



GeoTour Malsch Zwischen Schwarzwald und Oberrheingraben



GEOTOUR

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 im Bürgerbüro Malsch oder im Online-Shop des Naturparks:
www.naturparkschwarzwald.de



Inhalt

GeoTour-Stationen	2
Übersichtskarte/Wanderplan	16
Literaturnachweis, Dank	32
Herzlich willkommen in Malsch !	33

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

Themen: Badischer Bausandstein und Geröllsandstein der Buntsandstein-Formation, pliozäne Sande und Tone, Oberrheingraben, Quellen, Geologie und Landschaft, Landschaftsgeschichte, „Geo-Lebewesen“

Gesteins-/Mineralienarten: Tonsteine und Sandsteine des Badischen Bausandsteins, Gerölle und Sandsteine des Geröllsandsteins*, pliozäne Sande und Tone (Rauherde), Löß *in der GeoBox enthalten

Start und Ziel: **Malsch-Waldprechtsweier an der „Rentnerhütte“, Schwarzwaldverein-Wegweiser „Rottwiesenweg/Saumweg“**
Wegstrecke: 5,8 km Gesamtanstieg: 173 m

In der Broschürenmitte finden Sie eine detaillierte Karte.

Streckenprofil: Die Route führt meist über Wald- und Feldwege. Geeignet für fast alle Jahreszeiten, im April oder Mai wohl am schönsten. Auch für Familien mit etwas älteren Kindern geeignet. Nur Wandern möglich, ohne Kinder- oder Bollerwägen.

Ausrüstung: Festes, wasserabweisendes und knöchelhohes Schuhwerk mit gutem Profil. Geländekleidung je nach Saison. Fernglas, Kreide (zum Entziffern von Grenzsteinen u.ä.).

Bitte beachten: **Das Begehen von Waldwegen, Wegrändern, Waldflächen etc. erfolgt auf eigene Gefahr! An Kleindenkmalen wie Wanderblöcken etc. keinerlei Abschläge machen!**



1 „Nahtstelle“ mit Aussicht

Der Wegweiser mit Wanderparkplatz, Ausruhebank und der Rentnerhütte bildet den Start- und Zielpunkt der GeoTour.

Wer entdeckt eine schöne Aussicht?

Vom Parkplatz aus hat man bei entsprechender Witterung eine gute Sicht auf den Oberrheingraben mit den Vogesen im Hintergrund.

Warum ist hier diese Aussicht möglich?

Der Waldrand markiert ziemlich genau eine der bedeutendsten Nahtstellen der Erdgeschichte in Süddeutschland: Die Ostgrenze des Oberrheingrabens, auch östliche Hauptabschiebung genannt. Erst der Einbruch dieses Grabens seit etwa 60 Mio. Jahren ermöglicht diese Aussicht. Und vieles Andere mehr ...



Warum markiert der Waldrand die Ostgrenze des Oberrheingrabens?

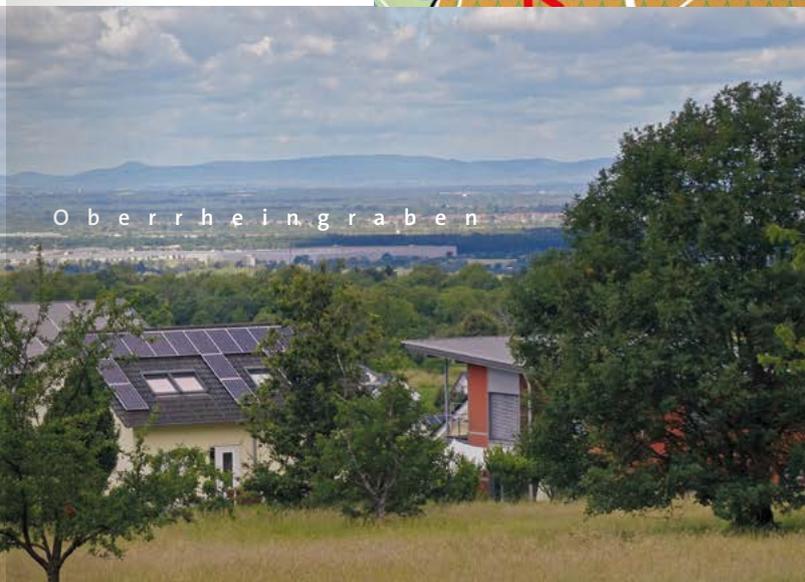
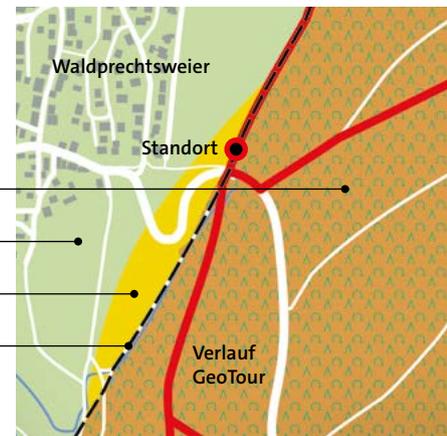
Die menschlichen Nutzungen markieren die hier durch den Einbruch des Oberrheingrabens zusammenkommenden, unterschiedlichen Oberflächenformen und geologischen Verhältnisse: Im Südosten überließ der Mensch die zum Teil steiler ansteigenden und nährstoffarmen Buntsandsteinschichten dem Wald. Im Nordwesten dagegen sorgen tonreiche Ablagerungen des Tertiärs und vor allem lößführende Fließerden für fruchtbare Bodenverhältnisse auf nur leicht geneigten bis ebenen Flächen. Aus diesem Grund dominieren hier Acker- und Grünlandnutzungen. Auch die Siedlung Waldprechtsweiler ist hier zu finden.

Badischer Bausandstein
(Buntsandstein-Formation)

Lößführende Schichten

Tertiäre Ablagerungen

Ostgrenze Oberrheingraben



2 Ein geheimnisvoller Brunnen

Für einen Abstecher dem Wegweiser Richtung „Mühlrain (Waldprechtstal)“ folgen und dabei die Hauptstraße vorsichtig (!) überqueren. Gleich nach Querung der Hauptstraße ist links eine alte Brunnenfassung sichtbar.



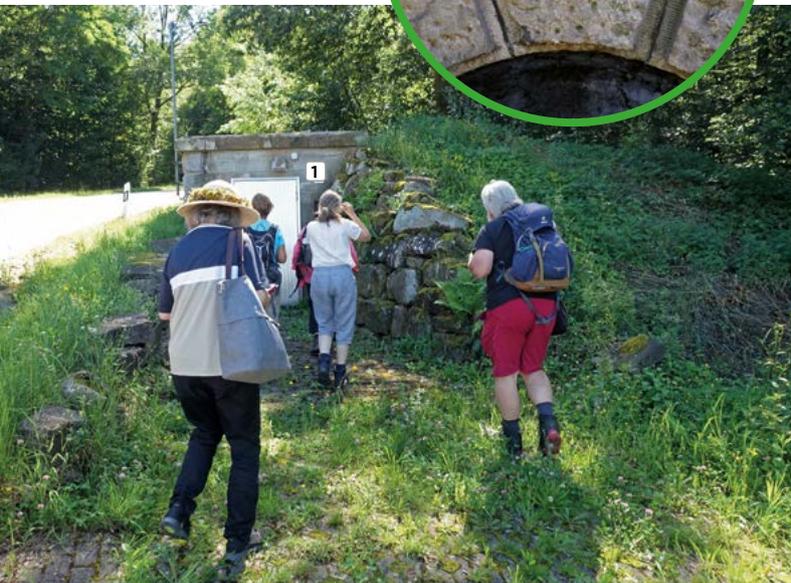
? Wer entdeckt die Brunnenfassung 1?

? Wie alt ist dieses Gebäude und aus welchem Baustein ist es gebaut?

In einem schön behauenen Sandsteinblock aus dem Badischen Bausandstein ist die Jahreszahl abzulesen: 1908.

? Aus welchem Grund gibt es hier diese Brunnenfassung?

Dieses Geheimnis wird an Station 6 verraten.



3 Ein Steinbruch erzählt

Für den Abstecher dem Forstweg wenige Meter bis zu einer Wegeverzweigung folgen. Hier dem nach links leicht bergan führenden „Alten Steinbruchweg“ folgen. Den ersten Zuweg zum ehemaligen Steinbruch ignorieren. Kurz hinter einer rechts vom Weg liegenden Hütte zweigt ca. 450 m hinter Station 2 eine mit Betonsteinen gepflasterte Auffahrt nach links ab. Dieser folgen.

? Wer entdeckt den ehemaligen Steinbruch mit seinen Grillplätzen und Schutzhütten 2?
Für die Nutzung der Grillplätze ist eine Reservierung bzw. Buchung bei der Gemeindeverwaltung erforderlich:
www.malsch.de/kultur-und-freizeit/grillhuetten

? Wer entdeckt ungefähr in der Mitte des Platzes an einem Baum große Gesteinsblöcke 3?

? Um welches Gestein handelt es sich?

Neben wenigen Blöcken des Badischen Bausandsteins zeigen die weißen Milchquarzgerölle: Es ist vor allem der Geröllsandstein 4 der Buntsandstein-Formation.

? Stammt dieses Gestein von hier?

Nein. Näheres dazu bei Station 5.



 Wer entdeckt einen hellen, würfelförmigen Stein **5** mit Inschriften?

 Um welches Gestein handelt es sich? **Kein Abschlag!**

Der Stein besteht nur aus Kristallen, vor allem aus „Feldspat, Quarz und Glimmer, die vergeß ich (n)immer“: Es ist ein Granit.

 Wozu diente der Stein?

Tipp: Mit Kreide die Inschriften sichtbar machen!

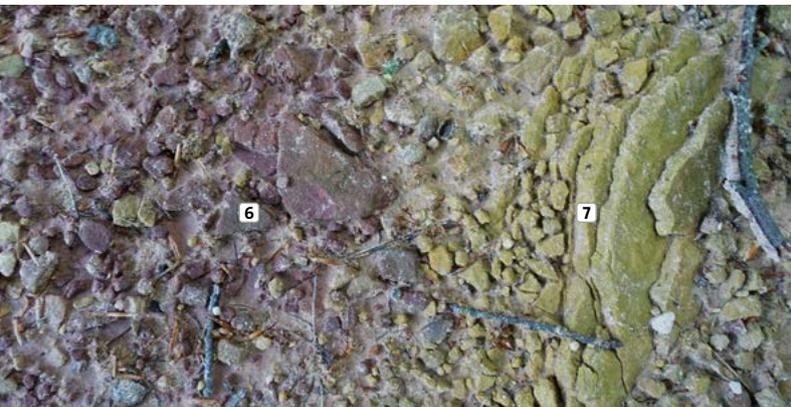
Die Inschriften sind eindeutig: Oben ist ein Kreuz, auf der Südseite die Buchstaben „A“ und „P“ und auf der Nordseite ein Dreieck. „AP“ bedeutet Aufnahmepunkt. Es handelt sich also um einen Stein der amtlichen Landesvermessung. Ein solcher Stein kann auch bei der Orientierung helfen, denn die Seite mit dem Dreieck weist immer nach Norden.

 Wer entdeckt rote **6** neben hellen, gebleichten **7** Sandsteinen?

Auf den Abraumhalden sind sie an mehreren Stellen zu sehen.

 Warum gibt es diese zwei Sandsteinarten?

Normalerweise sind die Sandsteine der Buntsandstein-Formation rötlich gefärbt. Kein Wunder, schließlich handelt es sich um eine Wüstenablagerung unter heißem und trockenem Klima! Durch den Einbruch des Oberrheingraben jedoch konnten über die entstandenen Spalten und Klüfte phasenweise heiße Thermalwässer in den Buntsandstein eindringen und diesen dabei bleichen.



Auch durch tonreiche Schichten gestautes Wasser kann roten Buntsandstein hell bleichen. Solche Bleichungen sind auch in Bausteinen zu finden (Station 4).

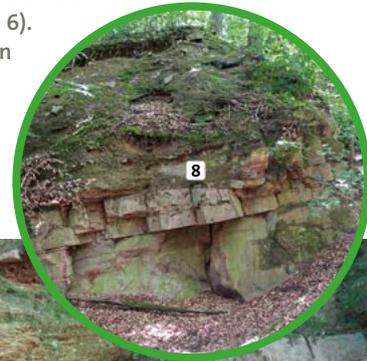
Zum Verlassen des Steinbruchs nicht umkehren, sondern einem anfangs schmalen Pfad folgen, der, kaum erkennbar, rechts neben der nördlichen Grillstelle in den Wald hineinführt.

 Wer entdeckt die ehemalige Abbauwand mit der schrägen Gesteinsschichtung **8**?

Wenige Meter hinter der Waldgrenze ist sie rechter Hand zu sehen.

 Um welches Gestein handelt es sich?

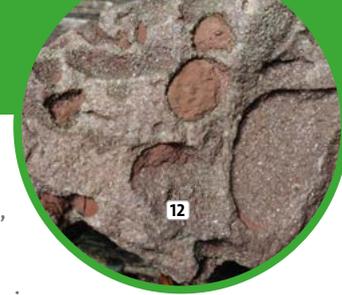
Jetzt wird es deutlich. Abgebaut wurden hier Werksteinbänke des geröllarmen Badischen Bausandsteins, wichtiger Rohstoff für Gebäude, aber auch für Grenzsteine (vgl. auch Station 6). Die Schichten wurden und werden durch den Einbruch des Oberrheingraben in dessen Richtung, also nach links abgesenkt.



? Welche interessanten Gesteine können sonst noch gefunden werden?

An und unterhalb der Abbauwand sind Kugelsandsteine **9** zu sehen. Es handelt sich um „versteinerte Wüstenkristalle“ – die früheren Kristalle sind längst durch eindringendes Wasser weggelöst worden. Ihre Kristallformen wurden jedoch durch Sand ersetzt und blieben so als Kugeln erhalten. Aufgrund ihrer besonderen Struktur wittern sie oft separat aus dem umgebenden Sandstein heraus. Kugelsandsteine sind immer wieder zu sehen (vgl. Station 4). So ähnlich sahen die Kugelsandsteine vor 240 Millionen Jahren in der Buntsandsteinwüste aus: Calcitkristall **10** und Aragonitkristall **11** aus dem heutigen Marokko.

? Wer entdeckt Tonstein-Einschlüsse im Sandstein?
An manchen Stellen sind sowohl an der Abbauwand als auch in Handstücken darunter Einschlüsse im Sandstein zu sehen. Es handelt sich um Linsen aus Tonstein **12**, Zeugen ehemaliger Wüstenseen.



Da sie weicher als der sie umgebende Sandstein sind (**Fingerprobe**), sind sie manchmal bereits ausgewaschen und hinterlassen flache Hohlräume im umgebenden Sandstein. Solche Tonlinsen sind auch in Bausteinen zu finden (vgl. Station 4).

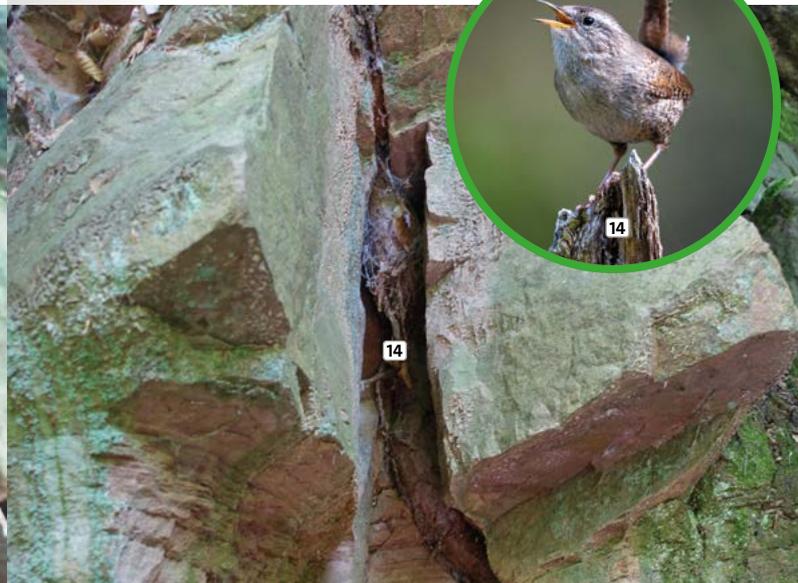
? Wer findet einen bunten Sandstein **13**?

? Aus welchem Grund sind manche Sandsteine bunt?

An manchen Handstücken wird deutlich, aus welchem Grund der Buntsandstein so benannt wird: Seine bunten Farben sind verschiedenen Mineralisierungen zu verdanken. Diese bestehen meist aus Eisen- und Manganoxiden, die heißes Thermalwasser bei seiner Abkühlung als „Tapetenüberzüge“ in Klüften und Spalten hinterlassen hat.

? Wer entdeckt „Geo-Lebewesen“?

Spalten und Klüfte des einbrechenden Oberrheingrabs schaffen auch Biotope. Sei es zum Nestbau für den Zaunkönig **14** (*Troglodytes troglodytes*), sei es für Wurzeln von Bäumen und Sträuchern.



4 Einst Steinbruch, heute Schutzgebiet

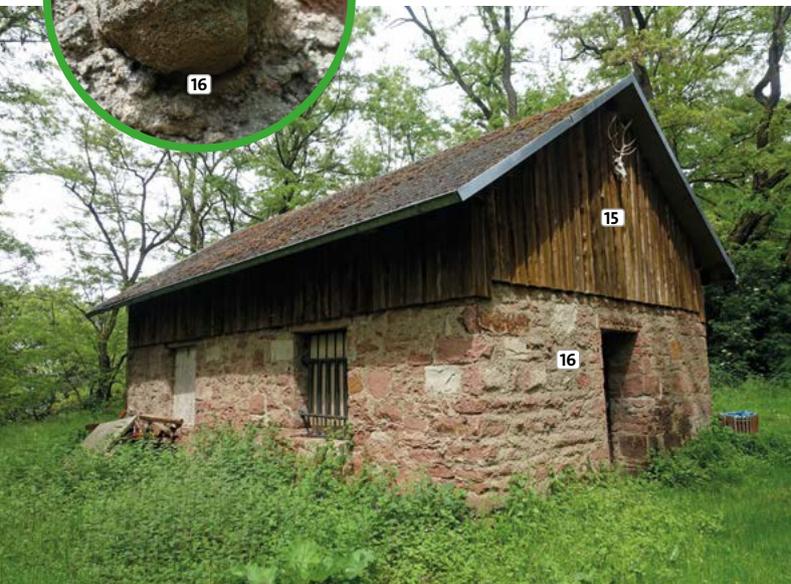
Den Steinbruch verlassen und nach der geschotterten Rampe nach rechts abbiegen. Den Abstecher zurück zum Parkplatz gehen. Am Wegweiser „Rottwiesenweg“ dem Wanderweg Richtung „Glasbachbrunnen“ auf einem bergan führenden Weg parallel zur Hauptstraße ca. 50 m lang folgen, bis ein Waldweg von links einmündet. Hier nach links abbiegen und dem Waldweg weiter leicht bergan folgen. Nach ca. 140 m bei einer Wegeverzweigung den rechten, weiterhin bergan führenden Weg wählen und diesem „Neuen Steinbruchweg“ ca. 700 m lang bis zu einer links vom Weg liegenden Hütte folgen.

 Wer entdeckt die Hütte mit dem Hirschgeweih **15**?

Vor allem manche der Bausteine dieser Hütte sind interessant.

 Wer entdeckt den verbauten Kugelsandstein **16**?

Siehe auch Station 3, Seite 8



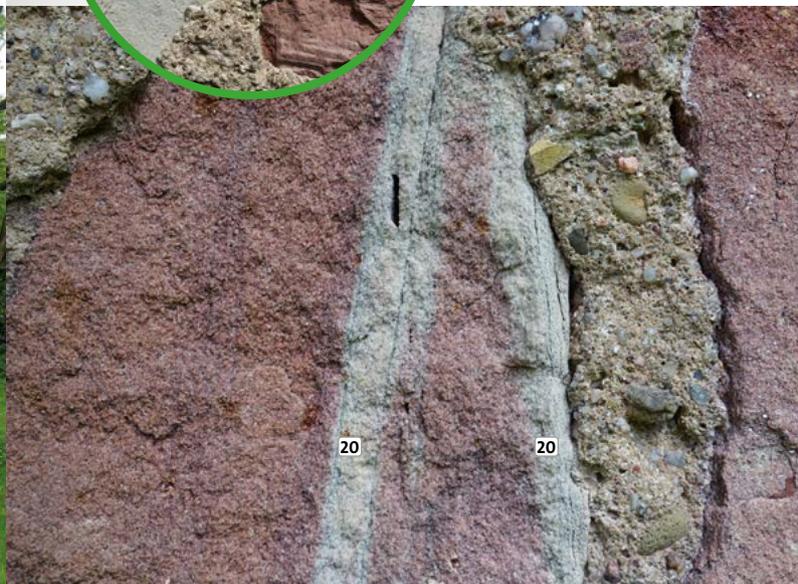
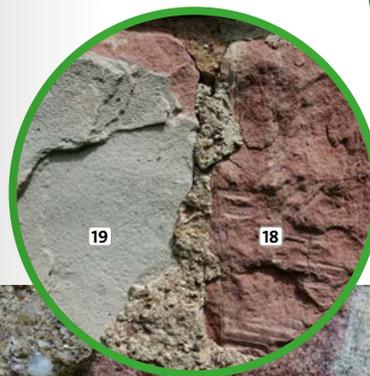
 Wer entdeckt Tonlinsen **17**?

 Wer entdeckt rote **18** neben gebleichten **19**

Sandsteinen?

An mehreren Stellen sind sie zu finden. Ein Baustein zeigt sogar Bleichungszonen entlang von zwei Klüften **20**.

 Wer entdeckt das Schild „Naturdenkmal“ auf der gegenüber liegenden Seite des Weges?



? Was bedeutet das Schild „Naturdenkmal“?

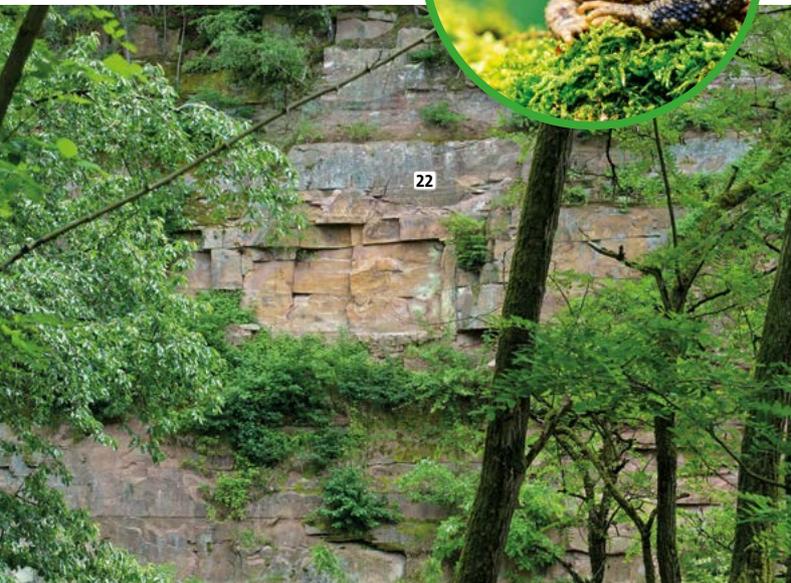
Das Schild bedeutet, dass es sich ab hier um ein Schutzgebiet mit einer Fläche von maximal fünf Hektar handelt. Das Verlassen des Waldweges ist genauso verboten wie die Entnahme von Steinen, Tieren oder Pflanzen.

? Warum ist dieses Gebiet so streng geschützt?

Bereits am Anfang des Schutzgebietes sind unten auf der Sohle Feuchtgebiete zu sehen, Lebensräume u. a. für Erdkröte (21) (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Feuersalamander (*Salamandra salamandra*). Aber auch Gesteinshalden, Spalten und Klüften in den Felsen und viele andere Habitats belegen die Schutzwürdigkeit dieses Gebiets.

? Um was für ein Gebiet handelt es sich?

Die rechts sichtbaren, steilen Abbauwände (22) belegen: Es handelt sich um einen ehemaligen Steinbruch. Auch hier wurde Badischer Bausandstein gebrochen. Dass aus ehemaligen Eingriffen in die Natur oftmals wertvolle Lebensräume aus zweiter Hand entstehen, ist die Regel, nicht die Ausnahme.



Dem Waldweg weiter folgen, bis nach ca. 100 m hinter dem Steinbruch in einer Linkskurve beidseits des Weges zum Teil mächtige Gesteinsblöcke (23) zu sehen sind.

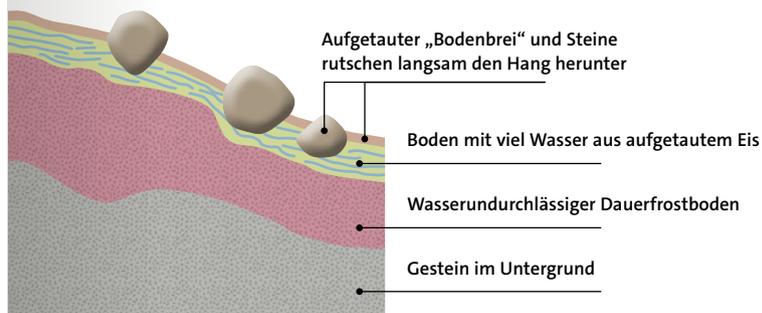


Wer entdeckte die Gesteinsblöcke?



Woher stammen die Gesteinsblöcke?

Die vielen Einschüsse in Form weißer Milchquarzgerölle belegen: Es sind Wanderblöcke aus dem über dem Badischen Bausandstein liegenden Geröllsandstein. Sie rutschten hierher, als am Ende der letzten Kaltzeit vor mehr als 10.000 Jahren der Permafrostboden von oben her auftaute und an den Hängen Pflanzen, Steine und Bodenmaterial mitriss (s. Grafik).
Übrigens: Nicht nur hier finden sich Wanderblöcke (s. Station 12).



6 Eine Quelle an der Grenze

Achtung! Ca. 100 m dem Waldweg weiter folgen, bis ein anfangs kaum sichtbarer Pfad nach links vom Waldweg abzweigt **24**. Diesem zum Teil durch einen schönen Stechpalmenwald führenden Pfad über eine Serpentine hinweg hangabwärts bis fast zur Hauptstraße folgen.

Kurz vor Erreichen der Hauptstraße nach links abbiegen **25** und nach Erreichen des kleinen Waldparkplatzes wenige Meter weiter unten auf den Waldweg „Völkersbacher Strässle“ wieder nach links abbiegen. Nach ca. 270 m mündet ein Waldweg von rechts ein **26**. Wenige Meter danach ist links vom Weg ein Quellbach zu sehen: das Ottenbrünne. Hier entspringt der Burgwiesenbach.

 Wer entdeckt den Quellbach des Ottenbrünne **27**?

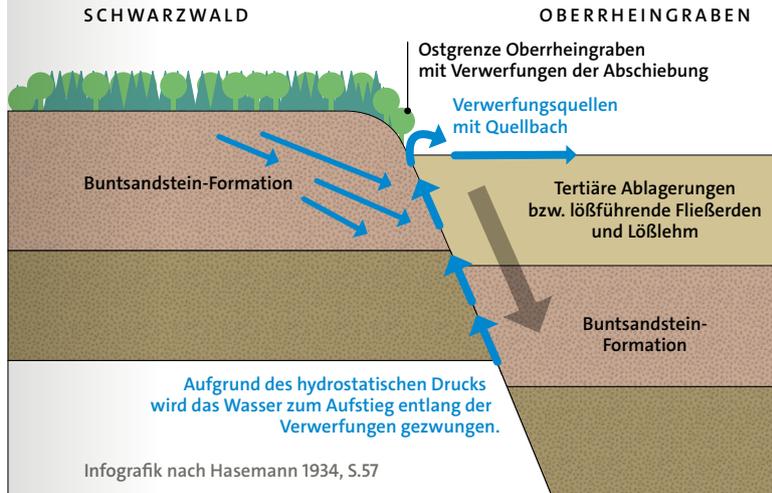
 Warum entspringt hier eine Quelle?

Die Ursache liegt in den Verwerfungen der Ostgrenze des Oberrheingrabens: Wie Brunnenschächte sammeln diese das Sickerwasser aus den Gesteinen.



Aufgrund des hydrostatischen Drucks wird das Wasser danach zum Aufstieg entlang der Verwerfungen gezwungen. Zusammen mit Thermalwasser aus größeren Tiefen kommt es dann an der Oberfläche als Quelle zum Vorschein (s. Grafik). Wie eine Perlenkette reihen sich so zahlreiche Quellen entlang der Ostgrenze des Oberrheingrabens. Bis heute zeigt sich Thermalwassereinfluss: So zeigt eine der Quellen von Waldprechtsweier eine erhöhte Durchschnittstemperatur von 12,4° Celsius.

Weiterlesen auf Seite 18





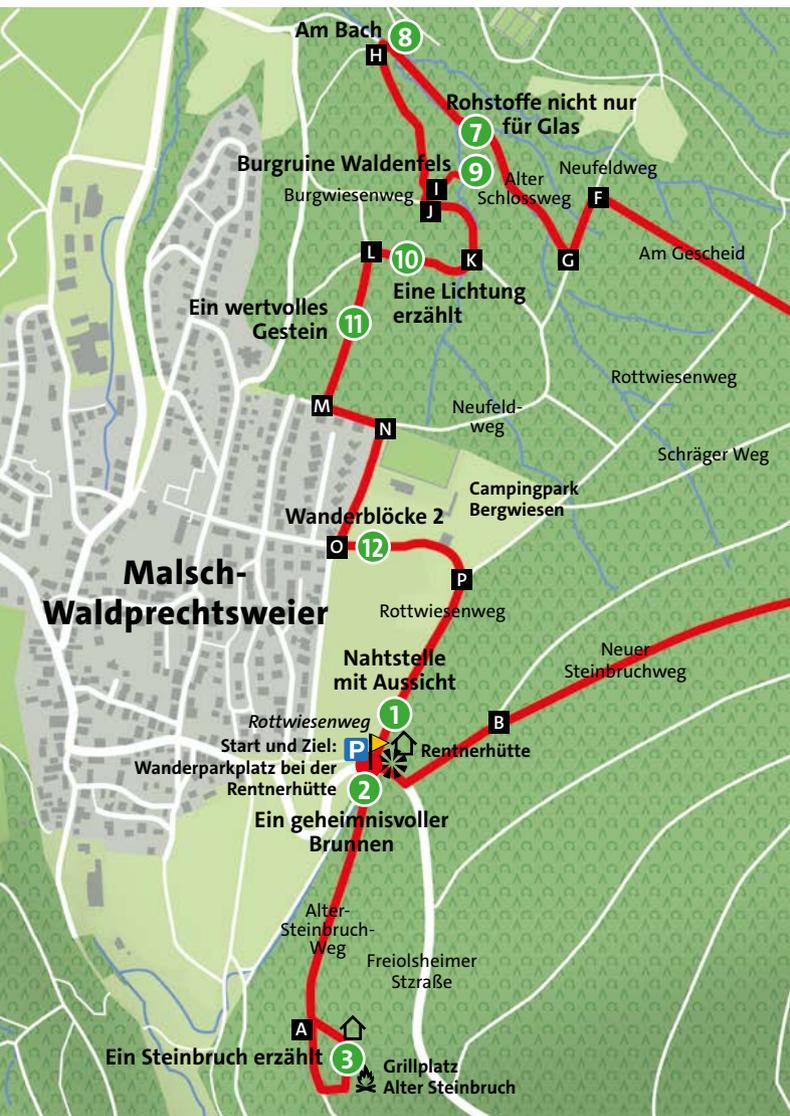
Start und Ziel: Malsch-Waldprechtsweier, Wanderparkplatz bei der „Rentnerhütte“, Schwarzwaldvereins-Wegweiser „Rottwiesenweg/Saumweg“.

Wegstrecke: 5,8 km **Gesamtanstieg:** 173 m

Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Verbindung finden unter www.kvv.de/mobilitaet/kvmyshuttle,
Zielhaltestelle: Rentnerhütte

Anfahrt mit dem Pkw: Wanderparkplatz bei Abzweigung in einer Kurve der Freiolsheimer Straße. Begrenzte Anzahl Parkplätze.



Hinweise zur Wegführung:

- A** Den ersten Zuweg zum ehemaligen Steinbruch ignorieren. Kurz hinter einer rechts vom Weg liegenden Hütte zweigt ca. 450 m hinter Station 2 eine mit Betonsteinen gepflasterte Auffahrt nach links ab. Dieser folgen.
- B** Bei einer Wegeverzweigung den rechten, weiterhin bergan führenden Weg wählen und diesem „Neuen Steinbruchweg“ ca. 700 m lang bis zu einer links vom Weg liegenden Hütte folgen.
- C** Achtung! Hier zweigt ein anfangs kaum sichtbarer Pfad nach links vom Waldweg ab. Diesem zum Teil durch einen schönen Stechpalmenwald führenden Pfad über eine Serpentine hinweg hangabwärts bis fast zur Hauptstraße folgen.
- D** Kurz vor Erreichen der Hauptstraße nach links abbiegen und nach Erreichen des kleinen Waldparkplatzes wenige Meter weiter unten auf den Waldweg „Völkersbacher Sträßle“ wieder nach links abbiegen.
- E** Auf den von rechts einmündenden Weg „Am Gescheid“ mit Picknickbank abbiegen und wenige Meter folgen, bis rechts, ein paar Meter entfernt vom Weg, ein historischer Grenzstein zu sehen ist..
- F** Auf den Neufeldweg nach links abbiegen und dem Waldweg 100 m lang bis zur Abzweigung des „Alten Schlosswegs“ folgen
- G** Nach rechts auf den Weg „Alter Schlossweg“ abbiegen und dem etwas später parallel zu einem Bach verlaufenden Waldweg ca. 250 m weit bis zu einem Abschnitt mit einer steilen Uferböschung folgen.

- H** Auf den gegenüber der Brücke hangaufwärts führenden Waldweg einbiegen und diesem wenige Meter folgen. Achtung! Nach wenigen Metern zweigt nach links ein schmaler, unbeschilderter Pfad ab. Auf diesen abbiegen und dem Pfad etwas mehr als 300 m weiter hangaufwärts folgen, bis eine Ebene mit einem lichten Wald erreicht wird.
- I** Für einen Abstecher die Ebene nach links queren und dem schmalen Pfad über Treppenstufen nach unten zu einem Bach folgen. Den Bach an einer sichtbaren Stelle queren und dem Pfad hangaufwärts folgen, bis Mauerreste sichtbar werden.
- J** Hier an einer Ruhebänk nach links auf den Waldweg abbiegen



- K** Nach einer Rechts- in einer Linkskurve nach rechts auf einen schmalen Pfad abbiegen. Nach weiteren ca. 125 m öffnet sich nach rechts ein Blick auf eine fast baumlose Lichtung.
- L** An der Wegekreuzung zweimal kurz hintereinander nach links abbiegen und diesem Weg ca. 100 m lang folgen, bis links eine etwas steilere Böschung zu sehen ist.
- M** Am Waldrand mit Beginn der Siedlung nach links abbiegen und diesen Weg ca. 100 m weit am Waldrand entlang gehen, bis dieser bei einem Sportplatz in den Neufeldweg einmündet.
- N** Hier nach rechts auf den Neufeldweg abbiegen und diesem bis zur nächsten Straßenkreuzung folgen.
- O** An der Straßenkreuzung nach links abbiegen und vorgehen, bis rechts von der Straße einige Gesteinsblöcke erscheinen.
- P** Am Waldrand nach rechts in den Rottwiesenweg (nicht beschildert) abbiegen und ca. 260 m lang dem Waldrand folgen, bis der Startpunkt der GeoTour wieder erreicht wird.

P Parkplatz Aussichtspunkt Schutzhütte Grillstelle

0 500 m

? Warum gibt es so viel Sand im Quellbach 28?

Das liegt daran, dass hier überall Buntsandsteinschichten anstehen und das Quellwasser bereits im Berg die Sandkörper aus dem Sandstein herauslöst. Erst nach einer gewissen Fließstrecke kommen gröbere Gesteinsbrocken hinzu, die dann vom Bach als Geröll weitertransportiert werden.

👁️ Wer entdeckt „Geotiere“ unter den Steinen im Bach?

? Um welche Tiere handelt es sich?

Es handelt sich um Larven verschiedener Arten von Köcherfliegen 29.

? Aus welchen Materialien bestehen die Köcher der meisten Arten

von Köcherfliegenlarven?

Die Schutzköcher bestehen entweder ganz oder teilweise aus kleinen Steinchen. Manchmal dienen größere eingebaute Steinchen als Ballast, um bei starken Strömungen nicht gleich abgetrieben zu werden. Dabei können wahre Kunstwerke entstehen!



? Können Köcherfliegenlarven für den Menschen wichtig sein?

Oh ja. Zum einen zeigen die meisten Arten Gewässer mit sehr guter bis guter Wasserqualität an. Zum anderen ist der „Klebstoff“ von großem Interesse, mit dem die Köcherfliegenlarven Materialien wie kleine Steinchen zu einem Köcher zusammenbauen. Mit Spinndrüsen erzeugen sie eine Art klebrige Seide, mit der sie die Steinchen verbinden. Ein Klebstoff, der gut hält, wasserfest und darüber hinaus noch biologisch abbaubar ist! Kein Wunder, dass verschiedene Forschungseinrichtungen an der Erforschung dieser Seide arbeiten.

Vorgehen bis zum von rechts einmündenden Weg „Am Gescheid“ mit Picknickbank. Auf diesen Weg nach rechts abbiegen und wenige Meter folgen, bis rechts, ein paar Meter entfernt vom Weg, ein historischer Grenzstein zu sehen ist.



? Wer entdeckt einen Grenzstein wenige Meter rechts neben dem Weg **30**?

Genau hinschauen, denn im Frühjahr wird der Grenzstein durch den hier üppig wachsenden Farn fast völlig verdeckt



? Woran erkennt man einen Grenzstein?

Natürlich an der Grenzlinie **31**, die an der Oberseite herausgemeißelt wurde.

? Aus welchem Gestein besteht der Grenzstein?
Kein Abschlag!

In der Regel bestehen Grenzsteine in der Region aus dem Badischen Bausandstein. Denn dieses Gestein eignet sich gut, um Jahreszahlen, Wappen und ähnliches hineinmeißeln zu können.



? Warum steht hier dieser Grenzstein? Mit der mitgebrachten Kreide die Inschriften sichtbar machen!

Das Rad auf der einen Seite **32** ist das Wappen der früher selbstständigen Gemeinde Waldprechtsweier mit der Jahreszahl 1804 (eine oben offene „8“ war damals eine „4“) und den Buchstaben „G W“ für „Gemeinde Waldprechtsweier“. Die Rückseite **33** zeigt die Pflugschar des Wappens von Malsch. Dazu kommen die Buchstaben „G M“ für „Gemeinde Malsch“ und die Grenzstein-Nummer „66“.

Dem Waldweg „Am Gescheid“ ca. 350 m lang folgen bis zur Abzweigung des Weges „Rottwiesenweg“. Hier wird, nicht sichtbar, die Hauptverwerfung des Oberrheingrabens gequert. Damit wird der Schwarzwald endgültig verlassen und der Oberrheingraben erreicht.

An einem weiteren Grenzstein **34** vorbei wird nach weiteren 270 m der Neufeldweg erreicht. Auf diesen nach links abbiegen und dem Waldweg 100 m lang bis zur Abzweigung des „Alten Schloßwegs“ folgen.

Auf diesen abbiegen und dem etwas später parallel zu einem Bach verlaufenden Waldweg ca. 250 m weit bis zu einem Abschnitt mit einer steilen Uferböschung folgen.

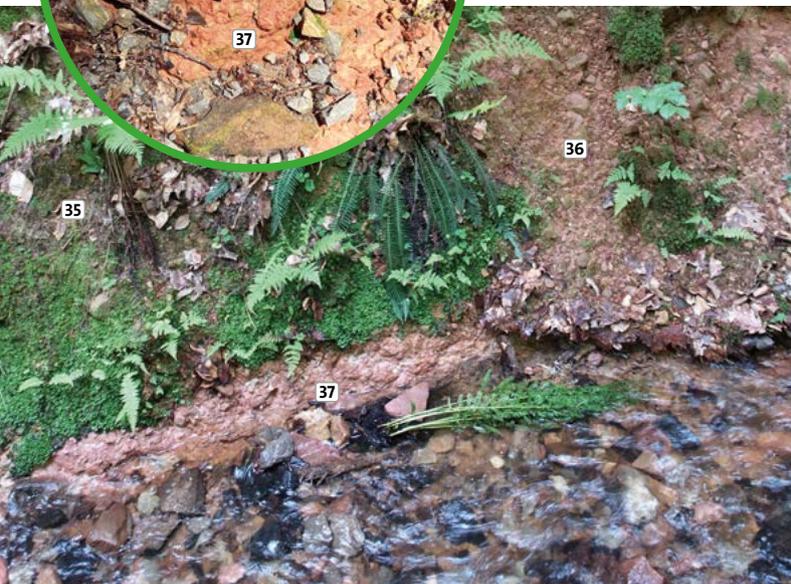


7 Rohstoffe nicht nur für Glas

 Wer entdeckt den Abschnitt mit der steilen Böschung **35**?

 Welche Gesteine sind zu sehen?

Im oberen Böschungsbereich sind lößhaltige Fließerden **36** (s. Station 8) und andere Abrutschmassen zu sehen, zum Teil mit Buntsandsteinblöcken. Der Bach und seine Nebengerinne haben sich jedoch stellenweise (z.B. an einem kleinen, von rechts kommenden Seitenbach) bis in ca. 3 Mio. Jahre alte Ablagerungen aus dem Pliozän eingeschnitten (Iffezheim-Formation): Kleinflächig sind die rot-weißen Flussablagerungen **37** aus jener Zeit zu sehen. Sie bestehen aus Tonen und Sanden und wurden von den früheren Malscher Ton- und Sandgräbern „Klebsande“ oder „Rauhe Erde“ genannt.



 Was zeigen diese Bilder?
Kaolin- und eisenoxidreiche (rötliche) Tone und Sande der Klebsande **38**. Durch deren Schlämmen konnte Ton **39** von Sand **40** getrennt und

dadurch gleich zwei begehrte Rohstoffe gewonnen werden: Ton zur Herstellung von Gefäßen für die Häfner (Hersteller von Gebrauchskeramik) und Töpfer der Region. Und Sand, vor allem zur Herstellung von Glas. Besonders kaolinreiche Tone konnten zur Herstellung von feuerfestem Geschirr verwendet werden, wie zum Beispiel von Glashäfen zum Schmelzen von Quarzsand.



Fund einer bis Anfang des 18. Jahrhunderts betriebenen Waldglasbläserei bei Straubenhardt **41**: Unterhalb der grünlichen Waldglasmasse sind Reste des feuerfesten Glashafens zu erkennen. Die Rohstoffe dafür stammen vielleicht aus dem unweit gelegenen Malsch.



8 Am Bach

Dem Waldweg weiter leicht hangabwärts folgen, bis nach knapp 150 m eine Brücke über den Burgwiesenbach erreicht wird.

 Wer entdeckt die Brücke?

Rund um diese Brücke am Zusammenfluss von Burgwiesenbach und eines weiteren Bachs gibt es viel zu entdecken.

 Wer entdeckt einen Gesteinsblock **42** aus einem „fremden“ Gestein? Eventuell Schwemmmaterial entfernen

 Um welches Gestein handelt es sich? Es ist Granit.

 Warum gibt es hier einen Granitblock? Die schwarz aufgemalte Ziffer „14“ belegt: Es handelt sich um einen behauenen Markierungsstein, der hier zur Böschungssicherung „recycelt“ wurde. Einst markierte er wohl eine forstliche Waldabteilung.

 Wer entdeckt an den Mauern **43** rund um die Brücke eine auffallende Pflanzenart mit langen Blättern?



 Um welche Art handelt es sich?

Es handelt sich um eine ganz besondere „Geo-Pflanze“, den Hirschsungenfarn **44** (*Asplenium scolopendrium*). Die besonders geschützte und nicht häufige Pflanze benötigt schattige, sicker- und luftfeuchte Standorte, zum Beispiel in Schluchtwäldern. Da sie auf saurem Gestein nicht wachsen kann, profitiert die Hirschsunge hier vom Kalkgehalt des Maurermörtels und des Lößes (Station 11).

 Wer entdeckt einen Zugang zum Bach **45**?

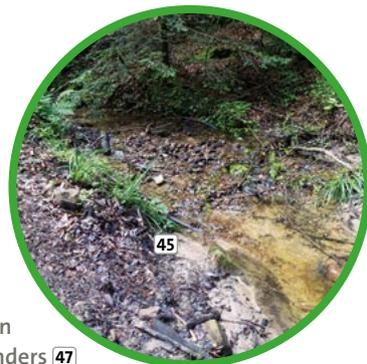
 Welches „Geotier“ lebt hier im Frühjahr unter den Steinen?

Es ist die Larve **46** des Gebänderten

Feuersalamanders **47**

(*Salamandra salamandra*),

deutlich an den gelben Punkten an den Beinansätzen zu erkennen.



9 Burgruine Waldenfels

Auf den gegenüber der Brücke hangaufwärts führenden Waldweg einbiegen und diesem wenige Meter folgen.

Achtung! Nach wenigen Metern zweigt nach links ein schmaler, unbeschilderter Pfad ab **48**.

Auf diesen abbiegen und dem Pfad etwas mehr als 300 m weiter hangaufwärts folgen, bis eine Ebene mit einem lichten Wald erreicht wird.

Für einen Abstecher die Ebene nach links queren und dem schmalen Pfad über Treppenstufen **49** nach unten zu einem Bach folgen.

Den Bach an einer seichten Stelle **50** queren und dem Pfad hangaufwärts folgen, bis Mauerreste sichtbar werden.

 Wer entdeckt die Mauerreste **51**?

 Warum gibt es hier Mauerreste? Es handelt sich um Reste einer Burgmauer. Weitere Mauerreste sowie Gräben und Wälle weisen auf eine Burgruine hin, die Burgruine Waldenfels.



 Aus welchem Gestein wurde die Burg hauptsächlich gebaut?
Keine Abschläge!

Bereits der mutmaßliche Erbauer dieser Burg, Graf Reginbodo I., wusste bereits um 1100, dass der Badische Bausandstein die beste Qualität liefert.



Klassische Turmburg des 11. Jahrhunderts – so ähnlich könnte die Burg Waldenfels ausgesehen haben.
Kartonmodell Burg Abenberg, Zweckverband Burg Abenberg



10 Eine Lichtung erzählt

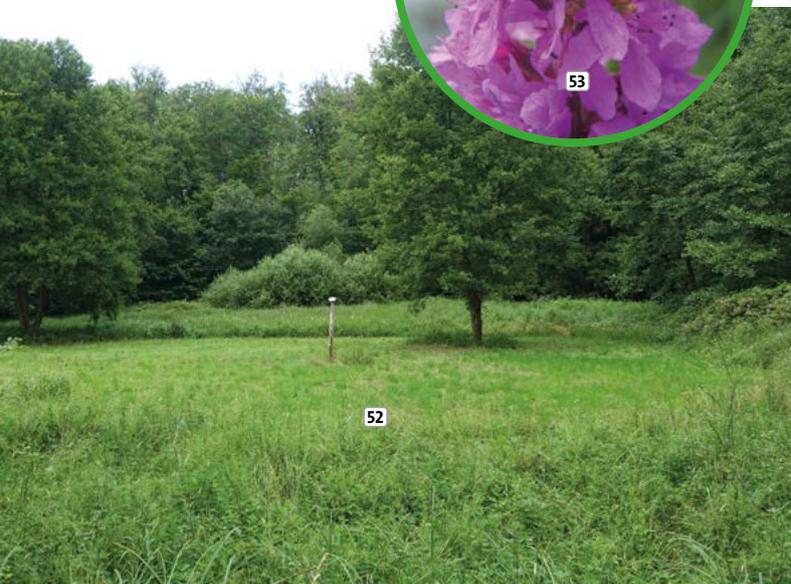
Den Abstecher auf die „Ebene“ zurück und nach links in Richtung eines nahen Waldfahrwegs gehen. Hier an einer Ruhebänk nach links abbiegen. Nach nicht ganz 200 m, nach einer Rechts- in einer Linkskurve und unmittelbar vor Überquerung eines kleinen Bachs, auf einen schmalen Pfad nach rechts abbiegen.
Nach weiteren ca. 125 m öffnet sich nach rechts ein Blick auf eine fast baumlose Lichtung.

 Wer entdeckt den Punkt mit guter Aussicht auf eine Lichtung ⁵²?

Statt eines Waldes zeigt sich eine feuchte Wiese mit Hochstauden.

 Warum gibt es hier keinen Wald?

Weil der Jagdpächter hier regelmäßig mäht, damit das Wild seine Wiese nutzt und er auf das Wild ansitzen kann. Manchmal ist die Wiese sogar mit einem Salzleckstein versehen.



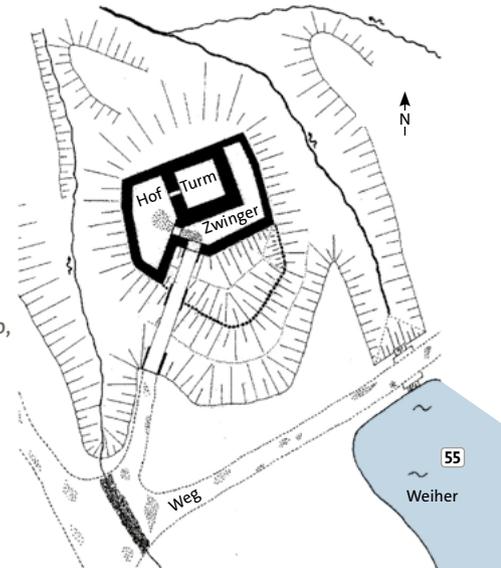
 Welche Pflanzen zeigen Nässe und Feuchtigkeit an?

Es sind Hochstauden wie der rot blühende Blutweiderich ⁵³ (*Lythrum salicaria*) und das weiß blühende Mädesüß ⁵⁴ (*Filipendula ulmaria*).

 Wie wurde diese Senke vor Jahrhunderten genutzt?

Alte Karten belegen:

In den Senken vor der Ruine Waldenfels lag der ehemalige Burgweiher ⁵⁵. Vielleicht hat bereits Graf Reginbodo hier Fische gezüchtet. Vielleicht diente der Weiher aber auch den späteren Burgbesitzern, Mönchen des Klosters Herrenalb, zur Vorratshaltung ihrer Fastenspeise.



11 Ein wertvolles Gestein

Dem Weg ca. 40 m lang weiter bis zu einer Wegekreuzung folgen. Hier zweimal kurz hintereinander nach links abbiegen und diesem Weg ca. 100 m lang folgen, bis links eine etwas steilere Böschung zu sehen ist.



Wer entdeckt die Böschung 56?



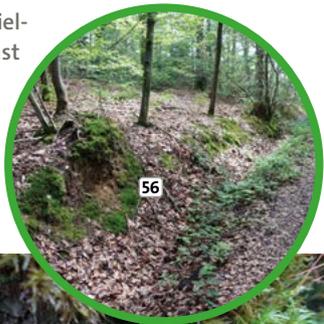
Warum gibt es hier eine etwas steilere Böschung?

Die Anlage des Waldweges im Hangbereich führte zur Entstehung einer hangseitig steileren Böschung. Doch anstatt im Laufe der Zeit abzuflachen, hat sie sich bis heute gehalten. Der Grund dafür ist das hier vorkommende Gestein. Wasser löst den in diesem Gestein vorkommenden Kalk. Bei Kontakt mit der Luft lässt das Wasser den Kalk zurück, so dass an den Böschungen relativ harte „Kalktapeten“ entstehen. Sie verhindern oft für längere Zeit deren Abflachung durch Abtragung.



Welches Gestein steht hier an manchen Stellen an, d. h. ist auf natürliche Weise mit dem Untergrund verbunden?

Laub und oberste Bodenschicht an geeigneten Stellen auf einer kleinen Fläche entfernen! Unter dem Boden verbirgt sich das für die Menschheit vielleicht wertvollste Gestein. Es ist ein fast sandfreies, gelbliches und staubiges Pulver: Löß 57! **Zur Bestimmung einfach etwas von dem gelblichen Substrat zwischen Daumen und Zeigefinger zerreiben.**



Warum kann man Löß als eines der wichtigsten Gesteine der Menschheit bezeichnen?

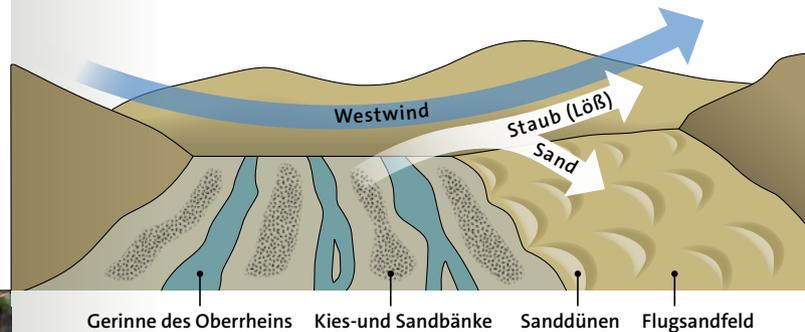
Aufgrund seines Nährstoffgehalts, seiner günstigen Struktur und seines Gehalts an Tonmineralen bietet Löß die Grundlage zur Entstehung besonders fruchtbarer Böden 58. Nicht nur in Deutschland, auch zum Beispiel in China. Übrigens: Löß wird auch als „Heilerde“ vertrieben.



Wie ist der Löß bei uns entstanden?

In der letzten Kaltzeit, vor etwa 18.000 Jahren, wehten Westwinde Staub aus den Kies- und Sandbänken des damals breiten Oberrheins aus und transportierten ihn nach Osten. Der meiste Löß wurde am Ostrand des Oberrheingraben abgelagert, aber große Teile wurden über das gesamte heutige Baden-Württemberg verteilt, bis hoch hinauf auf die Schwäbische Alb.

Kaltzeitliche Auswehung und Ablagerung von Flugsand und Löß aus den Kiesbänken des Oberrheins. Während der schwere Flugsand bereits am Rand des Oberrheintals in Form von Flugsandfeldern und Sanddünen abgelagert wurde, landete der leichte und feine Flugstaub als Löß in Senken fast überall in Südwestdeutschland.



Dem Weg ca. 125 m lang weiter bis zum Beginn der Siedlung am Waldrand folgen 59. Hier nach links abbiegen und diesen Weg ca. 100 m weit am Waldrand entlang gehen, bis dieser bei einem Sportplatz in den Neufeldweg einmündet 60. Hier nach rechts abbiegen und ca. 180 m bis zur nächsten Straßenkreuzung gehen. Hier nach links abbiegen in Richtung eines Campingplatzes.



12 Wanderblöcke 2

Ca. 50 m vorgehen, bis rechts von der Straße einige Gesteinsblöcke erscheinen.



Wer entdeckt die Gesteinsblöcke 61?



Um welches Gestein handelt es sich? Keine Abschläge!

Die Einschlüsse in Form von Milchquarzgeröllen 62 in diesem rötlichen Sandstein belegen: Es handelt sich hauptsächlich um Geröllsandstein der Buntsandstein-Formation.

Der Straße an der Einfahrt zum Campingplatz vorbei weiter hangaufwärts bis zum Waldrand folgen, wo diese ca. 140 m hinter Station 12 in den Rottwiesenweg (nicht beschildert) einmündet. Hier nach rechts abbiegen und ca. 260 m lang dem Waldrand folgen, bis der Startpunkt der GeoTour wieder erreicht wird.



Quellen:

Eberle, J.; Eitel, B.; Blümel, W. D., Wittmann, P. (2007): Deutschlands Süden vom Erdmittelalter zur Gegenwart, Berlin-Heidelberg

Eisbacher, G. H.; Fielitz, W. (2010): Karlsruhe und seine Region, Stuttgart (=Sammlung geologischer Führer, Band 103)

Günther, D. (2011): Der Schwarzwald und seine Umgebung, Stuttgart (=Sammlung geologischer Führer, Band 102)

Hasemann, W. (1934): Erläuterungen zu Blatt Maisch. – Geol. Spez.-Kt. Baden: 69 S., 1 Abb.; Freiburg i. Br. – [Unveränderter Nachdruck als Geol. Kt. 1:25000 Baden-Württ., Bl. 7116 Maisch, Stuttgart 1984.]

Markl, G. (2015): Schwarzwald – Lagerstätten und Bergbau aus 4 Jahrhunderten, Band I Nordschwarzwald und Grube Clara, Bode-Verlag: Lauenstein

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

<https://maps.lgrb-bw.de>

www.heimatfreunde-malsch.de

Dank:

Wie immer hat die Geogruppe Calw die GeoTour qualifiziert getestet und darüber hinaus wichtige Hinweise, Korrekturen, fachliche Beiträge, Fotos und vieles mehr geliefert. Herr Bullinger lieferte wichtige Korrekturen und die Quellenangabe für die Grafik der Turmburg.

Herzlich willkommen in Malsch!

Die **Gemeinde Malsch** mit ihren Ortsteilen **Sulzbach, Völkersbach und Waldprechtsweier** liegt idyllisch am Rande der Rheinebene und in der Vorbergszone des nördlichen Schwarzwalds.

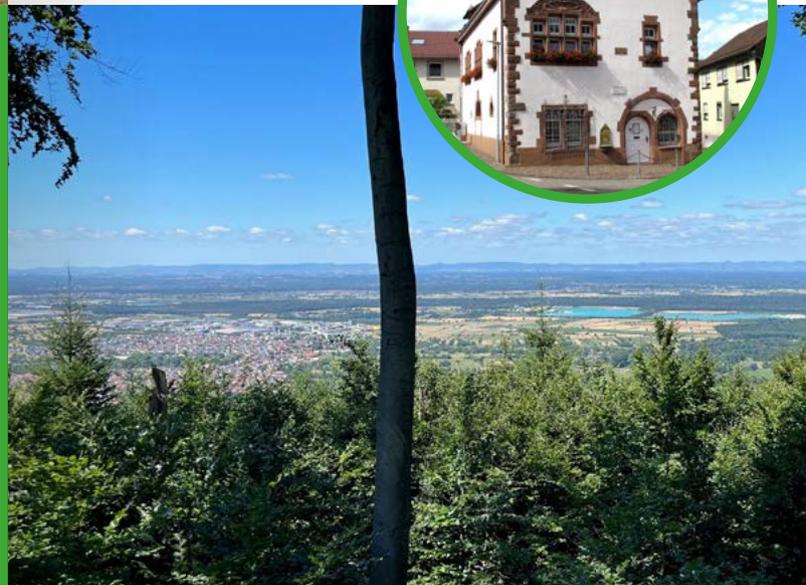
Die herrliche Lage rund um die Gesamtgemeinde mit ihren mehr als 51 Quadratkilometern Fläche – davon fast die Hälfte Wald – lädt zum Entspannen und Erholen ein und bietet vielfältige Landschaften für Freizeitaktivitäten wie Wandern, Nordic Walking, Biken und vielem mehr. Das dichte Wanderwegenetz mit dem mittleren Teil des **Badischen Jakobswegs** überrascht mit vielen schönen Panorama-Aussichten.

Die Ihnen vorliegende GeoTour führt durch Teile des Waldprechtstals. Im Anschluss an die GeoTour lohnt ein Besuch des **historischen Ortskerns von Waldprechtsweier** mit dem 1902 im Neurenaissancestil erbauten **Rathaus**, der 1999 renovierten **Michaelskapelle** neben der „Alten Schule“ sowie dem **Dorfplatz** und dem **Dorfbrunnen**.

Weitere Informationen:

Gemeinde Malsch, Hauptstr. 71, 76316 Malsch, Tel. 07246 707-0, info@malsch.de, www.malsch.de

Besuchen Sie uns auch auf **Facebook** (Gemeinde Malsch) oder **Instagram** ([gemeinde76316](https://www.instagram.com/gemeinde76316/)).



Wir sind Partner und Förderer des Naturparks



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

Follow us: @npschwarzwald



Inhaltliches Konzept und Texte: Andreas Megerle Gestaltung: Bernd Schuler
Bilder: Andreas Megerle, Gundula Marks, Sabine Sixt, Martin Hämmerle, Monika Amann, Heimatfreunde Malsch



Kleinprojekt

gefördert durch die LEADER-Aktionsgruppe Mittelbaden Schwarzwaldhochstraße und das Land Baden-Württemberg im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK).