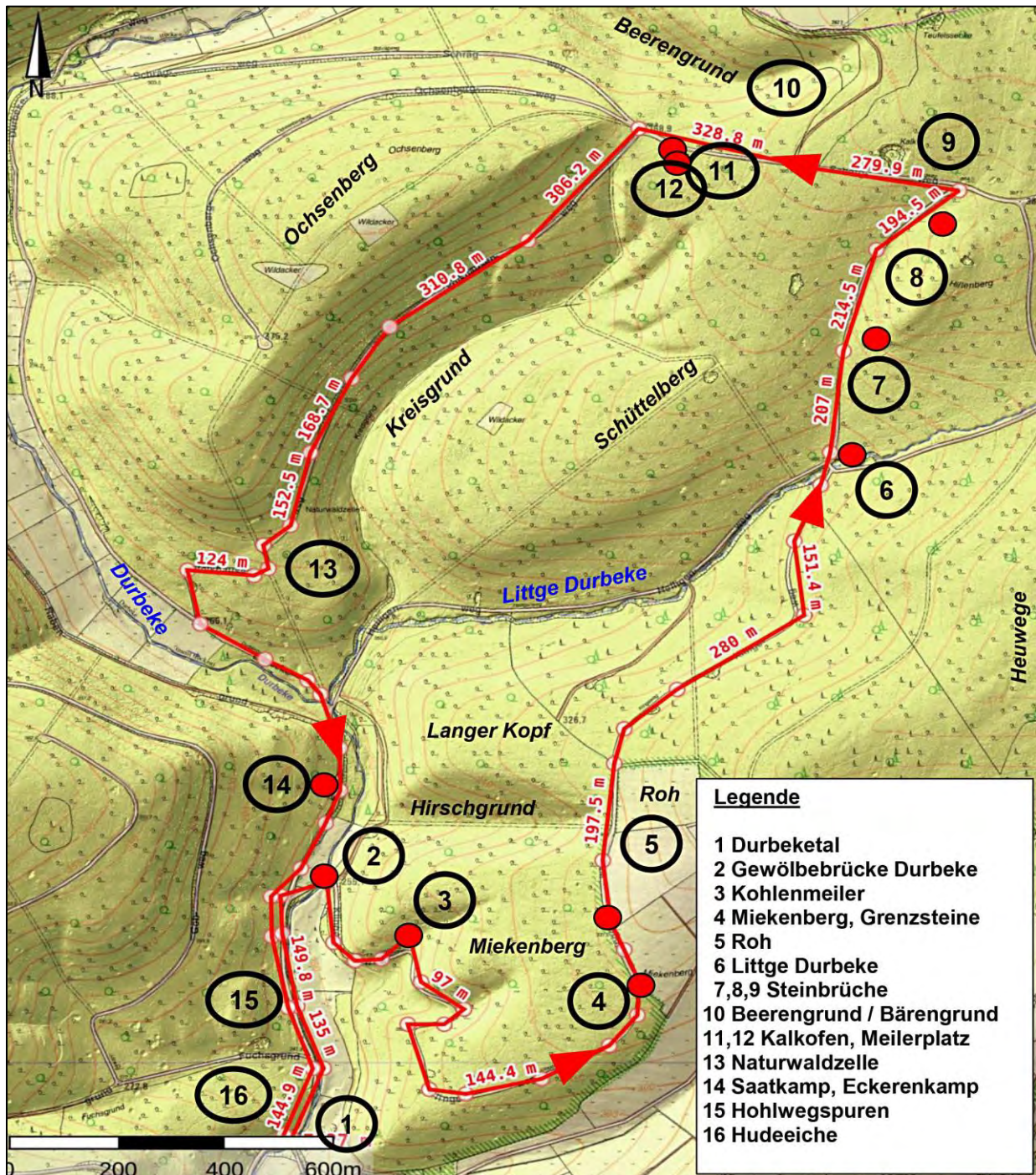




Wegstrecke: ca. 7,50 km
Dauer: Reine Gehzeit 2,25 Stunden, Gesamtdauer ca. 3,00 Stunden
Treffpunkt: Parkplatz Fuchsgrund im Durbeketal, 13:00 Uhr

0. Wegverlauf



Durbeketal - Klingeweg - Littge Durbeke Grund - Sabergweg – Volkhausenweg – Durbeketal

Abbildung 1: Wegverlauf mit Relikten am Wegesrand

1. Durbeketal

Das Tal der Durbeke zwischen Kempen und der ehemaligen Oberförsterei in Altenbeken ist auf Grund seiner Lage zwischen den Buchenwäldern des Neuwaldes und der begleitenden extensiven Weiden äußerst reizvoll. Auch die temporäre Wasserführung und der damit verbundene Wechsel zwischen Luft und Wasser im Gewässerbett tragen zur Besonderheit der Durbeke bei, deren Name mit der Bezeichnung „Dürre“ = Trockenheit verwandt ist. Die Durbeke ist bis zu ihrer Einmündung in die Beke ca. **8,7 km lang** und besitzt ein oberirdisches Entwässerungsgebiet **AEo = 11,15 km²**, also relativ lang und schmal. Der statistisch ermittelte Hochwasserabfluss beträgt bis zur Einmündung in die Beke $HQ(100) = 6,9 \text{ m}^3/\text{s}$. Dieser Abfluss tritt somit „nur“ einmal in 100 Jahren auf, zumindest bisher. Der 2-jährliche Abfluss beträgt $HQ(2) = 0,2 \text{ m}^3/\text{s}$, also 200 l pro Sekunde. Die Durbeke entspringt nördlich von Kempen im Bereich der Unterkreide (Sandsteine) am Westhang der Egge. Sie fällt in der Regel kurz unterhalb der Ortslage Kempen bei den Teichen „Glitz“ trocken. Dort verlässt die Durbeke nämlich den Cenomanmergel (kc1) und erreicht die karstigen wasserdurchlässigen Plänerkalk-Schichten (kc2).

Bis zur Einmündung der Durbeke in die Beke steht östlich der Durbeke der Cenoman-Kalk an mit Ausnahme des Ochsenberges, westlich die unteren Turonkalken. Diese Formationen der Oberkreide sind vor ca. 100 bis 90 Millionen Jahren entstanden.



Abbildung 2: Die ebene Niederterrasse im Durbeketal oberhalb des Parkplatzes Fuchsgrund. Das heutige Abflussprofil der Durbeke ist nicht einsehbar und liegt links am Waldrand. (Foto Januar 2019)

Das gelegentlich auf der Terrasse des Durbeketales abfließende Wasser ist Grund- bzw. Quellwasser, dass nach starken Niederschlägen aus den östlich des Durbeketales liegenden Cenoman-Gesteinen des Mickenberges (auf dem Foto also rechts) ausquellt und spätestens oberhalb der Brücke des Mühlenberger Weges dem Profil der Durbeke zufließt. Da dieses Grundwasser auch im Winter Temperaturen oberhalb des Gefrierpunktes (ca. 7 bis 8 Grad Celsius) besitzt, taut dort der Schnee und lässt die Abflussrinnen erkennen. Die teilweise relativ tiefen Abflussquerschnitte der Durbeke und der seitlichen Zuflüsse zeigen an, dass in diesem Bereich seit Beginn des Holozäns vor ca. 11.000 Jahren aufgrund des großen Gefälles eine Tiefenerosion vorherrscht: Zur Ausbildung einer holozänen Terrasse (Auenterrasse) ist es daher erst im Unterlauf gekommen.



Abbildung 3: Im Bachbett der Durbeke unterhalb der Gewölbebrücke „Klingeweg“ tritt der „blanke Fels“! zu Tage, freigelegt durch Erosion. Die Spalten im Fels begünstigen die Versickerung und den unterirdischen Abfluss des Niederschlagswassers.



Abbildung 4: Sedimentablagerung (Niederterrasse) am Unterlauf der Durbeke (Foto 22. Mai 2018)



Abbildung 5: Temporäre Sedimentablagerung im trockenen Bachbett der Durbeke nach starkem Niederschlag und Abfluss (Foto April 2011)

Die Anteile von Gault oder Flammenmergel sind hier eher gering, da die Durbeke nur ein sehr geringes Entwässerungsgebiet im Bereich der Oberkreide bei Kempen besitzt.

2. Gewölbebrücke Klingeweg über die Durbeke

Hier befindet sich eine der wenigen Gewölbebrücken aus natürlichen Kalksteinen. Da sie offensichtlich 1938 mit Beton saniert wurde, trägt sie an der Zulaufseite ein nationalsozialistisches Symbol.

Eine weitere Sanierung erfolgte im Jahre 2024, wobei der Gewölbecharakter leider verloren ging.



Abbildung 6: Gewölbebrücke vor der Sanierung 2024



Abbildung 7: Gewölbebrücke nach der Sanierung 2024

4. Miekenberg, Grenzsteine KF nummeriert

Zwischen dem Flurbereich „Vor dem Miekenberge“ und dem Weg zum „Lichten Platz“ im Sagetal befinden sich am Waldrand Grenzsteine, die die Grenze zwischen dem Königlich-Preußischen Wald und den eher privaten landwirtschaftlichen Flächen markieren und nach 1815 aufgestellt wurden. Diese Steine sind im Gegensatz zu den meisten anderen KF-Steinen durchlaufen nummeriert



Abbildungen 8 und 9: Grenzstein Nr. 16x am Miekenberg, südöstliche Waldecke, Waldseite mit „KF“, Rückseite mit Nummer versehen.

Neben den Grenzsteinen, die auf früheren Grenzen standen und teilweise noch heute geltenden politischen Grenzen stehen, befinden sich in weiten Bereichen der Gemarkung Altenbeken die so genannten KF-Steine. Diese KF-Steine, die die Grenzen des ehemaligen Königliches Forstes des Königreiches Preußen markieren, stehen in der Regel an der damaligen und heutigen Waldgrenze und besitzen an der Waldseite die Zeichen „KF“. Nur wenige besitzen auf der gegenüberliegenden Seite eine fortlaufende Nummerierung. Dadurch hatte jeder Stein eine spezifische Bezeichnung und es konnte besser festgestellt werden, ob ein Stein fehlte. Derartige Steine stehen noch an der heutigen Waldgrenze zwischen dem Mikenberg und dem oberen Sagetal. Auch einige Grenzgräben sind in diesem Bereich noch zu entdecken. Diese nummerierten Steine besitzen ebenso wie die übrigen KF-Steine einen grob gerundeten Kopf. Die Buchstaben KF sind nicht wie bei den meisten anderen KF-Steinen in Blockschrift, sondern mit teilweise runden Endstrichen ähnlich einer Schreibschrift eingemeißelt.

5. Roh

In einer Karte des Amtes Lippspringe aus dem Jahre 1829 sowie im Preußischen Urkataster wird dieser Bereich "Röher" genannt und ist zu dieser Zeit bereits nicht mehr bewaldet. Heimatforscher Josef Koch findet die Bezeichnung „Röderberg“, Neuheuser: auch Rödeberg. Vermutlich stammt die Bezeichnung von „roden“, also Wald entfernen.



Abbildungen 10: Stein Nr. 184 auf dem Roh



Abbildungen 11: Stein Nr. 212 im Sagetal

6. Littge Durbeke

Das hier anstehende Kalkgestein ist entstanden, wenn nach dem Tod der Lebewesen die Schalen zu Boden sinken. Es bilden sich zunächst sogenannte Kalkschlämme. Durch die Verfestigung dieser Lockersedimenten unter verhältnismäßig niedrigen Drücken und Temperaturen entsteht fester Kalkstein. Dieser geologische Vorgang wird Diagenese genannt und besteht im Wesentlichen aus der Kompaktion und aus der Zementation, solange der Gesteinskörper keiner Verwitterung und Erosion sowie keinen nachfolgenden metamorphen Prozessen ausgesetzt ist.

Diese Vorgänge geschahen in der jüngeren Kreidezeit vor ca. 105 bis ca. 65 Millionen Jahren, als ein relativ warmes Meer in diesem Bereich günstige Bedingungen für die im Meer lebenden Lebewesen bot. Mit der späteren Anhebung des Münsterländischen Beckens wurde gegen Ende der Kreidezeit das Meer zurückgedrängt. Verschiedene Hebungs- und Stillstandsphasen des Untergrundes führten zur Herausbildung von Geländestufen und Verebnungsflächen. Seit dieser Zeit ist das Gebiet Festland und unterliegt somit ausschließlich der Verwitterung und Abtragung wie der Erosion durch Flüsse und Frost. (nach einem Beitrag von Klaus Skupin in „Berenger, Führer zur Vor- und Frühgeschichte der Hochstiftkreise Paderborn und Höxter, 2002, Band 1, Seiten 107 f)

Auch die Verkarstung setzte ein, zumal ein Großteil des Niederschlagswassers in Rissen, Spalten und Brüchen des Kalkgesteines versickerte. Der Niederschlag nimmt aus der Atmosphäre Kohlenstoffdioxid auf, wird dadurch sauer und kann bei der Versickerung in den Boden Kalkstein lösen. Diese chemische Verwitterung erfolgt vornehmlich entlang von Klüften und feinen Brüchen, die ganz natürlich im Gestein vorhanden sind. Klüfte werden dadurch erweitert und bei fortschreitender Kalkauflösung entstehen zunehmend Höhlen und Hohlräume im Untergrund. In Abhängigkeit von der Festigkeit und der Mächtigkeit der hangenden (darüber liegenden) Gesteine kann es zum Einsturz kommen, so dass oberirdische Erdfälle (Dolinen) entstehen. In diesen Höhlen, Spalten und Klüften fließen das Niederschlags- und Grundwasser auch im betroffenen Bereich des Hiltenberges überwiegend unterirdisch ab, vornehmlich nach Westen entsprechend der Gesteinsneigung.

Die Durbeke, die überwiegend durch dieses Gebiet der karstigen Oberkreide fließt, führt daher nur nach relativ intensiven Niederschlagsereignissen Wasser: Auch die „Littge Durbeke“, die unmittelbar südlich des Hiltenberges vom östlichen Cenomankamm nach Westen zur Durbeke verläuft, führt äußerst selten Wasser, obwohl sie ein verhältnismäßig großes Abflussprofil besitzt.



Abbildung 12: Abflussprofil der Littge Durbeke, südlich des Hiltenberges



Abbildung 13: Abflussprofil der Littge Durbeke, südwestlich des Schüttelberges

Am 26.12.2023 um 16:30 Uhr konnte einer dieser sehr seltenen Abflüsse in der „Littgen Durbeke“ beobachtet werden. Vom 23.12.2023, 7:00 Uhr bis zum 26.12.2023 um 7:00 Uhr, also in 72 Stunden, betrug die Niederschlagshöhe **N = 85,3** mm entsprechend 85,3 l /m². Der Grundwasserspiegel im Karst war somit so gut gefüllt, dass es zu einem Wasseraustritt ca. 100 m westlich des Lichten Platzes, also nahe der dortigen Wasserscheide, kam sowie zu einem oberirdischen Abfluss in der Littgen Durbeke. Auch der Graben im Kreisgrund, der in die Littge Durbeke mündet führte Wasser.

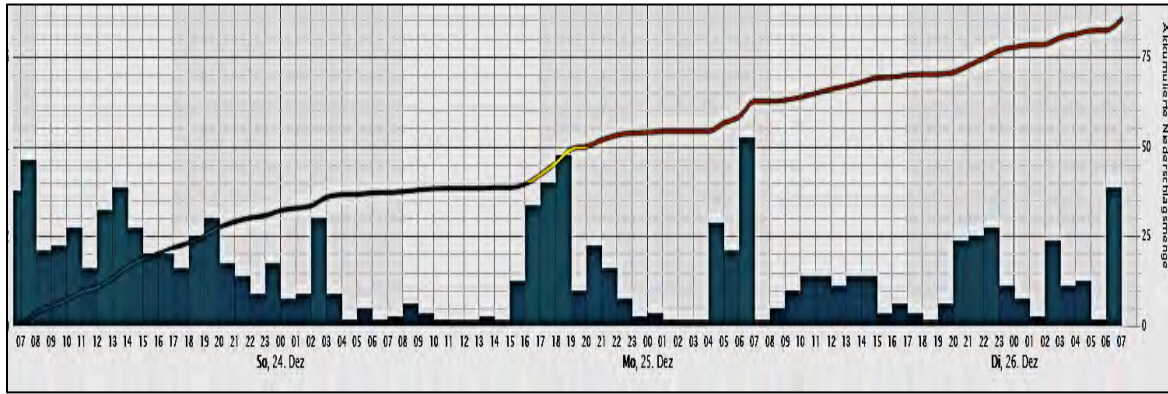


Abbildung 14: Diagramm Niederschlagsmengen N in mm/h vom 23. Bis 26. Dezember 2023 (DWD), insgesamt ca. $N = 85$ mm



Abbildung 15: Die Littge Durbeke mit Wasserführung



Abbildung 16: Die Littge Durbeke mit Wasserführung

7. und 8. Steinbrüche Hiltenberg und Calcit, Sinterstein

In der Forstbeschreibung des Oberforstmeisters Grotrian aus dem Jahre 1730 wird erwähnt, dass im Bereich der Oberkreide am Hiltenberg ein Schacht getrieben wurde, allerdings ohne fündig zu werden.

Kalköfen waren früher am Neuen Walde und im Drömer Grunde. Am Hiltenberge hat man vor Jahren einen Schacht getrieben, um Eisenstein zu schürfen. Der Versuch war vergeblich.

Abbildung 17: Forstbeschreibung des Oberforstmeisters Grotrian aus dem Jahre 1730, transkribiert von Franz Scholand in der Altenbekener Nachtragschronik

Ich machte mich also auf die Suche nach dem von Grotrian genannten Schacht am Hiltenberg. Neben zahlreichen Steinbrüchen und Erdfällen fand sich nach langem Suchen tatsächlich am Südwesthang des Hiltenberges eine längliche ca. 1,80 m tiefe Mulde, deren Aussehen zwar nicht an einen früheren Schacht, sondern eher an einen ehemaligen Stollen bzw. Stollenmund erinnert. Oberhalb dieser Vertiefung am Südhang des Hiltenberges befanden sich längliche und punktuelle Einbrüche der Geländeoberfläche, die möglicherweise als Einbrüche eines darunterliegenden Ganges gedeutet werden können. Die Gesamtlänge der in nordöstlicher Richtung verlaufenden Eintiefungen beträgt ca. 55 m.



Abbildung 18: Eintiefung im Gelände, die an die Pinge eines Stollens erinnert. (Foto 11.03.2024)

Die Vertiefung liegt südwestlich des Hiltenberg-Plateaus, also südwestlich der Grenze der kc3-Formation (Brochterbeck-Formation), die sich als Insel in bzw. auf der kc2-Formation (Baddeckenstedt-Formation) befindet.

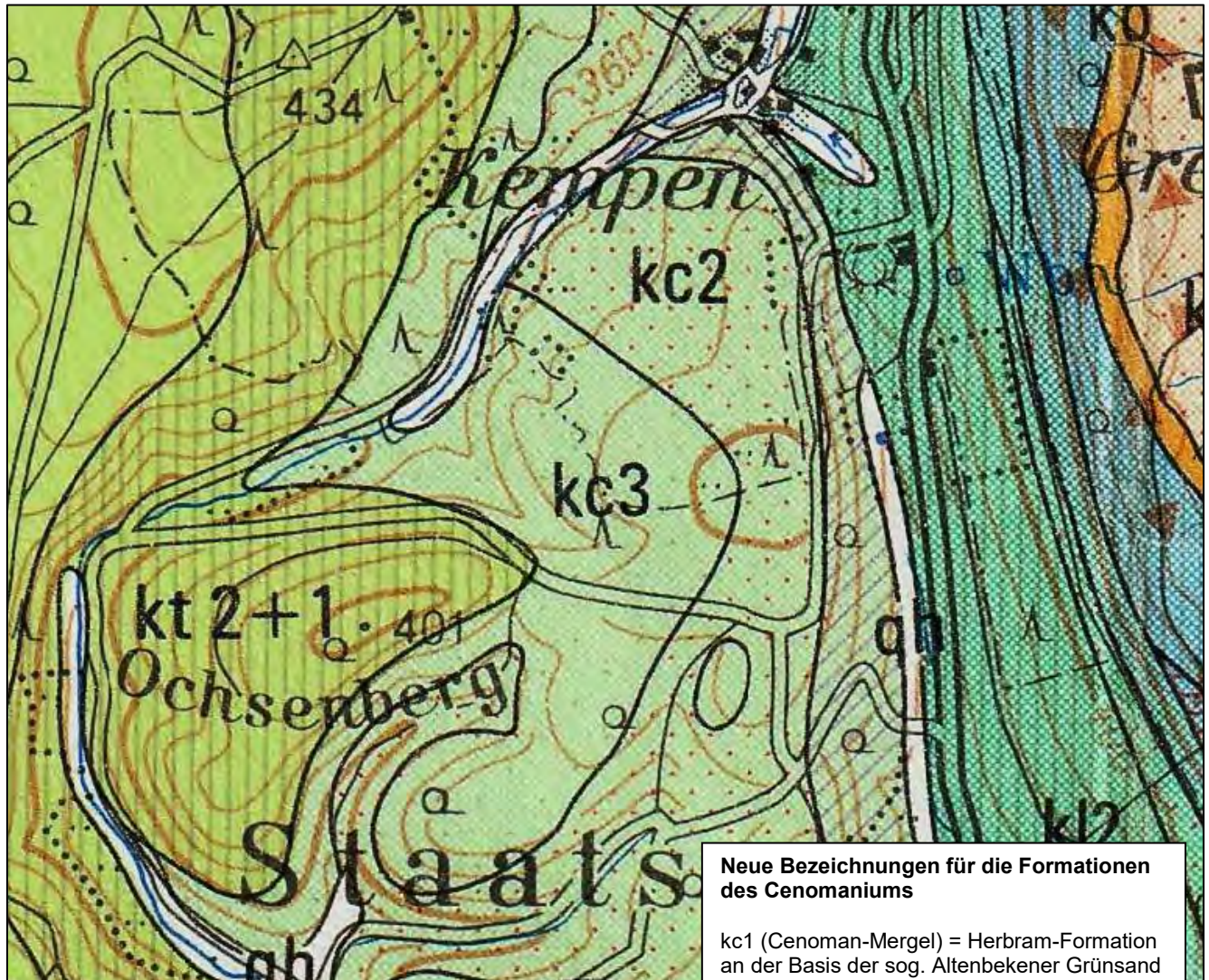


Abbildung 19: Ausschnitt Geologische Karte NRW, 1:100.000, Blatt C 4318 Paderborn.

Neue Bezeichnungen für die Formationen des Cenomaniums

kc1 (Cenoman-Mergel) = Herbram-Formation
an der Basis der sog. Altenbekener Grünsand

kc2 (Cenoman-Pläner) = Baddeckenstedt-Formation

kc3 (Cenoman-Kalk) = Brochterbeck-Formation

Dort fand ich allerdings keinerlei Relikte oder eisenhaltige Steine, die von einem ehemaligen Eisenerzabbau zeugen. Wie zu erwarten, waren auch keine Schlacken zu finden, die eine Verhüttung vor Ort hätten vermuten lassen.

Es fanden sich dagegen Sintersteine. Sie können durchaus als beachtenswert für die Altenbekener Region bezeichnet werden.



Abbildung 20, 21: Sintersteine, gefunden am 09.11.2021 am Südwesthang des Hiltenerberges bei der Stollenpinge bzw Spalte



Abbildung 21, 22: Sinterstein, gefunden am 09.11.2021 auf der seitlichen Böschung der Vertiefung am Südwesthang des Hiltenerberges

Es handelt es sich offensichtlich um Kalksinter. Das heißt, es sind Kalksteine, die sekundär in einer Spalte oder Höhle im Gebirge entstanden sind. Diese Spalten entstehen in den Cenoman-Kalksteinen als Erweiterung von natürlichen Klüften durch Auflösung von Kalk. Der Kalk wird durch einsickerndes Niederschlagswasser aufgelöst. Es können Spalten oder auch Höhlen entstehen. Der gelöste Kalk wird meist fortgeführt, kann aber auch an einigen Stellen bereits im Gebirge sekundär wieder ausgefällt werden. So entsteht eine Art Tropfstein. Sehr schön ist in der obigen Abbildung eine lagige Struktur zu erkennen. Das heißt, Lage für Lage wurde wieder neuer Kalk abgeschieden. (Auskunft Dr. Hiß)

Calcit, Kalzit, Kalkspat oder Doppelspat, ist ein sehr häufig vorkommendes Mineral und Namensgeber der Calcitgruppe innerhalb der Mineralklasse der Carbonate. Es kristallisiert

im trigonalen Kristallsystem mit der chemischen Zusammensetzung $\text{Ca}[\text{CO}_3]$ und entwickelt verschiedene Kristall- beziehungsweise Aggregatformen entweder farblos oder von milchigweißer bis grauer, durch Verunreinigungen auch gelber, rosa, roter, blauer, grüner, brauner oder schwarzer Farbe sein können.

Reiner Calcit ist durchsichtig und farblos. In der Natur ist er jedoch nur selten zu finden. Die verschiedenen Färbungen des Calcits entstehen, wenn Ionen anderer Metalle wie Eisen, Zink, Cobalt oder Mangan die Calcium-Ionen im Kristallgitter ersetzen. So ergibt Eisen einen gelbbraunen Farbton, Zink führt zu einem gräulich-weißen Farbton, Cobalt gibt rosa Farbtöne und Mangan schließlich verleiht malven- oder veilchenfarbige Töne. Zudem sind manganhaltige Varietäten oft karminrot fluoreszierend. Ist dem Calcit eine geringe Menge des Malachits beigemischt, so kann er sogar eine grüne Farbe annehmen. Diese, wie auch alle anderen oben genannten Färbungen heben oft einzelne Wachstumszonen der Calcit-Kristalle hervor und sind recht häufig zu beobachten.

Ohne Grabungen vor Ort muss unklar bleiben, ob die Vertiefung die Reste eines Stollens sind oder von natürlichen Spalte im Kalkgestein stammen oder ob beides zutrifft. Dennoch wurde der Bereich am Südwestrücken des Hiltenberges am 09.11.2021 nochmals begangen.

Dabei wurden weitere Steine gefunden, die ebenfalls durch Sinterung entstanden sein müssen und für den Altenbekener Raum eher selten sind. Auch diese Steine lagen an der Geländeoberfläche im Laub, teils oberhalb der südwestlichen Eintiefungsrinne.



Abbildungen 22, 23: Stalagmit, ca. 6,5 cm lang, mit Querschnitt $D = 2,5$ cm (Fotos 17.03.2024)



Abbildung 24, 25, 26: Sinterstein, 9 cm lang, 6,5 cm hoch, rechts Unterseite mit vergrößertem Ausschnitt (Fotos 27.02.2024)

Obwohl mit Ausnahme der Stollenpinge, wenn es eine ist, bisher keine Relikte eines Eisenerzabbaus am Hiltenberg gefunden wurden, können die Ergebnisse der Begehungen am Hiltenberg als positiv angesehen werden. Neben den eindrucksvollen Steinbrüchen wurden wunderschön aussehende Sintersteine gefunden, die m. E. außerhalb von Höhlen eher selten anzutreffen sind und im Raum Altenbeken meines Wissens bisher nicht gefunden wurden.

Es steht m. E. außer Frage, dass die gefundenen Steine durch Sinterung entstanden sind. Außerdem weisen die Formen darauf hin, dass sie in einem unterirdischen Hohlraum, also in einer Höhle oder Kluft entstanden sein müssen, möglicherweise teilweise unter Wasser (?). Die gefundenen Sintersteine sprechen grundsätzlich dafür, dass hier Wasser oder früher viel mehr Wasser geflossen ist, sowohl oberirdisch, wie das südlich gelegene unverhältnismäßig große Abflussprofil der „Littgen Durbeke“ nahe legt, als auch unterirdisch. Vieles davon ist an der Oberfläche versickert und ist in Klüften versickert und hat Karsthöhlen geschaffen. In diesen Hohlräumen oder in den Klüften konnten sich dann bei weiterem Wasserzufluss verschiedene Arten von Tropfsteinen bilden.

Wie die Sintersteine an die Oberfläche gekommen sind, ist bisher ungeklärt.

Weitere Steine wurden gefunden, deren kristalline Struktur erst nach vergrößernder Makrofotografie entdeckt wurde.



Abbildung 27 und 28: Kugeliger Calcit-Sinter, $h = 12$ cm, rechts Makroaufnahme desselben Fundstückes mit grüner Färbung im mittleren oberen Teilbereich. Die dunkelgrünen Flecken sind Moosreste. (Fotos 27.02.2024)



Abbildung 29, 30: Sintersteine mit kristallinen Strukturen

9. Steinbruch Sabergweg

Diese relativ große Abgrabung erfolgte für den forstbetrieblichen Wegebau. Es wird berichtet (Wichert und Düsterhus), dass für den Transport zwischen dem Steinbruch und dem Forstweg bis hinunter zur Durbeke Loren eingesetzt und folglich auch Schmalspurschienen verlegt wurden. Auch der Durbekeweg wurde nach dem Krieg als Arbeitsbeschaffungsmaßnahme erstellt.



Abbildung 31.: auch bei Ausschachtarbeiten in Altenbeken, Kuhlbornstraße wurden Loren eingesetzt.



Abbildung 31a: Sabergweg, auch Bordsteine aus dem anstehenden Kalkstein wurden als Begrenzung der Packsteinlage gesetzt. (Foto Benedikt Heitmar)

In der Nähe des Steinbruches befand sich der nachfolgend abgebildete **Rückeschlitten**. Später wurden derartige Relikte aus dem Wald entfernt, der Wald wurde „aufgeräumt“, wobei auch der Schlitten verschwand. Ein weiterer Schlitten befand sich südöstlich des schwarzen Kreuzes oberhalb des Bodosteines. Diese Schlitten dienten der Abfuhr von Holz im Winter.



Abbildung 32: Rückeschlitten am Sabergweg



Abbildung 32a: Rückeschlitten für Schichtholz (Quelle: Fotoarchiv WSL Fritz Frutig, Forsttechnik, aus <https://www.forstmuseum.ch/holzernte-detail.php?id=3932>, Verfügbarkeit: problemlos)

Hier neben dem Steinbruch stand früher ein Holzschuppen, der von Eingeweihten auch **Liebeslaube** genannt wurde. (Heinrich Neuheuser)

10. Beerengrund / Bärengrund

In den historischen Karten verschiedenen Alters ist sowohl der Name „**Bärengrund**“ als auch der Name „**Beerengrund**“ gebräuchlich für das Tal, das nördlich des Ochsenberges von Osten nach Westen verläuft und in das Tal der Durbeke mündet. Beide Bezeichnungen können von lokalen Ereignissen oder Vorkommen abgeleitet werden. Bärengrund könnte aus einer Begegnung mit einem Bären entstanden sein. Beerengrund würde den Hinweis auf früher hier gehäuft wachsende Waldbeeren geben.

Beide Annahmen sind jedoch nicht richtig: **Tatsächlich** ist nämlich anzunehmen, dass der Name auf die **Zeit der „Hude“** zurückgeht.

Denn Behre oder Bähr aus mittelniederdeutsch bër, beier, mittelhochdeutsch bër, war die Bezeichnung für einen **Eber oder einen Zuchteber**

Der Eber in einigen Dialekten auch **Saubär** genannt.

Das Wort, althochdeutsch pêr, mhd. bër, hat dieselbe Wurzel wie das englische boar (Eber) und ist mit dem Wort Bär nicht verwandt.

(Beim Wildschwein heißt das männliche Tier Keiler, das weiblich Bache.)

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass auch im oberen, nördlichen Steinbeketal nach Josef Koch eine alte Flurbezeichnung gibt, nämlich „Cösters Eßkerbe“. Dieser Ausdruck hat allerdings nichts mit „essen“ zu tun. Vielmehr begründet die Eigenart des Taleinschnittes den Namen „Eskerbe“, was so viel bedeutet wie „Popo-Furche“.

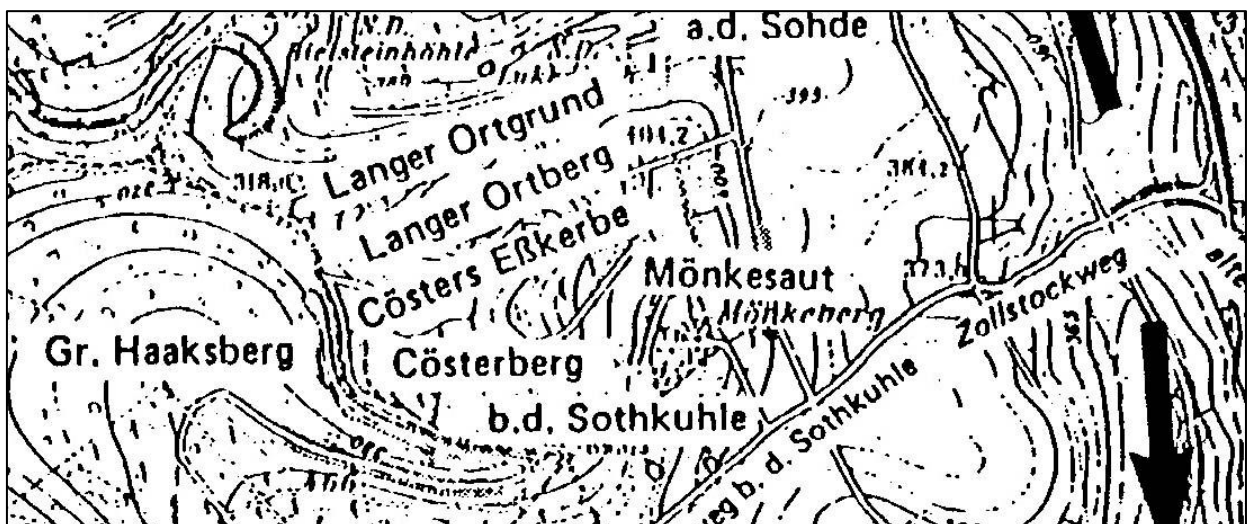


Abbildung 33: Karte aus Josef Koch, Band 5, Teil III, Seite 597

Kalkbrennofen im „Beerengrund“

Bei einer der letzten Exkursionen haben wir einen Kalkbrennofen in den Ziegentalgründen besucht.

Im Bereich zwischen der Steinbeke im Westen und dem Stadtweg bzw. der Durbeke im Osten sind noch die Relikte von ca. 30 Kalköfen zu erkennen. Das Relief eines Kalkbrennofens zeichnet sich durch eine kleine Mulde im Bereich eines hängigen Geländes, oft durch seitliche Auffüllungen sowie durch rot gebrannte Erde oder Steine oder sogar durch glasierte Wandungsteile.

Der überwiegende Teil der Kalkofenreste befinden sich im Tal der Steinbeke und im Beketal zwischen Altenbeken und Neuenbeken, einige im Muschelkalkbereich südöstlich des Scholandsteines.. Nur zwei Ofenreste liegen im oberen Durbeketal, davon einer im unteren „Bärengrund“.

Dieser befindet sich im unteren Bereich des Grundes kurz vor der Einmündung in das Durbeketal am südlichen Hang. Ebenfalls ist darüberliegend der zugehörige Kalksteinbruch zu erkennen. Kalköfen sind im hiesigen Raum überall dort, wo keine oder wenig Kohlenmeiler waren, gefunden worden, weil für den gleichzeitigen Betrieb beider Gewerke in einem Bezirk kein ausreichender Holzvorrat zur Verfügung stand. Dabei ist anzunehmen, dass die Herstellung von Holzkohle Vorrang hatte, da Holzkohle seinerzeit der einzige Energieträger war, der ein größere Hitze erzeugen konnte, die insbesondere für die Verhüttung von Eisenerz in Altenbeken notwendig war (und auch für das damalige bischöfliche Küchenamt in Neuhaus).



Abbildung 34: Kalkofen im unteren „Bärengrund“

11. Schmelzofen oder Kalkofen?

Ca. 150 m östlich des Ochsenbergsattels sind südlich des Sabergweges Kleinreliefs zu erkennen, deren Ursache jedoch nicht klar ist. Neben dem Weg sind schwarzgrüne glasige Schlackenstückchen zu finden, deren Habitus an Eisenerzschmelzöfen erinnert.

Allerdings ist hier weder Eisenerz in ausreichender Menge zu finden noch steht im Nahbereich Wasser für eine Erzwäsche zur Verfügung. Vermutlich ist hier Abraum entsorgt worden, der Verhüttungsreste enthielt. Die Bodenerhebungen sind dadurch jedoch nicht zu deuten.



Abbildung 35: Kleinreliefs am Ochsenbergsattel



Abbildung 36: Schlackenstücke vom Ochsenbergsattel

12. Kohlenmeiler

Ca. 150 m östlich des Ochsenbergsattels befindet sich einer der zahlreichen Kohlenmeilerplätze im Bereich des Neuwaldes. Insbesondere im Tal der Littgen Durbeke sind überaus viele ehemalige Meilerplätze zu finden, in deren Nähe kreisrunde Kleinreliefs zu finden sind. Dabei handelt es sich offensichtlich nicht um die Relikte ehemaliger Köhlerunterkünfte, sondern um Stellen, an der Holzkohlereste zu Asche verbrannt wurden, um später durch Sieden Pottasche herzustellen, die u. a. für die Glas- und Seifenherstellung benötigt wurde oder als Backtriebmittel und als Dünger verwendet wurde. Pottasche ist Kaliumcarbonat K_2CO_3 , ist ein Alkali und das Kaliumsalz der Kohlensäure, Schmelzpunkt ca. 900 °C.

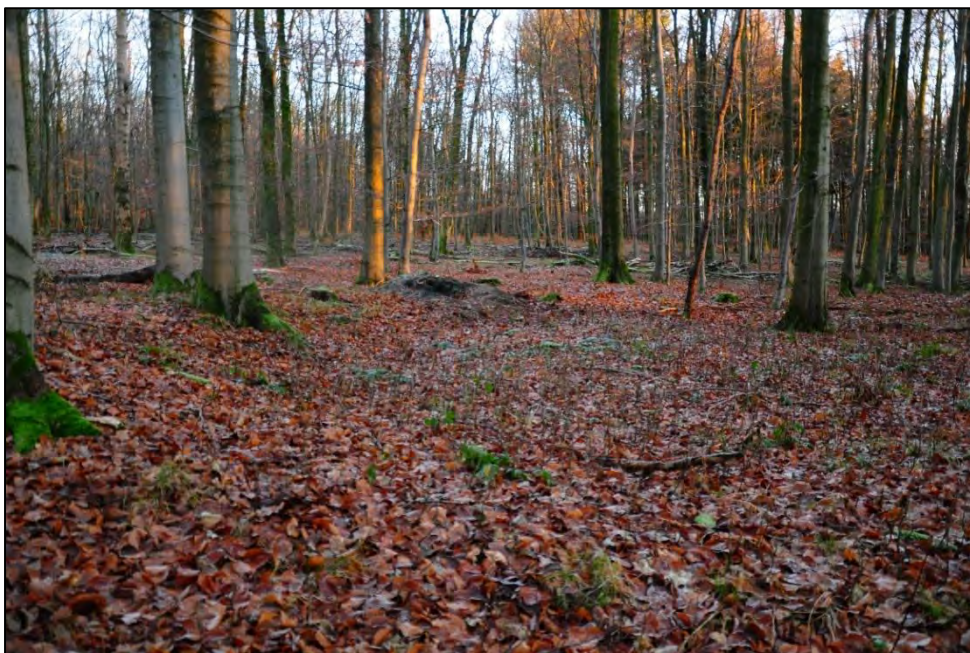


Abbildung 37: Kohlenmeilerplatz in der Nähe des Ochsenbergsattels. Die links oben sichtbare dunkle Stelle ist eine Aschebrennstelle, siehe nächstes Foto.



Abbildung 38: Aschebrennstelle neben dem Kohlenmeilerplatz

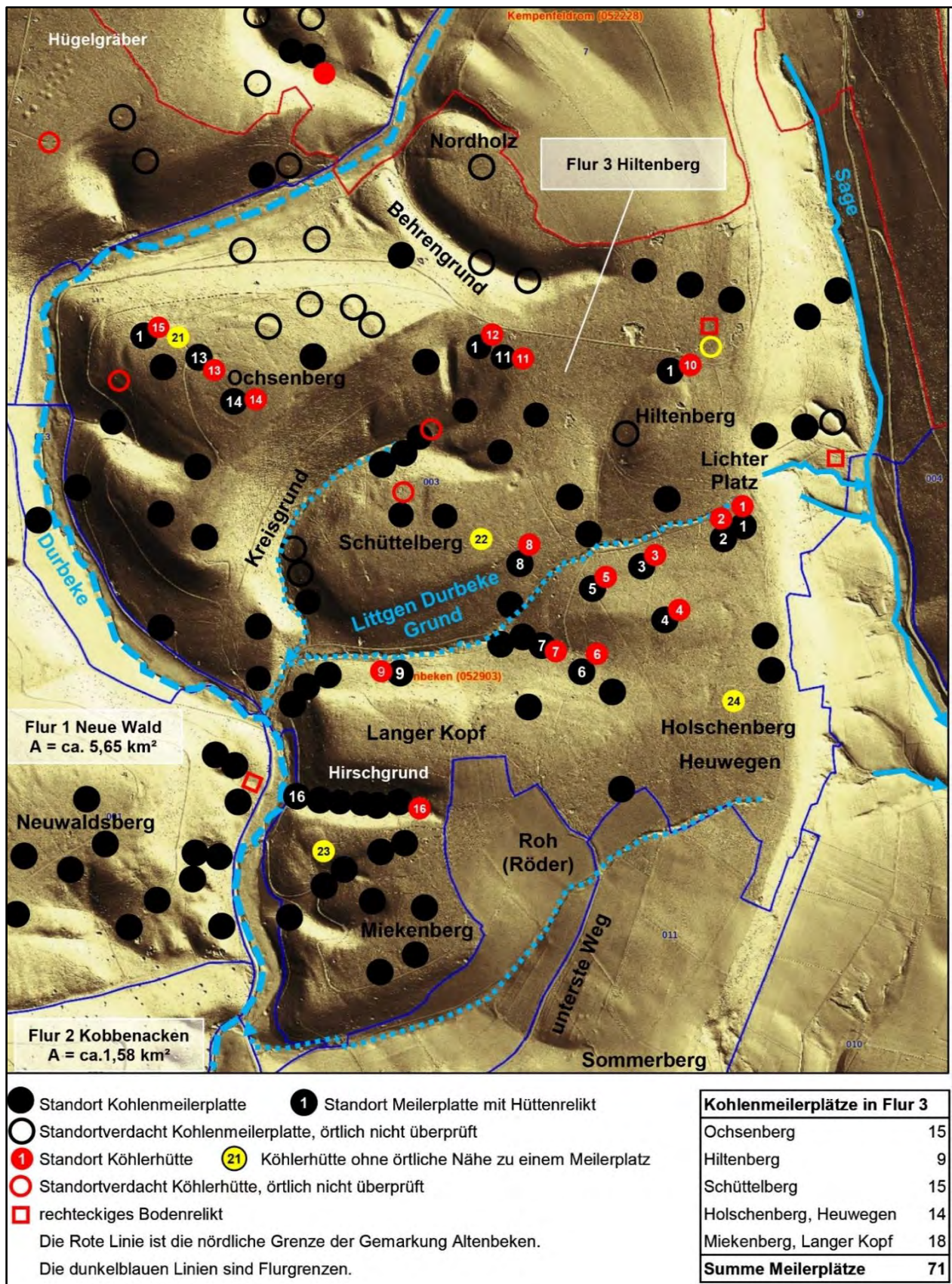
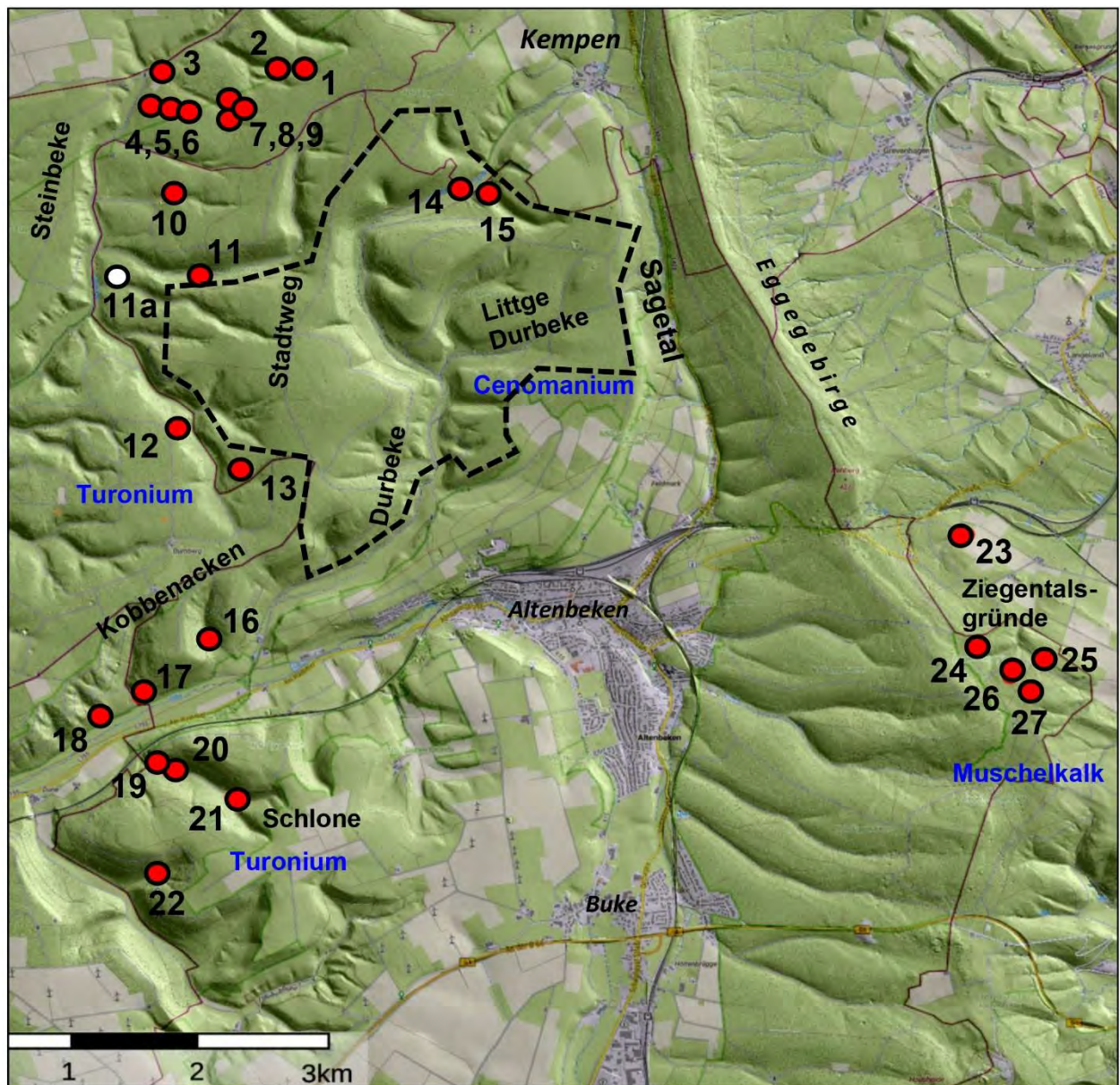


Abb. 39: Lage der zahlreichen Kohlenmeiler zwischen Durbeke und Sagetal
Die rot gekennzeichneten Punkte sind vermutlich Relikte von Aschenbrennstätten. Dort wurde Holz zu Asche verbrannt, um daraus dann Pottasche herzustellen. (Bild aus Kohlenmeiler im Bereich der Gemarkung Altenbeken“, unveröffentlichter Bericht Michael Bieling)



● Kalköfen

○ Kalköfenverdacht

Kartengrundlage aus Geobasis NRW 2025

----- Gebiet hoher Kohlenmeilerdichte

Fundstellen in der Oberkreide	
1	Spellerberg
2	Spellerberg/Kleiner Haxgrund
3	Brocksgrund nordwest
4	Kleiner Brocksberg
5	Kleiner Brocksberg
6	Kleiner Brocksberg
7	Brocksgrund südost
8	Brocksgrund südost
9	Brocksgrund südost
10	Düsterngrund
11	Römergrund
11a	Heidengrund (Verdacht)
12	Seiferdune bei Kohlgrund
13	Seiferdune bei Nesselbusch
14	Durbeke obere
15	Beerental

Fundstellen in der Oberkreide	
16	Weringer Weg (Hexenplatz)
17	Beketal, Brichloh
18	Beketal Südhang Papenberg
19	Schlone Nord 1
20	Schlone Nord 2
21	Schlone Süd
22	Kleiner Hellegrund (Dune)

Fundstellen im Muschelkalk	
23	Bembüren (am Steinbruch)
24	Ziegentalsgründe nord
25	Ziegentalsgründe 2 ost
26	Ziegentalsgründe 3 mitte
27	Ziegentalsgründe 4 süd

Kalköfen im Raum Altenbeken

Blatt 02 Übersichtsplan

Abbildung 40: Lage der Kalkbrennöfen, (Karte aus Kalkbrennöfen im Bereich der Gemeinde Altenbeken und benachbarten Gebieten“, unveröffentlichter Bericht Michael Bieling

13. Naturwaldzelle

Bereits vor etlichen Jahren, ca. ab 1970, wurden in NRW die ersten Naturwaldzellen eingerichtet. Oft bot die Verwüstung eines Waldbezirkes durch Sturm die Möglichkeit, den zerstörten Wald sich entwickeln zu lassen, ohne Holzentnahme und ohne Wiederaufforstung.

Am 13. November 1972 zog das Orkantief „Quimburga“ über Mittel- und Westeuropa und richtete in England, Belgien, den Niederlanden und Norddeutschland schwere Schäden an und forderte mindestens 73 Todesopfer. Bei den Aufräumarbeiten in den Wäldern kamen allein in Niedersachsen 22 Menschen ums Leben. Auch die heimischen Wälder im Eggegebirge, insbesondere die Fichtenbestände, wurden durch den Sturm stark verwüstet.

Auch hier am Südhang des Ochsenberges hat offenbar eine Windbö, bzw. -hose, durch das enge Tal der Durbeke beschleunigt, den damaligen Wald zerstört.

Ziel der Ausweisung von Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen vor rund 50 Jahren war die Beobachtung sich selbst überlassener Waldbezirke und die Klärung folgender Fragen:

- Was passiert, wenn der Mensch den Wald nicht zielgerichtet formt?
- Wie entwickelt sich eine Waldgesellschaft unter dem ausschließlichen Einfluss von Mutter Natur?
- Und vor allem: Was können wir daraus für die Zukunft für unsere Behandlung der Bestände lernen?

Das Europäische Naturschutzjahr 1970 kann als Anfangspunkt für den Beginn der Naturwaldforschung in NRW und Westdeutschland angesehen werden.

Option:

Im Bereich der Ochsenbergbrücke ist ein sehr markanter Kohlenmeilerplatte mit seitlicher Eintiefung (Aschebrennstelle) zu besichtigen, an der zudem ein schnurgerades Grabenprofil sowie Spuren des historischen Heiligenweges vorbeiführen.

14 Saatkamp, Eckerenkamp

Die Berichte der von den Fürstbischöfen beauftragten angestellten Förster, Forstaufseher oder Oberforstmeister, wie Freiherr Wilhelm Heinrich von Geismar (ca. 1670 bis 1738) oder der herzoglich braunschweigische Forstrat zu Holzminden Johann August Grotian (1746 bis 1795), geben Auskunft über den beklagenswerten Zustand des Waldes im Eggegebirge vom Mittelalter bis in das 18. Jahrhundert. So wurde zum Beispiel der „Neuwald“ zwischen dem Sagetal und dem Steinbeketal regelrecht verwüstet durch überhöhten Holzeinschlag von ca. 3.000 Fuder Holz im Jahr sowie durch den Eintrieb von bis zu 8.400 Stück Weidevieh. Die Waldfachleute forderten unter anderem umfassende Aufforstungen und deren Schutz durch so genannte Heinigungen, Heinungen oder Schonungen, zu denen das Weidevieh keinen Zugang haben sollte. Außerdem wurden Saatkämpfe, die „Eckerenkämpfe“, also Eichenkämpfe und auch Buchenkämpfe, angelegt, in denen Eichen oder Buchen angesät und gezogen wurden. Diese Kämpfe waren meist rechteckig, mit einem Graben und einem Wall eingefriedet und möglicherweise mit einem Zaun aus Holz oder Reisig vor dem Weidevieh geschützt. Von diesen rechteckigen Saatkämpfen haben sich die Gräben mit seitlicher Aufwallung an zahlreichen Stellen im Altenbekener Wald bis heute erhalten, zum Beispiel auch hier im Tal der Durbeke.



Abbildung 41: Der quadratische, vierteilige Saatkamp (Heinigung) in der Durbeke, Seitenlänge ca. 50 m. Links daneben Hohlwegspuren und ein Kohlenmeilerplatz.

15 Hohlwegspuren

Der heutige Durbekeweg sowie die zugehörigen Brücken wurden erst im 20. Jahrhundert, teilweise als Arbeitsbeschaffungsmaßnahme erstellt.

Zuvor war lediglich ein unbefestigter Hohlweg vorhanden, der vornehmlich an der Hangseite westlich des heutigen Weges verlief. Das Baumaterial wurde mittels einer Lorenbahn aus dem großen Steinbruch im unteren Durbeketal sowie aus zahlreichen kleinen Steinbrüchen seitlich des Weges gewonnen. Im Bereich des Abzweiges des Heiligenweges war eine Furt durch die Durbeke vorhanden. Auf Grund der geringen Tiefe des ehemaligen Weges konnte bisher noch kein geeignetes Foto erstellt werden.



Abbildung 42: Weg zu Kohlenmeilern

16 Hudeeichen und Bombentrichter im Fuchsgrund



Hier im Tal der Durbeke stehen noch einige **Hudeeichen**; die größte und vermutlich mit ca. 350 Jahre älteste besitzt einen Stammumfang von ca. 6,00 m.

Während die **Bombentrichter** im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen unmittelbar nach dem Krieg wieder aufgefüllt und einplaniert wurden, blieben sie im Wald weitgehend erhalten. Sie besitzen Durchmesser zwischen 11 und 14 m und stammen von 500 kg-Bomben, die der Regel von den amerikanischen Bombern aus einer Höhe von ca. 7.000 m, oft über den Wolken, abgeworfen wurden und ihr Ziel, den Viadukt, daher oft verfehlten.

Die Hudeeiche hat die Bombenangriffe des 2. Weltkrieges überstanden, trotz der zahlreichen umliegenden Einschläge, deren Trichter noch vorhanden sind.

Abbildung 43: Die größte Hudeeiche in Altenbeken



Abbildung 44: Bombentrichter am Kobbenacken und im Fuchsgrund

17. Markasitknollen

Manch einer möchte nach den Sternen greifen, obwohl er weiß, dass sie unerreichbar bleiben. Da kommt es durchaus gelegen, dass manche Himmelskörper auf die Erde herab kommen. Zumindest scheint es so, wenn in manchen Nächten ganze Schwärme von Sternschnuppen scheinbar auf die Erde fallen.

Was liegt da näher als auf die Suche zu gehen nach diesen herab gefallenen Himmelskörpern?

So trifft man im Tal der Durbeke nordwestlich von Altenbeken mitunter ganze Familien, den Blick auf den Boden gerichtet. Auf die Frage "Was sucht ihr denn?" hört man die Antwort: **"Sternschnuppen"**.

Und tatsächlich kann man im Bereich des überwiegend trockenen Flussbettes der Durbeke, insbesondere nach starken Regenfällen, wenn die Durbeke Wasser geführt hat und Laub und anderes Treibgut fortgeschwemmt hat, seltsame schwere Steinchen finden, die gar nicht so irdisch aussehen wie die daneben liegenden grauen und weißen Steine. Schon die Formen dieser Fundstücke sind eigenartig: Kugelrund oder länglich wie ganze oder halbierte Miniwürste, manchmal sogar herzförmig. Die Oberfläche ist oft schuppig, himbeerartig oder auch glatt. Außerdem ist ihre Farbe nicht kalkweiß oder grau, sondern dunkelbraun.

Und wenn man sie in die Hand nimmt, fühlen sie sich schwer und gewichtig an, so als wenn sie von ihrer Wichtigkeit und Bedeutung zeugen wollten. Man kann diese wohlgeformten Steine einfach nicht liegen lassen, auch wenn die Tasche schon voll und schwer ist, als wenn man mit jedem Steinchen einen freien Wunsch mit nach Hause tragen würde.

Welchen Ursprungs sind die Stücke, die man dort in der Durbeke findet?

Wie kommen diese dunkelbraunen rundlichen Steine in ein Gebiet, wo sonst nur Kalksteine des Cenoman und Turon aus der Zeit der Oberkreide anstehen, die vor ca. 125 bis 65 Millionen Jahren dort entstanden ist als Ablagerungen tierischer Schalen in einem großen warmen Meer?

Stammen diese braungebrannten Steine tatsächlich nicht von unserer Erde, sondern sind als Sternschnuppen vom Himmel gefallen? Genau und zielsicher in die Durbeke?

Sicher nicht, meldet sich unser Verstand. In der Regel glauben wir heute weniger an überirdische Kräfte, wenn wir uns in der Natur bewegen. Wir suchen eher nach beweiskräftigen Erklärungen. Und in der Tat wird der kritische Leser möglicherweise bereits bemerkt haben, um welche Art von "Himmelskörpern" es sich handelt. Wir wollen aber noch

nicht verraten, um welche Steine es sich handelt, sondern die Lösung Schritt für Schritt erarbeiten.

Zunächst ist auf Grund der meist runden oder rundlichen Form der Steine auszuschließen, dass es sich um gewöhnliche Sedimente handelt, wie die Kalkschichten des gesamten Durbeke- und Steinbeke-Gebietes als Teil der Paderborner Hochfläche. An der dunkelbraunen "rostigen" Kruste erkennen wir, dass die Fundstücke einen hohen Eisenanteil aufweisen, der bei Anwesenheit von Luft zumindest an der Oberfläche krustig oxydiert. Außerdem haben sie ein hohes spezifische Gewicht von ca. 5 g/cm³ und sind somit etwa doppelt so schwer wie Kalkgestein.



Abbildung 45: Runde "Sternschnuppen" aus der Durbeke



Abbildung 46: Wurstförmige "Sternschnuppen" aus der Durbeke

Wenn man die äußerlich unansehnlichen Fundstücke aufschlägt, kommt die radialstrahlige, glänzende Innenstruktur der Steine zum Vorschein, die sofort wieder an Sterne erinnert. Dabei stellen wir sogar fest, dass manche Stücke golden und andere silbern glänzen.



Abbildung 47 und 48 aufgeschlagene "Sternschnuppen", links golden, rechts silbern glänzend



Abbildung 49 und 50: links Schaliges Fundstück im Kalkstein, rechts herzförmige "Schnuppe"

Schon bald ist es allerdings vorbei mit dem himmlischen Glanz: Es bildet sich zunächst ein heller Belag, später zerfällt die offene Strahlenschicht und bald darauf der ganze Stück. Daraus muss man ableiten, dass unsere Fundstücke neben dem Eisen noch ein anderes heftig mit Sauerstoff reagierendes Element enthalten müssen.

Dieser zweite Stoff ist Schwefel, so dass unsere Fundstücke aus Eisen und Schwefel bestehen, genauer gesagt handelt es sich um Eisendisulfid, FeS_2 .

Diese Verbindung FeS_2 ist dimorph, das heißt, sie kommt in zwei verschiedenen Kristallisationsformen vor, die sich in Abhängigkeit von den Zustandsbedingungen wie Temperatur, Druck, pH-Wert bilden. Bei der kubischen Kristallisation entsteht Pyrit, bei einer ortho-rhombischen Kristallisation Markasit. Aus den unterschiedlichen

Kristallisationsformen ergeben sich auch die beiden Farben golden bei Pyrit und silbern bei Markasit.

Der goldene Glanz des Minerals Pyrit kann den Eindruck erwecken, es handle sich um Gold. Das machten sich im Mittelalter einige Menschen zu Nutze und haben Pyrit als Gold angeboten.

Pyrit wurde deshalb auch Katzensgold genannt, wobei das Wort von Ketzer hergeleitet wird. Ein Wort, das neben der eigentlichen Bedeutung auch für trügerisch oder lügnerisch steht. Noch deutlicher wird der Schwindel bei dem Begriff Narrengold, der mitunter auch für Pyrit gebräuchlich ist. Jemand wird demnach zum Narren gehalten, weil man ihm Pyrit als Gold vormachen konnte. Das Kuriose ist jedoch, dass Pyrit tatsächlich Gold, wie auch Silber enthalten kann. Allerdings nur in so geringer Konzentration, dass es nur unter besonderen technischen Bedingungen abgesondert werden kann. Weitere Bezeichnungen für Pyrit sind Schwefelkies, Eisenkies.

Die Mineralien Pyrit und Markasit, die in den Sedimenten der Oberkreide, also des Cenomans und Turons, die in der Durbeke anzutreffen sind, entstehen vereinfacht folgendermaßen:

Im Kreidemeer lebten zahlreiche Weichtiere wie Muscheln, Schnecken, Ammoniten und andere, deren Gehäuse und Schalen sich noch als Abdrücke im Kalkstein finden. Diese Tiere sanken nach ihrem Absterben auf den Boden des Meeres und lagerten sich dort in großer Zahl ab. Während die Schalen der Grundstoff für das heutige Kalkgestein bildete, wurden die inneren Weichteile dieser Lebewesen unter Mitwirkung anaerober Bakterien zersetzt. Im Wasser des Kreidemeeres lebten nämlich auch anaerobe Bakterien, also Bakterien, die sich den benötigten Sauerstoff nicht aus der Luft, sondern aus sauerstoffhaltigen Verbindungen holen mussten. Da in den Eiweißstoffen bzw. den Proteinen zum Beispiel Schwefelverbindungen wie Sulfite, Sulfate (SO_4) gebunden sind, entsteht bei der Zersetzung dieser Verbindungen in sauerstofffreiem Wasser Schwefelwasserstoff H_2S und Sauerstoff, den die Bakterien nutzen.

Da in den Ablagerungen auch Eisen als Fe_2O_3 vorhanden war, haben wir die beiden Stoffe, aus denen sich Eisen-Schwefel-Verbindungen wie Eisendisulfide bilden können.

Das zunächst schwarze, fein verteilte Eisensulfid lagert sich in Hohlräumen ab oder an biogene Reste von toten Tieren an, wandelt und verfestigt sich in langen Zeiträumen der Kompaktion oder Diagenese in Markasit oder Pyrit um.

Also werden die ursprünglichen organischen Substanzen der Lebewesen bei der Diagenese durch Pyrit oder Markasit ersetzt.

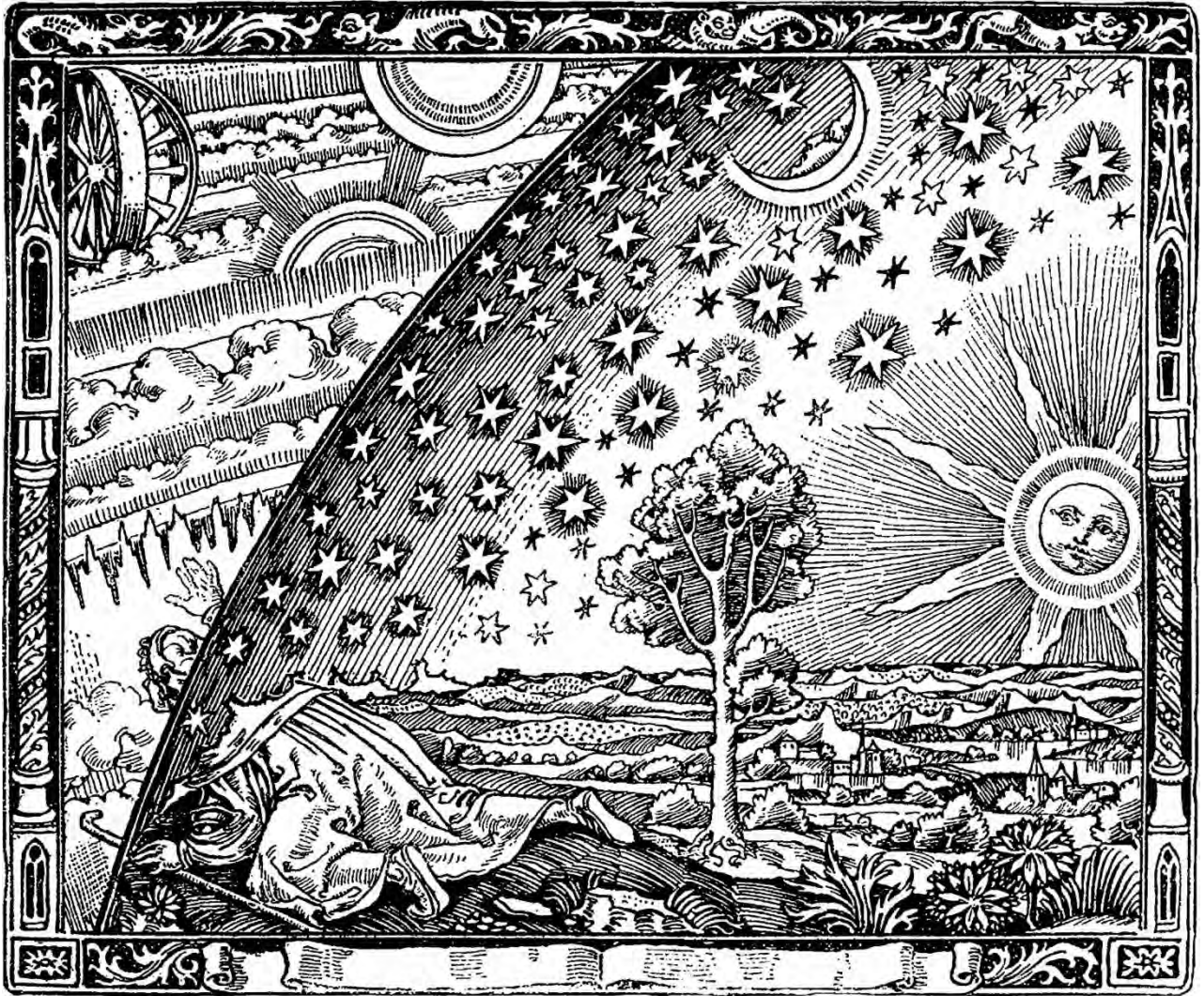


Abbildung 51: Blick hinter den Horizont (Holzschnitt aus dem 16. Jahrhundert gemeinfrei)

Auch ein neugieriger Blick hinter den Horizont verrät die Herkunft der Sternschnuppen nicht.

Die tatsächlich vom Himmel fallenden „Sternschnuppen“ sind natürlich Meteoriten, die meist in der Erdatmosphäre verglühen, so dass ein Fund äußerst selten ist.

Dennoch steht es jedem frei, sehnsuchtsvoll in den nächtlichen Sternenhimmel zu schauen, an die geheimnisvollen Kräfte des Universums zu glauben und die gefundenen „Schnuppen“ als Glücksbringer anzusehen

Altenbeken, im September, 21.09.2025
 Michael Bieling
 Heimat- und Geschichtsverein Altenbeken e. V.

Quellen, Literatur

- *Bieling, Michael* 2020: Geheimnisvolle Spuren – Entdeckungen im Altenbekener Eggewald
- *Lippert, Willy* 1980: 3. Auflage Das Eggegebirge und sein Vorland (EGV-Wanderführer)
- *Maasjost, Ludwig* 1962: Das Eggegebirge, Landschaftsführer des Westfälischen Heimatbundes, Heft Nr. 4
- *Neuheuser, Heinrich* 1960: Geschichte der Gemeinde Altenbeken
- *Stille, Hans* 1935: Erläuterungen zu Blatt Altenbeken Nr. 2368 der geologischen Karte von Preußen, Berlin 1935
- *Thombansen, Konrad* 2008 (?) Waldgeschichtliche Wanderung Altenbeken, Landesbetrieb Wald und Holz
- *Thombansen, Konrad* Koch Michael, 2014: Die Forstbeschreibung im Hochstift Paderborn durch den Freiherrn Wilhelm Heinrich von Geismar von 1736
- *NRW-Atlas* Geobasis NRW 2013-2025, bereitgestellt über TIM-online