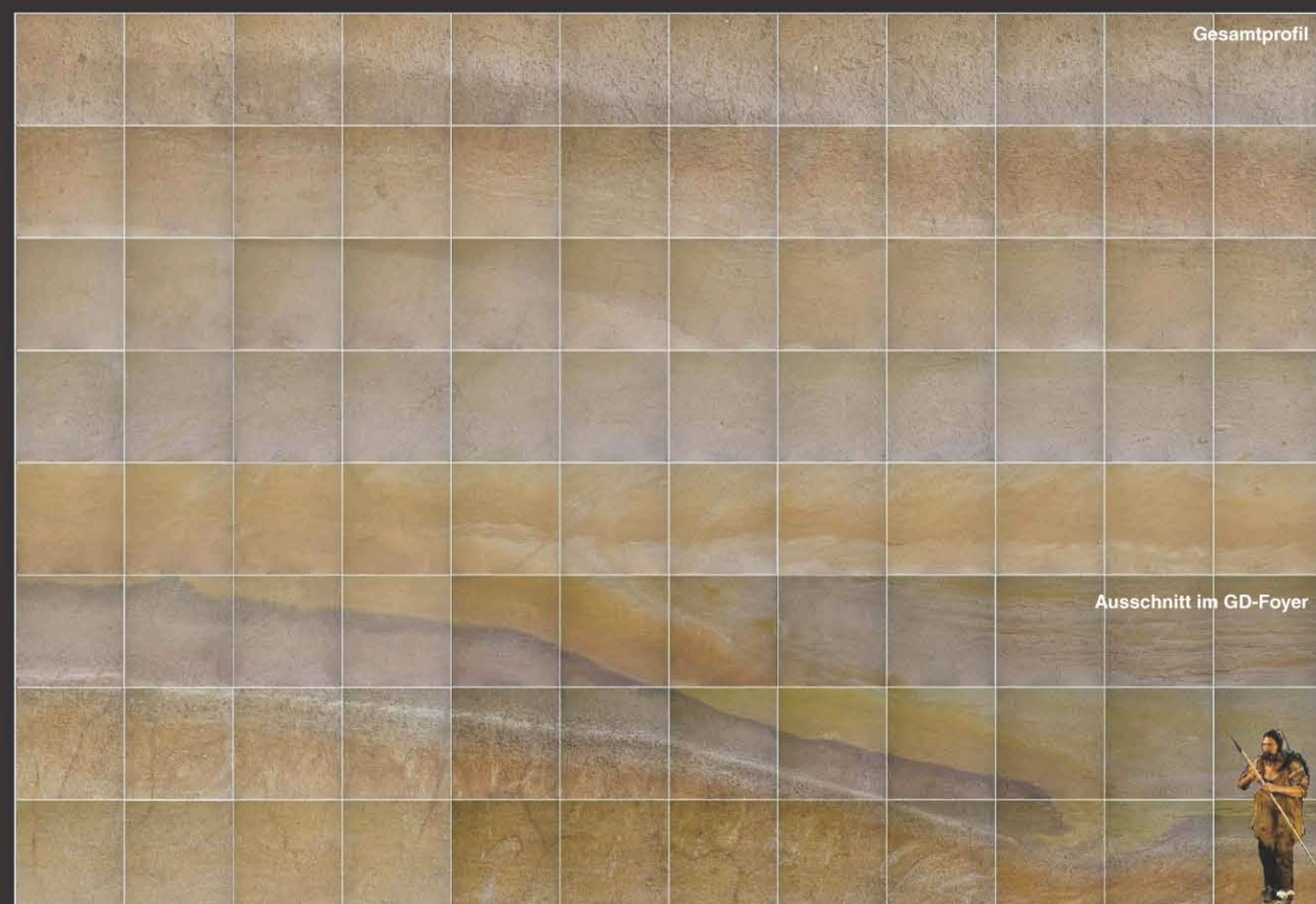
Im Foyer des Geologischen Dienstes ist nun ein Teil dieses Riesenprofils zu sehen; der Ausschnitt hat die Größe 8 x 3 m, bestehend aus 24 Quadraten.

1856 – 2006. Der Anlass

Im „Jahr des Neandertalers“ – 2006 – fand im Rheinischen Landesmuseum in Bonn anlässlich des 150. Jahrestages der Entdeckung des Neandertalers eine bedeutende Ausstellung über frühe Formen des Menschen statt. Für die spektakuläre Ausstellung „Roots – Wurzeln der Menschheit“ baten der Landschaftsverband und das Museum die RWE Power AG um ein großformatiges Lackprofil, auf dem eben jene warmzeit-



lichen Bodenbildungen zu sehen sind, auf denen der frühe Neandertaler vor 117 000 Jahren gejagt und gelebt, in der folgenden Weichsel-Kaltzeit auch gelitten und gefroren hat. In der Nähe des Els-bachtals an der Westseite des Braunkohlentagebaus Garzweiler war dieser Boden in einer Tiefe von maximal 9 m als dunkelbrauner Horizont unter der mächtigen Lössbedeckung sehr gut erhalten.



Geologie im Profil

Der im GD präsentierte Teil des Gesamtprofils lag in einer Tiefe zwischen 7 und 10 m unter der Geländeoberfläche. Der untere Profiltail besteht aus Löss der Saale-Kaltzeit (230 000 – 126 000 Jahre vor heute), der im eiszeitlichen Klima von starken Winden in der baum- und strauchlosen Kältsteppe angeweht wurde. Als sich das Klima vorübergehend besserte – es wurde wärmer und trockener, später auch feuchter – entwickelte sich in der folgenden Eem-Warmzeit (126 000 – 115 000 Jahre vor heute) aus dem Löss ein Boden (Parabraunerde). Diese damalige Geländeoberfläche ist deutlich als brauner Horizont zu erkennen.

Die Färbung des fossilen Bodens geht – wie heute auch bei Parabraunerden in der Niederrheinischen Bucht – auf Humusanreicherung, Verbraunung und Tonverlagerung zurück. Dies sind Indizien für das relativ milde Klima zwischen den zwei jüngsten Eiszeiten. Mit dem Klimawechsel änderte sich auch die Vegetation. Wie überall in der Niederrheinischen

Bucht konnten allmählich Laubbäume wie Eichen, Linden, Erlen und Eschen wieder gedeihen. Auch zahlreiche Gräser und Kräuter breiteten sich wieder aus. Anhand von Pflanzenpollen und Sporen konnte das Alter des eemzeitlichen Bodens auf 117 000 Jahre bestimmt werden. Das milde Klima im Eem-Interglazial endete mit der Weichsel-Eiszeit, die vor 115 000 Jahren begann und erst vor 10 000 Jahren ausklang.

Von links oben nach rechts unten schneidet sich eine Rinne ein, die mit Schwemmlöss und hellgrauem Bodenmaterial aus der frühen Weichsel-Kaltzeit (ab 115 000 Jahre vor heute) aufgefüllt ist; diese Rinne könnte ein Vorläufer des heutigen Els-bachtals gewesen sein. Oberhalb dieser Schicht fanden sich im Tagebau Garzweiler zahlreiche altsteinzeitliche Artefakte der Neandertaler wie Steinwerkzeuge (Schaber, Klingen) und Jagdbeutereste (zumeist Knochen von Pferd, Bison, Rentier, teilweise mit Schnittspuren).



Kostbare Rohstoffe in NRW: Riesige Bagger graben sich in den Untergrund – wie hier im Braunkohlentagebau Garzweiler – und geben einmalige Einblicke frei.



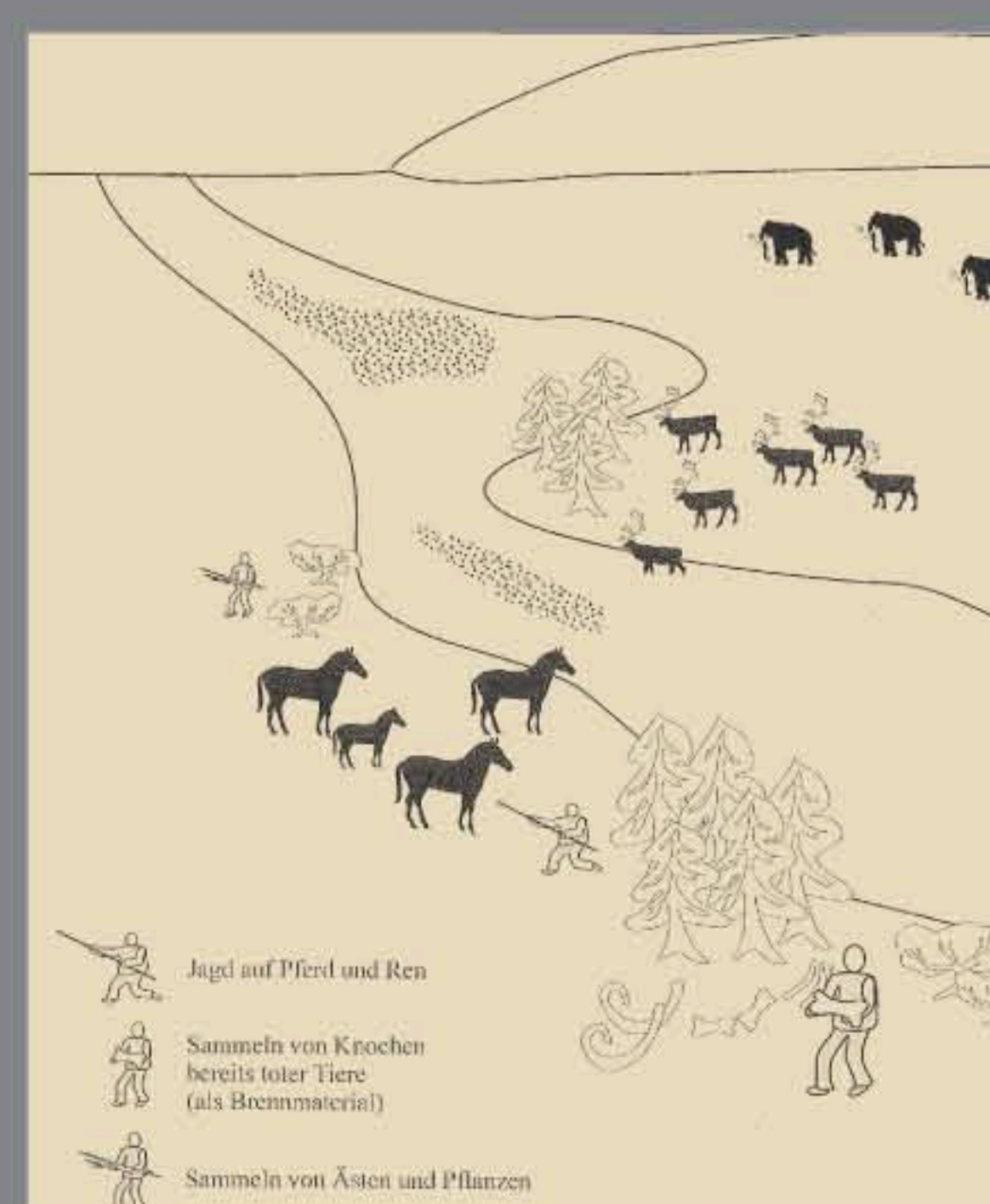
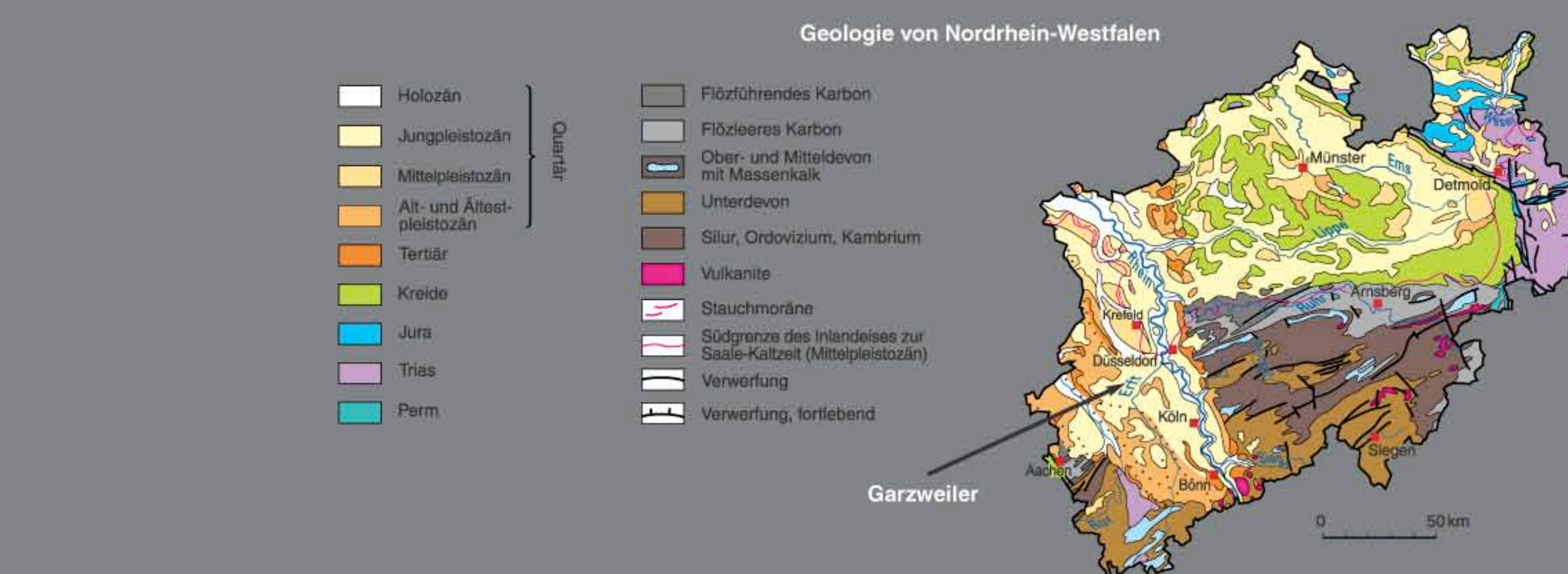
Uli Lieven (RWE Power AG) auf Tuchfühlung mit dem geologischen Aufschluss, aus dem er das größte Lackprofil der Welt entnehmen soll.



Mit Kunstharz und Lack wird die geglättete Wand übergossen. Der Speziallack dringt in die Poren ein, verklebt das Sediment ...



... und nach kurzer Antrocknung werden nach und nach die 96 Quadrate aus der Wand entnommen und anschließend in der Werkstatt präpariert.



Lithografie der Schädelkalotte des Neandertalers aus Mettmann. Die kleinen sternförmigen Eisen- und Manganablagerungen (Dendriten) belegen das hohe Alter des Fundes – und die bis dahin äußerst umstrittene Existenz fossiler Menschen. Die Abbildung entstammt der ersten wissenschaftlichen Beschreibung des Fundes durch den Elberfelder Lehrer und Naturforscher Johann Carl Fuhlrott (1803 – 1877)*.



Auswahl an steinzeitlichen Werkzeugen des Neandertalers: Messerformen, Kerne, Schaber. Einige der Funde stammen von 60 000 Jahre alten Jagd- und Zerlegungspätzen im Südfeld des Tagebaus Garzweiler.



Homo neanderthalensis aus dem Neandertal südlich von Düsseldorf. Das berühmteste Fossil der Welt ist heute zu sehen im Rheinischen Landesmuseum Bonn.

* Fuhlrott, C. (1859): Menschliche Ueberreste aus einer Felsgrotte des Düsselthales. Ein Beitrag zur Frage über die Existenz fossiler Menschen. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. u. Westph., Bd. 16: S. 131–153, Bonn. Alle Abbildungsnachweise auf Anfrage bei Fachbereich 44.