



## Frühjahrsexkursion Bielsteinhöhle und Lukenloch am 30. April 2017

Wegstrecke: gemäß Angabe Wanderweg A 4 5,0 km, tatsächlich 6,2 km

Dauer: 2,0 Stunden, tatsächlich 13:00 bis 16:00 = ca. 3 Stunden

### 1. Am Bauerkamp

Wir befinden uns hier in der Gemarkung Schlangen und werden uns im Grenzbereich zu den Gemarkungen Bad Lippspringe und Horn-Veldrom bewegen. Von hier oben hat man einen guten Blick in das flache Münsterländer Becken, ein ehemaliges Kreidemeer.

Die vor 70 Mio. Jahren abgelagerten Kalkschichten, hier Turon, wurden später tektonisch gehoben, wobei die Schollen auseinanderbrachen und sich zahlreiche Klüfte und Spalten bildeten, die Voraussetzung für die spätere Verkarstung waren. Man erkennt hier deutlich die Neigung der Turon-Platten von Osten nach Westen, da hier keine den Blick störenden Quertäler vorhanden sind:

Bauerkamp: 350 m NHN

Tallage Bereich L 937: 170 m NHN

Höhendifferenz: 180 m

Entfernung: 4.000 m

Neigung: 4,5 % entspricht 2,58 Grad

## 2. Der Weg an der Böschungskrone des "Lange Tal"

Das "Lange Tal" ist also ca. 5 km lang.

Die Lerchenspornblüte ist leider fast vorbei. Der Bärlapp beginnt mit der Blüte. Zwiebelzahnwurz werden wir sicher sehen.

Auf der gegenüber liegenden Nordseite des "Lange Tal" liegt der Große und Kleine Wolfsberg. Der Name weist auf frühere Wolfs- oder Luppenöfen hin, die der Verhüttung von Eisenerz dienten.

Im oberen Bereich des Pfades am "Lange Tal" wächst der "**X-Baum**":

So nenne ich Bäume mit einer seltenen Wuchsform, wobei sich zwei Bäume mit zwei Wurzeln zu einem Stamm vereinigen oder sich teilweise kreuzen, so dass entweder ein umgedrehtes **Y** oder ein **X** erkennbar ist.

((In der Durbeke gegenüber des Hochsitzes in Corsten's Wiese, in der Seiferdune nahe dem Kohlgrund und bei Neuenbeken östlich des Pestfriedhofes bei der Schutzhütte (*siehe dortige Hinweistafel!*) befinden sich weitere mir bekannte derartige Bäume))



X-Baum beim Bauerkamp



Y-Baum bei Neuenbeken

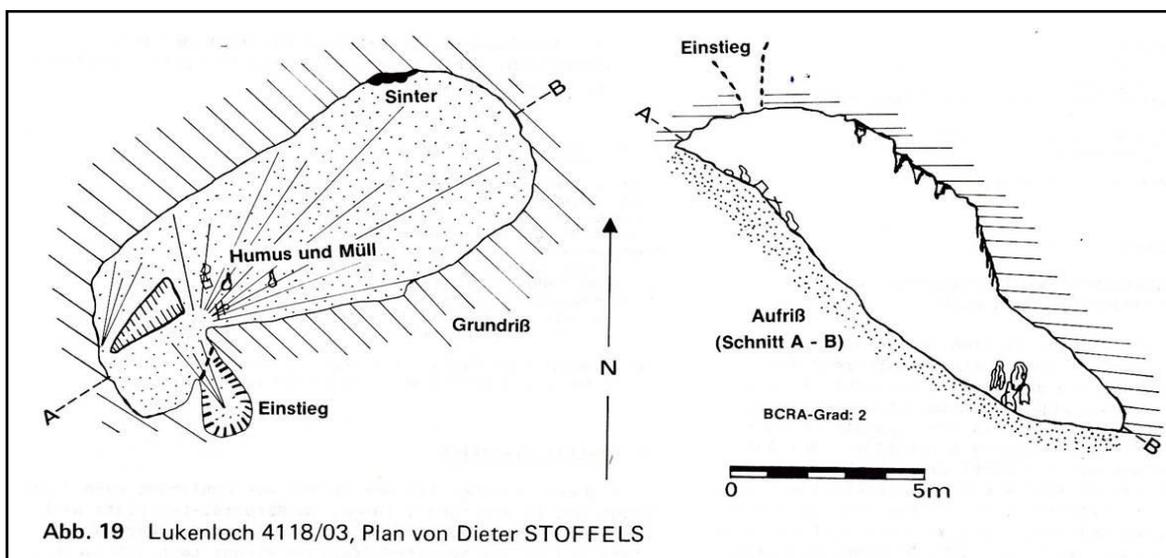
### 3. Wasserscheide

Hier oben befindet sich die Wasserscheide, mit 420 m höher als die Egge, zwischen Rhein und Weser. Diese liegt hier ausnahmsweise nicht am Kamm des Eggegebirges, sondern auf den Höhen des Turon-Kalkgebirges. Diese Besonderheit ist entstanden, weil der Silberbach von Feldrom nach Leopoldstal die Egge hart westlich des Velmerstotes durchschnitten hat.

Offensichtlich war früher (*vielleicht auch während einer der Eiszeiten*) der Abfluss nach Westen zum Rhein versperrt. Die ältere, hier unter den Turon-Schichten liegende Cenoman-Stufe befindet sich hart westlich von Kempen und Veldrom und ist von der Landesstraße 828 gut zu erkennen.

### 4. Lukenloch

Der Name dieser Höhle ist möglicherweise dadurch entstanden, weil man durch eine Luke in ein Loch gelangt; dieses Loch besteht aus einer ausgewaschenen Höhle, die ca. 5 m breit, 10 m lang und bis zu 15 m tief ist.



Skizze von Hans Morlo / Höhlen in Ostwestfalen

**Karsterscheinungen** sind Folgen der chemischen Verwitterung von lösungsfähigem Gestein. Eine verhältnismäßig hohe Löslichkeit weist Gips auf. Auch Kalksteine können unter dem Einfluss von kohlensäurehaltigem Wasser gelöst werden. Dabei erfolgen kräftige Lösungsprozesse vor allem in relativ reinen Kalken, z. B. in den Massenkalken des Devon bei Bleiwäsche oder in den festen Bänken des Oberen Muschelkalkes (*Trochitenkalkes*) bzw. den **Turonkalken der Oberen Kreide**. Geringer anfällig gegen Lösung sind Mergelschichten, da die tonigen Bestandteile eine intensive Verkarstung behindern. Als Folge der Verkarstung gibt es eine Vielzahl von Lösungsformen, z. B. Höhlen (*Lukenloch, Bielsteinhöhle, Lukenloch*), Erdfälle, Bachschwinden.

## 5. Naturschutzgebiet Bielsteinschlucht und Lukenloch

*Die Festsetzung als NSG erfolgt gemäß Paragraph 20 LG insbesondere - Zur Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines ungleichartig aufgebauten, artenreichen Buchenmisch- waldkomplexes mit gut ausgebildeter Kraut- und Strauchschicht sowie im Bereich von Sonderstandorten, die durch Felsen, Steilhänge, Klüfte und Gesteinsschutt gebildet werden,- Aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen. landeskundlichen und Erdgeschichtlichen Gründen, insbesondere zur Erhaltung der Höhle und der mit bis zu 15 m hohen, steilen Felswänden begrenzten Kalksteinschlucht,- Wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und Schönheit des Waldes und der Kalksteinschlucht,*

- Zur Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Artikel 4 Abs. 4 in Verbindung mit Artikel 2 Abs. 2 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992. Hierbei handelt es sich um die folgenden für die Meldung des FFH-Gebietes DE-4119-306 "Bielsteinhöhle mit Lukenloch" ausschlaggebenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie: - Schlucht- und Hangmischwälder (9180, Prioritärer Lebensraum),- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210),- Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310),
- Waldmeister-Buchenwald (9130) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz "Natura 2000" für folgende Arten des Anhang II bzw. des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für die in der EG Vogelschutzrichtlinie in Anhang I bzw. in Artikel 4, Abs. 2 benannten Arten Bedeutung.



## Die Bielsteinschlucht

Folgende Arten sind aufgeführt, wobei nicht alle selten sind:

### **Tierarten:**

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Grosse Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*),
- Grosses Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kaisermantel (*Argynnis paphia*)
- Kleiber (*Sitta europaea*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major*)
- Kleinspecht (*Dryobates minor*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

### **Pflanzenarten**

- Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*)
- Bären-Lauch (*Allium ursinum* (subsp. *ursinum*))
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Berg-Ulme (*Ulmus*(*Actaea spicata*)
- Braunstielliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*)  
Nelkenwurz (Wikipedia)
- Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*)
- Christophskraut
- Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Heilpflanze mit Nelkenöl, Zusatz zum Kräuterlikör
- Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*)
- Efeu (*Hedera helix* (subsp. *helix*))
- Einbluetiges Perlgras (*Melica uniflora*)
- Esche (*Fraxinus excelsior* (subsp. *excelsior*))
- Flattergras (*Milium effusum*)
- Fuchs' Greiskraut (*Senecio ovatus*)
- Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*)
- Gewöhnliche Goldnessel (*Galeobdolon luteum*)
- Gewoehnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*)
- Grosse Brennessel (*Urtica dioica*)
- Grosses Hexenkraut (*Circaea lutetiana*)
- Himbeere (*Rubus idaeus*)
- Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium* (subsp. *scolopendrium*))



- *Hohe Schlüsselblume (Primula elatior)*
- *Knotige Braunwurz (Scrophularia nodosa)*
- *Quirl-Weisswurz (Polygonatum verticillatum)*
- *Rotbuche (Fagus sylvatica (subsp. sylvatica))*
- *Ruprechtskraut (Geranium robertianum) = Stinkender Storchschnabel*
- *Spitz-Ahorn (Acer platanoides)*
- *Wald-Bingelkraut (Mercurialis perennis)*
- *Wald-Gerste (Hordelymus europaeus)*
- *Wald-Schwingel (Festuca altissima)*
- *Wald-Segge (Carex sylvatica (subsp. sylvatica))*
- *Wald-Veilchen (Viola reichenbachiana)*
- *Wald-Ziest (Stachys sylvatica)*
- *Waldmeister (Galium odoratum)*
- *Wechselblättriges Milzkraut (Chrysosplenium alternifolium)*
- *Zerbrechlicher Blasenfarn (Cystopteris fragilis)*
- *Zwiebel-Zahnwurz (Cardamine...)*

Diese Bielsteinschlucht ist also durchaus etwas Besonderes: (*Bilstein oder Bielstein soll von billen = spalten abstammen*). Die ganze Bielsteinschlucht ist ein großer Erdfall! Wir wollen zum Schutz der Natur auf dem Weg bzw. Pfad bleiben. bedächtig sein und zurückhaltend die imposanten bis zu 15 m hohen beidseitigen Felswände bewundern. Wir gehen ohne Hektik und lassen uns Zeit.

**Fledermäuse** werden wir jetzt nicht sehen. Sie verbergen sich sowohl in der eigentlichen Kellerloch-Höhle, als auch in den zahlreichen Spalten der Wände.

Die eher seltene **Hirschzunge** ist hier zu sehen wie in der Großen Brichkuhle.

**Die Vermehrung** der Hirschzunge erfolgt in zwei Schritten zunächst ungeschlechtlich mittels Sporen (Sori) die an der Unterseite der Blätter wachsen. Aus den Sporen wachsen kleine Blättchen, auf denen männliche und weibliche Sexualorgane entstehen, aus deren geschlechtlicher Verschmelzung sich wieder eine Pflanze bildet.



*Hirschzunge in der Bielsteinschlucht*

### **Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)**

Charakteristisch ist das unterste Fiederchen, welches deutlich größer ist als alle anderen, meist eineinhalb bis doppelt so groß.



*Dorniger Schildfarn (Wikipedia)*

Die Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*), auch als Zwiebeltragende Zahnwurz bezeichnet, ist eine in Mitteleuropa sehr zerstreut vorkommende Angehörige der Kreuzblütengewächse (*Brassicaceae*). Sie kommt als Frühblüher in Buchenwäldern vor.

Da im Wald wenige Insekten fliegen, erfolgt die Vermehrung fast nur auf vegetativem Wege sowohl durch Wurzelausläufer als auch durch die Brutknospen, die zum Teil von Ameisen verbreitet werden. Aus diesen entwickelt sich im dritten oder vierten Jahr nach Abfall von der Mutterpflanze ein aufrechter Spross.



*Brutknospen oder Zwiebeln der Zahnwurz (Wikipedia)*

## **Bingelkraut**

Die mehrjährige krautige Pflanze erreicht Wuchshöhen zwischen 15 und 30 cm. Obwohl zu den Wolfsmilchgewächsen gehörend, besitzt sie keinen Milchsaft. Sie hat einfache, vierkantige, am oberen Abschnitt beblätterte Stängel (unten nur mit Schuppenblättern). Die Laubblätter sind deutlich gestielt, elliptisch bis länglich-eiförmig und etwa dreimal so lang wie breit. Die Art ist zweihäusig getrenntgeschlechtlich. Es gibt also weibliche und männliche Pflanzen mit entweder weiblichen oder männlichen Blütenständen. Die Blüten sind klein, grün und reduziert. Die männlichen Blüten haben zahlreiche Staubblätter.

## 6. Steinbeke

Wir sind jetzt Im Tal der Steinbeke angelangt. Gewässerlänge ca. 10 km Sie entspringt (?) oder besser das Tal beginnt oben am Mönkeberg, durchläuft das Turon-Gebirge bis zum Forsthaus Steinbeke als fast immer trockener Graben, quert dann die Ortslage Bad Lippspringe (am Ortseingang vom Klee Hof aus rechts der Kreisstraße) und mündet in die Lippe. Die Steinbeke führt noch seltener Wasser als die Durbeke. Hier am Südhang Märzenbecher-Vorkommen. Hier wo das Seitental einmündet, ist ein Dreigrenzenpunkt:

Es treffen sich die Gemarkungen Schlangen, Horn-Veldrom, Bad Lippspringe. Wir folgen dem Bachbett, das hier auch als Weg genutzt wird, wenden uns dann nach rechts, um über den Bergpfad steil hinauf zum Bauerkamp zu gelangen.

*Altenbeken, 30. April 2017*

*Michael Bieling*

*Heimat- und Geschichtsverein Altenbeken e. V.*

*Fotos und Funde: Michael Bieling, soweit nicht anders angegeben*

