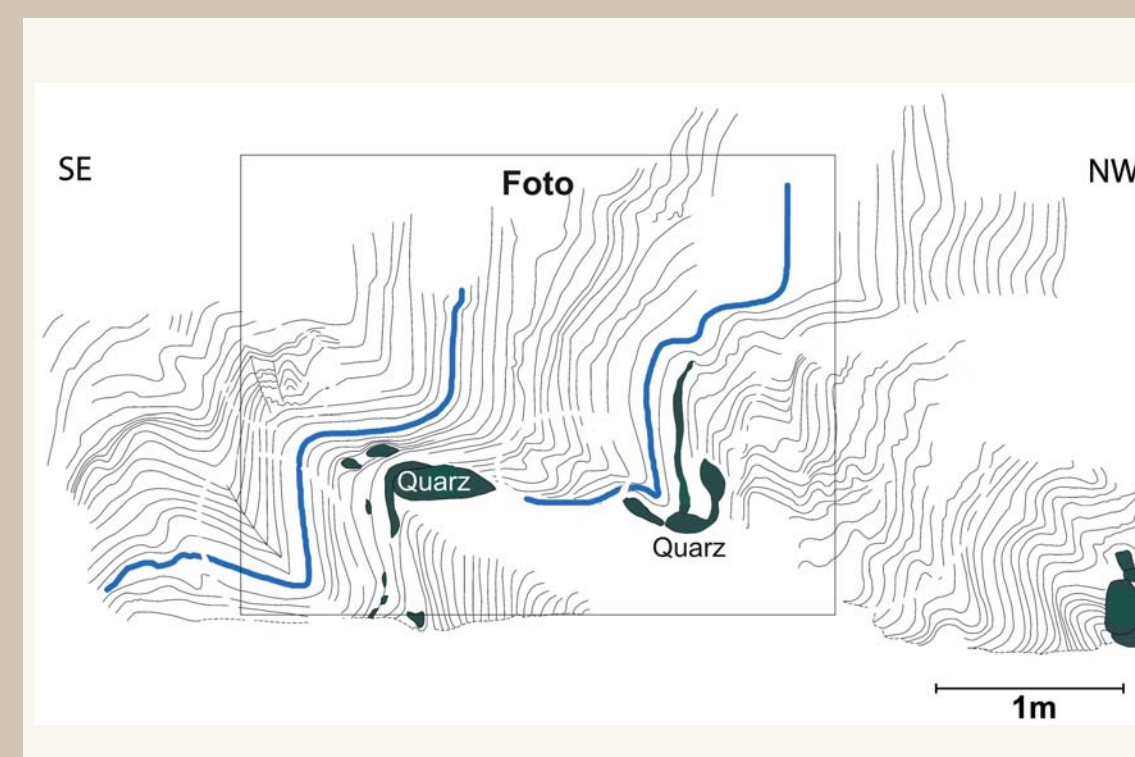
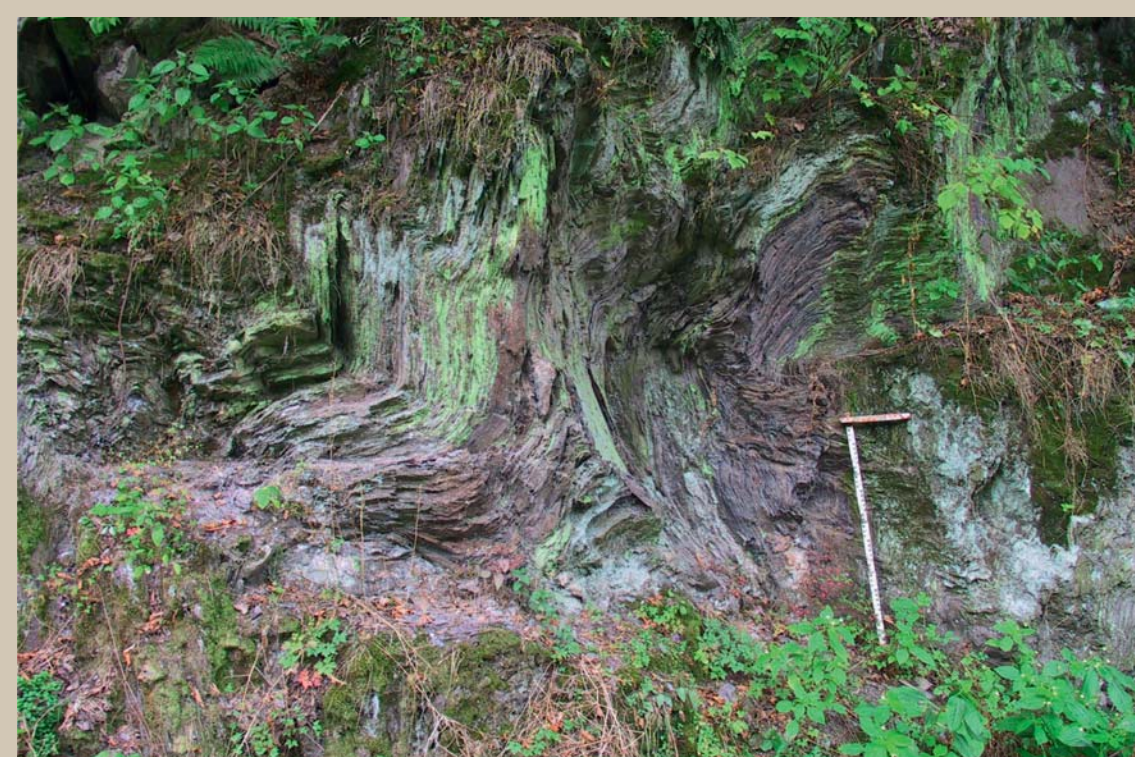


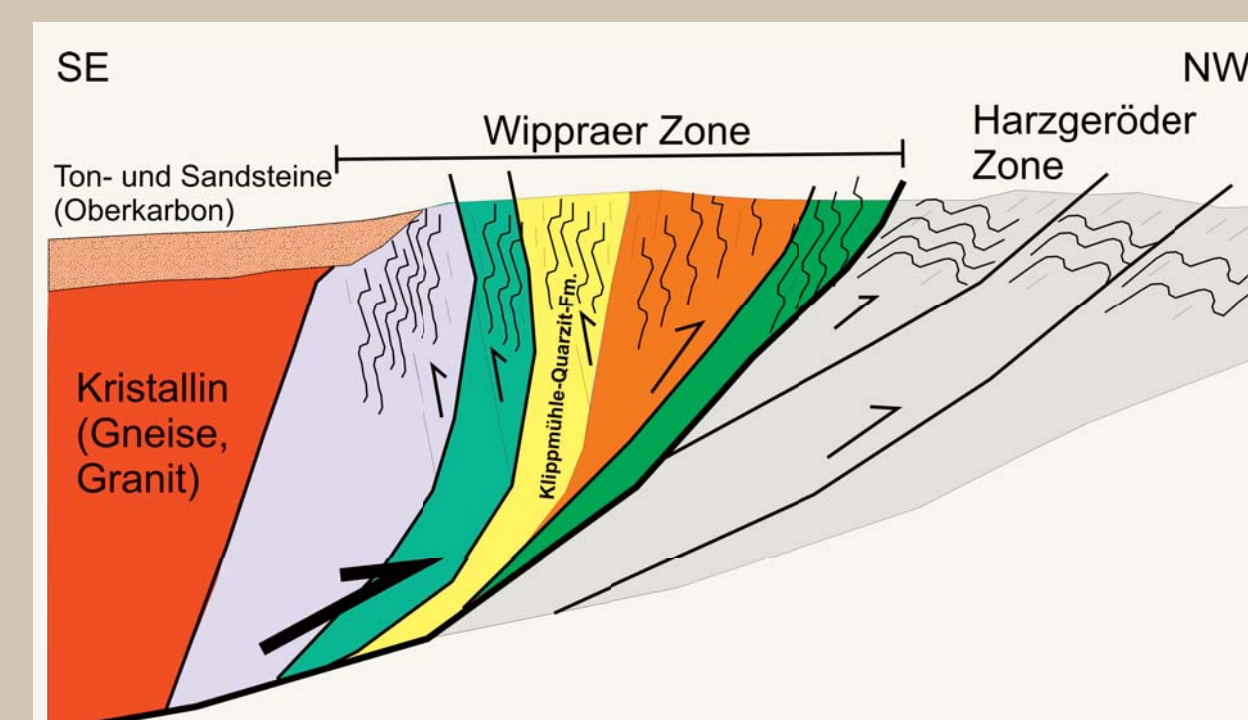
Der Klippmühlquarzit – eine der ältesten Meeresablagerungen im Harz



Skizze und Foto vom Nordwest-Teil des Faltenprofils

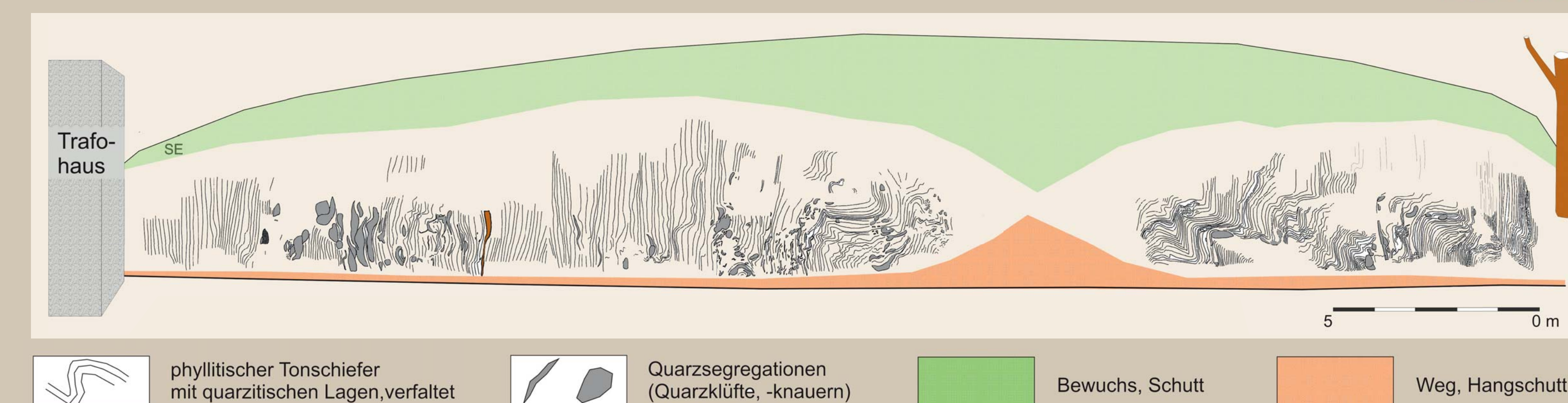
In dem hier tonig ausgebildeten Teil des Klippmühlquarzits verläuft die erste Schieferung parallel zur Schichtung und ist mit verfaultet worden, die zweite Schieferung zeigt sich als steile Knickzonen.

Die Falten sind nicht wie sonst im Harz nach Nordwesten, sondern nach Südosten geneigt. Diese Ausrichtung wird als Effekt der starken Einengung am Südostrand der Wippraer Zone interpretiert, wodurch es zur Überschiebung und Faltung entgegen der ansonsten Nordwestgerichteten Faltung und Stapelung des Harzes kam.

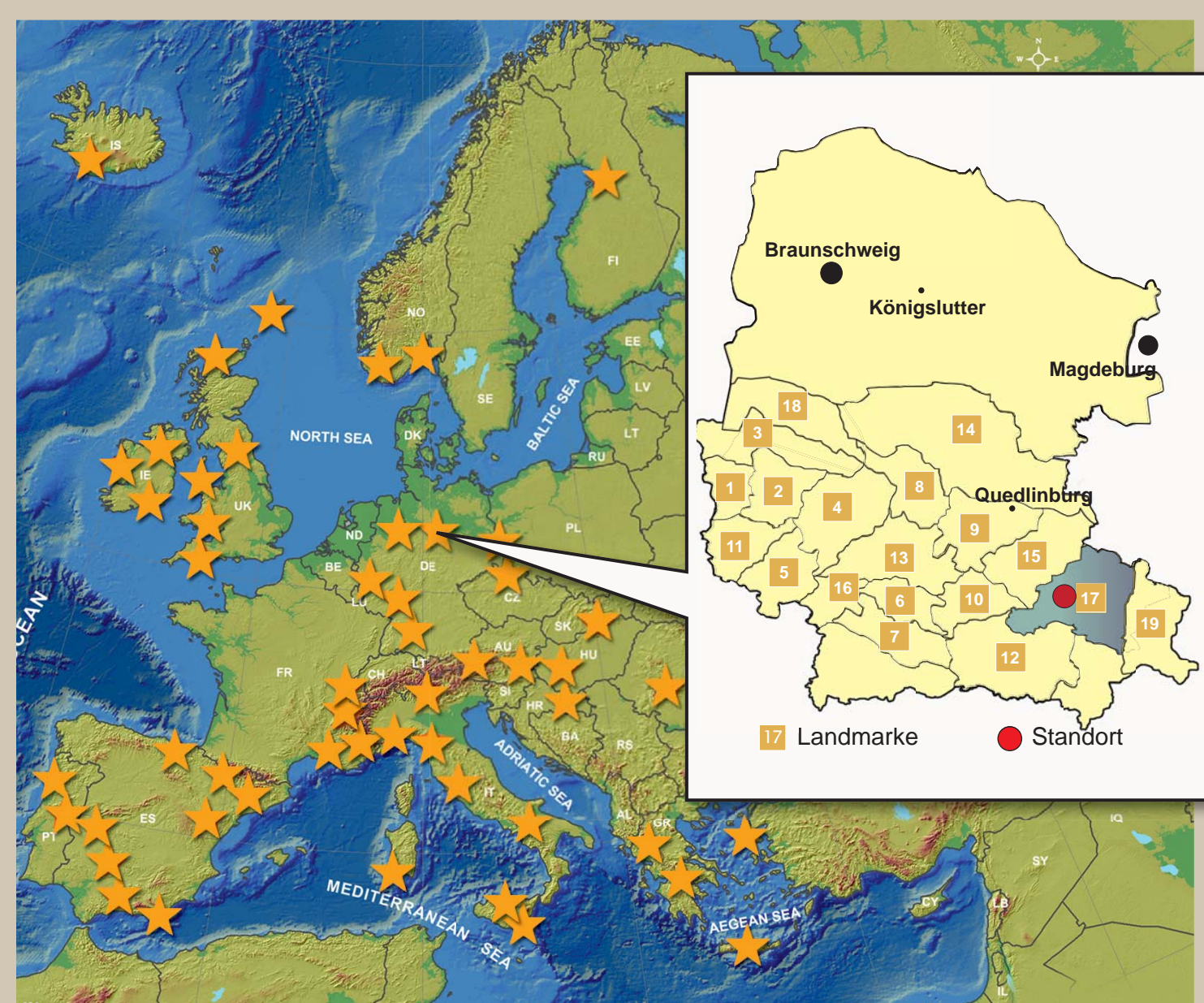


Entlang des Zugangs zum Haltepunkt der Wipperliese „Gräfenstuhl-Klippmühle“ sind graue bis rötlichgraue metamorphe Schiefer aufgeschlossen. Sie sind steilgestellt und weisen besonders im Nordwesten deutlich erkennbare Falten auf. Das als Klippmühlquarzit bezeichnete Gestein bestand ursprünglich aus einer Wechselfolge aus Ton, Schluff und Quarzsand. Diese Gesteinsformation wurde vor 480 - 490 Mio. Jahren im flachen Meer am Rand des Urkontinents Gondwana abgelagert. Ungefähr 150 Mio. Jahre später wurde das Gestein durch die variszische Gebirgsbildung zu matt glänzendem phyllitischem Tonschiefer und plattigen quarzischen Quarzsanden umgewandelt, geschiefert und gefaltet. Dies geschah in einer Tiefe von mehr als 10 km bei Temperaturen von ca. 320°C.

Die zahlreichen weißen Gänge und knollenförmigen Adern im Schiefer entstanden als Folge der Umwandlung durch Freisetzung quarzreicher Fluide (sog. Quarzsegregationen). Sind die Quarzgänge verfaultet, dann sind diese relativ früh entstanden. Die Klippmühle-Quarzit-Formation ist entlang des gesamten Südostrandes des Harzes in der Wippraer Zone verbreitet. Das Gestein ist im Gebiet um die Klippmühle besonders typisch ausgebildet, so dass die Klippmühle als *locus typicus* für das Gestein namensgebend wurde. Quarzite sind gefragte Natursteine. Der Klippmühlquarzit eignet sich jedoch wegen der geringen Mächtigkeit der Quarzitbänke nicht als Werk- oder Baustein.



Faltenprofil entlang des Weges zur Haltestelle Klippmühle (geologische Aufnahme: S. Fischer)



In der Harzregion ist nicht nur die Natur zum Greifen nah, sondern auch die Erdgeschichte. Der Natur- und Geopark Harz versucht, Erd- und Bergbaugeschichte anschaulich und begreifbar zu machen. Um die geologische Vielfalt des Harzes und seines Vorlandes zu verdeutlichen, wurde ein flächendeckendes Netz aus Landmarken und Geopunkten entwickelt. Landmarken sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte des Geoparks. Geopunkte sind Fenster in die Erdgeschichte wie z. B. aufgeschlossene Steinbrüche oder Schaubergwerke. Die Klippmühle bei Vatterode ist Geopunkt **11** der Landmarke **17** – Schloss Mansfeld. Weitere Informationen zum Natur- und Geopark Harz unter: www.harzregion.de

Mit freundlicher Unterstützung des Landkreises Mansfeld-Südharz. Text und Abbildungen: Dr. Carl-Heinz Friedel, Stefanie Fischer. Konzeption und Design: DESIGN OFFICE Agentur für Kommunikation

