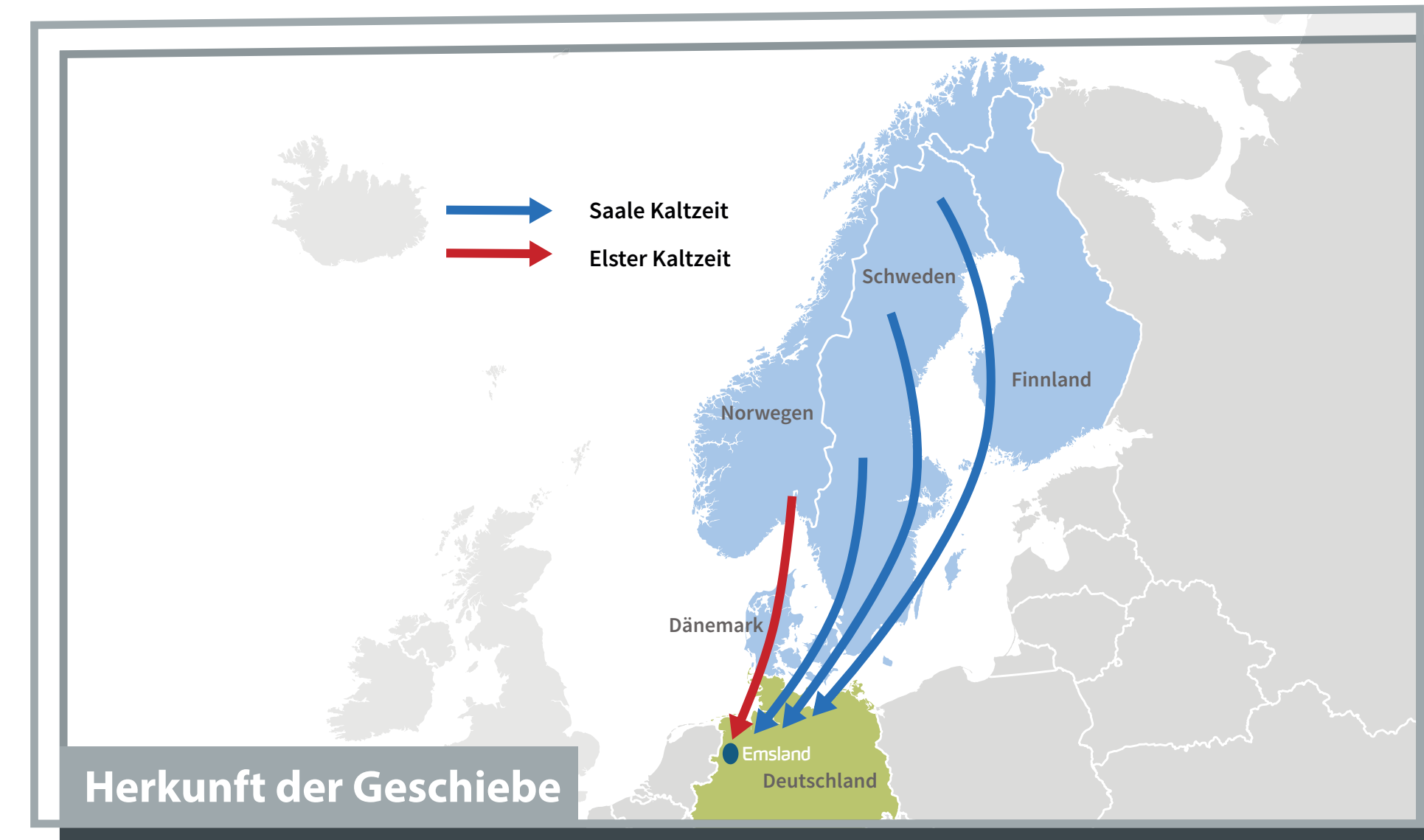


Geologischer Garten Werpeloh

Die Spuren der Eiszeiten in unserer Landschaft

Kalt- und Warmzeiten im Eiszeitalter

Seit 2,6 Mio. Jahren befindet sich die Erde in einem Eiszeitalter, denn die Nord- und Südpolregion sind seither dauerhaft gefroren. In der Geologie wird dieses jüngste Erdzeitalter „Quartär“ genannt. Innerhalb des Eiszeitalters war es aber nicht immer gleich kalt. Lange Kaltzeiten (durchschnittlich 100.000 Jahre) wechselten sich mit kürzeren Warmzeiten (durchschnittlich 15.000 Jahre) ab. Seit 12.000 Jahren leben wir in einer Warmzeit.



Eis im Emsland

Die drittletzte (Elster-Kaltzeit) und die vorletzte Kaltzeit (Saale-Kaltzeit) haben die emsländische Land-

schaft besonders geprägt, da sich in diesen Zeitschnitten dicke Eismassen aus Skandinavien bis in unsere Region vorschoben. Diese waren zeitweise über 300 m mächtig und brachten viel Material (Geschiebe) mit sich: Lehm, Sand, Kies und Gesteinsbrocken. Letztere sind die Findlinge, die man auch heute noch häufig auf dem Hümmling sieht.



Begehrtes Material

In der Jungsteinzeit bauten die ersten sesshaften Bauern im Emsland vor ca. 5.000 Jahren die beeindruckenden Großsteingräber aus diesen Findlingen. Später wurden die Steine als Fundament für Gebäude verwendet (z. B. Hübener Mühle) oder zum Straßenbau (historische Straße zwischen Lohe und

Kl. Berßen). Heute werden Steine, Kiese und Sand für die Bauindustrie in Saugbaggereien oder offenen Gruben gewonnen. Einige dieser Gruben befinden sich gut einen Kilometer nördlich des geologischen Gartens.



Was uns die Steine sagen

Es gibt einige Findlinge, von denen sich das genaue Herkunftsgebiet in Skandinavien bestimmen lässt, da bestimmte Gesteinsarten nur in einer ganz eng begrenzten Region vorkommen. Einige dieser sogenannten Leitgeschiebe werden hier gezeigt. Anhand solcher besonderer Steine können Fachleute auch die früheren Bewegungen der Eismassen von Skandinavien in unsere Region rekonstruieren. So kam z. B. das Eis während der Elster-Kaltzeit eher aus nördlicher Richtung (Norwegen) und während der Saale-Kaltzeit überwiegend aus Nordosten (Schweden, Finnland).