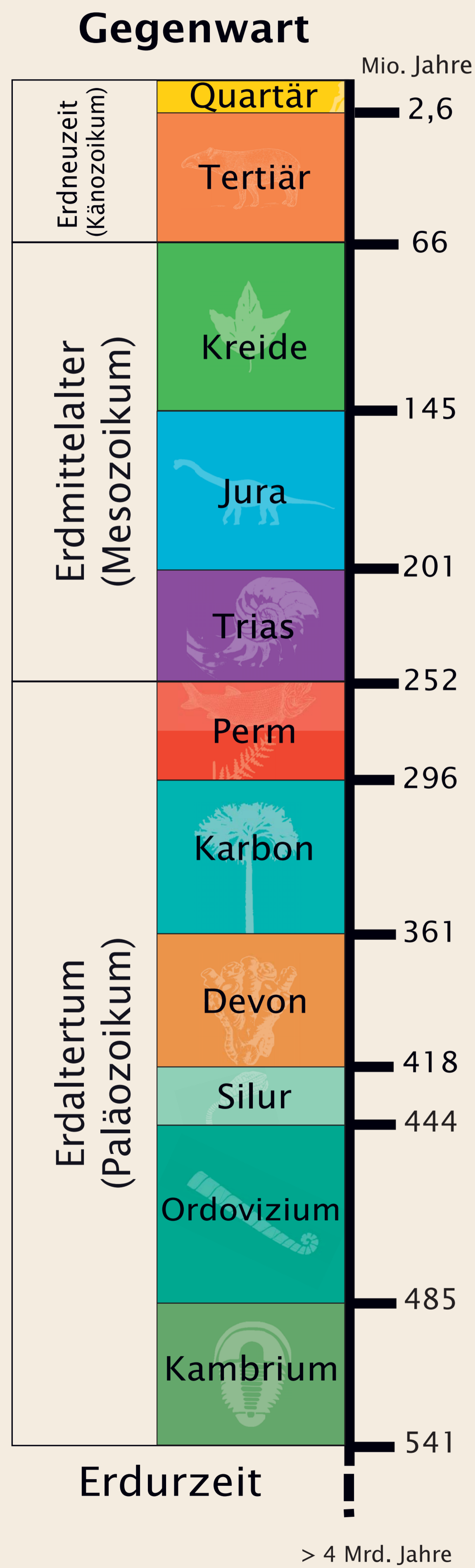


Rammelsberg



Ein „Smoker“, der nicht mehr raucht

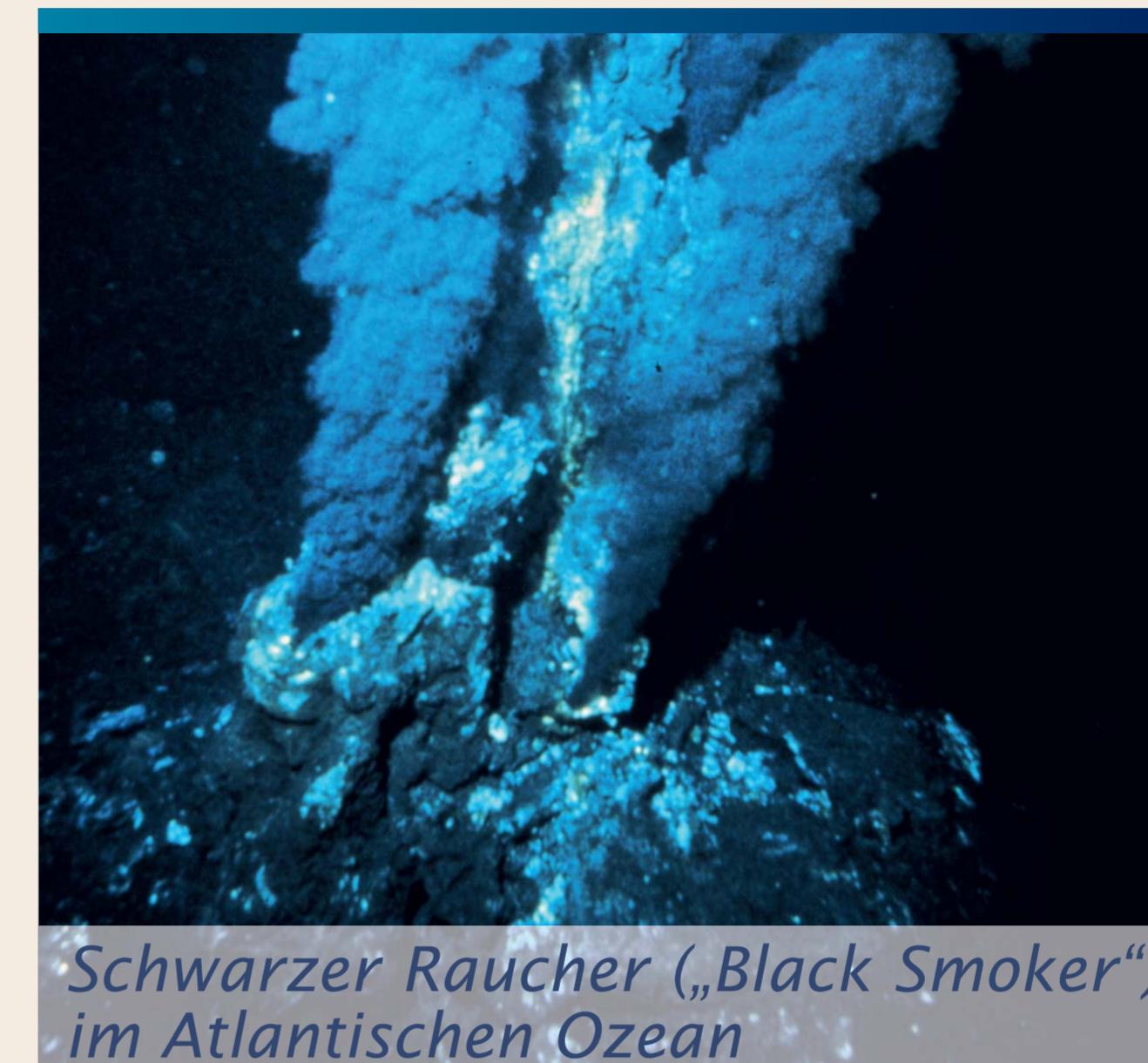
Zink, Blei und Kupfer sind die Metalle, die den Rammelsberg zu einer der bedeutendsten Erzlagerstätten Europas machten. Auch Gold und Silber sowie Seltenmetalle und Schwespat wurden abgebaut. Seit der Bronzezeit (vor über 3.000 Jahren) sind bergbauliche Aktivitäten am Rammelsberg belegt. Riesige Metallkonzentrationen fanden sich hier auf vergleichsweise kleinem Raum. Die Erze sind im Zeitalter des **Mitteldevon** (vor ca. 390 Mio. Jahren) aus heißen, metallreichen Thermen entstanden. Als diese Quellen aus röhrenförmigen Schloten, sogenannten „Smokern“,

aus dem Meeresgrund austraten, reagierten sie mit dem kalten Meerwasser. Die in den Quellen gelösten Bestandteile setzten sich als Erzschlamm in Senken ab. Später wurden sie von tonigen und sandigen Sedimenten überdeckt. Durch den zunehmenden Druck entwich das Wasser aus dem Erzschlamm und er verfestigte sich. Zwei große Erzlinzen entstanden. Die Auffaltung des Harzes im Oberkarbon (vor ca. 310 Mio. Jahren) bewirkte ein intensives Falten und Überkippen der Erzlinzen, die quasi „auf den Kopf“ in den Rammelsberg gestellt wurden.

Ein Bergwerk, das nicht still steht

Die Tagesanlagen des Erzbergwerks Rammelsberg gehören zu den bekanntesten Bauwerken der Industriearchitektur des frühen 20. Jahrhunderts. Die Industriebaumeister FRITZ SCHUPP (1896 – 1974) und MARTIN KREMMER (1894 – 1945) errichteten sie in den Jahren 1935 bis 1942. Das Herzstück, die in den Hang des Rammelsberges gebaute Erzaufbereitungsanlage, gehörte in den 1930er bis 1950er Jahren weltweit zu den modernsten Anlagen dieser Art. Das nationalsozialistische Regime finanzierte den Ausbau des Erzbergwerkes seit 1934 durch ein millionenschweres Wirtschaftsprogramm. Ziel der nationalsozialistischen Politik war die Unabhängigkeit von

der Rohstoffeinfuhr aus dem Ausland während des Zweiten Weltkriegs. 1988 wurde die Förderung eingestellt, weil die Lagerstätte erschöpft war. Schon vor der Stilllegung wurden die Tagesanlagen unter Denkmalschutz gestellt. Nach 1988 gelang es durch die Initiative von Bürgern ein Besucherbergwerk und Museum einzurichten. 1992 schaffte es das Bergwerk Rammelsberg zusammen mit der Altstadt von Goslar auf die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO. 2010 wurde das Welterbe um die Oberharzer Wasserwirtschaft erweitert. Es gehört heute zu den Einrichtungen der Stiftung Welterbe im Harz.



Schwarzer Raucher („Black Smoker“) im Atlantischen Ozean



Fördergerüst, höchster Punkt des Bergwerks Rammelsberg



Mit der Grubenbahn ins Bergwerk



In der Ausstellung

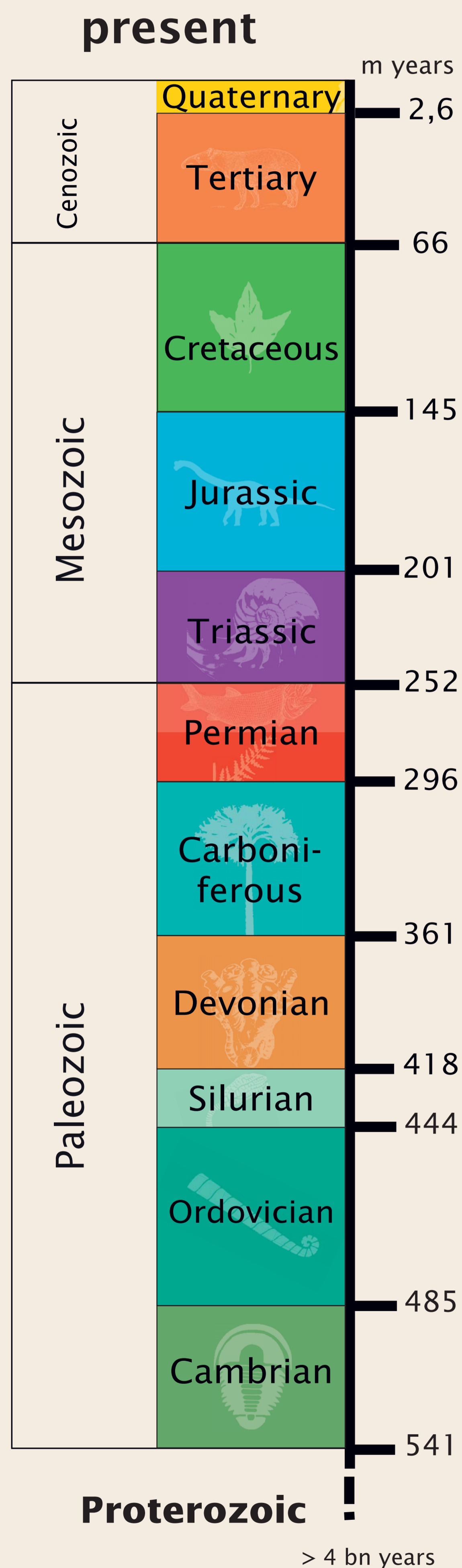
Als Träger des Naturparks Harz und einer der Träger des UNESCO-Geoparks stellt sich der in Quedlinburg geschäftsansässige Regionalverband Harz der Herausforderung,

die Erd- und Bergbaugeschichte anschaulich und begreifbar zu machen. Er betreibt deshalb ein flächendeckendes Netz aus Landmarken und Geopunkten. Landmarken sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte des Geoparks. Geopunkte sind Fenster in die Erdgeschichte. Der Rammelsberg ist die Landmarke **3** des UNESCO-Geoparks. Anlaufpunkt für Gäste ist der Geopunkt **1**, das Museum und Besucherbergwerk Rammelsberg. Weitere Informationen: www.harzregion.de



Text: Dr. Johannes Grofwinkelmann & Isabel Reuter • Fotos: Dr. Klaus George, P. Rona – NOAA Photo Library (Schwarzer Raucher), Weltkulturerbe Rammelsberg (Grubenbahn) Regionalverband Harz e. V. Quedlinburg 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Rammelsberg



A “smoker” that has quit

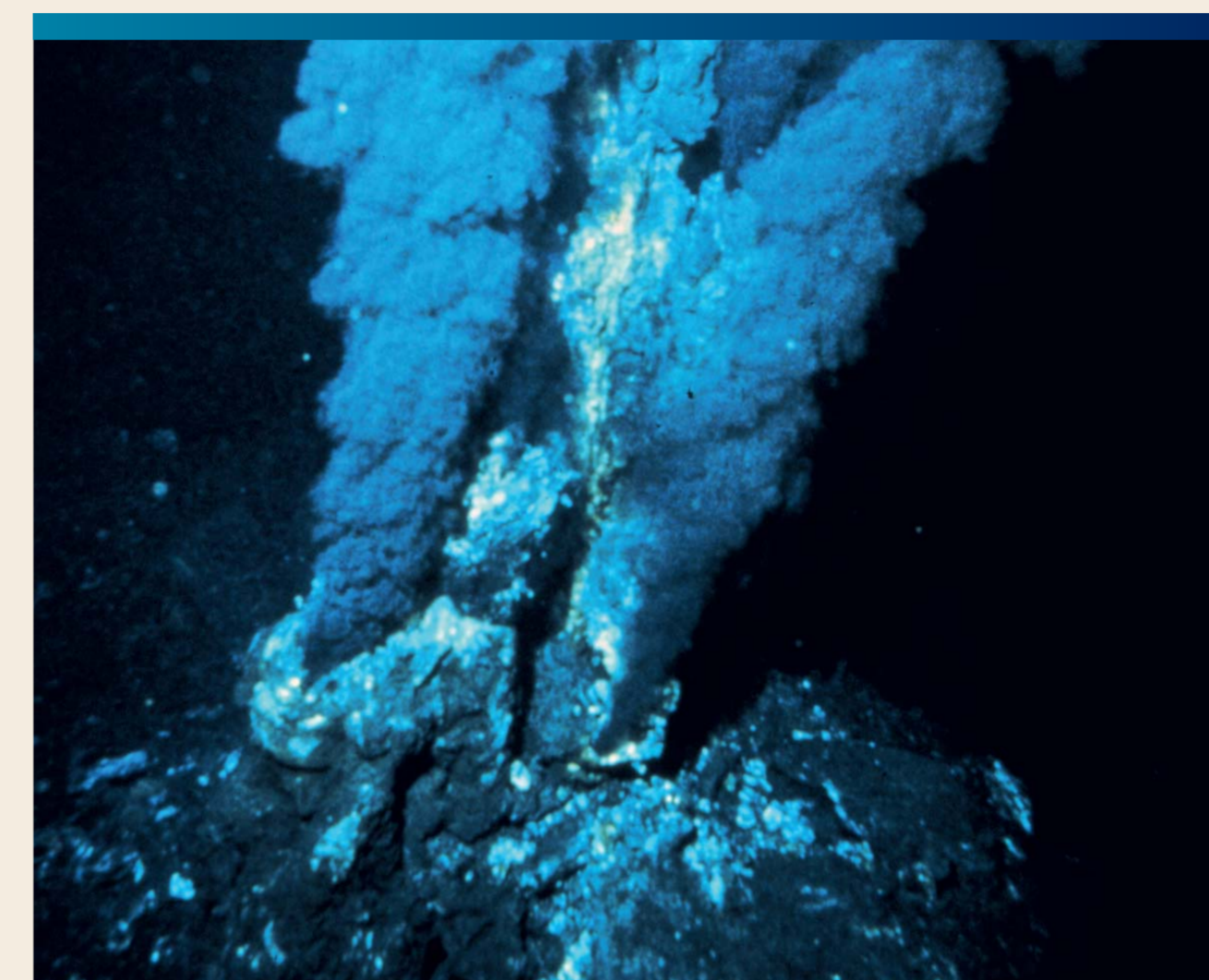
Zinc, lead and copper are the metals which made Rammelsberg one of the most important ore deposits in Europe. Gold and silver, along with rare metals and barite, were also mined. There is evidence of mining activities at Rammelsberg stretching back to the Bronze Age (over 3,000 years ago). Enormous concentrations of metal were found here in a relatively small area. The ore deposits were formed in the **Middle Devonian** (ca. 390 MYA) by hot, metal-rich thermal springs. As material was discharged from these sea-floor springs via pipe-shaped volcanic chimneys, also

known as “smokers”, it reacted with the cold seawater. Soluble matter in the spring output was deposited as ore sludge in areas of subsidence, which were later covered by clay and sand sediments. Growing pressure forced water out of this sludge and the ore sludge solidified, leading to the formation of two large ore lenses. The formation of the Harz Mountains in the Upper Carboniferous (ca. 310 MYA) caused intensive folding and tilting of the ore lenses, which were tipped “on their heads” in the Rammelsberg.

A mine that won't quit

The surface facilities of the Rammelsberg Mine are among the best-known examples of industrial architecture from the early 20th century. The industrial master-builders FRITZ SCHUPP (1896-1974) and MARTIN KREMMER (1894-1945) built them in the years between 1935 and 1942. From the 1930s until the 1950s the centrepiece, the ore dressing plant built into the slope of the Rammelsberg, was among the most modern of its kind in the world. Beginning in 1934 the National Socialist regime financed an expansion of the mining complex as part of an economic programme worth many millions. The National Socialists' aim was to negate any dependence on foreign supplies of

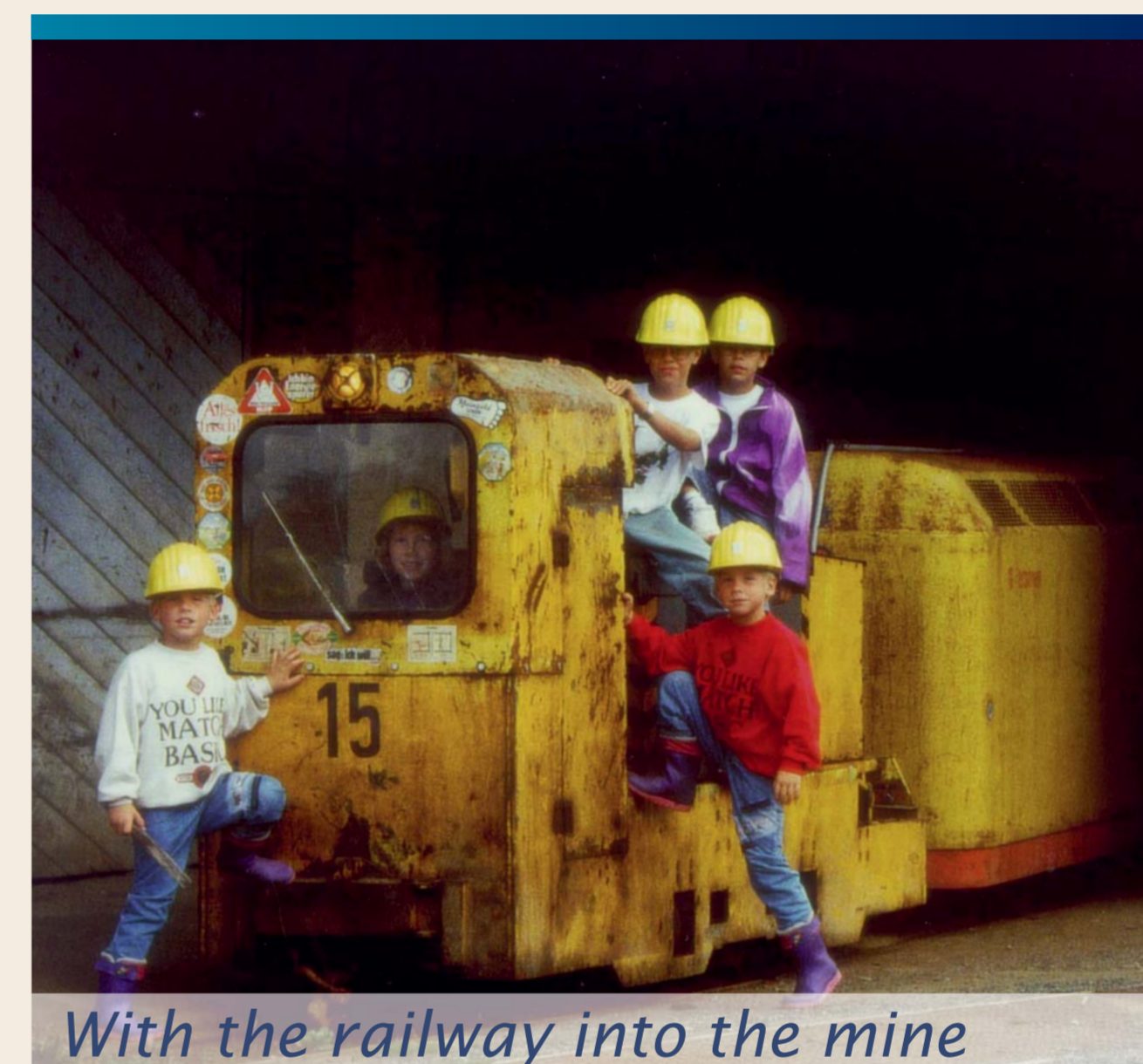
raw materials during the Second World War. Mining activities ceased in 1988, as the ore deposits had been exhausted. The surface facilities had already been declared historical monuments by that time. After 1988, thanks to a citizens' initiative, an exhibition mine and museum were created. In 1992, the Rammelsberg Mine and the Old Town of Goslar were designated as a UNESCO World Heritage Site. In 2010, World Heritage status was extended to include the Upper Harz Water Management System. Today these are among the facilities administered by the Foundation for World Heritage in the Harz Region.



"Black Smoker" in the Atlantic Ocean



Shaft headframe, highest point of Rammelsberg Mine



With the railway into the mine



In the exhibition

The Regionalverband Harz, based in Quedlinburg, coordinates Nature Park and Geopark operations in the southern part of the UNESCO-Geopark. In order



to make the geological diversity of the Harz region comprehensible, the Regionalverband has developed a network of Landmarks and Geopoints. Landmarks are widely-visible or particularly well-known locations within the Geopark. Geopoints are windows into geological history. Rammelsberg is Landmark **3** of the UNESCO-Geopark. The starting point for visitors is Geopoint **1**, the Rammelsberg Museum and Exhibition Mine. For further information: www.harzregion.de

Text: Dr. Johannes Grofswinkelmann & Isabel Reuter • Photos: Dr. Klaus George, P. Rona - NOAA Photo Library (Black Smoker), Weltkulturerbe Rammelsberg (railway), Conceptual design: Design Office • Translation: Daren Mann Regionalverband Harz e. V. Quedlinburg 2018. All rights reserved

