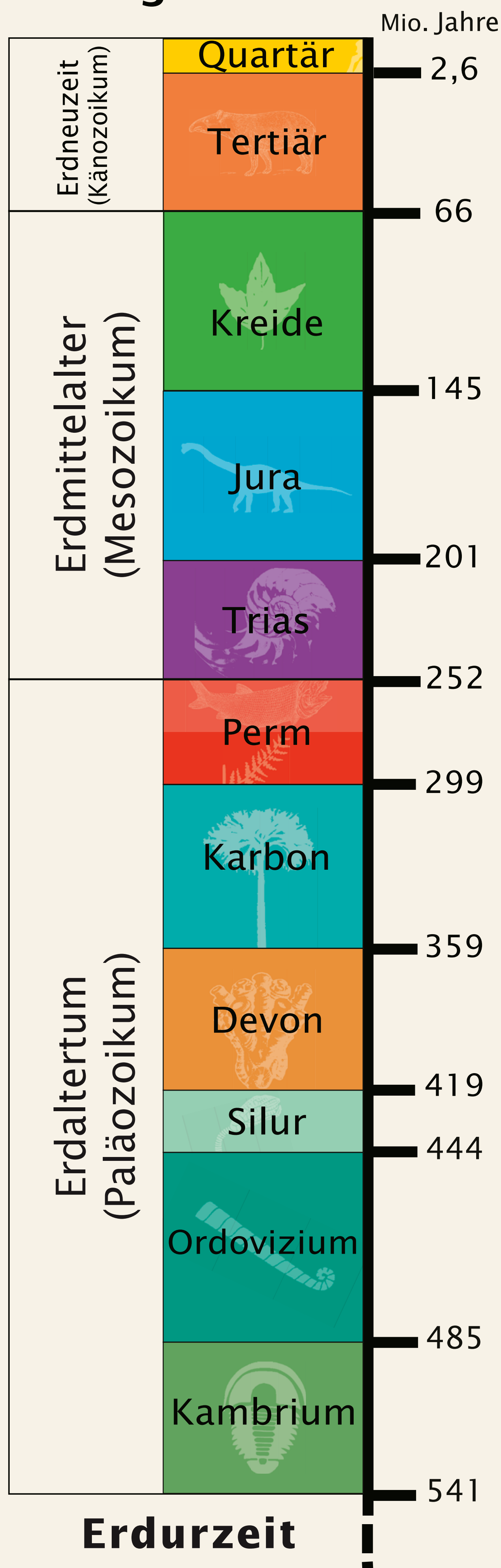


# Kornflaschen in Friedeburgerhütte

## Gegenwart



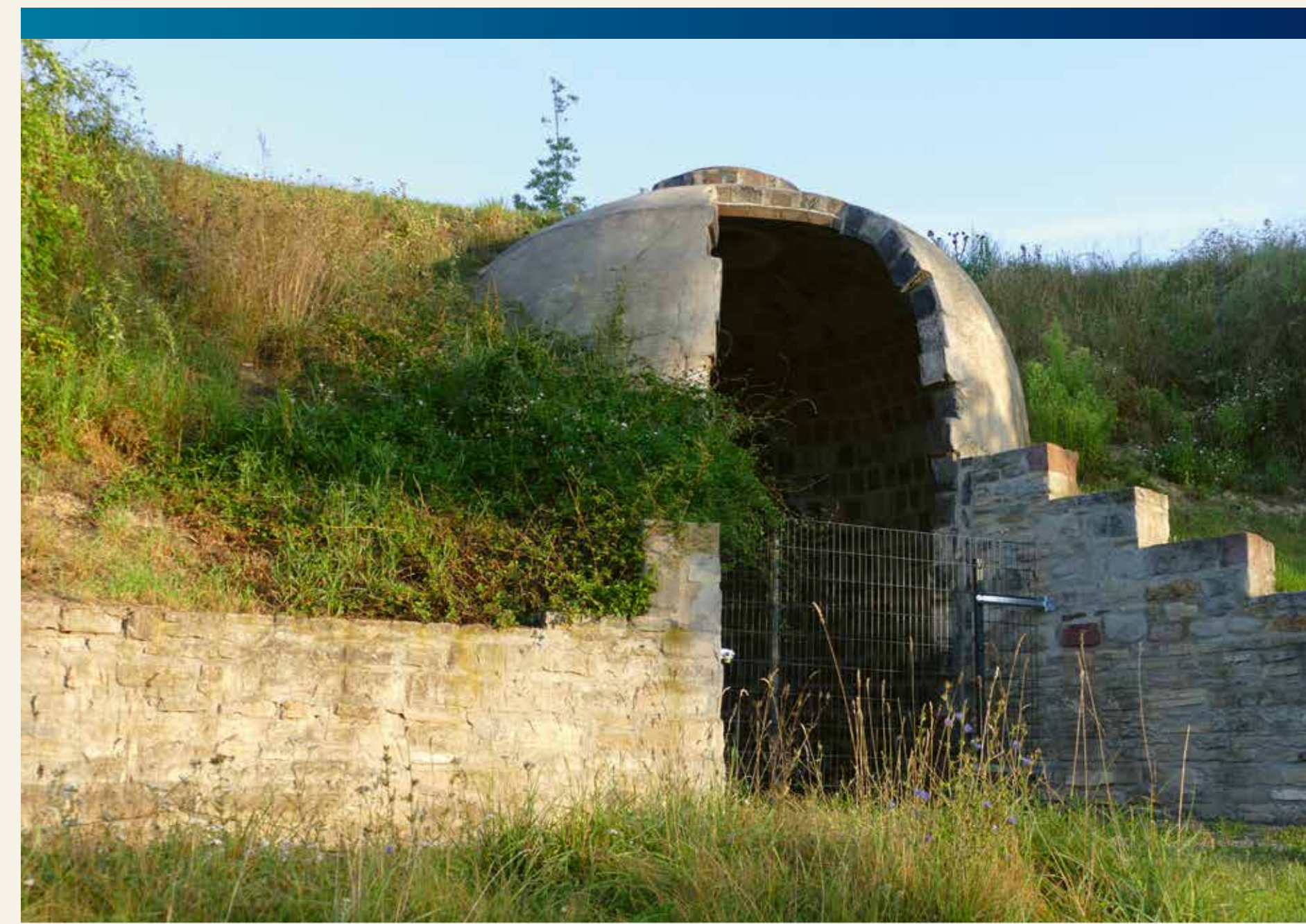
In den hier in der Gegend eiszeitlich aufgewehten Lößlehm wurden ab 1825 zehn unterirdische Silos gebaut. 4,5 bis 9,5 m waren die flaschenähnlichen Gebilde hoch. Errichtet wurden sie von einer der Mansfelder Kupfergewerkschaften für ihre Berg- und Hüttenleute. Für deren Familien wurde darin Getreide gelagert, das als Deputatlohn Teil des Einkommens war. Außerdem konnte die Gewerkschaft in Notzeiten zusätzlich Getreide zu günstigeren als den aktuellen Marktpreisen anbieten. Genutzt wurden die „Kornflaschen“ bis 1870.

Da die oben befindliche Öffnung der „Flasche“ etwa einen Meter unter der Erdoberfläche mittels einer Steinplatte verschlossen wurde, blieb die Temperatur im Inneren relativ konstant. Das verfugte „gläserne“ Schlackenmauerwerk ließ keine Feuchtigkeit eindringen. Schutz vor Ungeziefer und eine lange Haltbarkeit waren so gesichert.

Nach Abgrabung des Lösslehms im Jahre 1913 waren nur noch Reste der Silos erhalten. Sie wurden zwischen 1995 und 2001 gesichert und saniert, dienten als Freizeitstätte für Kinder oder gar als Raum für Chorproben.

### Glas, Gestein und „Schlackestein“

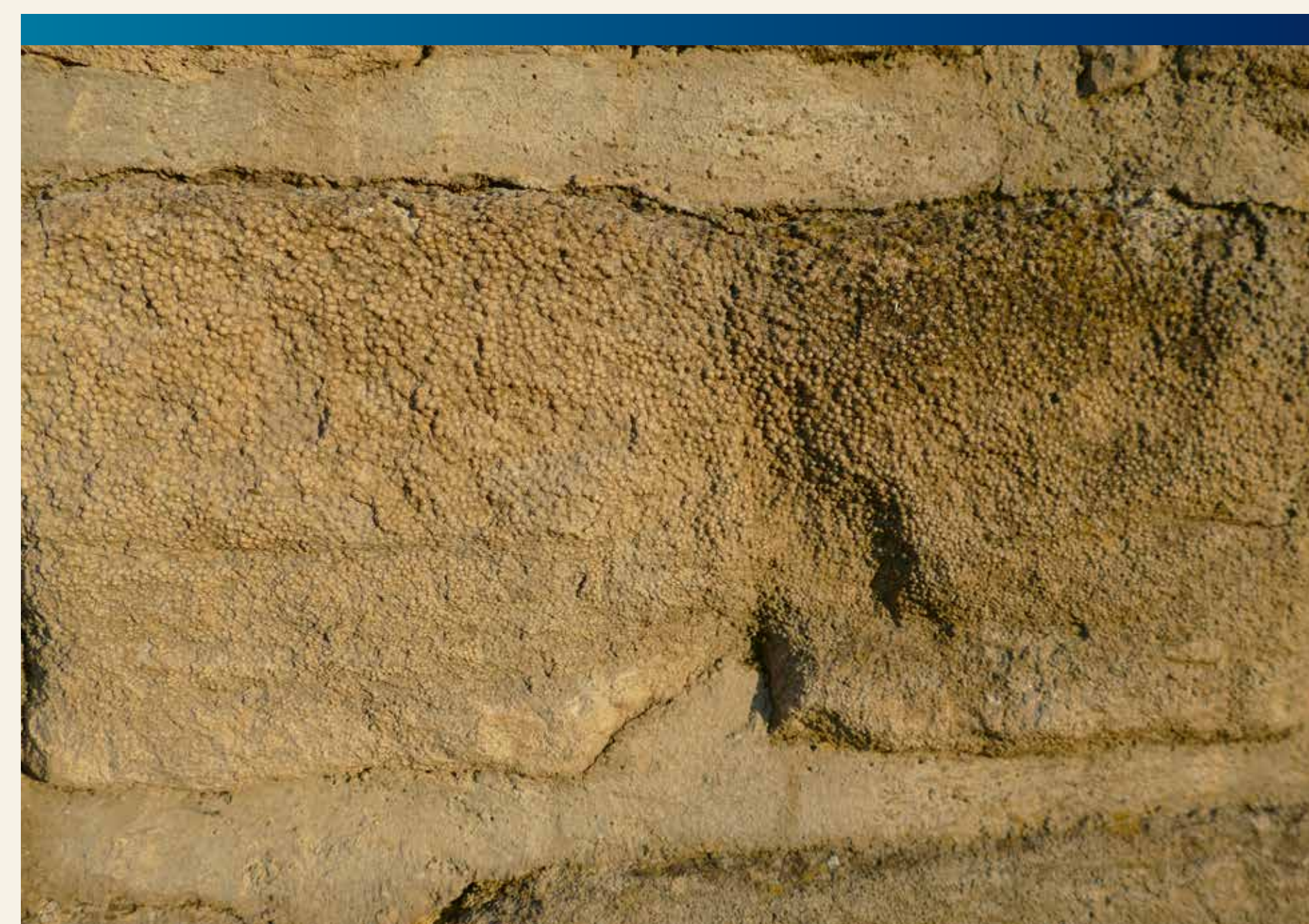
Flaschen, insbesondere solche mit hochprozentigem Korn, kennen wir aus Glas. Solches lässt sich künstlich herstellen, kommt aber auch natürlich vor. Vulkanisches Glas entsteht durch schnelle Abkühlung von Lava oder Magma. Dabei bleibt keine Zeit für Kristallisation. Durch Kristallisation würden Minerale entstehen. Vermischen und verfestigen sich Minerale, dann erst spricht man von Gestein. „Schlackesteine“ sind tatsächlich Glas, entstehen durch schnelle Abkühlung als Nebenprodukt der Erzverhüttung. Die beim Bau der „Kornflaschen“ verwendeten „Wickelschlackensteine“ entstanden, indem abgezogene Schlacke der Kupferhütten im Mansfeldischen über Holzkohle gewälzt und noch halbflüssig in Blechformen gedrückt wurde.



Gesicherter Rest einer „Kornflasche“ mit nachträglich errichteten Stützmauern



Verfugte Schlacke („-steine“) im Inneren der Kornflasche



Rogenstein der Mansfelder Mulde als vorrangiges Baumaterial der Stützmauer

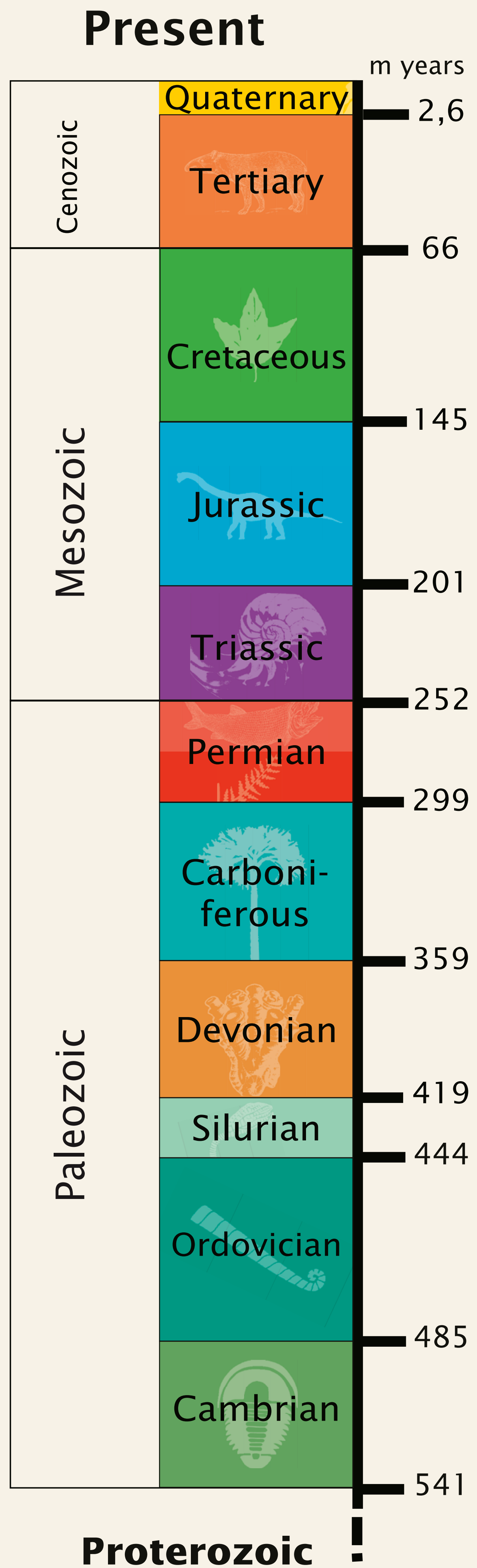
## Geopark, Landmarken und Geopunkte

Gemeinhin wird angenommen, Geoparks würden sich ausschließlich mit Gesteinen befassen; die Silbe *Geo* steckt schließlich auch in dem Wort Geologie. Doch Geoparks sind eben keine „Geologieparks“! Vielmehr nehmen sie den Planet Erde mit seiner belebten wie unbelebten Natur und den Menschen ganzheitlich in den Blick. Dennoch: Die Entwicklung von Kulturlandschaft und Gesellschaft der in einer Region lebenden Menschen lässt sich tatsächlich am besten verstehen, wird die Erdgeschichte einfach miterzählt. Warum gibt bzw. gab es zwischen Harz und Saale Kupferhütten und metallverarbeitende Industrie? Wie kam es während des Zeitalters **Perm** (Oberperm/Zechstein vor mehr als 251 Mio. Jahren) zur Entstehung des Kupferschieferflözes, das fast bis zum Ende des 20. Jh. bergbaulich genutzt wurde? Und wie entstand der Rogenstein? Fragen über Fragen, auf die Antworten findet, wer das Geopark-Faltblatt zur Landmarke **19** – Bösenburg liest. Es kann unter [www.harzregion.de](http://www.harzregion.de) heruntergeladen oder bestellt werden.

Landmarken sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte, die einem Teilgebiet des Geoparks ihren Namen geben. Um die einzelnen Landmarken gruppieren sich bis zu 17 Geopunkte. Die Kornflaschen Friedeburgerhütte sind Geopunkt **7** im Geoparkteilgebiet um die Landmarke **19**. Das Netz aus Landmarken und Geopunkten im 6.202 km<sup>2</sup> großen Südteil des UNESCO-Geoparks betreibt der in Quedlinburg geschäftsansässige Regionalverband Harz e. V.



# Grain bottles in Friedeburgerhütte



Beginning in 1825, ten underground silos were constructed in the loess loam that was wind-deposited in this area during the Ice Age. The bottle-shaped structures were between 4.5 and 9.5 metres deep. They were built by one of the Mansfeld copper mining companies for its mine and smelter workers. Stored in them was grain which formed part of the workers' income as payment in kind. This arrangement also meant that, in times of adversity, the company could offer grain at lower-than-market prices. The „Kornflaschen“ (‘‘grain bottles’’) were in use until 1870.

As the silos' openings were located ca. 1 metre below ground level and could be sealed with the use of stone slabs, the temperature inside the silos remained relatively constant. The ‘‘glass’’ slag-brick walls stopped any moisture getting in. Protection from pests and long-term preservation of the grain were thereby ensured.

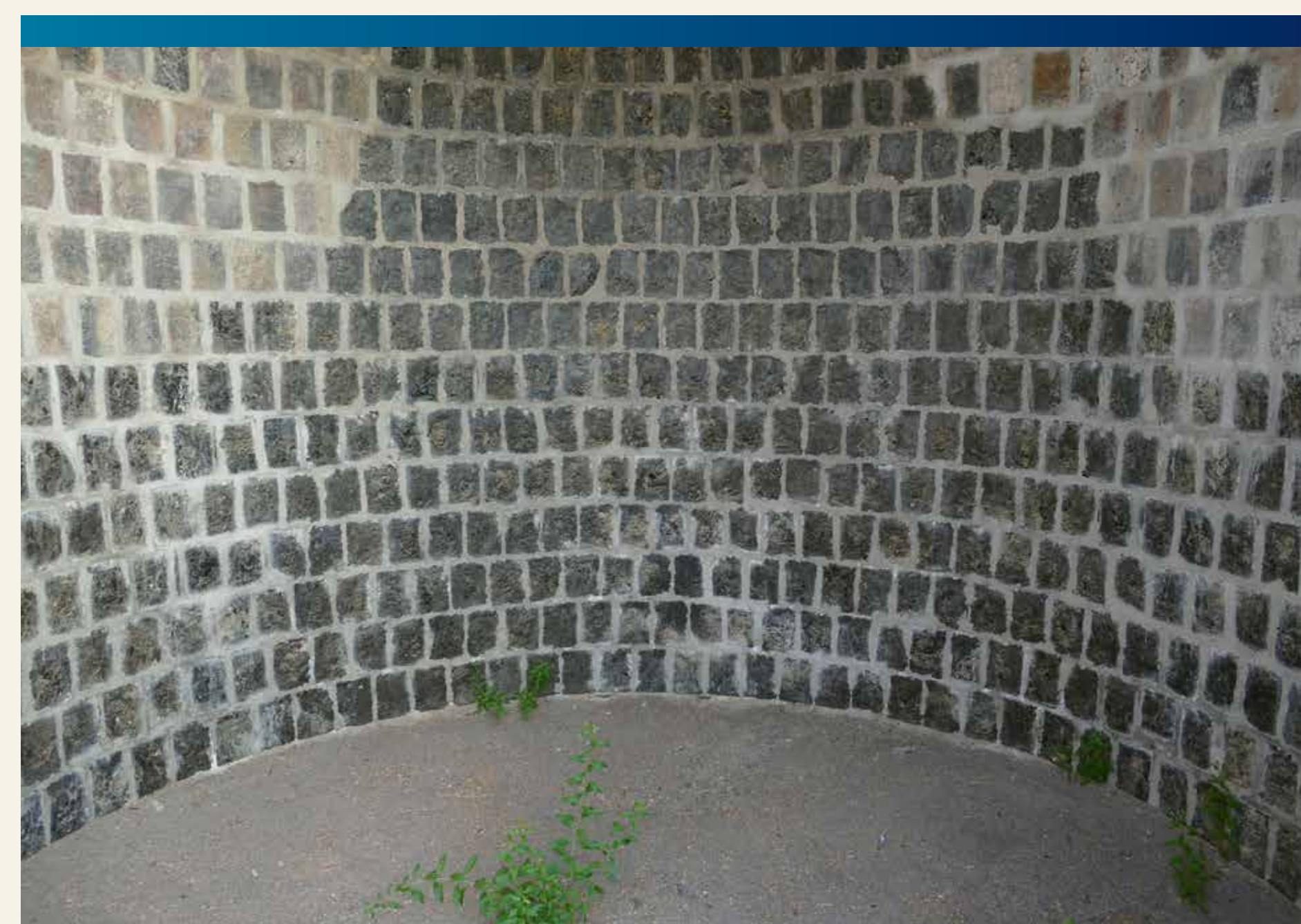
After excavation of the loess loam in 1913, only vestiges of the silos remained. Between 1995 and 2001 these were secured and restored, and have served, for example, as a recreation centre for children or as a location for choirs to practice.

### Glass, Stone and ‘‘Slag-Bricks’’

We are used to bottles, especially those containing strong liquor, being made of glass. We can manufacture glass, but it also occurs in nature. Volcanic glass is formed by rapid cooling of lava or magma, which leaves no time for crystallisation. Crystallisation would result in minerals forming. It is when minerals mix and solidify that we speak of stone. ‘‘Slag bricks’’ are, in fact, glass, and are formed by rapid cooling as a byproduct of iron smelting. The particular type of ‘‘slag bricks’’ used in construction of the ‘‘Kornflaschen’’ are produced by rolling slag from copper smelters in the Mansfeld area over charcoal and pressing it into moulds while it is still semi-liquid.



Secured remains of an underground grain silo with a subsequently erected reinforcing wall



Grouted slag-bricks in the interior



Oolitic limestone from the Mansfeld basin: the primary building material in the reinforcing wall

### Geopark, Landmarks and Geopoints

It is popular belief that Geoparks deal only with stone – after all, the name shares the syllable geo with the word geology. However, Geoparks are not ‘‘geology parks’’! Rather, they take a holistic view of planet Earth, including nature both animate and inanimate, together with humans. Nevertheless: the development of the society and the cultural landscape of the people living in a region can be best understood if the geological history of the region is included in the story. For example: why, both now and in the past, are there copper smelters and other metal processing industries in the region between the Harz Mountains and the Saale River? How, during the **Permian** period (Upper Permian/ Zechstein, more than 251 MYA), were the copper slate strata, which were mined almost until the end of the 20<sup>th</sup> century, formed? And how was oolitic limestone formed? Question upon question, the answers to which can be found in the Geopark leaflet about Landmark **19** – Bösenburg. It can be downloaded or ordered at [www.harzregion.de](http://www.harzregion.de)

Landmarks are widely visible or particularly well-known locations or structures which lend their names to a section of the Geopark. Up to 17 Geopoints are grouped around each Landmark. The Kornflaschen in Friedeburgerhütte are Geopoint **7** in the Landmark **19** section of the Geopark. The network of Landmarks and Geopoints in the 6,202 km<sup>2</sup> southern portion of the UNESCO-Geopark is administered by the Regionalverband Harz e.V., which is based in Quedlinburg.

