

## Karstkundlicher Exkursionsbericht

### Kalksintervorkommen bei Zierenberg – Kat.-Nr. 4621/S-01 (Stand: 2021-12-14)

#### 1. Anlass

Berichte über Kalktuff- / Kalksintervorkommen im Meißnergebiet östlich von Kassel (NORDMEYER 2020, 2021) fanden Eingang in das „Höhlenkataster Hessen - Archiv zur Karst- und Höhlenkunde in Hessen“. Dieses Kataster wird vom Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e. V. ([www.hoehlenkataster-hessen.de](http://www.hoehlenkataster-hessen.de)) betreut. Die Artikel basierten letztlich auf entsprechenden Literaturstellen (PENNDORF 1926) und Eintragungen in schon älteren Geologischen Karten.

Die nachstehend dokumentierten Erkundungen im Bereich des westlich von Kassel gelegenen Dörnbergs gehen ebenfalls auf diese Quelle zurück. Das beschriebene Vorkommen liegt am östlichen Blattrand der TK 4621 Wolfhagen, Randbereiche des Gebietes sind für die TK 4622 Kassel-West / Wilhelmshöhe beschrieben (BEYSCHLAG & BLANCKENHORN 1908). Bei einer entsprechenden Suche im Gelände sollten diese Informationen verifiziert, der aktuelle Zustand erfasst und Belege für Kalksinter sowie entsprechende Karstquellen dokumentiert werden.

#### 2. Grundlagen

##### 2.1 Allgemein

Generell ist „Kalktuff“ ein geläufiger, aber wegen der ursprünglichen Zuordnung des Begriffes „Tuff“ zu vulkanischen Ablagerungen manchmal irreführender Name für oberirdisch ausgefallten Kalksinter (MURAWSKI 1977). Der Name geht auf „duffig“, mundartlich für locker zurück. Die Namen Sinter, Travertin, Quellkalk und Wiesenkalk werden oft synonym verwendet. Im folgenden Text wird der Begriff „Kalksinter“ verwendet.

Zur Entstehung, dem Chemismus und den Vorkommen von Kalksinter sei auch auf WIKIPEDIA verwiesen.

##### 2.2 Lokale Hinweise für den Dörnberg

In (PENNDORF 1926, 91-93) findet sich die folgende Beschreibung:

*„Wir steigen in einer Schlucht abwärts, an deren Rückwand der Tunnel sich öffnet. Nach unten treten an Stelle der Wellenkalke des mu<sup>1</sup> die bunten Mergel des »so. Ein Bach hat sein enges Bett in die Schichten genagt. Seine Quelle liegt auf der Grenze zwischen dem durchlässigen mu<sup>1</sup> und dem undurchlässigen »so. Auf dem Wege durch die Kalkschichten hat sich die Kohlensäure der Sickerwasser mit dem kohlen-sauren Kalk des Gesteins zu doppeltkohlen-saurem Kalk verbunden, der im Wasser löslich ist. Im und am Bach entziehen nun die Pflanzen dem doppeltkohlen-sauren Kalk einmal Kohlensäure; ausserdem entweicht sie auch aus der lockeren Verbindung durch lebhaftere Bewegung des Bachwassers und durch die zunehmende Erwärmung. Es entsteht also allmählich wieder einfachkohlen-saurer Kalk. Da dieser im Wasser unlöslich ist, schlägt er sich auf allen im Wasser befindlichen Gegenständen nieder und überzieht sie mit einer **Kalkkruste**. Wird solch ein Bach auf seinem Laufe durch irgendwelche Ursachen gestaut, so lagert sich der Kalk hier in großen*

*Mengen ab; es entstehen mächtige Kalksinterlager. Eine kleine Grube hier **im Nordbruch** dicht am Bahngleis hat diese Süßwasserkalke aufgeschlossen. Wir beobachten einen Wechsel zwischen festen Lagen, die zumeist aufgebaut sind aus **inkrustierten** Pflanzenteilen und völlig mürben Schichten. Überall finden wir die Gehäuse von Land- und Sumpfschnecken – *Helix*, *Clausilia*, *Limnaea*, *Succinea*, *Planorbis* usw., sie verraten uns, dass die Süßwasserkalke dem Alluvium und Diluvium angehören.“*

(Hervorhebung No., Anm. No.: „Alluvium“ = veraltet für das „Holozän“ / Jetztzeit; „Diluvium“ = veraltet für das „Pleistozän“, fälschlicherweise auch „Eiszeitalter“ genannt; mu = unterer Muschelkalk, so = oberer Buntsandstein, beides Trias)

„Im Nordbruch“ ist hier als Flurname zu verstehen, die Lage ist nicht identisch mit dem Verlauf der gleichnamigen Straße in Zierenberg. Informationsbasis bildeten weiterhin die Open-Street-Map-Informationen in <https://www.deine-berge.de/>.

### **3. Erkundungsansatz**

Der interessierende Bereich ist aufgrund des immer noch genutzten Bahntunnels und der Lagebezeichnung „Nordbruch“ auch auf aktuellen Karten leicht zu identifizieren. Generell muss zwischen „Dörnberg“ und „Hohem Dörnberg“ differenziert werden.

Bereits beim Kartenstudium ist allerdings festzustellen, dass die genannte Quelle als Trinkwassergewinnungsanlage eingefasst ist. Interessant dürften daher die Randbereiche sein.

### **4. Exkursionen und Erkundungen**

Mitte Dezember 2021 unternahmen die Autoren eine Wanderung zur Geländeerkundung. Die Anfahrt mit PKW kann von Kassel aus über die B7 nach Norden, ab Calden die L3214 bis zum Ehrstener Sattel erfolgen. Nach dem Einbiegen in die Sackgasse K97 „Auf dem Dörnberg“, Hinweis „Naturparkzentrum“, wird das Fahrzeug auf dem Wanderparkplatz am Informationsstand zum „Alpenpfad“ abgestellt. Ein Teil des Dörnberges ist Naturschutzgebiet.

Zu Fuß erfolgt kurz nach Beginn des „Alpenpfades“ der Abstieg an der Grillhütte vorbei in den Talgrund. Dort stößt man bald auf die eingezäunte und daher nicht ohne weiteres betretbare Wassergewinnungsanlage, die die beschriebene Quelle repräsentieren dürfte. Eine Suche nach Kalksinter am Zaun brachte keine Ergebnisse.

Wegen Holzarbeiten war der weitere Zustieg bzw. Verlauf des „Jägerpfades“ gesperrt. Der ausgeschilderten Umleitung nachgehend wurden ein Gebäude „Im Nordbruch“ (Flurname!) und der Bahndamm berührt. Die Grundstücke wurden nicht betreten. Einem Abzweig hangaufwärts folgend wurden aufgrund ihrer fast weißen Farbe im links neben dem Schotterweg noch unterhalb des Naturschutzgebietes verlaufenden Fließgraben die genannten inkrustierten Pflanzenteile (Holz, meist Zweige) im losen Verband bemerkt. Möglicherweise meinte PENNDORF (1926) das mit „mürbe“? Auch der inkrustierte Teil eines Schneckengehäuses wurde gefunden (Abb. 12). Insgesamt ist zu vermuten, dass die Ablagerung von Kalk auch aktuell noch stattfindet.

Nach dem Auffinden dieser Kalksinter-Ablagerungen wurden an der Durchleitung des Gewässers unter dem geschotterten Weg von einem Feuchtbereich in einer gegenüber liegenden Wiese die konkreten Koordinaten aufgenommen und die Bereiche fotografiert. Der Graben ist rund 80 m lang. Zusätzlich wurden dem Graben einige Belegstücke für diese Dokumentation entnommen (Abb. 7 -12).

Obere Koordinaten des gefundenen Grabenbereiches (grünes Kreuz):

Gauß-Krüger (Bessel, Potsdam)	3	R 3 522519.939	H 5692724.893
UTM (WGS84)	32U	522435.039 E	5690887.767 N
Dezimalgrad		9.322288° E	51.368803° N

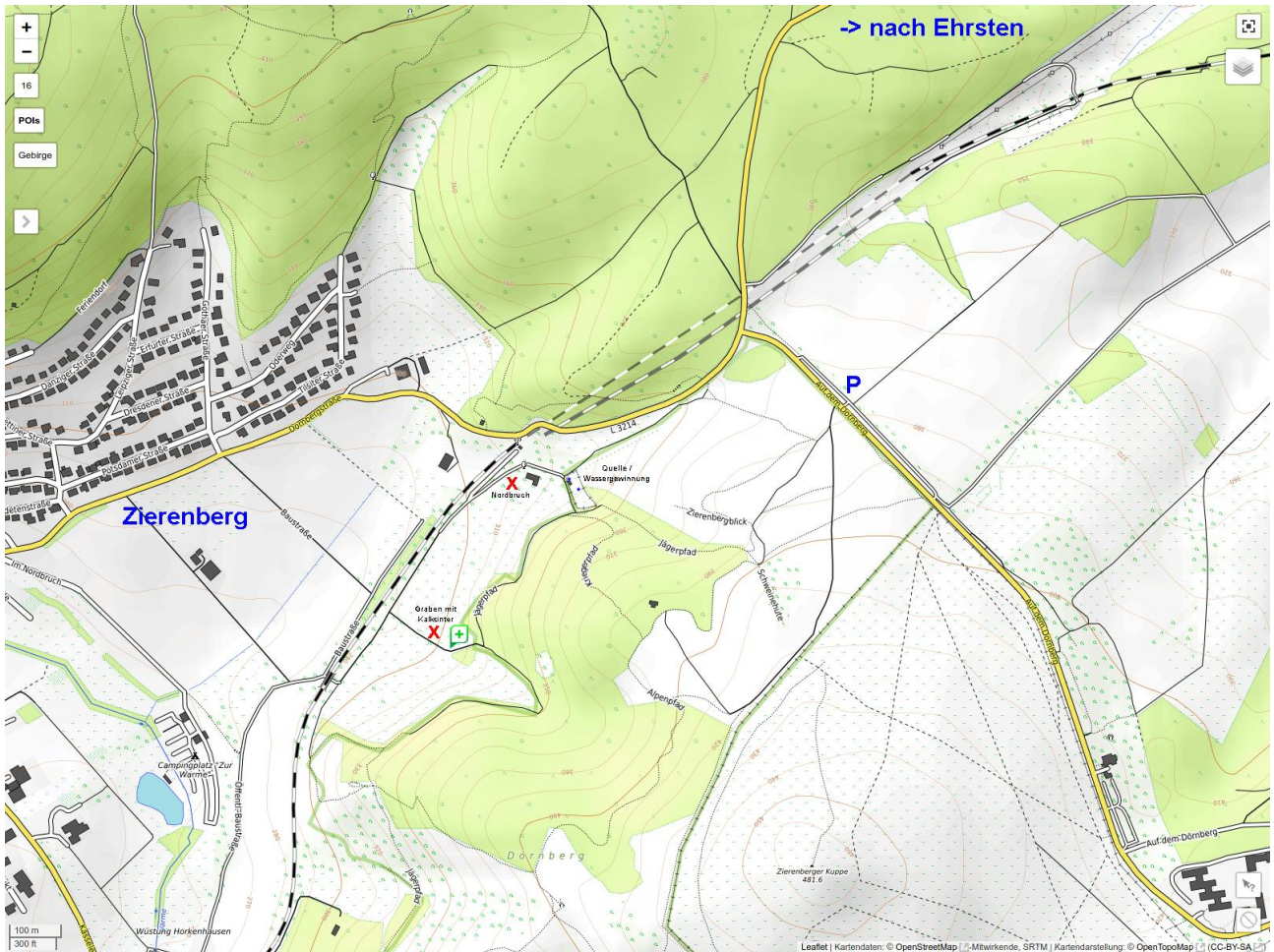


Abb. 1: OSM-Karte mit den in diesem Beitrag beschriebenen Stellen

Die Erkundungen fanden ohne zu graben oder zu bohren statt.



Abb. 2: Muschelkalk-Rücken (mu<sup>1</sup>) mit Wacholder-Trockenrasen



Abb. 3: Tunnelportal im Bereich „Nordbruch“



Abb. 4: Inkrustierte Pflanzenreste im Graben (Überblick)



Abb. 5: Inkrustierte Pflanzenreste im Graben (Nahaufnahme)



Abb. 6: Inkrustierte Pflanzenreste im Graben (Details)



Abb. 7: Schwach versinterte Zweige und ein Holzstück mit fragiler Kruste



Abb. 8: Stark eingesinterte Zweige mit letzten Öffnungen zum ursprünglichen Material



Abb. 9: Starke Krusten und Röhren ohne noch erkennbare Inhalte



Abb. 10: Lose Krusten und Zweiggabelungen



Abb. 11: Inkrustiertes Stammholzstück

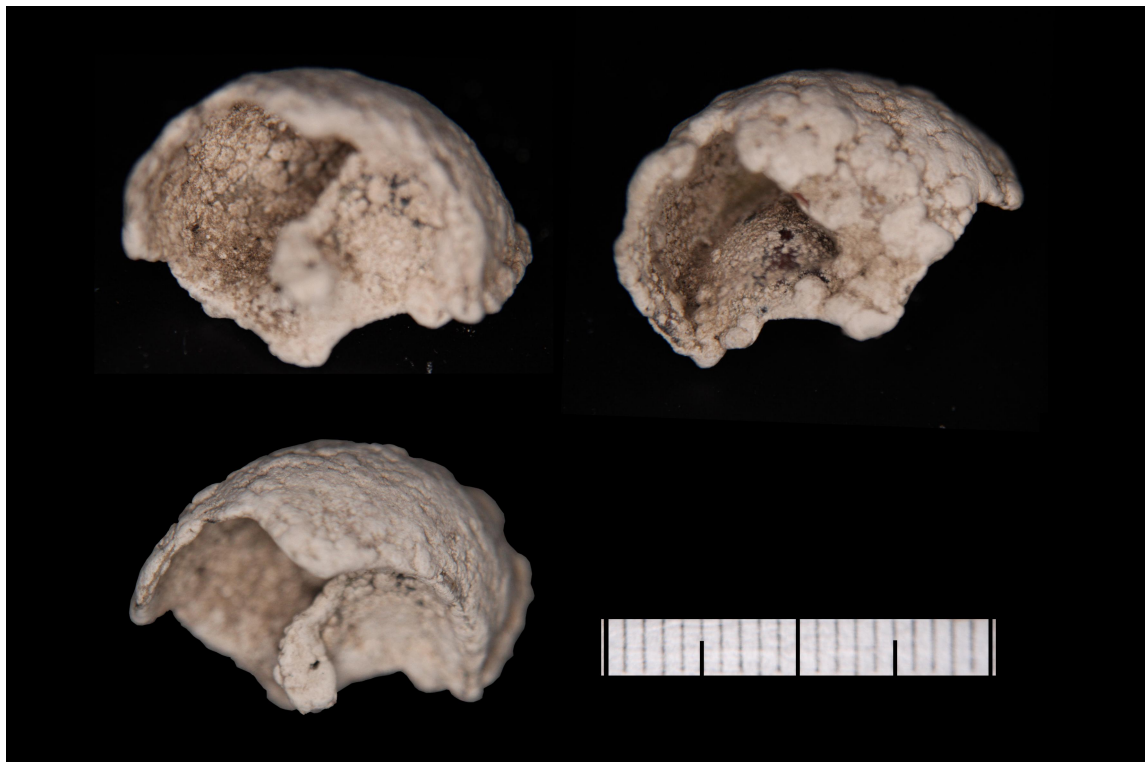


Abb. 12: Drei Ansichten des leicht inkrustierten Restes eines Schneckengehäuses



## 5. Fazit und Danksagungen

Die in der Literatur genannte Fundstelle konnte nicht begangen werden. Durch Funde von **inkrustierten Holzstücken** in einem nahe gelegenen Graben (Bach) konnte jedoch das Vorkommen von Kalksinter im besuchten Gebiet belegt werden.

Als **Inkrustation**, auch **Inkrustierung**, wird in der Biologie die Krustenbildung um Fossilien oder andere Körper durch Ausfällung von Kalk oder Brauneisen bezeichnet (nach Wikipedia).

Bei Stücken mit noch dünner Kruste war diese sehr druckempfindlich und fiel oft beim Trocknen der Funde ab. Dickere Krusten sind eher stabil.

Dank gebührt Herrn Gerhard Stein, Mainz, für den Informationsaustausch und die Ermunterung, die Suche im Gelände durchzuführen.

## Quellen:

BEYSCHLAG, FRANZ; BLANCKENHORN, M. (1901): Geologische Karte Grad-Abtheilung 55, Blatt 37, Wilhelmshöhe (neu. TK25 Blatt 4622); Herausg. Königliche Geologische Landesanstalt, Berlin; Lithografische Anstalt von Armann & Pillmeier in Cassel

BEYSCHLAG, FRANZ; BLANCKENHORN, M. (1908): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preussen und benachbarten Bundesstaaten, Grad-Abteilung 55, No. 37, Lieferung 92, Blatt Wilhelmshöhe; Königliche Geologische Landesanstalt, Berlin

HOFER, T. (2021): <https://www.deine-berge.de/>: Verschiedene Karten-Darstellungen, insbesondere OpenStreetMap (OSM) und Koordinatenbestimmungen; Farchant

MURAWSKI, HANS (1977): Geologisches Wörterbuch, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 7. Auflage

NORDMEYER, MARIANNE; NORDMEYER, NORBERT; (2020): Karstkundlicher Exkursionsbericht Kalktuffvorkommen im Rosental zwischen Trubenhausen und Weißenbach am Hohen Meißner / Nordhessen; unveröffentlichter Bericht für das Höhlenkataster Hessen - Archiv zur Karst- und Höhlenkunde in Hessen beim Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V.

NORDMEYER, MARIANNE; NORDMEYER, NORBERT; (2021): Karstkundlicher Exkursionsbericht Kalktuffvorkommen auf der Geologischen Karte 1 : 25.000, Großalmerode (aktuelle Nummerierung: Blatt 4724); unveröffentlichter Bericht für das Höhlenkataster Hessen - Archiv zur Karst- und Höhlenkunde in Hessen beim Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V.

PENNDORF, HANS (1926): Geologische Wanderungen im Niederhessischen Bergland, Heimatschollen-Verlag A. Bernecker, Melsungen

STEIN, GERHARD (2020): Persönliche eMail vom 01.11.2020; Höhlenkataster Hessen - Archiv zur Karst- und Höhlenkunde in Hessen / Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. / Höhlenforschergruppe Rhein-Main e.V.

Topografische Karte TK25 Blatt 4621 – Wolfhagen (2020): Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformationen, Wiesbaden.

## **Links**

(übergeordnet; Abrufzeitraum: Dezember 2021):

<http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html>

<https://www.deine-berge.de/>

<https://de.wikipedia.org/wiki/>

Alle Abbildungen - © Nordmeyer; Stand: Dezember 2021

## **Anschrift der Verfasser:**

Marianne und Norbert Nordmeyer  
Faustmühlenweg 42  
34123 Kassel  
norbert.nordmeyer@gmx.de  
0160 / 510 90 11