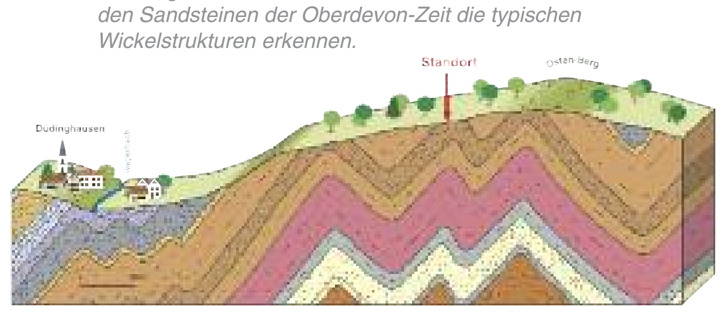
Kirchensteinbruch

## Verwickelte Sandsteine

1

*Hier können Sie erfahren, was Wickelschichtung ist. Bei genauem Hinsehen am Fels können Sie in den Sandsteinen der Oberdevon-Zeit die typischen Wickelstrukturen erkennen.*



**Was ist Wickelschichtung?**
Unregelmäßige, faltenähnliche Strukturen innerhalb einer Sandsteinbank nennt man Wikkelschichtung oder -faltung.

**Lage:**
Sie erreichen den Steinbruch bequem zu Fuß (ca. 800 m) vom Parkplatz an der Landesstraße L 854 Richtung Usseln oder vom Ortszentrum Düdinghausen über einen steilen Weg bergauf.

Gerkes Steinbruch

## Wulstige Gesteinsformationen

2

*Entdecken Sie versteinerte wulstige Rutschstrukturen, die sich am Meeresgrund vor rund 320 Mio. Jahren gebildet haben und erfahren Sie, warum dafür ein Vulkanausbruch bei Welleringhausen verantwortlich ist.*

**Was ist Rutschfaltung?**
Schon bei leicht geneigtem Meeresboden können Ablagerungen leicht ins Rutschen kommen.
Die Schlammschichten geraten ins Gleiten und verformen sich.

**Was sind Strahlentierchen?**
Strahlentierchen sind einzellige Lebewesen mit einem Skelett aus Kieselsäure, die in den unterschiedlichsten Formen vorkommen. Ihre Größe beträgt weniger als 1 mm Ø, sodass sie mit bloßem Auge kaum erkennbar sind.

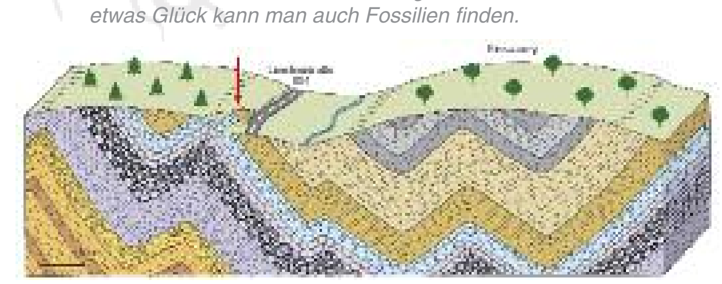
**Lage:**
Parken können Sie am besten auf dem Parkplatz an der Landesstraße L 854 nach Usseln. Von dort aus geht es zu Fuß unterhalb des Parkplatzes in den Wald. Nach 100 m erreichen Sie Gerkes Steinbruch.
(Anfahrtsskizze siehe 1. Kirchensteinbruch)

Borghagen Steinbruch

## Wo Kopffüßer im Meer schwammen

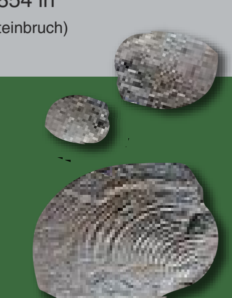
3

*Hier können Sie eine Gesteinsfalte sehen und erfahren, welche Meerestiere in der Unterkarbon-Zeit – vor etwa 320 Mio. Jahren – hier gelebt haben. Mit etwas Glück kann man auch Fossilien finden.*



**Lage:**
Der Steinbruch liegt am nordöstlichen Ortsausgang von Düdinghausen an der Landesstraße L 854 in Richtung Usseln. (Anfahrtsskizze siehe 1. Kirchensteinbruch)

**Welche Fossilien finden wir hier?**
Die Gesteinsschichten führen vor allem Muscheln, Kopffüßer, die teils eingerollt, teils gerade ausgestreckt sind, und auch häufig Pflanzenreste. In dem so genannten crenistria-Horizont der Kalksteinbänke findet man das gleichnamige Fossil Goniatites crenistria, ein eingerollter Kopffüßer.

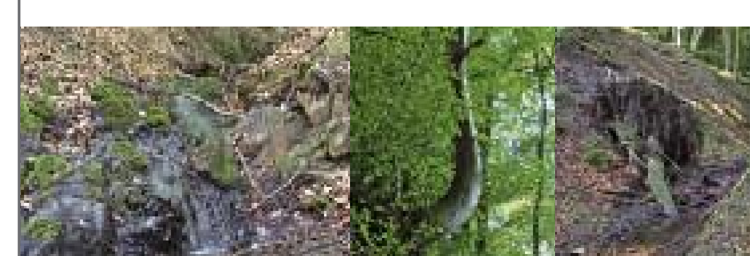


Riepenbachschlucht

## Ein kleiner Bach frisst sich in den Untergrund

4

*Durch die Kraft des Wassers hat sich der Riepenbach hier bis auf den Fels in den Untergrund eingegraben. Erfahren Sie, warum und wieso viele Bäume hier gebogen sind wie Säbel.*



**Lage:**
Am einfachsten erreicht man die Riepenbachschlucht vom Ortszentrum Düdinghausen aus bei einem kleinen Spaziergang zu Fuß. (Anfahrtsskizze siehe 1. Kirchensteinbruch)

**Was ist Säbel- oder Sichelwuchs?**
Trotz einer schützenden Vegetationsdecke kommt es an den extrem steilen Talflanken der Schlucht infolge der Schwerkraft zu hangabwärts gerichteten Erdbewegungen, die auch den Wurzelbereich der Bäume erfassen. Da jeder Baum versucht, sein normales senkrechtes Höhenwachstum beizubehalten, entwickelt er einen gegen die Hangneigung sich krümmenden Stamm.

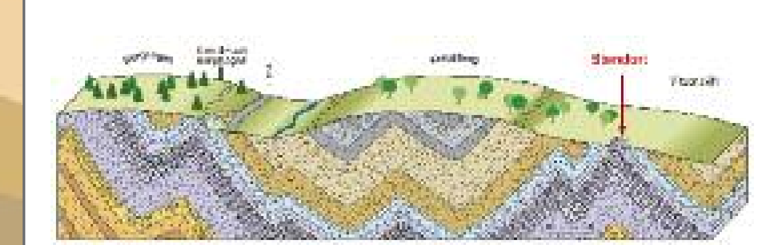
Vitsenböhl Steinbruch

## Zerrissene Falten

5

*Entdecken Sie gefaltete Kalksteine und Kieselschiefer und erfahren Sie, warum eine Gesteinsfalte auch einmal abreißen kann.*

**Lage:**
Der Vitsenböhlsteinbruch liegt kurz hinter dem Ortausgang von Düdinghausen in Richtung Oberschledorn. Vor der Fabrik biegen Sie links ab und erreichen Ihr Ziel nach nur 80 m. (Anfahrtsskizze siehe 1. Kirchensteinbruch)

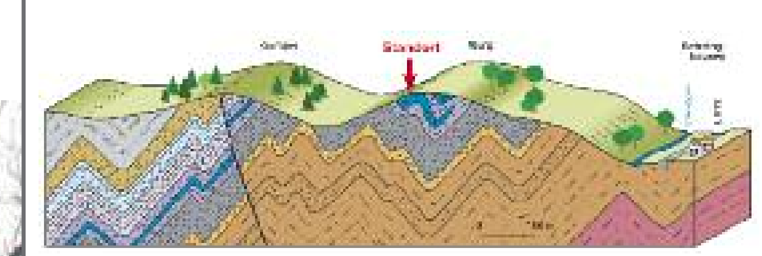


Niggenhuses Steinbruch

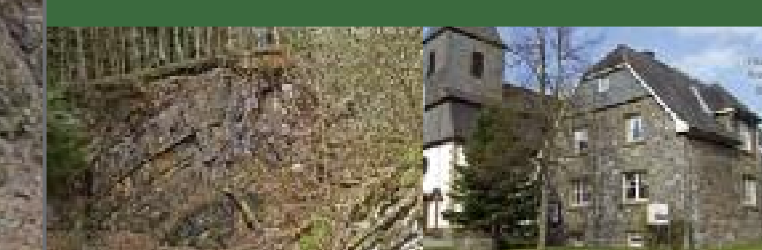
## Ein Kalkstein aus Hessen in Referinghausen

6

*Erfahren Sie, wie die dicken Kalksteinbänke aus Erdbach entstanden sind und wofür sie früher verwendet wurden.*




**Was sind Erdbacher Kalke?**
Es sind graue bis dunkelgraue, teils dickbankige Kalksteine, die häufig Fossilien wie z. B. Dreilappkrebse enthalten.
Die Abfolge der Erdbacher Kalke umfasst hier 10 - 15 m



**Lage:** Fahren Sie in Referinghausen Richtung Schützenplatz, entweder können Sie dort parken und dann zu Fuß weiter (ca. 200 m) gehen oder alternativ bis zum Steinbruch fahren.

**Herausgeber:**
Touristik Gesellschaft Medebach mbH
Marktplatz 1, 59964 Medebach
Telefon 02982-92186-10
info@medebach-touristik.de
www. medebach-touristik.de

Touristik und Marketing GmbH Hallenberg
Petrusstr. 2, 59969 Hallenberg
Telefon 02984-8203
info@hallenberg-tourismus.de
www.hallenberg-tourismus.de

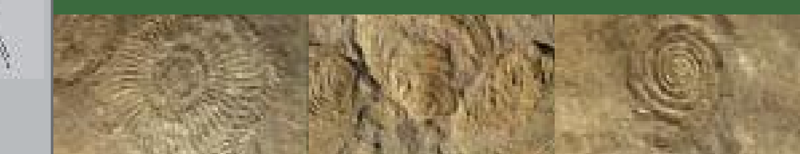
Sonnenseite des Sauerlandes
Ferienland Medebach-Hallenberg


Steinbruch am Bromberg

## Wo einst Muscheln und Kopffüßer lebten

7

*Am Bromberg bei Medebach erleben Sie in einem alten Steinbruch hautnah die Lebewelt des Karbon-Meeres. In den steil gestellten Gesteinsschichten finden sich viele Fossilien, die man im Gesteinsschutt des Steinbruchs selbst entdecken und aufsammeln kann.*



**Welche Fossilien finden wir hier?**
Muscheln, Armfüßer, Pflanzenreste und Kopffüßer (Verwandte der heutigen Tintenfische)
- Goniatiten – aufgerollte Gehäuse
- Orthoceren – längs gestrecktes Gehäuse

**Lage:**
Fahren Sie von Medebach auf der Landesstraße L 740 in Richtung Küstelberg und dann hinter dem Abzweig nach Glindfeld nach etwa 750 m rechts auf den Parkplatz. Nach ca. 100 m zu Fuß erreichen Sie den Steinbruch.

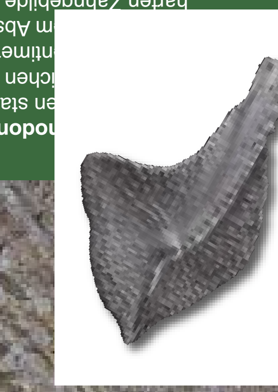
Bänderschiefer vom Orketal

## Das Klima hinterlässt Bänder im Gestein

8

*Geradlinige, dünne Bänder im Gestein entstanden durch unterschiedliche Klimabedingungen in längst vergangenen Zeiten. Erfahren Sie, warum und erfahren Sie außerdem, was Conodonten und Trilobiten sind.*

**Lage:**
Zwischen Hesborn und Medelon liegt an der Landesstraße L 617 der Abzweig ins Orketal. Dort befindet sich ein Wanderparkplatz. Von hier gelangen Sie zu Fuß (ca. 2,6 km) durch das schöne Orketal bis zum Steinbruch. Sie können auch alternativ auf der anderen Talseite von Medelon aus starten. (ca. 2 km)



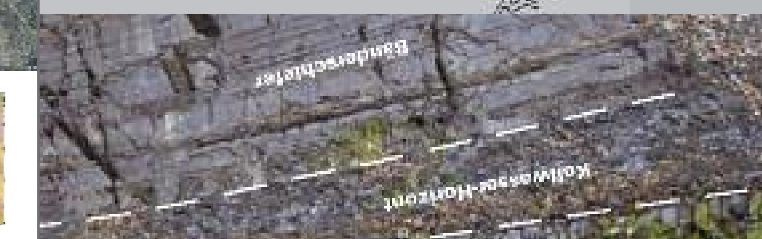
**…odonten?**
…en stammen aus dem Kopfbereich …lichen Tieren. Die Weichteile dieser …ntimeter langen Meerestiere, verwe-…m Absterben und übrig blieben die harten Zahngebilde aus Apatit.

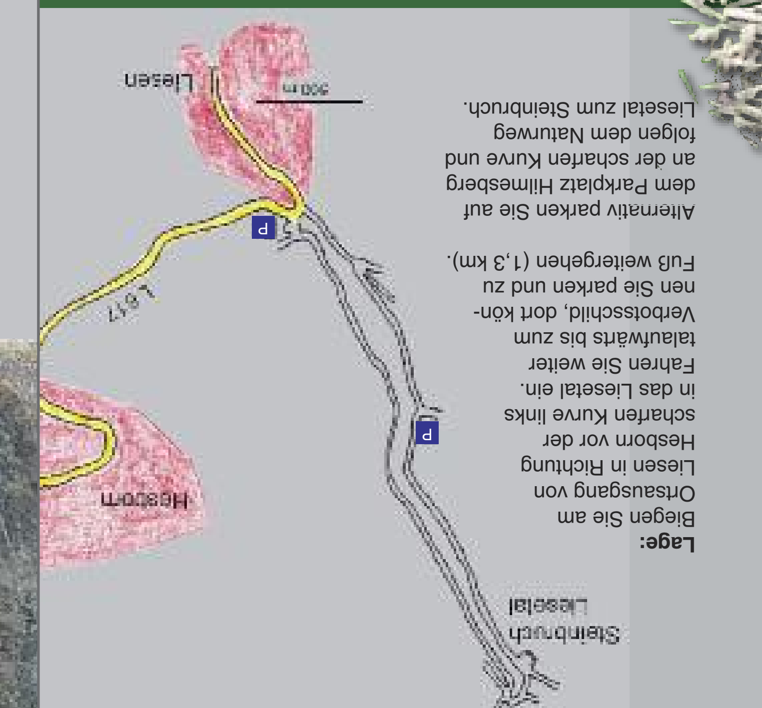
Kellwasser-Horizont vom Liesetal

## Das große Tiersterben

9

*Ein schwarzes Gesteinsband markiert den Zeitpunkt, als es vor 380 Mio. Jahren weltweit zu einem massenhaften Tiersterben im damaligen Meer kam. Erfahren sie vor Ort warum.*




**Lage:**
Biegen Sie am Ortsausgang von Liesen in Richtung Hesborn vor der scharfen Kurve links in das Liesetal ein. Fahren Sie weiter talaufwärts bis zum Verbotsschild, dort können Sie parken und zu Fuß weitergehen (1,3 km). Alternativ parken Sie auf dem Parkplatz Hilmesberg an der scharfen Kurve und folgen dem Naturweg Liesetal zum Steinbruch.

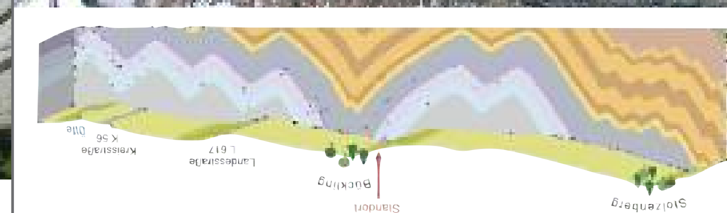
**Was ist der Kellwasser-Horizont?**
Der Kellwasser-Horizont ist ein etwa 1 m dickes, schwarzes Gesteinsband, das sich aus schwarzen Tonschiefern und Kalksteinen zusammensetzt. Für sein weltweites Auftreten ist vermutlich ein rasches Steigen des Meeresspiegels verantwortlich.

Steinbruch Hesborn

## Verfaltete Kalkschlämme

10

*Bestaunen Sie die hohe Felswand mit den extrem gefalteten Gesteinsschichten und erfahren Sie, wie die Kalksteine einst entstanden sind, aus denen viele Häuser in Hesborn gebaut wurden.*



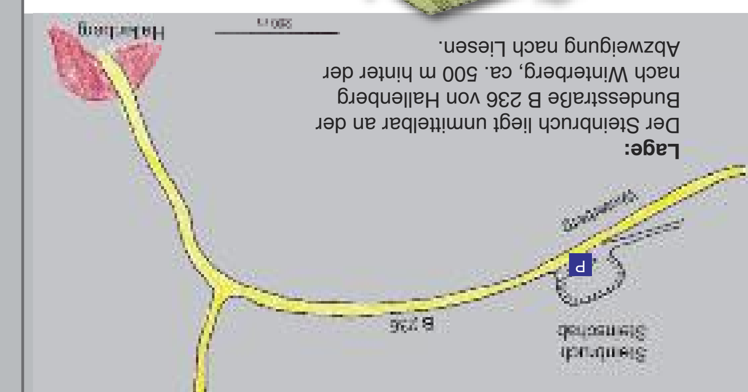
**Lage:**
In Hesborn hinter der Schützenhalle gelegen.

Steinbruch am Steinschab

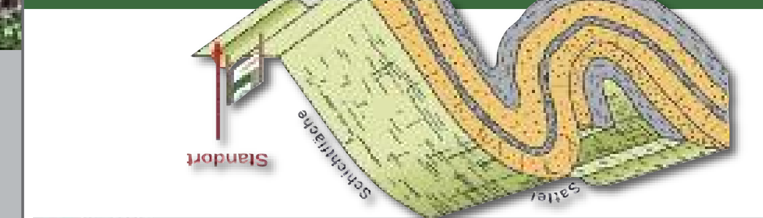
## Der Meeresboden steht schief

11

*Bestaunen Sie die hohe, schräge Felswand und erfahren Sie, warum der ehemalige Meeresboden hier schief steht.*




**Lage:**
Der Steinbruch liegt unmittelbar an der Bundesstraße B 236 von Hallenberg nach Winterberg, ca. 500 m hinter der Abzweigung nach Liesen.




**Wofür wurden die Gesteine gebrochen?**
- Gewinnung von Bruchsteinen
- Häuser und Mauern in Hallenberg z. B. das Rathaus (die gleichmäßigen Quader der Sandsteine sind ideal)
- Splitt und Schotter für den Straßen- und Wegebau

Grauwackenfalte bei Braunshausen

## Gebogener Meeresgrund

12

*Bestaunen Sie dicke Grauwackenbänke, die vor rund 300 Mio. Jahren durch enorme Kräfte verbogen wurden. Erfahren Sie, wie es dazu kam und entdecken Sie fossile Pflanzen.*

**Lage:**
Biegen Sie kurz hinter der Ortschaft Braunshausen von der Kreisstraße K 54 in Richtung Neukirchen in die Kreisstraße K 76 in Richtung Braunshauser Mühle ab. Nach ca. 400 m liegt in einer Kurve der Aufschluss. Nach 100 m kann man links in einen kleinen Weg mit Parkmöglichkeit abbiegen. Nicht vor dem Aufschluss parken!

Sonnenseite des Sauerlandes

Sauerland

# Geo-Erlebnis-Stationen rund um Medebach und Hallenberg

GeoPark GrenzWelten

Ferienland Medebach-Hallenberg

# GEOLOGIE ERLEBEN! PHÄNOMENE ENTDECKEN!