GEOPARK
Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen

Geopfad Vöhrum-Schwicheldt



Hypacanthoplites jacobi, Foto: Thielo Lampe



Der Geopfad Vöhrum-Schwicheldt

Der Geopfad Vöhrum-Schwicheldt verbindet die namensgebenden Ortschaften durch die Feldmark rings um die Dickelsberge und teilweise entlang der ehemaligen Hannoverschen Heerstraße. Auf engem Raum wurden hier bedeutende geologische und archäologische Funde gemacht. Fünf Info-Tafeln erläutern die Bedeutung dieser Funde und die landwirtschaftliche Nutzung dieses Gebietes. Weithin bekannt sind die wunderschönen kreidezeitlichen Ammoniten, also fossile Schalen von ausgestorbenen Tintenfischen, die noch Perlmuttglanz zeigen. Archäologische Funde zeigen, dass das Gebiet seit der Steinzeit bewohnt war. So wurden Steinbeile und Klingen aus der Mittelsteinzeit, jungsteinzeitliche Tonscherben sowie viele weitere Funde über die Bronzezeit und Römische Eisenzeit bis hin zum Mittelalter nachgewiesen. Der Ringwall der mittelalterlichen Gisenburg ist auf Luftbildern und sogar mit dem bloßen Auge südlich der Heerstraße erkennbar.



Roggenfeld wird mit Sense gemäht
Bundesarchiv Bild 183-H0813-0600-035

1 Landwirtschaft einst und heute

Die Landwirtschaft hat sich in den letzten 70 Jahren grundlegend verändert. Viel weniger Landwirte ernähren heute viel mehr Menschen. Der wirtschaftliche Aufschwung nach dem Zweiten Weltkrieg hatte die Abwanderung vieler bäuerlicher Arbeitskräfte zur Folge. Arbeitskräfte wurden durch Maschinen ersetzt, körperlich anstrengende Tätigkeiten durch technische Hilfsmittel erleichtert, es kam zu einer intensiven Mechanisierung in der Landwirtschaft. Umgekehrt stiegen die Anforderungen an die Managementfähigkeiten der Unternehmerinnen und Unternehmer. Ein einzelner Landwirt beziehungsweise eine einzelne Landwirtin konnte im Laufe der Zeit immer mehr Boden bewirtschaften und mehr Tiere halten. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche je Betrieb stieg stetig an, dabei sank die Anzahl der Beschäftigten und der Betriebe. In Vöhrum waren 1950 noch 121, schon 1981 nur mehr 17 landwirtschaftliche Betriebe tätig. In Schwicheldt hingegen waren es 1970 siebzehn und 1980 noch zwölf. Mit Stand 2022 gibt es in Vöhrum und Schwicheldt nur noch jeweils fünf landwirtschaftliche Betriebe.

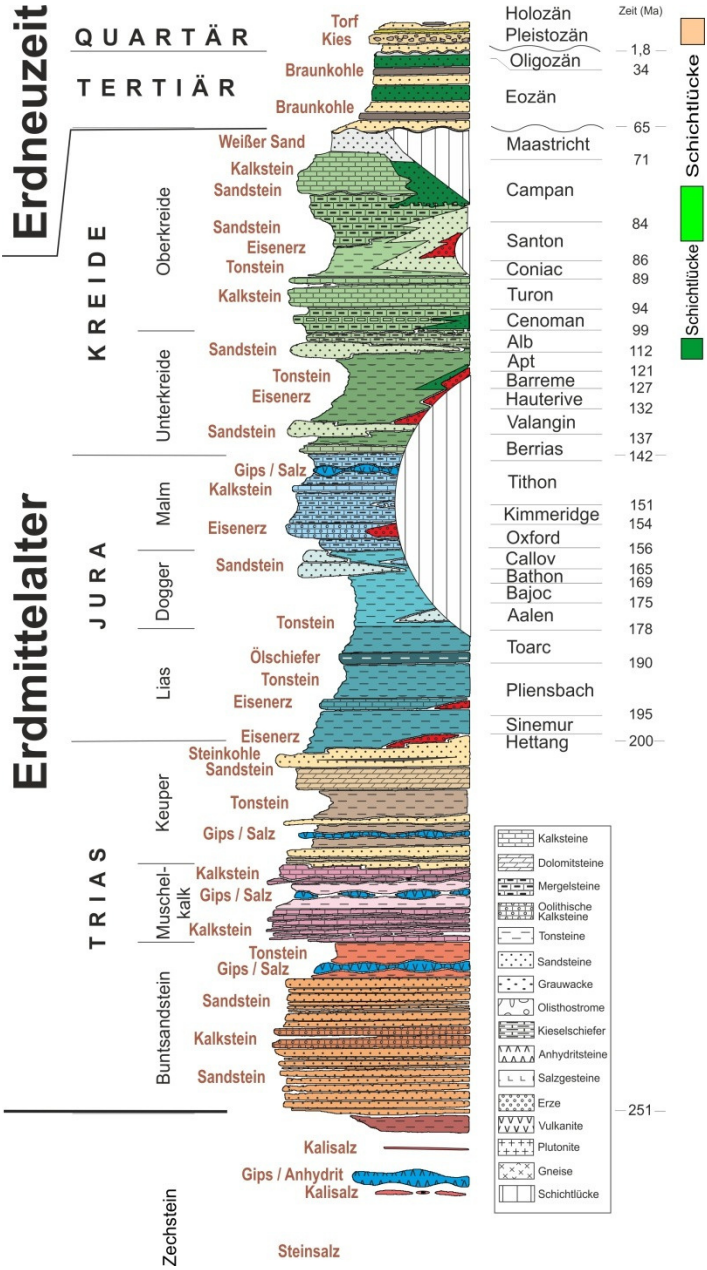


Zuckerrübenernte mit 6-reihigem Vollernter
Foto: Dr. Ingo Reinhardt

Ohne Landwirtschaft würde in ganz Mitteleuropa fast nur Wald wachsen, von wenigen Mooren oder Bergflächen abgesehen. Mit Beginn von Ackerbau und Viehzucht in Mitteleuropa vor etwa 7.000 Jahren haben unsere Vorfahren die Landschaft nachhaltig verändert. Lichte Landschaftstypen wie Wiesen und Weiden, Heiden und Äcker entstanden. In diesen von Bauernhand geschaffenen Kulturlandschaften wanderten unzählige neue Pflanzen- und Tierarten ein.

Die Feldmark Vöhrum-Schwicheldt

Die Hannoversche Heerstraße teilt die Gemarkungen von Vöhrum (Norden) und Schwicheldt (Süden), die aus Ackerflächen, Mergelkuhlen, wenigen Weideflächen sowie Feldgehölzen mit Feldahorn und Weißdorn bestehen. Die Böden im Bereich der Hannoverschen Heerstraße bestehen vorwiegend aus Parabraunerden mittlerer Güte und sind relativ leicht zu bearbeiten. Hier gedeihen Feldfrüchte wie Weizen, Gerste, Zuckerrüben, Raps und Mais, seltener Kartoffeln oder Hülsenfrüchte. Weideflächen finden sich südöstlich nahe der kleinen Schölke, kleine Forstflächen im Bereich der Mergelkuhlen. Typische Tiere der Feldflur sind Reh- und Schwarzwild, Feldhase, Feldhamster, Fasan, Rebhuhn, Mäusebussard und Turmfalke.



Lage des Geopfads Vöhrum-Schwicheldt in der Schichtenfolge des Geoparks. (siehe Kennzeichnung oben links)

2 Ehemalige Mergelgruben

Kreidekalk besteht aus unzählig vielen, winzig kleinen Schalenstücken von einzelligen Kalkalgen. Diese Kalkalgen lebten in einem warmen Flachmeer, das in der Jüngeren Kreidezeit ganz Norddeutschland bedeckte. Nach deren Tod rieselten die Reste der Kalkalgen zum Meeresgrund herab und bildeten dort Kalkschlamm, der sich mit den feinen, vom Land her eingeschwemmten Tonpartikeln vermischte. Dieser Mergelschlamm bedeckte die Reste größerer Meeresbewohner, zum Beispiel die Schalen von Muscheln und Ammoniten. Die Ablagerung der Kalkmergel zwischen Vöhrum und Schwicheldt erfolgte vor etwa 80 Millionen Jahren in der Campan-Stufe. Im Vergleich zur Ablagerungszeit der Alb-Tone der naheliegenden Gruben, war das Klima im Campan deutlich wärmer. Unmittelbar westlich der Campan-zeitlichen Mergelgruben liegt eine etwa Nord-Süd verlaufende „Transgressionsgrenze“. Hier überlagern (= transgredieren) die jungoberkreidezeitlichen Sedimente unmittelbar die Unterkreide-Tonsteine des Albiums. Zwischen den Mergeln und den Tonsteinen besteht eine Schichtlücke von rund 25 Millionen Jahren. Durch die Heraushebung niedersächsischen Beckens in der mittleren Oberkreidezeit wurden die zuvor abgelagerten Sedimente teilweise wieder abgetragen. Das Meer kehrte hier mit neuen Ablagerungen erst im Santonium zurück. Seit der Ablagerung der Kreidekalke bewegte sich die Erdkruste in unserer Region. Die Gesteinsschichten wurden z. B. durch Salzaufstieg angehoben, schräggestellt und manchmal sogar verformt. Die kreidezeitlichen Gesteine sind fast immer von jungen Sedimenten – hier z. B. aus den letzten Eiszeiten – und einer Bodenschicht bedeckt, die Verwitterung, Pflanzen und Tiere in vielen tausend Jahren entstehen ließen. Bevor der Kunstdünger aus Kalisalz erfunden wurde, dienten Mergelgruben zum „mergeln“ der Äcker. Auf diese Weise wurden den Ackerpflanzen Mineralstoffe zugeführt und die Bodenstruktur verbessert.

rechts: Typische Fossilien aus der Campan-Stufe der Kreidezeit



Schwamm: *Siphonia*



Schwamm: *Ventricultes*





Muscheln: *Inoceramus*



Muscheln: *Plagiostoma*



Pachyclicus



So sah ein Ammonitentier vermutlich aus



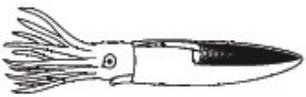
Scaphites



Scaphites



Nosioceraus



Belemnitentier

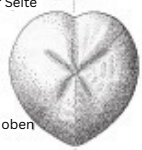


Belemnitentela

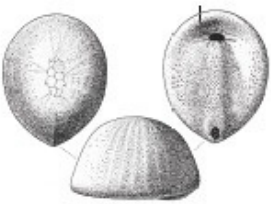
Seeigel: Micraster

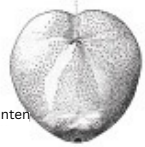


von der Seite



von oben

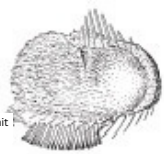




von unten



Die Seeigel lebten teilweise oder ganz eingegraben im Schlamm am Meeresgrund.



heutiger Herz-Seeigel mit seinem Stachelkleid

Armfüßer: *Orbirhynchla*



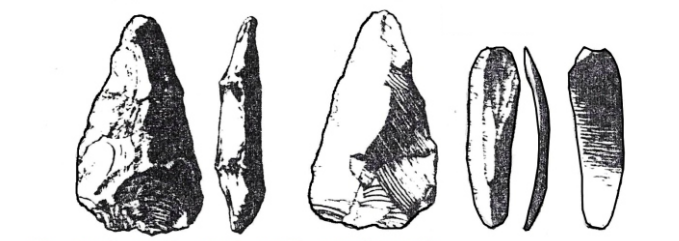
Armfüßer waren mit einem Stiel am Meeresboden verankert



Armfüßer: *Gibbithyris*



Haifischzahn



Scheibenbeile und Klinge, Jüngere Mittelsteinzeit 1 cm



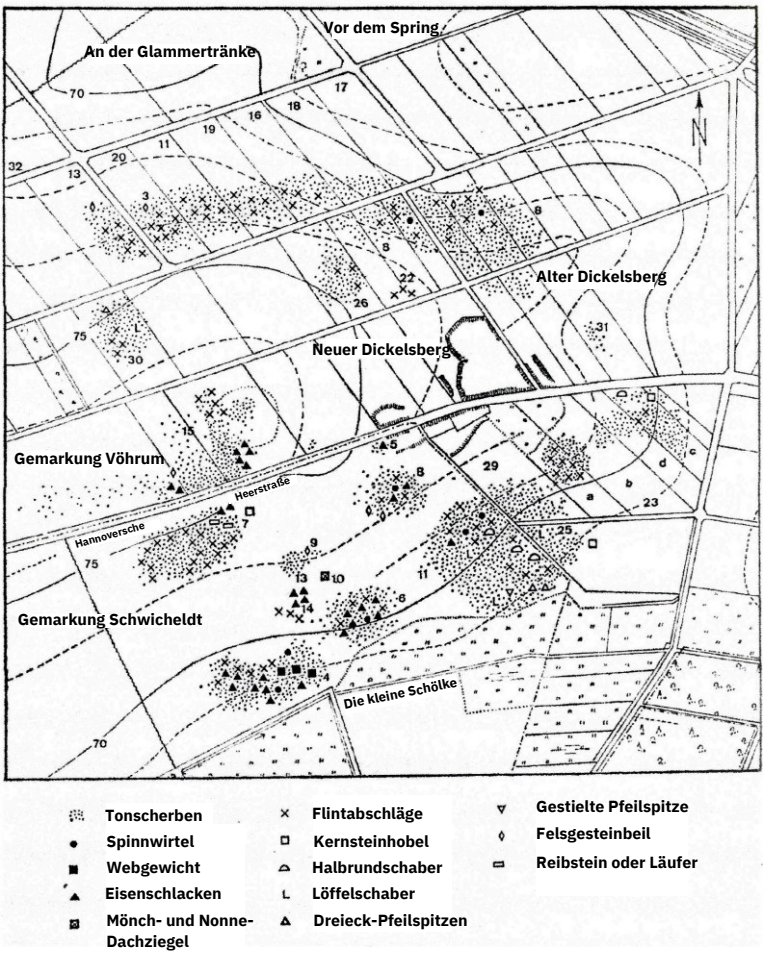
Nach Scherbenfunden rekonstruierte verzierte Gefäße aus der römischen Kaiserzeit: Fußschale und Kumpf (Zeichnung F. Rehbein)

3 Archäologische Fundplätze Dickelsberge

Im Bereich der ausgeprägten Erhebung der Dickelsberge wurden nach der Entdeckung im Jahre 1932 in der Zeit zwischen 1963 und 1972 bei zahlreichen Feldbegehungen auf einer Gesamtfläche von 900 x 960 Metern mehr als 10.000 archäologische Oberflächenfunde aufgelesen, die zu insgesamt elf mehrperiodigen Siedlungsplätzen gehören. Diese Entdeckungen samt Dokumentation sind dem verdienten Heimatpfleger Fritz Rehbein zu verdanken. Die Fundstreuungen erstrecken sich weniger auf die Bergkuppe als auf den Richtung Vöhrum weisenden Nordhang und den zum ausgeprägten Bachtal der Kleinen Schölke abfallenden Süd- und Südwesthang.

Die nördlichen Fundstellen auf Vöhrumer Seite orientieren sich an den Quellsträngen des Vöhrumer Dorfbaches („Spring“), während der Südteil bezüglich der Wasserversorgung an der Kleinen Schölke orientiert war. Auf der Hangkuppe befinden sich größere Störungen durch Tonkuhlen. Im Vöhrumer Bereich der Fundstelle wurde 1996 auf einem Luftbild die dunkle Struktur eines Kreisgrabens entdeckt, der auf ein Grab oder Gräberfeld hindeuten könnte.

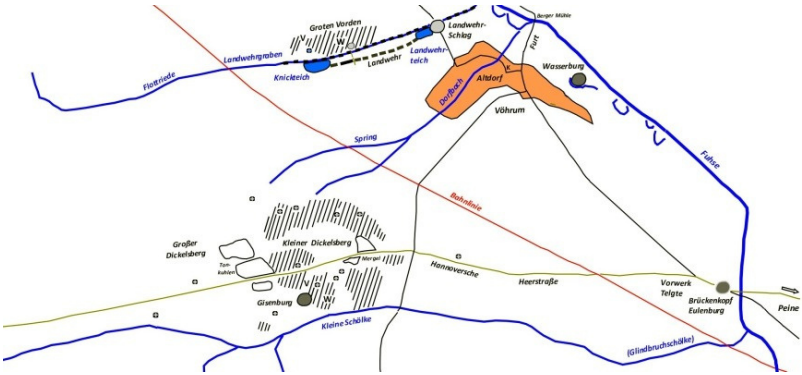
(Quelle: T. Budde, Archäologie Peiner Land)



Fundstellenkartierung der Feldbegehungen auf den Dickelsbergen (Zeichnung F. Rehbein)

Folgende Epochen sind nach bisherigem Auswertungsstand vertreten:

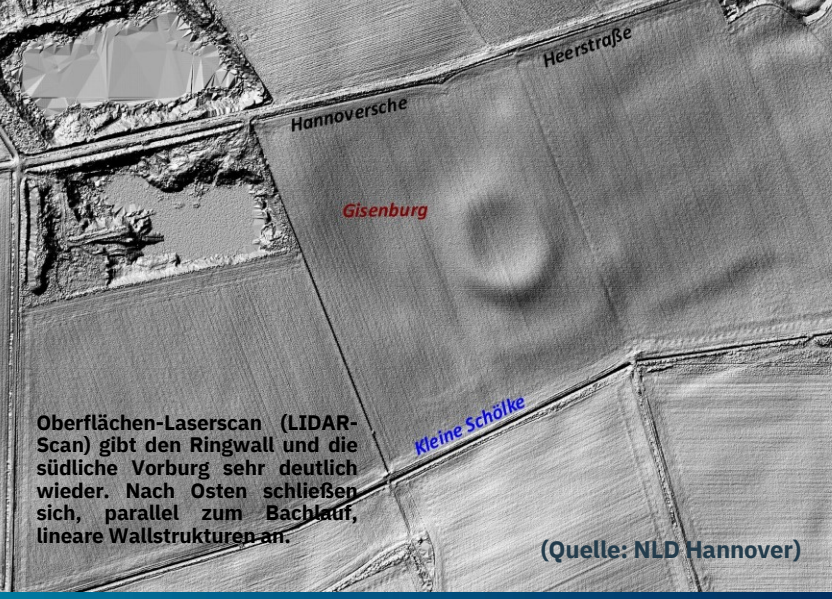
- Mittelsteinzeit (9600 bis ca. 5500 v. Chr.)
- Jungsteinzeit (ca. 4500 bis ca. 1700 v. Chr.)
- Bronzezeit (ca. 1700 bis ca. 750 v. Chr.)
- Vorrömische Eisenzeit (ca. 750 v. Chr. bis 0 v./n. Chr.)
- Römische Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit (0 v./n. Chr. bis ca. 568 n. Chr.)
- Mittelalter (568 n. Chr. bis 1500)



Siedlungsbild der südlichen Vöhrumer Feldmark im späten Mittelalter mit der frühneuzeitlichen Hannoverschen Heerstraße und Kartierung der vor- und frühgeschichtlichen bis mittelalterlichen Fundplätze an den Dickelsbergen.
W: mittelalterliche Wüstung, V: Eisenverhüttungsplatz, Kreuz: jungsteinzeitliche Großsteingeräte (T. Budde)

4 Die Hannoversche Heerstraße

Im Bereich der Dickelsberge hat die alte Heerstraße von Peine nach Hannover noch als vorhandener Feldweg die Jahrhunderte überdauert. Heerstraßen sind alte Fernverbindungen gewesen, die nicht nur militärisch, sondern auch für den Handel, Botenritte und Reisen genutzt worden sind. Sie entstanden vorwiegend im späten Mittelalter (ca. 1250 bis 1500) und der frühen Neuzeit (16. Jh.). Manche haben ältere Wurzeln in der Vor- und Frühgeschichte. Zweck war die Schaffung einer schnellen Verbindung zwischen größeren Ortschaften bzw. Zielen wie hier den mittelalterlichen Städten Peine und Hannover. Vorrangig war die direkte Verbindung ohne Umwege und die Nutzung der Gunst des Geländes. Eine Wegführung über trockene Hügelkämme, wie hier den Dickelsbergen, ist geradezu typisch. Die Wege konnten eine beträchtliche Breite von 30 Metern oder mehr aufweisen, weil ausgefahrene Stellen gemieden und immer wieder neue Wegstränge genutzt worden sind. Die Hannoversche Heerstraße nahm ihren Ausgang am Peiner Schloss bzw. der Schlossstraße und führte über das Schlosstor, die Fuhseniederung, den früheren westlichen Brückenkopf „Eulenburg“ am ehemaligen Vorwerk Telgte vorbei in die Feldmark zwischen Vöhrum und Schwicheldt. Nach Westen führte die Heerstraße über Telgte auf Dolgen zu und dann etwa entlang der heutigen B 65 nach Hannover.



Oberflächen-Laserscan (LIDAR-Scan) gibt den Ringwall und die südliche Vorburg sehr deutlich wieder. Nach Osten schließen sich, parallel zum Bachlauf, lineare Wallstrukturen an.

(Quelle: NLD Hannover)

Die Gisenburg und Wüstung „Giesen“

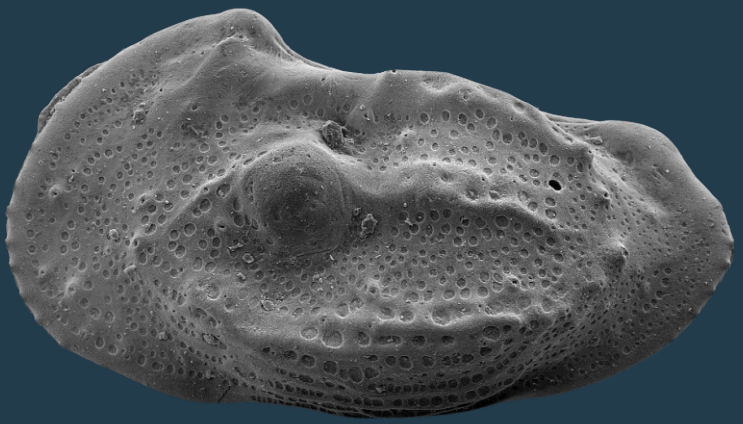
Auf dem Ackerland südlich der Heerstraße, am Hang zum Bachtal der Kleinen Schölke, ist bei günstigen Sichtverhältnissen schon mit bloßem Auge ein kreisförmiger Ringwall von etwa 100 Metern Durchmesser zu erkennen. Der überpflügte Wall erscheint mächtig, wobei die Breite ursprünglich bei etwa 10 Metern gelegen haben dürfte. Der als sicher vorauszusetzende Außengraben ist verfüllt. Die kreisrunden Ringwälle sind ein Burgentyp, der im frühen Mittelalter, im 9. bis 10. Jh. aufkam und besonders in der ottonischen Zeit (10. Jh.) beliebt und typisch war. Doch wurden auch im hohen Mittelalter (11. bis Mitte des 12. Jh.) und vereinzelt selbst im späten Mittelalter noch Ringwälle angelegt. Auf den Luftbildern sind noch weitere Strukturen der Gisenburg zu erkennen: Es zeigt sich, dass der Ringwall zumindest im Süden und Westen, eventuell zum Teil auch im Norden von einer 60 bis 80 m breiten Vorburg umgeben war. Die Vorburg war von einem linearen Graben oder Wallgraben eingefasst, der im Westen offenbar als Doppelgraben ausgeprägt war. In der westlichen Vorburg deuten sich zusätzliche Unterteilungen an. Der an einer Wallunterbrechung erkennbare Zugang zur Kernburg, dem Ringwall, erfolgte im Südwesten über die westliche Vorburg. Da bei Feldbegehungen vielfach spätmittelalterliche konische Dachziegelfragmente vom Typ Mönch/Nonne in der Gisenburg gefunden worden sind, können wir von einer entsprechenden Bebauung ausgehen.
(Quelle: T. Budde, Archäologie Peiner Land)



Ammonit
Hypacanthoplites jacobi, Foto: Thielo Lampe

5 Ehemalige Ziegeltongruben (Unterkreidezeit)

Nahezu jedes Dorf im Raum Braunschweig-Hannover hatte seine eigene Hausgrube, aus der Material für die Herstellung von Klinkern und Dachziegeln entnommen wurde. Spätestens im 19. Jahrhundert begann so auch der Abbau der jung-unterkreidezeitlichen Tonsteine südlich von Vöhrum. Der abgebaute fette Ton wurde mit Sand abgemagert, mit Hand zu Dachpfannen oder Ziegelsteinen geformt und in Dampfziegeleien gebrannt. Am Anfang wurden zunächst die oberflächennahen Bereiche abgebaut. Diese Bereiche waren durch Frosteinwirkung gut aufgelockert und daher gut für die Herstellung von Ziegeln geeignet. Mit zunehmender Industrialisierung und dem Einsatz von Maschinen beim Abbau wurden auch tiefere, unverwitterte Bereiche angeschnitten, was zur Folge hatte, dass stark verdichtetes, schiefriges Material anfiel. Dieses Gestein musste durch Mahlvorgänge aufbereitet werden. In der jüngeren Vergangenheit waren diese Produktionswege nicht mehr konkurrenzfähig. Nachdem die erste Grube „ausgetont“ war, wurde eine neue angelegt und der Abbau wanderte weiter. Die erste Grube wurde mit Abfall verfüllt und rekultiviert. Die zweite und dritte Grube sind nach Beendigung des Abbaus abgesoffen und zu Angelgewässern geworden. Die letzte, südliche Grube wurde 2008 geschlossen.



Muschelkrebs (Ostrakode) 0,3 mm
Protocythere voehrumensis
Foto: Friedrich Luppold

Das gesamte Sedimentpaket im Aptium-Albium beträgt in dieser Region ca. 600 m, allein das späte Aptium und frühe Albium erreichen eine Mächtigkeit von 300 m. Die dunklen Tonsteine bestehen zu 60-80% aus Tonmineralen (Kaolinit, Illit, Smektit) und zu 20-30% aus Karbonat (Calcit/Dolomit). Vermutlich fällt der Ablagerungszeitraum mit einem Meeresspiegel-Tiefstand zusammen. Zeitgleich wurden nicht weit südlich entfernt küstennah (Hils, Salzgitter, Oderwald) die sogenannten Hils-Sandsteine abgelagert. Für diese Phase wird auch ein Temperatur-Minimum angenommen, so dass die Tonschlämme wohl in einem borealen Ablagerungsbereich entstanden sind. In den Tonsteinen eingebettet fanden sich zahlreiche Skelette ehemaliger Meeresbewohner wie Korallen, Schnecken, Seeigel und Ammoniten, von denen besonders die Ammoniten weltweit Aufmerksamkeit erhielten. Sie liegen z. T. in besonders schöner und seltener Perlmutt-Erhaltung vor, d. h. die ursprüngliche aragonitische Schalensubstanz ist hier erhalten geblieben. Als oft nur zerdrückt erhaltene Fossilien der Vöhrumer Gruben sind Ammoniten, Nautiliden, Muscheln, Schnecken, Seeigel, Crinoiden, Einzelkorallen, Ostrakoden, Foraminiferen, Fischzähne und Otolithen zu nennen.

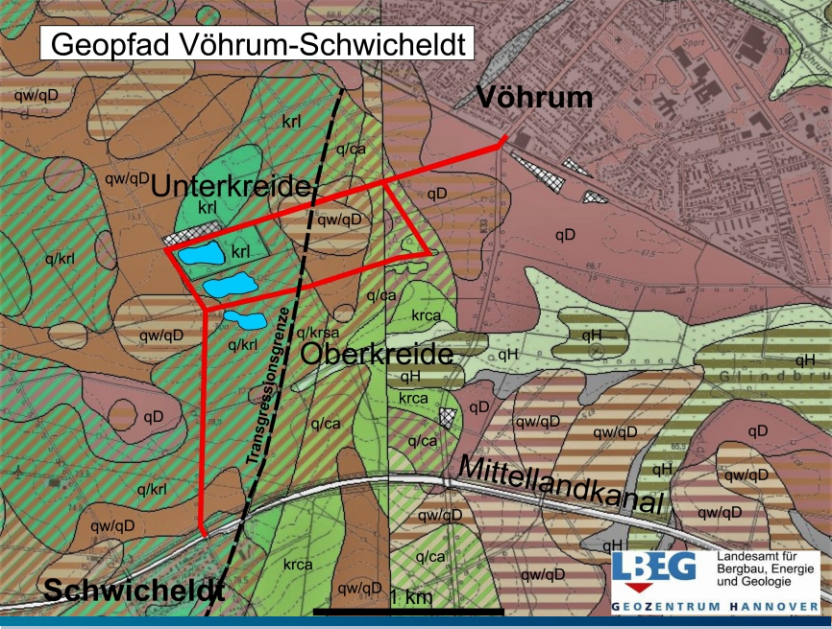


HEIMAT- UND KULTURVEREIN VÖHRUM-EIXE-LANDWEHR E.V.

Initiator des Geopfads Vöhrum-Schwicheldt ist der Heimat- und Kulturverein Vöhrum-Eixe-Landwehr e.V. Der 2010 gegründete Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Gemeinschaft, Kultur, Brauchtum und Geschichte der Ortschaften zu fördern. Das gelebte Motto „Wir machen das jetzt – mach mit!“ hat zu zahlreichen erfolgreichen Projekten und Aktivitäten geführt, oft mit anderen Vereinen gemeinsam:

- *Heimatstube im „Bürgerhaus – Alte Pfarrei“*
- *Herausgeber der neuen Dorfchronik „Vöhrum – tausend Jahre...“*
- *Koordination und Finanzierung des Vöhrumer Jubiläumsjahres*
- *Projekt X – Männerchor und Chorifeen – Frauenchor*
- *Bürger-Bücherei Vöhrum*
- *Offener Bürger-Treff für alle Mitbürger*innen*
- *Dorfflohmarkt (größter Dorfflohmarkt in der Region)*
- *Osterfeuer und Maifest (Koordination)*
- *Website vöhrum.de (vöhrum-online.de)*
- *Vöhrum-Shop (Vöhrum GbR)*
- *Dorferneuerung Kanal-Fuhse-Region-West*
- *Betreuung Remise und Ausstellung im Pfarrgarten*
- *Pflege von Ortsbegrüßungs- und Infoschildern*
- *Marketing und Unterstützung für Veranstaltungen*
- *DigAV – Digitales Archiv Vöhrum*

Darüber hinaus unterstützen wir weitere Aktionen, um die Dorfgemeinschaft, Integration und Identifikation zu fördern.
Der Jahresbeitrag des Vereins beträgt min. 12€ pro Jahr.



Geologische Karte des Gebietes zwischen Vöhrum und Schwicheldt (Quelle: NIBIS-Server des LBEG Hannover). Die senkrechte Trennlinie in der Bildmitte ist auf eine Kartenblattgrenze zurückzuführen.

Abkürzungen:
- qH = Holozän
- qw = Weichsel-Kaltzeit
- qD = Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit
- krl = Kreidezeit, jüngstes Apt bis Alb
- krsa = Kreidezeit; Santon
- krca = Kreidezeit; Campan

Der Schrägstrich zwischen zwei Kürzeln zeigt an, dass erstere die zweite Schicht überlagert.

Achtung
Auf den Feldwegen bitte Rücksicht nehmen und beim Herannahen landwirtschaftlicher Fahrzeuge unbedingt auf den Seitenstreifen ausweichen.

Impressum

Herausgeber: Geopark-Trägerverein Braunschweiger Land - Ostfalen e.V.
in Kooperation mit dem Heimat- und Kulturverein Vöhrum-Eixe-Landwehr e.V.

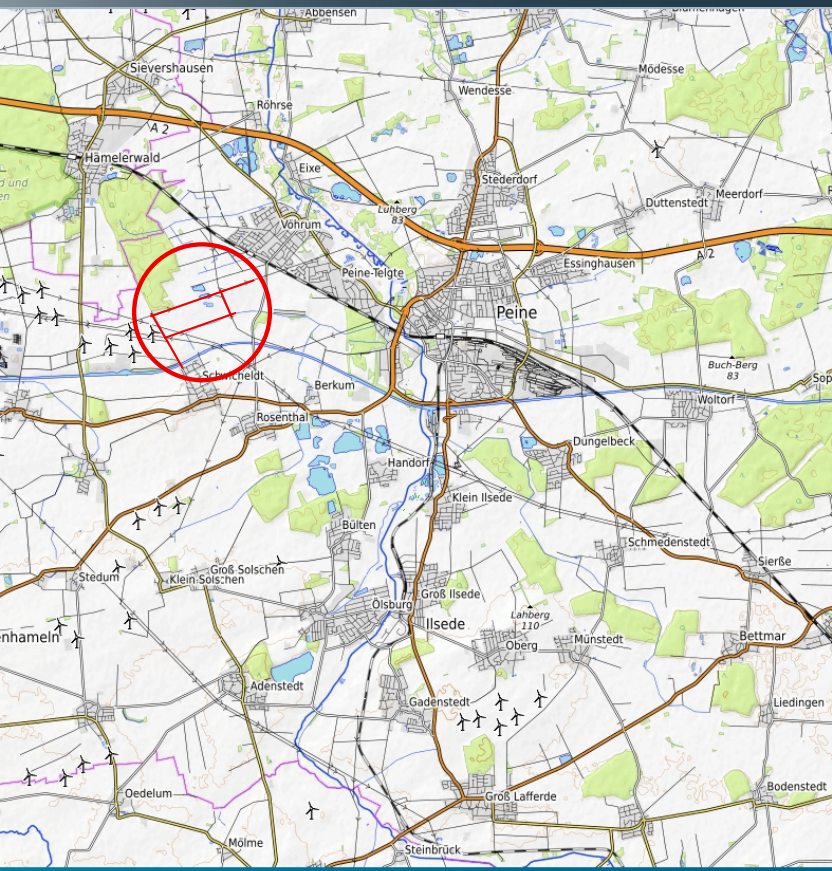
Königslutter am Elm 2023

Thomas Budde, Sven Pleger & Henning Zellmer
unter Mitwirkung von Gerhard Best, Jörg Mutterlose und Thilo Lampe

Geopark-Geschäftsstelle, Niedernhof 6, 38154 Königslutter am Elm, info@geopark-hblo.de

Grafik: Geopark

GEOPARK
Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen



Kontakt

Geopark-Trägerverein Braunschweiger Land - Ostfalen e. V.
Geopark-Geschäftsstelle Nord
Niedernhof 6, 38154 Königslutter am Elm
Telefon 05353-3003
info@geopark-hblo.de
www.geopark-hblo.de/aktuelles

unesco
Global Geopark

DAS PEINER LAND
wito

Sparkasse Hildesheim Goslar Peine

LEADER im Peiner Land