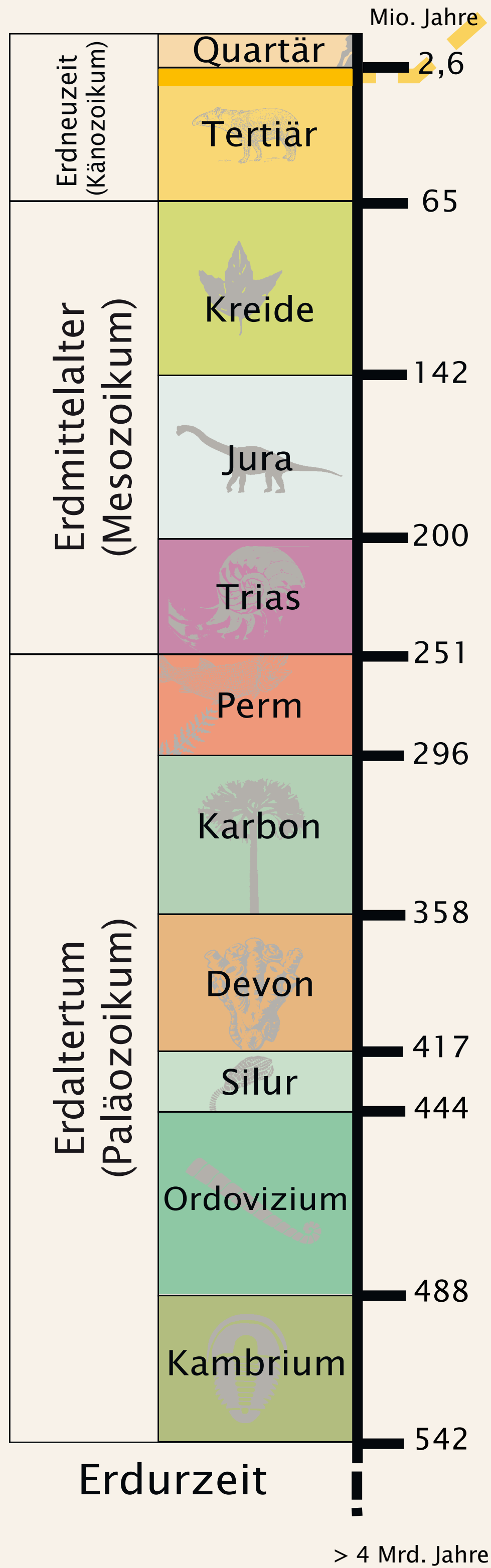


HEUTE



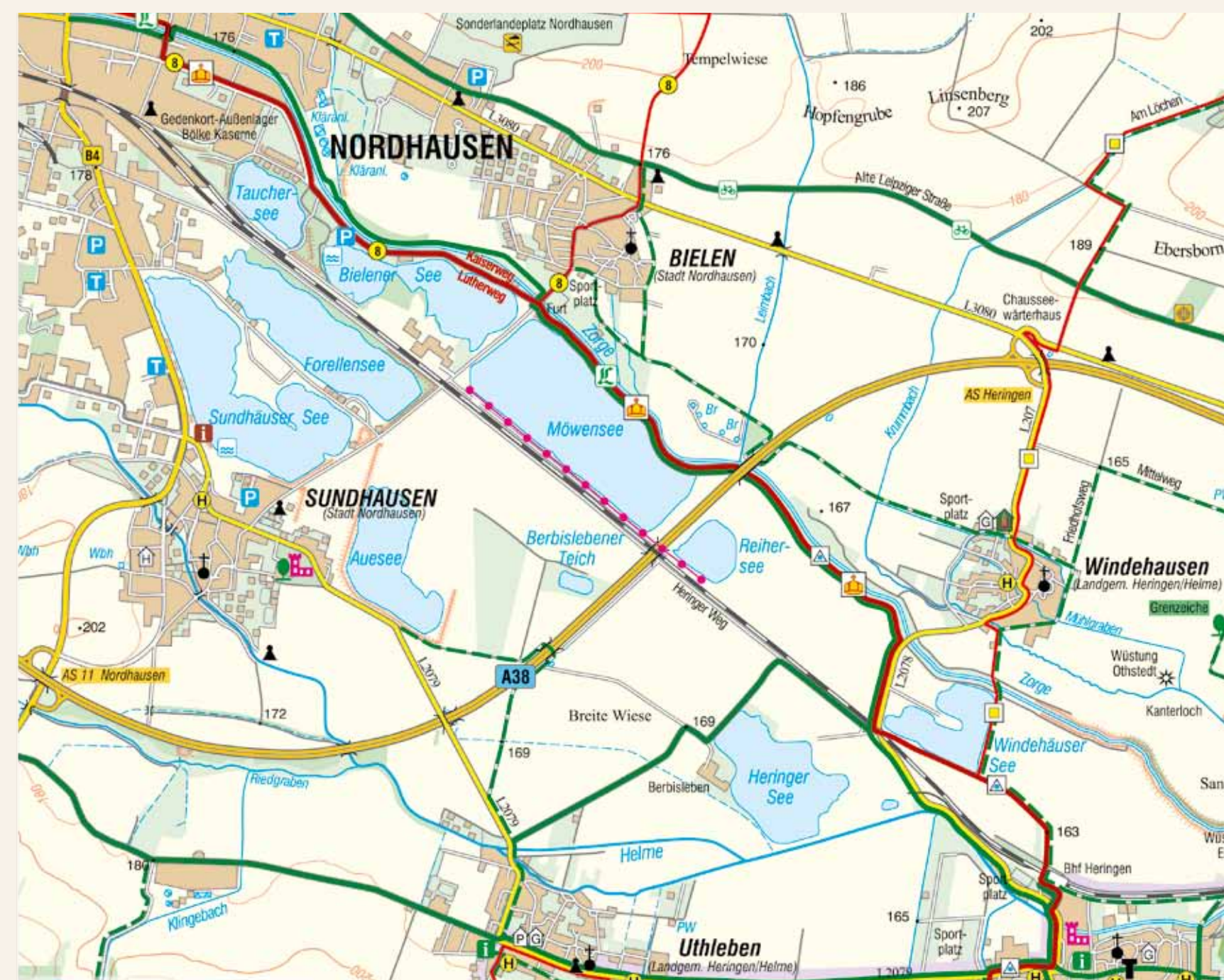
Vor ca. 2 Mio. Jahren, am Ende des Tertiärs, begann sich im Randbereich des Thüringer Beckens eine Senke herauszubilden. Vorangegangen war die Heraushebung des Harzes. Bedingt durch dessen nach Süden geneigte Oberfläche konnte das versickernde Niederschlagswasser in das Gebiet am südlichen Harzrand fließen. Dort laugte es die im Untergrund vorhandenen Salze aus und transportierte sie ab. Daraufhin senkte sich die Erdoberfläche ein. Die Goldene Aue entstand. Schon vor rund 400.000 Jahren, im Pleistozän, floss die Zorge hier hindurch. Sie lagerte den Abtragungsschutt des während der Eiszeit nicht durch dichte Wälder geschützten Harzgebirges vor allem in Form von Kies und Sand ab. Die Absenkungsgeschwindigkeit und die Auffüllung der Senke standen langfristig annähernd im Gleichgewicht. So lagern heute in der Goldenen Aue bis zu 80 m mächtig Kies, Sand und andere Lockergesteine. Sie bilden auf Grund der Größe des Vorkommens und ihrer guten Qualität eine wichtige rohstoffwirtschaftliche Basis. Die Kieskörper werden allerdings vom Grundwasser



Sundhäuser See

durchströmt. Durch die Kiesgewinnung wird der Grundwasserkörper angeschnitten. Da sich somit der Wasserspiegel in den künstlichen Seen auspegelt, können die einzelnen Abbaue nur eine begrenzte Fläche aufschließen. Mit den Unterlagen für die Genehmigung der Kiesgewinnung ist

deshalb nachzuweisen, dass es nicht zum Überlaufen neu entstehender Seen kommen kann. Der Sundhäuser See ist einer von mehreren Kieselseen. Kies wird hier allerdings nicht mehr abgebaut. In Richtung Heringen werden jedoch mit fortschreitender Kiesgewinnung weitere Seen entstehen.

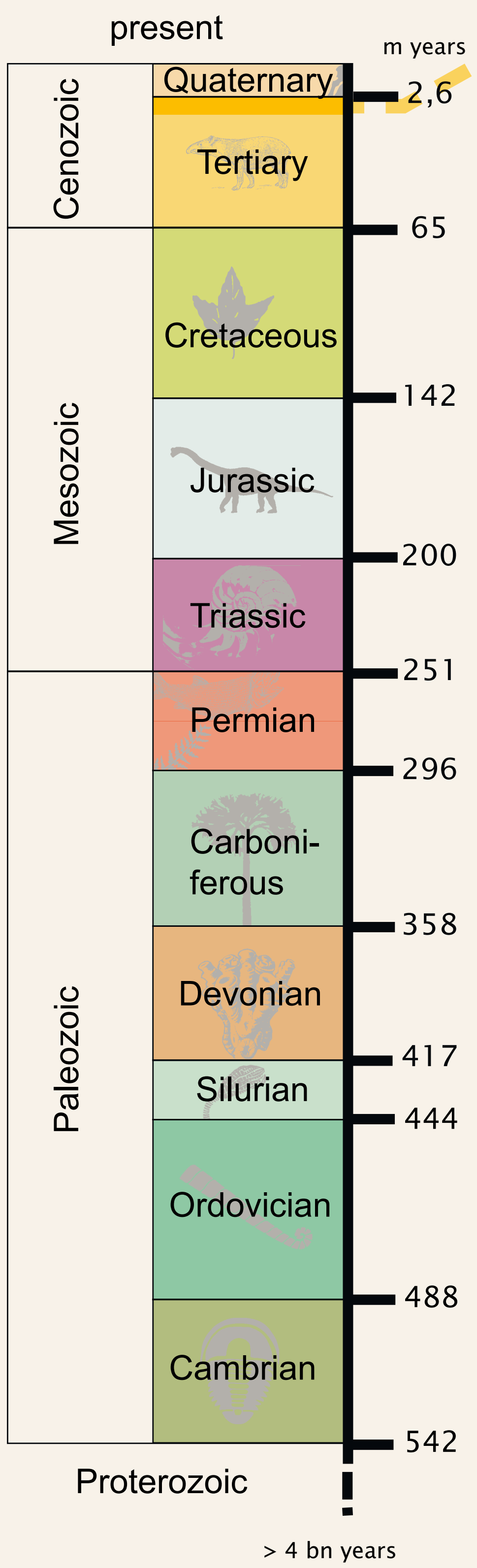


Der Regionalverband Harz als Träger des Geoparks im Harz versucht, die Erdgeschichte anschaulich und begreifbar zu machen. Um die geologische Vielfalt des Harzes und seines Vorlandes zu verdeutlichen, wurde deshalb ein flächendeckendes Netz aus Landmarken und Geopunkten entwickelt. Landmarken wie der Kohnstein sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte des Geoparks. Geopunkte sind Fenster in die Erdgeschichte. Die Goldene Aue bei Nordhausen ist Geopunkt **12** im Gebiet der Landmarke **7** – Kohnstein.



Weitere Informationen zum Natur- und Geopark Harz unter www.harzregion.de





Approximately two million years ago, at the end of the Tertiary period, a depression began to form along the boundary of the Thuringian basin. The precursor to this was the emergence of the Harz Mountains. The Harz Mountains sloped away to the south and, as a result, precipitation drained into the area on the southern border of the mountains. There the water leached away the underground salt deposits. As a result the ground surface sank and the valley called the Goldene Aue was created. As early as 400,000 years ago, during the Pleistocene, the Zorge River flowed through the valley. The Harz Mountains were not protected by thick forest during the glacial period and the Zorge deposited eroded material, principally in the form of gravel and sand, in the valley. The speed at which the ground surface sank and at which the resultant depression was filled by deposited material were in balance for a long period. Thus, there are deposits of gravel, sand and loose rocky material up to 80 m thick in the Goldene Aue. Due to the size and high quality of the deposits, these raw materials are an important economic resource. The gravel formation has groundwater flowing through it and



Sunnhäuser See

gravel extraction reduces the groundwater volume. The water levels in the quarry lakes that result from gravel extraction are directly influenced by groundwater volume. This restricts the number of sites where extraction can occur. For this reason, official approval for gravel extraction work is dependent on the provision of evidence that any

body of water created as a result of extraction will not overflow its banks. Sundhausen Lake is one of a few quarry lakes that have been created by gravel extraction. Extraction here has, however, since been stopped. In the future, more lakes will be created in the area toward the village of Heringen as a result of further gravel extraction.



The Regionalverband Harz, as the manager of the Geopark in the Harz region, seeks to make the geology and the history of mining in the Harz region accessible and understandable. In order to illustrate the geological diversity of the Harz Mountains and their foothills, a region-wide network of Landmarks and Geopoints has been established. Landmarks are widely visible or particularly well-known locations of the Geopark. Geopoints focus on the geological history of the region. The Goldene Aue near Nordhausen is Geopoint 12 in the area encompassed by Landmark 7 – Kohnstein. Further information regarding the Nature Parks and the Geopark in the Harz region can be found at www.harzregion.de



Map: Kartographische Kommunale Verlagsgesellschaft mbH
Photo: Dr. Klaus George
Translation: Darren Mann
Text: Helmut Carleb, Dr. Klaus George, Isabel Reuter
Conceptual Design: Design Office
Regionalverband Harz e. V., Quedlinburg 2015. All rights reserved.