



NATURPARK SCHWARZWALD
MITTE/NORD

GeoTouren im
Nordschwarzwald
mit Erkundungsaufgaben
und Forschungsfragen

GeoTour Dobel Felsenburgen und Blockmeere



TOUR
GEO

SCHWARZWALD

ALBTAL
SCHWARZWALD.

BAD HERRENALB, ETTLINGEN
DOBEL, KARLSBAD, MARXZELL
STRAUBENHARDT, WALDBRONN

GeoKompakt Basiswissen für GeoTouren

Wo wohnt der Schwarzwälder Ameisenlöwe? Wer übernachtete in „Geigerles Lotterbett“? Und wie entsteht ein Karsee? **100 Seiten, viele Bilder und Grafiken** nehmen Sie mit auf eine 500 Millionen Jahre lange Reise durch die Erdgeschichte des Nordschwarzwalds.

GeoBox Gesteins-Set für Geo-Forscher



Neun der wichtigsten Gesteine des Nordschwarzwalds, darunter ein Karneol, finden sich in der handlichen GeoBox. Die Box selbst liefert interessante Infos zu den Steinen und ihren Wirkungen auf die Landschaft des Nordschwarzwalds. Und zum genauen Erforschen der Steine liegt eine **Entdecker-Lupe** bei.

GeoKompakt und GeoBox erhalten Sie gegen eine Schutzgebühr bei der Tourist-Info oder im Online-Shop des Naturparks:
www.naturparkschwarzwald.de



Inhalt

GeoTour-Stationen	2
Übersichtskarte/Wanderplan	16
Literaturnachweis/Impressum.....	31
Willkommen auf dem Dobel	32
Mehr Natur. Mehr erleben. Naturpark	33

  Diese GeoTour macht mit **Erkundungsaufgaben und Forschungsfragen** das Thema „Steine und Geologie“ zum spannenden Outdoor-Erlebnis. **Alle Texte und Bilder zu den Stationen finden Sie in dieser Broschüre, es gibt keine Infotafeln im Gelände.**

Hauptthemen: Felsenburgen, Blockhalden, Blockmeere, Wanderblöcke, Geröllsandstein, Plattensandstein, Geologie und Landschaft
Weitere Themen: Wassermangel, Grenz-, Hinweis- und Gedenksteine, Mühlsteinhauerei, Klingen, Wüstung

Gesteinsarten: Geröllsandstein mit Quarzgeröll*, Plattensandstein*, Muschelkalk-Kalkstein* (Wegschotter) *in der GeoBox enthalten

Start und Ziel: **Wanderparkplatz und Bushaltestelle Dreimarkstein**
Wegstrecke: 5,8 km Gesamtanstieg: 65 m

In der Broschürenmitte finden Sie eine detaillierte Karte.

Streckenprofil: Wandern/Radfahren möglich. Für Kinderwagen und Bollerwagen bis auf einige kleinere Abstecher gut geeignet. Bequeme, da steigungsarme GeoTour mit zwei herausragenden Landesgeotopen.


Ausrüstung: Festes, wasserabweisendes und knöchelhohes Schuhwerk mit gutem Profil. Geländekleidung je nach Saison. Weiße Kreide zur Nachzeichnung von Gesteinsinschriften.


Bitte beachten: **Das Begehen von Waldwegen, Wegrändern, Waldflächen sowie Felsen bzw. Findlingen erfolgt auf eigene Gefahr! An den geschützten Volzemer Steinen sowie an Kleindenkmälern wie Grenzsteinen keinerlei Abschläge machen!**





1 „Dreimarkstein“ und andere Steine

Vom Parkplatz aus zurückgehen bis zur Hauptstrasse.

 Wer entdeckt den „Dreimarkstein“?

 Warum heißt der Stein „Dreimarkstein“?

In der Nähe von hier grenzen gleich drei Gemarkungen aneinander: Dobel, Dennach (heute Stadt Neuenbürg) und Feldrennach (heute Gemeinde Straubenhardt). Allerdings ist dieser Stein ein historischer Wegzeiger für wichtigere Fahrstraßen und kein echter Grenzstein. Dieser stand etwa 400 m nördlich von hier und ist leider verschollen.

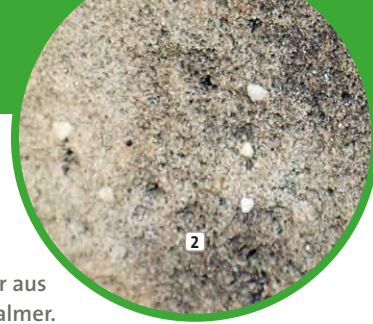
 Wer entdeckt einen großen, aufrechtstehenden Findling mit der Inschrift „Zum stillen Gedenken“  unter einem stattlichen Lebensbaum?

An der Südwestecke des Grillplatzes steht ein Gedenkstein aus dem Zweiten Weltkrieg.

 Warum steht hier ein solcher Gedenkstein?


Der Gedenkstein erinnert an die letzten Kämpfe des Zweiten Weltkriegs im Raum Dobel.

Es ist der 11. April 1945: In einem erbeuteten US-Jeep fahrende deutsche Soldaten stoßen in der Nähe des Dreimarksteins auf die mit US-amerikanischen Sherman-Panzern verstärkte 4. Kompanie des 1. Fallschirmjäger-„Choc“-Bataillons, einer französischen Kommando-Elitetruppe. Als sie die deutschen Soldaten erkennen, schießen die Franzosen sofort auf die von ihrem Jeep abspringenden Insassen.





Es sind dies: Konrad Ruopp, ein unbekannter Soldat mit der Erkennungsmarke A 4133, Paul Griasch, Walter Häussler und der aus dem Elsaß stammende Georg Balmer. Die fünf Soldaten wurden am 12.4.1945 aufgefunden, einen Tag später hier bestattet und später umgebettet. „Unglücklich ist das Land, das Helden nötig hat“ (Bertolt Brecht).

 Aus welchem Gestein besteht der Findling?


Kleine im Sandstein eingeschlossene Quarzgerölle  unterhalb der Inschrift belegen: Es ist ein Geröllsandstein.

Zurückgehen bis zur Bushaltestelle an der Hauptstrasse.


 Wer findet einen kleinen Stein mit der Beschriftung „Leimenloch“  neben dem „Dreimarkstein“?

 Welche Funktion hat dieser Stein?


Der Stein ist ein forstlicher Hinweisstein auf die hier beginnende Waldabteilung Nr. 33 „Leimenloch“.

 Was ist ein Leimenloch?

„Leimen“ bedeutet Lehm, ein Loch ist eine Grube, also eine Lehmgrube.

 Was ist Lehm?

Lehm bedeutet im Volksmund tonreiches Material.

 Wozu wurde der Lehm benötigt?

Vor allem die Häfner (Hersteller von Gebrauchskeramik aus Ton) benötigten tonreiches Material, um daraus Gefäße aller Art herstellen zu können. Aber auch Ziegelsteine wurden aus tonreichem Material gebrannt. Und schließlich wurden die Gefache von Fachwerkhäusern mit einer Mischung aus Lehm und Stroh ausgefüllt.



? Warum gibt es hier Lehm?

Das tonreiche Material stammt aus Tonsteinen. Sie sind immer wieder mal zwischen fast allen Sandsteinen der Buntsandstein-Formation zu finden, kommen aber vor allem in der Plattensandstein-Formation vor. Ihre Verwitterungsreste rutschten am Ende der letzten Kaltzeit im Auftauboden über dem noch gefrorenen Permafrost hierher (Station 11).

? Welche Zeigerpflanze weist auf tonreiches Material hin?

Es ist der bereits im Vorfrühling blühende Huflattich **4** (*Tussilago farfara*). Seine Blätter kommen erst, nachdem seine Blüte schon wieder verschwunden ist. Der lateinische Name dieser Heilpflanze weist auf ihre wohltuenden Wirkungen bei Husten hin.

Die Landesstraße L 340 queren und zum Wegweiser „Dreimarkstein“ gehen. Hier dem Hüttwaldweg auf einem der berühmtesten Schwarzwald-Wanderwege Richtung „Gr. Volzemer Stein“ folgen, dem mit der roten Raute markierten Westweg.



👁️ Wer entdeckt die Schutzhütte „bei den Volzemer Steinen“ rechts am Weg?

Ein grasiger Waldweg führt rechts an der Hütte vorbei. Diesem als Abstecher bis zu einer langgezogenen Linkskurve folgen.



👁️ Wer findet Steine auf und am Weg?

? Um welches Gestein handelt es sich?

Die Steine verwittern zu kleinen Platten **5** mit ebenen Flächen und weisen keine Einschlüsse auf. Manchmal sind sie reich an weißen, funkelnden Glimmerblättchen. Es sind Sandsteine der Plattensandstein-Formation. Dieses hier anstehende, d.h. mit dem Untergrund natürlich verbundene Gestein erstreckt sich von hier aus bis über die Ortschaft Dobel hinaus und umfasst den größten Teil dieser Rodungsinsel, die ebenfalls einen Besuch wert ist. Auf Verebnungen der Rodungsinsel zeigt im Sommer der Große

Wiesenknopf **6** (*Sanguisorba major*) feuchte Bereiche über tonigen, wasserstauenden Bestandteilen des Plattensandsteins an.



Das wichtigste Dobler Gestein

? Welche Bedeutung hat dieses Gestein für die Siedlung Dobel?

Kurz gesagt: Ohne Plattensandstein-Formation mit ihren Tonsteinen würde es die Dobler Rodungsinsel wohl gar nicht geben. Denn nur hier und auf den Rottönen ist auf den Gesteinen der Buntsandstein-Formation Landwirtschaft überhaupt möglich. Darüber hinaus ist die Hochfläche auch noch schön eben.

? Welchen Nachteil hat die Plattensandstein-Formation für die Ortschaft Dobel?

Durch ihren Tonreichtum sind die Gesteine der Plattensandstein-Formation relativ dicht. Niederschlagswasser kann daher meist nicht vollständig versickern, sondern fließt teilweise oberflächlich ab. Die Folge: Die Grundwasserneubildung ist eingeschränkt. Kaum zu glauben, aber wahr: Dobel war früher ein Wassermangelgebiet! Und das bei fast 1.000 mm Jahresniederschlag!



Trotzdem musste Trinkwasser in Trockenzeiten früher mühsam zu Fuß oder mit Fuhrwerken von den Mannenbach-Quellen am Hang des Eyachtals herauf geholt werden. Vor diesem Hintergrund ist der alte Wasserturm zurecht das Wahrzeichen von Dobel. Mit seinem Bau 1937 konnte hochgepumptes Trinkwasser aus den Mannenbach-Quellen in größeren Mengen gespeichert und via Leitungsnetz an die Dobler Bevölkerung weitergeleitet werden.

Nicht nur der Wassermangel hatte damit endlich ein Ende. Mit dem Wasserturm und seiner Aussichtskanzel entstand eine der attraktivsten Dobler Sehenswürdigkeiten. An guten Tagen reicht die Aussicht über die Täler von Alb, Enz und Murg hinweg auf das endlos scheinende „Waldmeer“ des Nordschwarzwalds bis hin zu den waldarmen Gäulandschaften Kraich- und Pfinzgau mit ihrem Gesteinsuntergrund aus Muschelkalk sowie den Pfälzer Bergen, Odenwald und den Vogesen.

Den Abstecher zurück auf den Westweg mit roter Raute gehen und diesem folgen bis rechts vom Weg eine große Felsengruppe sichtbar wird.



3 Felsenburg mit Blockhalde



Wer entdeckt den Großen Volzemer Stein?

Herumgehen ist spannend,
Herumklettern gefährlich!



Um welches Gestein handelt es sich? **Keine Abschläge!**

Kleine eingeschlossene Milchquarzgerölle **7**

beweisen: Hier steht Geröllsandstein an.

Eine Schicht im Sandstein weist besonders viele Milchquarze auf und markiert eine besonders starke Schichtflut, also eine plötzlich hereinbrechende Flutwelle. Ein Wüstenereignis vor mehr als 240 Millionen Jahren!



Warum werden die Steine hier auch

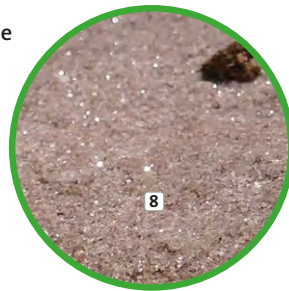
als „Champagnersteine“ bezeichnet?

Viele der besonders hellen Buntsandsteine **8** glitzern und perlen wie Champagner.



Was lässt die Steine glitzern?

Es sind kleine Quarzkristalle.



Warum gibt es hier eine solch beeindruckende Felsenlandschaft?

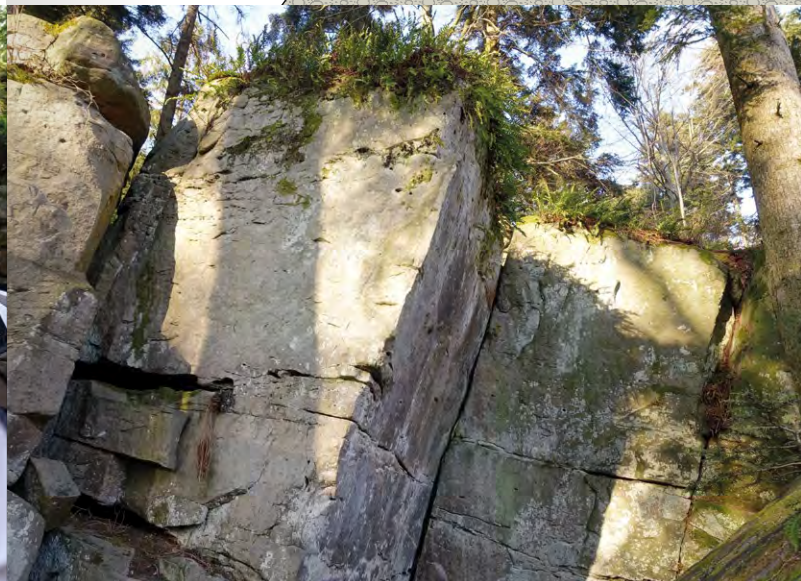
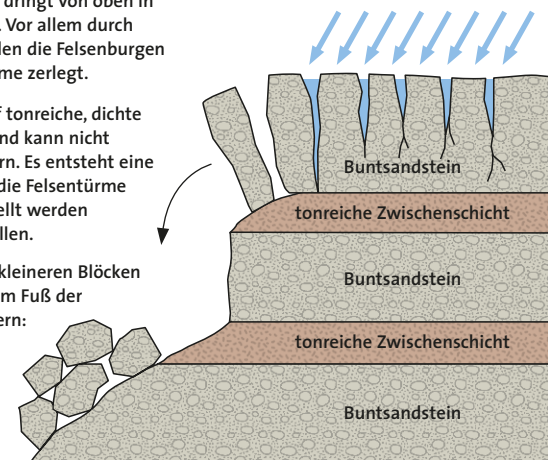
Hier im Hangbereich werden Boden und Steine unterschiedlich stark abgetragen: Während der weiche kaltzeitliche Schutt relativ schnell abgetragen wird, bleiben die harten und quarzreichen Geröllsandsteine lange stehen. Sie bilden oft mächtige Felsenburgen.

Niederschlagswasser dringt von oben in die Felsenburgen ein. Vor allem durch Frostsprengung werden die Felsenburgen in einzelne Felsentürme zerlegt.

Das Wasser stößt auf tonreiche, dichte Zwischenschichten und kann nicht mehr weiter versickern. Es entsteht eine Gleitschicht, auf der die Felsentürme rutschen, schief gestellt werden und schließlich umfallen.

Dabei werden sie zu kleineren Blöcken zerkleinert, die sich am Fuß der Felsentürme anreichern: Eine Blockhalde **9** ist entstanden.

nach Metz 1977, S. 67 verändert





Wer entdeckt das „Steinerne Brot“ **10** ?



Wer hat dem „Steinbrot“ eine Scheibe „abgeschnitten“?

Frostverwitterung und Frostsprengung sind die Kräfte, die entlang von Spalten sogar Felsen eine „Scheibe abschneiden“ können. Das über Klüfte und Spalten eingedrungene Regenwasser gefriert bei Frost. Die dabei wachsenden Eiskristalle üben zunehmend Druck auf das umgebende Gestein aus.

Dadurch werden die Klüfte erweitert, was dann zur Auflockerung und schließlich zum Zerfall des Gesteinskörpers führt.



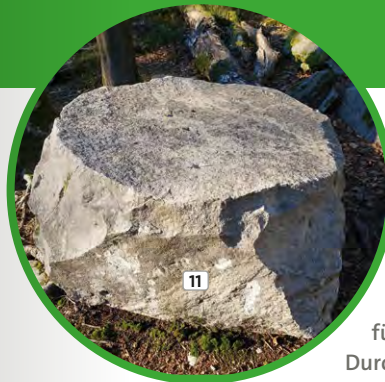
Sind die Felsen nur von der Natur oder auch vom Menschen gemacht?

Auch vom Menschen. Denn Felsen sind immer auch leicht als Steinbruch zu nutzen. Auch der Große Volzemer Stein war eine Zeitlang ein Steinbruch.



Welche Art Steine wurden hier gebrochen?

Aufmerksame Beobachter haben sie schon bemerkt: Die runden Rohlinge, die wie versteinerte Wagenräder **11** aussehen. Sie wurden von Steinhauern aus dem Felsen gehauen, um daraus Mühlsteine zu fertigen.



Denn diese waren weithin gefragt, da die harten, mit kleinen Quarzen versehenen „Champagnersteine“ ideal dafür waren. Mühlsteine für Ölmühlen hatten einen Durchmesser von bis zu 2,50 m!

Neben Acker-Bauern gab es auf dem Dobel bis in die 1930er Jahre also auch „Steinhauer-“ und „Mühlstein-Bauern“. Ihre Mühlsteine gingen in das gesamte damalige Deutsche Reich.



Wer entdeckt den „Flechtenbaum“?




Wer hat dem Baum Bart und Haare geschenkt?


Es ist eine Bartflechte der Gattung *Usnea*. Diese selten gewordenen Flechten wachsen nur in reinster Luft, die darüber hinaus auch eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen muss. Die Bartflechte belegt:

Dobel gehört zu den Orten mit der besten Luft weit und breit!




 Wer entdeckt an Felsen, aber auch auf dem Waldboden ein in Form kleiner Polster wachsendes, nach längerer Trockenheit helles, bei feuchter Witterung dunkelgrünes Moos?


Nicht herausreißen!

 Um welche Moosart handelt es sich und warum gehört es heute zu einer der wenigen geschützten Moosarten?


Der Witterung besonders ausgesetzte Felskanten des Buntsandsteins bzw. saure Waldböden mit Rohhumus weisen oft besonders nährstoffarme Standorte auf. Hier kann man das Gemeine Weißmoos **12** (*Leucobryum glaucum*) antreffen. Allerdings ist es nur nach längerer Trockenheit so richtig weiß. Nach Niederschlägen ist es eher grün. Früher wurde diese Moosart von Floristen als Gesteckgrundlage verwendet.


 Wer entdeckt kleine gemauerte Höhlungen **13** an der Oberfläche mancher Gesteinsblöcke?



 Welches „Geo-Tier“ hat diese gebaut?

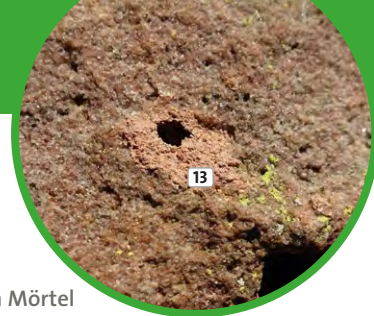
Das nestartige Gebilde ist die Bruthöhle einer Mauerbiene. Nicht wir Menschen haben den Mörtel erfunden, sondern Tiere wie diese kleinen Insekten. Dieser hier besteht aus Drüsensekreten, Lehmpartikeln und kleinen Sandkörnchen.

 Wer entdeckt Gesteinsblöcke mit „Frisur“?

 Welche „Geo-Pflanzen“ dominieren die „Haarpracht“ der Gesteinsblöcke?


Neben Flechten und Moosen ist es der Gewöhnliche Tüpfelfarn **14** (*Polypodium vulgare*), auch Engelsüß genannt: Die Wurzel der leicht giftigen Pflanze schmeckt lakritzenartig und war früher für viele Schwarzwälder Kinder oft die einzige Süßigkeit. Zwischendrin findet sich die Heidelbeere **15** (*Vaccinium myrtillus*). Im Herbst bilden ihre grünen Stängel zusammen mit der grünen Moosbedeckung oft einen prächtigen Kontrast zu den roten Blättern dieses Zwergstrauchs.

Zurück auf den Westweg gehen, nach rechts abbiegen und dem Wanderweg bis zu einem Hinweisstein am rechten Wegrand folgen.





4 Achtung Grenze!

Direkt vor dem kleinen Hinweisstein führt ein schmaler Trampelpfad in den Wald hinein. Diesem ungefähr 50 m lang leicht bergauf für einen kleinen Abstecher folgen.


 Wer entdeckt einen Grenzstein rechts am Pfad?


 Um welches Gestein handelt es sich?
Badischer Bausandstein

 Wer kann die Inschriften entziffern?
Der Stein hat auf beiden Seiten Inschriften.
Westseite: B, 1558, Wappen mit einem schrägen Querbalken.
Ostseite: W 8, 1558, Wappen mit drei übereinander angeordneten Hirschgeweihen. An den Schmalseiten befinden sich fünf hineingeschlagene Punkte, auf einer davon noch ein „S“. Auf der Oberseite finden sich ein Kreuz und Linien.

 Was bedeuten die Inschriften?
Auf der Westseite steht „B“ für Baden und die Jahreszahl 1558, darunter das markgräflisch-badische Wappen mit dem typischen Querbalken.
Auf der Ostseite steht das „W“ für Württemberg und die gleiche Jahreszahl.
Die drei Hirschgeweih sind eine ältere Form des Wappens dieses damaligen Herzogtums.
Der Stein ist also eindeutig ein Grenzstein der damals getrennten Territorien.



 Warum gibt bzw. gab es hier eine Grenze?
Hier beginnt nach Westen hin ein Stück Wald, der Eschenbach-Wald. Dieser war nach dem großen Gebietstausch zwischen Baden und Württemberg 1528 badischer Besitz geblieben. Umrahmt von Württemberg. Besitz oder Territorium? Dazu hatten die beiden Territorien unterschiedliche Ansichten: Während die Württemberger es als reinen Besitz der Badener betrachteten, machten es die Badener zum Bestandteil ihres Territoriums und bauten mit ihrem „Jagdschloss“ sogar eine Art „Miniresidenz“ hinein. Der Streit darüber dauerte bis 1808. Dann wurde der Wald württembergisch. Nur die erhalten gebliebene Versteinerung der ehemaligen Grenze erzählt heute von diesem „Stück Baden in Württemberg“. Doch es gibt noch andere Grenzen ... (Station 6).

 Warum verläuft die Grenze ausgerechnet hier?
Bevor Vermessungen mit Versteinerungen an Grenzen zur Regel wurden, machten besondere Landmarken wie Bäche, markante Berggipfel oder auch Felsen wie hier der direkt angrenzende Große Volzemer Stein mit seinen Blockhalden die Grenzen sichtbar. Bis heute verläuft die Gemarkungsgrenze zwischen Dobel und Dennach (heute Stadt Neuenbürg) in der Nähe der beiden Volzemer Steine.



Wieder zurückgehen zum kleinen Hinweisstein „Köhlerhütte“ und auf den Westweg nach rechts abbiegen.



Start und Ziel:

Wanderparkplatz mit Bushaltestelle „Dreimarkstein“ bei Dobel

Wegstrecke: 5,8 km Gesamtanstieg: 65 m

Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Per Bus ist der Startpunkt an der Haltestelle „Dreimarkstein“ über die Linien 716 und 719 von Bad Herrenalb, Bad Wildbad und Pforzheim erreichbar.

In der Gabelung der beiden Landesstraßen L 339 und L 340 führt ein Waldweg hinein zum Grill- und Rastplatz „Dreimarkstein“, der zu einer Pause einlädt.

Parkplatz

Schutzhütte

Aussichtspunkt

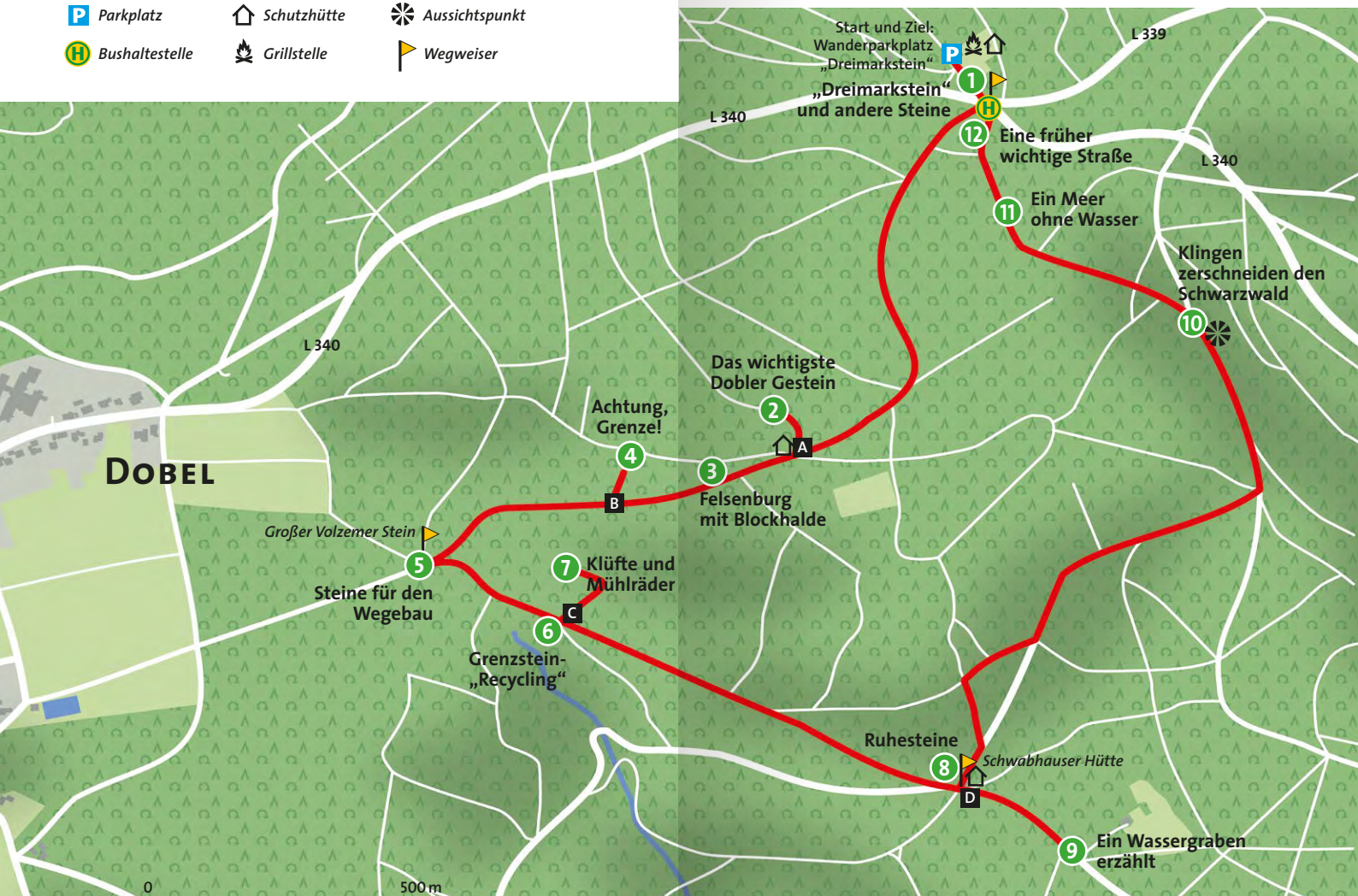
Bushaltestelle

Grillstelle

Wegweiser

Hinweise zur Wegführung:

- A** Ein grasiger Waldweg führt rechts an der Hütte vorbei. Diesem als Abstecher bis zu einer langgezogenen Linkskurve folgen.
- B** Direkt vor dem kleinen Hinweisstein führt ein schmaler Trampelpfad in den Wald hinein. Diesem ungefähr 50 m lang leicht bergauf für einen kleinen Abstecher folgen.
- C** Dem Wanderweg weiter folgen. Wenige Meter hinter Station 6 auf einen schmalen, oft zugewachsenen Pfad in den Wald hinein nach links abbiegen. Diesem folgen, bis links eine Felswand erkennbar wird.
- D** Für einen kleinen Abstecher den nicht beschilderten Waldweg (Horntannenebenweg) nehmen, der vom bisherigen Wanderweg aus gesehen geradeaus in den Wald führt. Diesem ca. 200 m lang folgen.



5 Steine für den Wegebau



? Wer entdeckt den historischen Wegzeiger-Stein nach Dennach bzw. Dobel neben dem Wegweiser?

? Aus welchem Gestein besteht der Wegzeiger und warum?

Aus einschlussarmem Badischen Bausandstein. Nur in diesen lassen sich problemlos Inschriften hineinhamern.

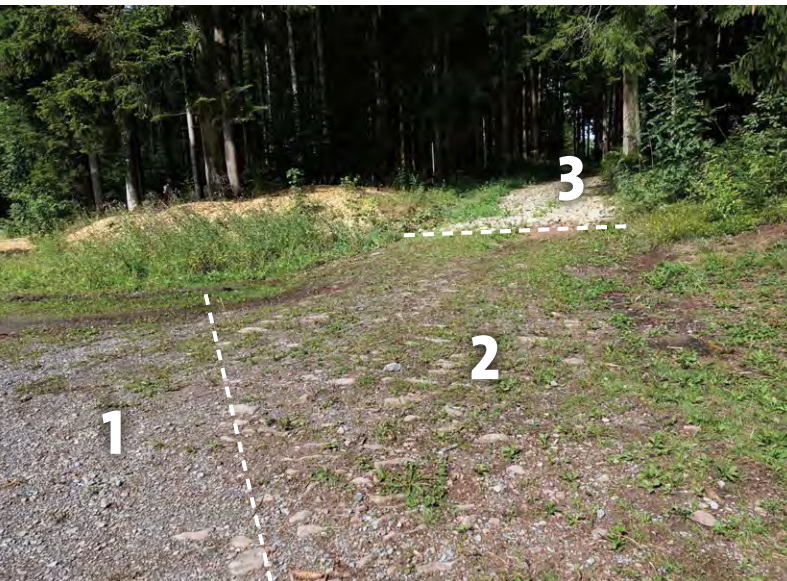
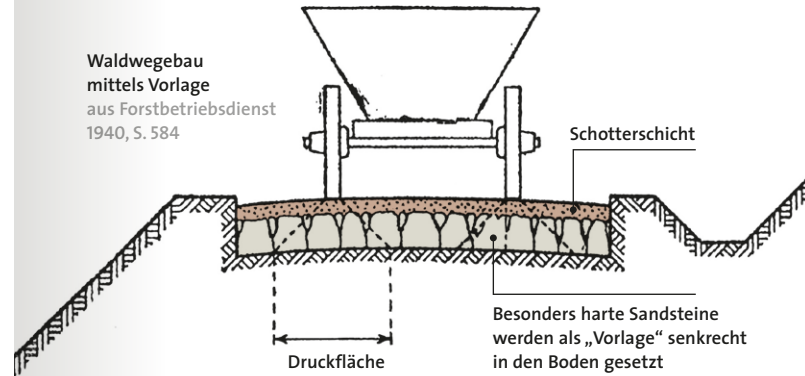
Am Wegweiser ein paar Meter dem Weg Richtung „Enge Türle“ folgen bis rechts nach den Ruhebänken ein Waldweg einmündet.

? Wer entdeckt drei unterschiedliche Wegebau-Varianten?

? Wie unterscheiden sich die Varianten?

Abschnitt 1 besteht aus kleineren grauen Stücken von Kalken und Dolomiten des Oberen Muschelkalks, der heutige Standard für die Beschotterung der Waldwege im Nordschwarzwald.

Abschnitt 2 besteht aus rotbraunen, besonders harten Sandsteinen der Buntsandstein-Formation. Sie bilden die ältere Wegebauweise. Bei dieser „Vorlage“ genannten Technik wurden die Steine senkrecht in den Boden gesetzt, danach mit einer Schotterdecke bedeckt, die mittlerweile oft abgetragen ist. Die „Vorlage“-Bauweise erzeugt zwar eine sehr gute Tragfähigkeit, ist jedoch sehr aufwändig und wenig frostresistent, sodass sie kaum noch eingesetzt wird.



Abschnitt 3 markiert die jüngste Steingeneration für den Wegebau: Grobes Material aus größeren Kalksteinen und Dolomiten des Oberen Muschelkalks wurde hier aufgeschüttet. Der Grund: Da der Untergrund hier stellenweise sehr feucht ist, neigt er vor allem bei Befahrung mit schweren Forstfahrzeugen zur Staunässe. Das grobe Material soll als Drainage wirken.

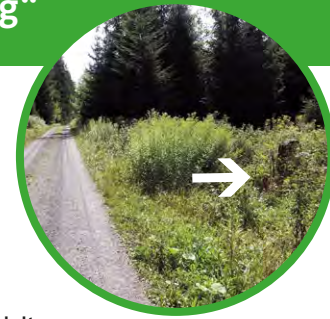
? Warum nutzt man heute nicht mehr die hier vorkommenden Sandsteine der Buntsandstein-Formation als Wegschotter? Sandsteine sind weniger widerstandsfähig als der harte Kalkstein und „zerbröseln“ schnell unter der Belastung, vor allem schwerer Forstmaschinen.

? Welche Folgen hat die Verwendung von Kalksteinen an Straßen und Wegen für die Ökologie des Buntsandstein-Schwarzwalds?

Nicht nur gute. Zwar puffert der Kalkgehalt Säuren aus den Buntsandstein-Böden ab, sodass Amphibien in der Nähe von Wegen sich erfolgreicher fortpflanzen können. Andererseits verändert der Kalk die Standorte entlang der Wege so nachhaltig, dass auch gebietsfremde Pflanzenarten wie die Vogelnest-Orchidee **16** (*Neottia nidus-avis*) und unerwünschte Pflanzenarten einwandern können: Die ökologische Eigenart des Nordschwarzwalds wandelt sich.



Beim Wegweiser „Großer Volzemer Stein“ dem Wanderweg mit gelber Raute Richtung „Schwabhauser Hütte“ folgen, bis nach ca. 250 m rechts am Wegrand ein aufrechtstehender Stein erscheint.



? Wer entdeckt den Stein?

? Um was für eine Art Stein handelt es sich?

Auf den ersten Blick handelt es sich um einen Waldabteilung-Hinweisstein (Hummelstein). Auf den zweiten Blick erkennt man unter der weißen Farbe jedoch hineingemeißelte Wappen und Beschriftungen. Die Oberseite zeigt wieder das von Station 4 bekannte Grenzstein-Kreuz. Ein Grenzstein wurde „recycelt“!

? Wer kann den Grenzstein entziffern?


Mit dem badischen Wappen auf der einen und dem württembergischen auf der anderen Grenzsteinseite ähnelt der Stein demjenigen von Station 4. Allerdings stammt dieser Grenzstein aus dem Jahr 1580. Und: Auf beiden Seiten ist der Schriftzug „VORst“ erkennbar, eine Inschrift, die dem Grenzstein von Station 4 fehlt. „Vorst“ ist alter Begriff für Jagd. Hier verlief also eine andere Grenze: Die Wildbanngrenze (Jagdgrenze) zwischen den Territorien Baden und Württemberg. Übrigens: Der Stein steht seitenverkehrt, wurde also irgendwann mal versetzt.



7 Klüfte und Mühlräder

Dem Wanderweg in bisheriger Richtung folgen bis wenige Meter hinter dem Grenzstein ein schmaler, oft zugewachsener Pfad links ab in den Wald führt. Diesem folgen, bis links eine Felswand erkennbar wird.




 Wer entdeckt die Felswand?

Dem Waldpfad weiter folgen, bis nach links ein schmaler Pfad in Richtung der Felswand abbiegt. Dem Pfad folgen. Vorsicht beim Betreten des Wald- und Felsenbereichs! Herumgehen ist spannend, Herumklettern gefährlich!


 Um welches Gestein handelt es sich?

Kleine im Sandstein eingestreute Quarzgerölle zeigen: Es ist der Geröllsandstein, genauso wie beim Großen Volzemer Stein (Station 5).






 Was unterscheidet diesen Kleinen vom Großen Volzemer Stein?


Prinzipiell nichts. Beide Felsbildungen sind teils von der Natur, teils vom Menschen gemacht. Und auch hier gibt es die gleichen Verwitterungsprozesse der Felsenburgen zu Felstürmen und Blockhalden.


 Wer entdeckt Klüfte und Spalten?



 Wer entdeckt runde Steine oder Teile davon, manche davon mit einem Muster behauen oder mit einem Loch darin?

 Um welche Art Steine handelt es sich?
Es handelt sich um Rohlinge bzw. Fehlhaue für Mühlsteine  (vgl. Station 3).

 Wer entdeckt die geheimnisvolle Felseninschrift?

 Was bedeutet die Inschrift?
Selbst bei Ortskennern ist nicht bekannt, wer und aus welchem Grund diese prächtige Inschrift 1910 in den Felsen hinein gehauen hat. Ein Geheimnis, das vielleicht niemals gelöst werden kann.



Den Weg wieder zurück gehen bis zum Wanderweg. Hier nach links abbiegen und dem Wanderweg mit gelber Raute ca. 800 m lang bis zum Wegweiser „Schwabhauser Hütte“ folgen.



8 Ruhesteine



Wer entdeckt an der Wegkreuzung die

Schwabhauser Schutzhütte

mit der hübschen Dachreiter-Gaube sowie einer Ruhebänk und zwei großen Gesteinsblöcken **12** davor?



Aus welchen Gesteinen bestehen die Blöcke? **Kein Abschlag!**

Bei beiden Gesteinsblöcken sind kleine eingeschlossene Quarzgerölle **13** zu sehen. Es handelt sich also um Geröllsandstein.

Der Stein direkt vor der Hütte lädt vor allem Kinder zu einer kleinen Ruhepause ein.



Wer entdeckt Steine mit Inschriften im Kreuzungsbereich?



Um was für Steine handelt es sich?

Ein Stein mit Nummer 32 und der Inschrift „Sausteig“ bezeichnet die gleichnamige Waldabteilung. Hier stiegen Schweine zur Waldweide im damals lichten Eichenwald hinauf. Denn Eicheln gehörten zu ihrer Leibspeise und machten sie schön fett bis zur Schlachtung. Ein Stein mit Pfeilen und den Inschriften „Dennach“ und „Eyachmühle“ ist ein alter Wegzeiger, wie es ihn nur an wichtigeren „Hauptstraßen“ gab (Stationen 1 und 12). Auf dieser hier wurde früher Holz von hier zur Sägemühle an der Eyach transportiert.



Aus welchem Gestein bestehen diese beiden Steine?

Aus einem rötlichen, geröllfreien und einschlussarmen Sandstein, also dem Badischen Bausandstein.

Für einen kleinen Abstecher den nicht beschilderten Waldweg (Horntannebeneweg) nehmen, der vom bisherigen Wanderweg aus gesehen geradeaus in den Wald führt. Diesem ca. 200 m lang folgen.



9 Ein Wassergraben erzählt



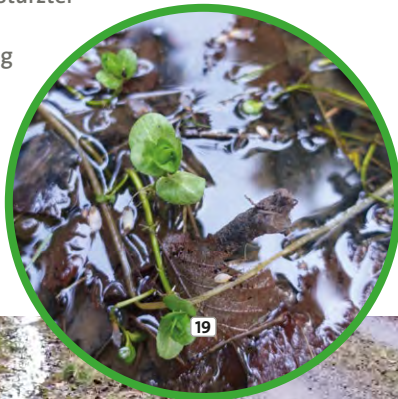
Wer entdeckt einen Wassergraben **18** links am Wegrand?
Im Sommer oft ausgetrocknet.



Welche Zeigerpflanze ist hier zu finden und was zeigt sie an?
Es ist die im Sommer blau blühende Bachbunze **19** (*Veronica beccabunga*). Diese auch „Quell-Ehrenpreis“ genannte Pflanzenart besiedelt gerne quellige und nährstoffreiche Standorte. Ihre relativ dicken Blätter zeigt sie bereits im Vorfrühling. Sie können roh als Beilage zu einem Frühlingsalat gegessen werden und sind äußerst reich an Vitamin C.



Welches Gestein steht hier an?
Die Frage ist nicht einfach zu beantworten, da Aufschlüsse, also „Fenster in die Erdgeschichte“ hier nicht dauerhaft eine Antwort darauf geben können. Allerdings wittern manchmal Steine an der Böschung auf der anderen Grabenseite heraus und auch in Baumscheiben umgestürzter Bäume bzw. in Wildschwein-Aufbrüchen finden sich plattig verwitternde Steine ohne Einschlüsse: Sandsteine der Plattensandstein-Formation, die hier ein kleines Inselvorkommen **20** haben (vgl. Station 2).



Warum gibt es hier eine kleine Quelle?

Der Waldweg mit der Quelle markiert die Grenze zwischen dem Plattensandstein (oberhalb Wassergraben) und dem Geröllsandstein (andere Wegseite). Nachdem Wasser durch den Plattensandstein gesickert ist, trifft es auf den dichten Geröllsandstein. An dessen Obergrenze fließt das Grundwasser entlang, bis es an einer Böschung als Quelle zutage tritt.



Welchen Zusammenhang könnte es geben zwischen dem Vorkommen von Plattensandstein und dem Flurnamen „Schwabhausen“?

Normalerweise ist „Schwabhausen“ ein Name für eine Siedlung und nicht für einen Wald. Zwar gibt es keine schriftlichen Nachweise und man hat auch niemals Spuren eines Dorfes in der Umgebung gefunden, allerdings gibt es Hinweise darauf wie den ungewöhnlichen Verlauf der Dennacher Gemarkungsgrenze. Kritiker der „Dorftheorie“ verweisen auf die siedlungsfeindliche Lage eines solchen Dorfes. Ganz so siedlungsfeindlich wäre die Lage hier aber gar nicht: Es gibt ein wenig Quellwasser. Vor allem wäre aber das Vorkommen von Plattensandstein ein wichtiger Gunstfaktor, ähnlich wie im Fall von Dobel (Station 2).

Auf jeden Fall wäre das Dorf Schwabhausen aber schon lange abgegangen und deshalb eine Wüstung.

Zurück zum Wegweiser „Schwabhauser Hütte“ gehen und hier rechts ab auf den Weg in Richtung „Dreimarkstein“ abbiegen. Ca. 1 km auf dem Wanderweg bleiben.

10 Klingen zerschneiden den Schwarzwald



Wer entdeckt einen Aussichtspunkt mit Blick auf ein kleines Tälchen?



Wie nennt man tief eingeschnittene, V-förmige Täler? V- oder Kerbtäler, regional werden sie auch „Klingen“ genannt. Hier handelt es sich um die Tröstbachklinge.

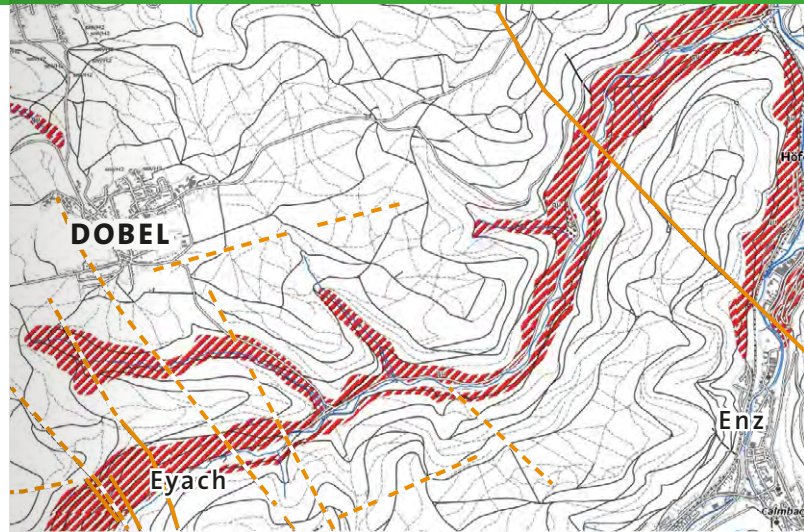


Wie entsteht eine Klinge? Eine Klinge entsteht, wenn sich ein Bach in relativ hartes Gestein hineinschneidet, verbunden mit starken Abtragungsprozessen an den relativ steilen Hängen.




Warum hat sich hier ein Bach eingeschnitten? Der Tröstbach ist ein Nebenbach der Eyach, deren Tal auf dem Foto im Hintergrund rechts **20** zu erahnen ist. Es fällt auf, dass die meisten der von links in die Eyach einmündenden Nebentäler von Nordwest nach Südost verlaufen, parallel zu Störungszonen (s. Karte). Der Grund? An Störungszonen haben sich Gesteinspakete tektonisch, also im Zuge von Bewegungen der Erdkruste, zueinander verschoben und bilden deshalb Schwächelinien, in die sich ein Bach schneller eintiefen kann als in der Umgebung.

Bäche markieren also oft Spalten im Gestein. Grundsätzlich haben sich Tröstbach (seine Quelle soll vorzügliches Wasser liefern!), Eyach und ihr Hauptfluss, die Enz, tief in den Gesteinsuntergrund des Nordschwarzwalds hineingeschnitten, weil sich dieser seit 50 Millionen Jahren heraushebt. Parallel dazu sinkt seit dieser Zeit der Oberrheingraben ein.



--- Tektonische Störungen nachgewiesen bzw. vermutet


 Hangschutt, Zeichen starker Abtragungsvorgänge an den Hängen

Ausschnitt aus Digitaler Geologische Karte, <http://maps.lgrb-bw.de>, 10.03.2019

Dem Wanderweg weiter folgen bis zu einer Wegeverzweigung. Hier den linken Weg nehmen und ca. 400 m weiter gehen bis links und rechts des Weges größere Gesteinsblöcke zu sehen sind.

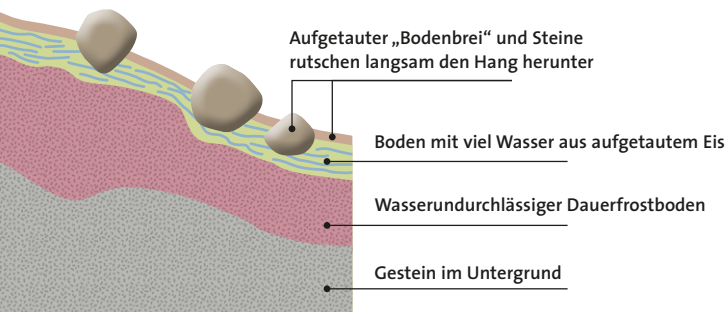


11 Ein Meer ohne Wasser

 Wer entdeckt die zum Teil moosbewachsenen Gesteinsblöcke?


 Wer hat die Steine hier abgelagert?


An Hängen wie hier sind Verwitterungsprozesse besonders intensiv. Große Mengen an Gestein witterten während der letzten Kaltzeit durch Frostsprengung und Frostverwitterung heraus. Beim Abschmelzen des Permafrosts am Ende der letzten Kaltzeit (Station 1) rutschten Gestein, Boden und Pflanzen der Tundra im Auftauboden hangabwärts. Während das Feinmaterial schneller verwitterte bzw. weiter transportiert wurde, blieben größere Blöcke liegen. Ein Blockmeer entstand. Wurden nur einzelne Gesteinsblöcke bewegt, spricht man von „Wanderblöcken“. Durch Stürme umgekippte Baumscheiben zeigen, dass Blockmeere auch unter dem heutigen Boden liegen können. Kein Wunder, schließlich ist dieser Boden erst nach der letzten Kaltzeit entstanden.



12 Eine früher wichtige Straße

Dem Wanderweg bis zum Wegweiser „Dreimarkstein“ an der Hauptstrasse folgen.

 Wer entdeckt den kleinen Wegzeiger-Stein mit der Aufschrift „Eyachmühle“ links am Weg?

 Warum gibt es hier diesen Wegzeiger-Stein? Ähnlich wie bei den Wegzeigern der Stationen 1 und 8 weist auch dieser Stein darauf hin, dass wir uns an der wichtigen Verbindungsstrasse befinden, hier zur früheren Sägmühle an der Eyach.

Die Straße queren (Vorsicht!) und der Ausgangspunkt der GeoTour am Wanderparkplatz „Dreimarkstein“ ist wieder erreicht.



Literatur:

Bischoff, B. (2014): Kleindenkmale und Werke im Wald um Dobel, Dobel

Bischoff, B. (2013): Alte Grenzsteine im Wald um Dobel, Neuenbürg

Gemeinde Dobel (1997) (Hrsg.): Auf dem Dobel. Biesinger-Druck: Neuenbürg

Muelle, R. (1997): Bataillons de choc et commandos de la 1ère Armée, Presses de la Cité

Geiler, H. (2008): Alte Geheimnisse des Waldes im Bereich der Gemeinden Pfinzweiler, Feldrennach, Conweiler, Dennach, Dobel, Calmbach und Wildbad, Eigenverlag: Neuenbürg-Dennach

Metz, R. (1977): Mineralogisch-landeskundliche Wanderungen im Nordschwarzwald, 2. Auflage, Moritz Schauenburg-Verlag: Lahr

Dank an Bernd Bischoff für viele verschiedene Auskünfte und die Überlassung seiner beiden Veröffentlichungen.

Impressum:

© 2019: Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Konzept, Text: Dr. Andreas Megerle, Erlebnis Südwest

Gestaltung: Bernd Schuler, xxdesignpartner.de

Bilder: Dr. Andreas Megerle, Gundula Marks, Adelinde Maucher-Hoffmann,

Ines Giacomino, Naturpark, Gemeinde Dobel

Zur besseren Lesbarkeit und zum besseren Verständnis werden manche Gesteinsnamen entgegen den Rechtschreibregeln mit Bindestrich geschrieben.

Willkommen auf dem Dobel!

„Den Dobel“ nennen die Einheimischen liebevoll den etwas mehr als 700 m hohen Berg mit der alten Pass-Straße. Das weite, annähernd nebelfreie Hochplateau ist eine echte „Sonneninsel“ und ein Aussichts-Gipfelpunkt mitten im Herzen der fast endlosen Wälder des nördlichen Schwarzwalds.

Hier genießt man eine herrliche Aussicht und malerische Sonnenuntergänge im Sommer; erkundet die Natur im Winter zu Fuß auf den über 20 km geräumten Winterwanderwegen, entdeckt den winterlich ruhenden Wald auf Schneeschuhen oder mit den Langlaufskiern auf den präparierten Loipen.

Manch einer zieht den Herbst vor, wenn Dobel im goldenen Sonnenlicht glänzt und die Täler im Nebelmeer versunken sind. Nicht umsonst ist in Dobel der erste Etappenpunkt des berühmten Westwegs von Pforzheim nach Basel.

Von vielen Stellen aus sind das Rheintal, die Pfälzer Berge und die Vogesen zu sehen. Einen besonders guten Ausblick hat man vom alten Dobler Wahrzeichen – dem Wasserturm.

Informationen: Kurverwaltung Dobel

Neue Herrenalber Str. 11, 75335 Dobel,
Tel. 07083 74513, kontakt@dobel.de
www.dobel.de



Mehr Natur. Mehr erleben. Naturpark.

Der Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord, einer der größten Naturparke in Deutschland, ist ein Paradies für alle, die den Schwarzwald aktiv und naturverträglich erleben möchten. Ziel des Naturparks ist es, die schöne und intakte Schwarzwaldlandschaft zu erhalten. Gleichzeitig entwickelt er die Region nachhaltig weiter und unterstützt Projekte, die zum Ausgleich zwischen Naturschutz und Erholung führen, wie zum Beispiel diese GeoTouren.



Der Naturpark ist auch ein Paradies für

Freunde der regionalen Küche. Zahlreiche frische und qualitativ hochwertige Produkte aus dem Schwarzwald werden in familiärer Marktatmosphäre oder direkt auf dem Bauernhof angeboten. Auch die Naturpark-Wirte widmen sich mit Herz, Kochlöffel und vielen guten Ideen regionalen Köstlichkeiten.

www.naturparkschwarzwald.de



Wir sind Partner
und Förderer
des Naturparks:



www.duravit.de

Alpirsbacher
KLOSTERBRÄU



www.alpirsbacher.de



www.aok-bw.de



www.teinacher.de

badenova

Energie. Tag für Tag

www.badenova.de

Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Entdecken Sie den Naturpark – eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit atemberaubenden Ausblicken, einer beeindruckenden Flora und Fauna und einzigartigen Genussmomenten.

Die Vielfalt im Naturpark ist groß und wird Sie begeistern.

Genießen Sie feine regionale Spezialitäten und engagieren Sie sich für den Erhalt unserer schönen Schwarzwaldlandschaft.



Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e. V.
Im Haus des Gastes, Hauptstraße 94, 77830 Bühlertal
Tel. 07223 957715-0
info@naturparkschwarzwald.de
www.naturparkschwarzwald.de
www.naturparkschwarzwald.blog



Gefördert durch die
GlücksSpirale
VON LOTTO



Dieses Projekt wurde gefördert durch den Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord mit Mitteln des Landes Baden-Württemberg, der Lotterie Glücksspirale und der Europäischen Union (ELER).

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die
Entwicklung des Ländlichen Raums (ELER).
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete:
www.mepl.landwirtschaft-bw.de

