



Geologische Zeitreise

Rund um den Schaumberg



Naturpark
Saar-Hunsrück



Spannende Geotouren

Der Naturpark Saar-Hunsrück zeichnet sich durch eine vielfältige, abwechslungsreiche Natur- und Kulturlandschaft aus. Eine Landschaft, die Edelsteinreich – seit Kelten und Römern – ist. Mit dem Naturjuwel Saarschleife weist unser Naturpark ein einzigartiges Nationales Geotop und – u. a. mit dem Felsenplateau und der Klause von Kastel-Stadt sowie dem keltischen Ringwall in Otzenhausen herausragende Kulturjuwelen von europaweiter Bedeutung auf. Die geologische Vielfalt im Naturpark ist beeindruckend.

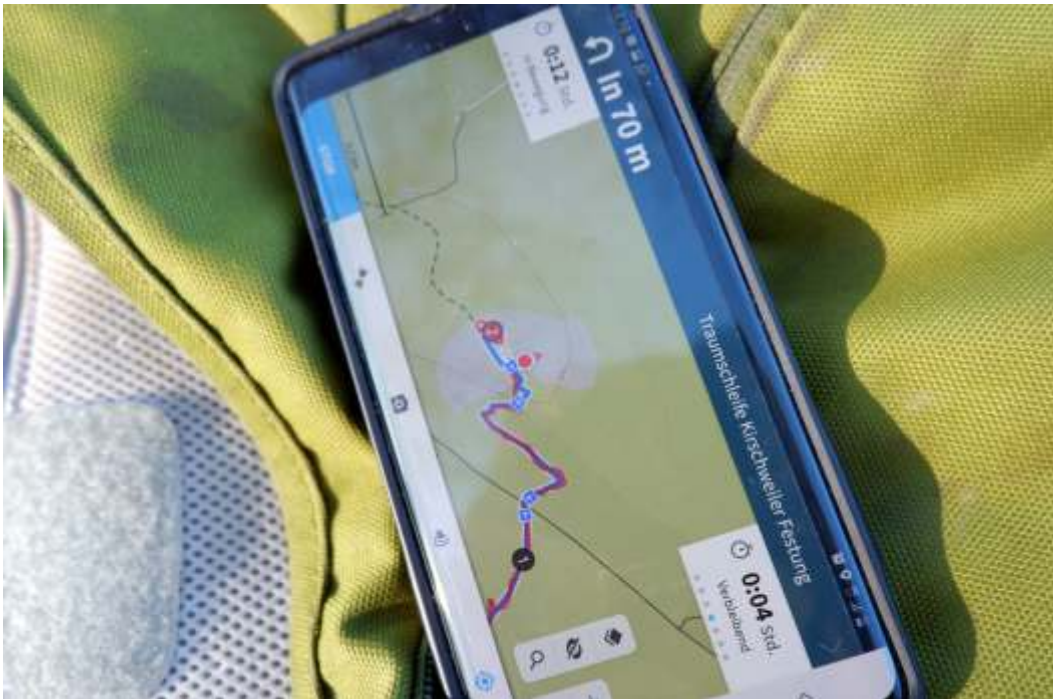
Wir laden Familien und Erwachsene auf eine spannende Entdeckungsreise in die faszinierende Welt der Geologie zu den "Fenstern in die Erdgeschichte" im Naturpark Saar-Hunsrück ein. Auf insgesamt 12 Geotouren – vom Erdaltertum, dem Devon, bis in die Erdneuzeit, ins Quartär – erhalten Sie einen hautnahen Einblick durch die über 400 Millionen Jahre Erdgeschichte im Naturpark. Diese geologischen Besonderheiten unserer Heimat werden in 12 Broschüren vorgestellt. Jede Broschüre ist einem regionalen geologischen Erdzeitalter gewidmet. Die Broschüren bieten interessante Anregungen, das Gestein und die geologischen Phänomene am Wegesrand zu erkunden. Sie lernen die Zusammenhänge zwischen dem Untergrund mit seinen Gesteinen und den Auswirkungen auf die Landschaft und Natur im Naturpark kennen.

Die Entstehungsgeschichte unseres heutigen Landschaftsbildes kann an ausgewählten interessanten Geopunkten hautnah vor Ort erkundet werden. Diese geotouristischen Erlebnisorte verlaufen auf bereits bestehenden Premium-Wanderrouten in unseren Naturpark-Mitgliedskommunen.

Entlang der Strecke befindet sich eine QR-Code-Beschilderung, wo Sie weitere Infos zu den geologischen Schätzen erhalten.

Manche Geopunkte sind auch barrierearm für Rollator, Kinderwagen oder für Personen im Rollstuhl. Geopunkte, die an anderen Premiumwanderwegen liegen, sind auch online abrufbar. Für andere Touren-Apps kann die Tour als GPX-Datei heruntergeladen werden. Sie finden die Touren natürlich auch online.

Viel Freude und Spaß auf der geologischen Zeitreise im Naturpark, wo Sie die Spuren der Erdgeschichte beim Wandern selbst erleben können!



Mit dem Smartphone unterwegs auf den Geotouren im Naturpark

Die Geologie im Naturpark Saar-Hunsrück

Im Naturpark Saar-Hunsrück lässt sich eine große Variation an unterschiedlichen Gesteinen und geologischen Besonderheiten entdecken. Die ältesten Gesteine im Gebiet stammen aus dem Devon. Das Gebiet des Naturparks war einst ein Ozeanbecken. In ihm bildeten sich aus Ablagerungen grobe Sandsteine und feine Tonsteine.

Im Devon und dem nachfolgenden Karbon kam es zur Auf-faltung des Rheinischen Schiefergebirges, zu dem auch der Hunsrück gehört. Dabei wurden die Gesteine hohen Drücken und Temperaturen ausgesetzt. Tonstein wandelte sich dabei zu Tonschiefer, Sandstein zu Quarzit um. Quarzit ist ein extrem hartes Gestein, er überdauerte die nachfolgende Verwitterung des Gebirges besser als der weichere Tonschiefer. Die Höhen-züge des Hunsrücks bestehen daher meist aus Quarzit. An einigen Orten sind sie als beeindruckende Felsen aus dem umliegenden Gestein herausgewittert.

Der Großteil des Hunsrücks ragt seit der Zeit der Gebirgsbildung aus dem Meer heraus und wurde von Wind und Wetter auf seine heutige Höhe abgetragen. An manchen Stellen kam es jedoch zwischenzeitlich wieder zum Vorstoß des Meeres: Im Westen des Naturparks sind aus dieser Zeit Ablagerungen der Trias, genauer aus der Serie des Buntsandsteins, erhalten. Wie der Name vermuten lässt, umfassen diese meist gröbere Sandsteine. Die Sedimentgesteine sind unterschiedlich hart und so finden sich eigentümliche Erosionsformen wie Pilzfelsen, bei denen große Blöcke harten Sediments auf filigranen Fundamenten weicherer Sedimente ruhen. Ebenfalls aus der Trias, aber der jüngeren Serie des Muschelkalks, sind die Kalksteine.

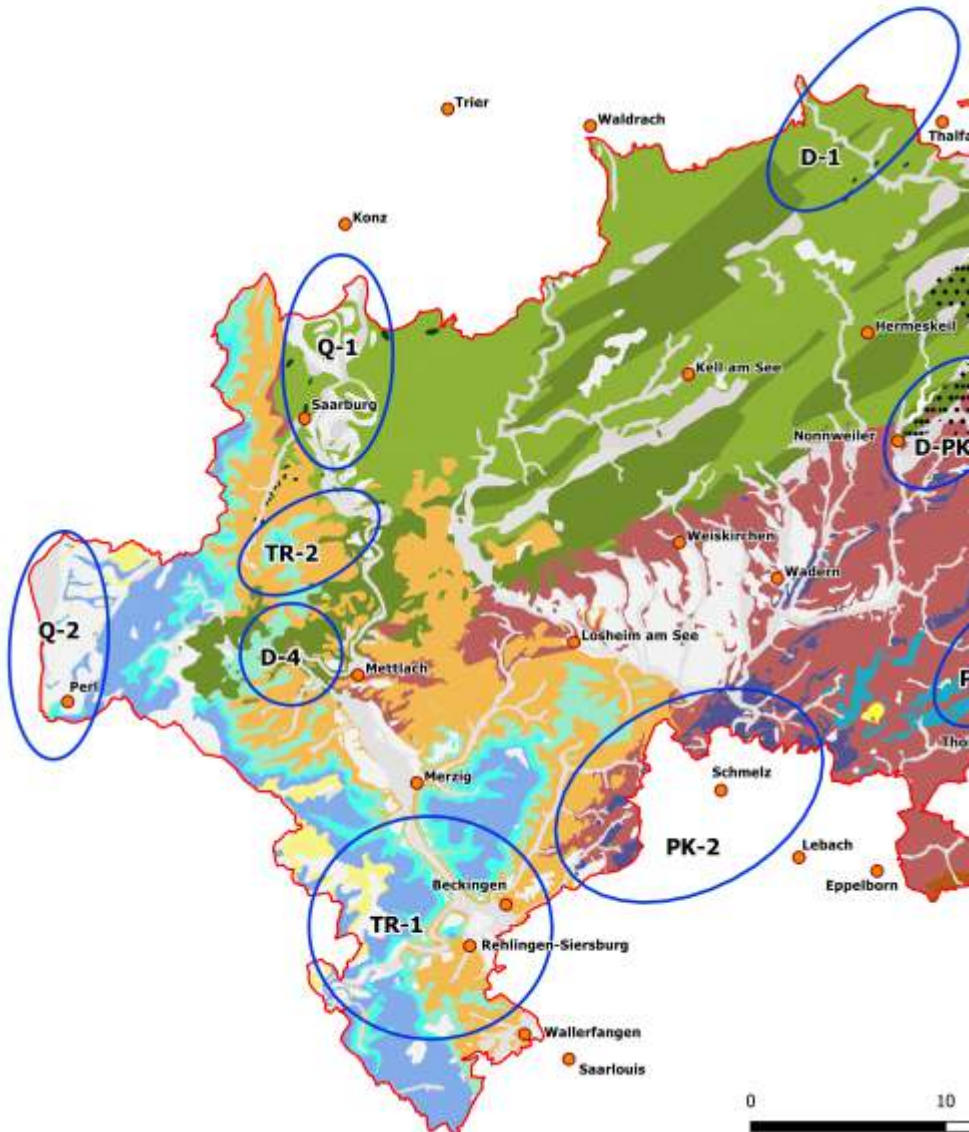
Sie wurden aus Muschelschalen und vor allem dem Kalk von Korallenriffen gebildet.

Im Eiszeitalter des Quartärs entwickelten sich an den Quarzit-
rückenden eindrucksvolle Felshalden, die durch Frostsprengung, das
Zerbrechen des Quarzits durch in Spalten gefrierendes Wasser,
entstanden sind. Die Flüsse gestalteten die Täler permanent neu.
Die Saar zeigt dies besonders eindrucksvoll, da sie sich mit
immer wieder ändernden Flussschlingen, den Mäandern, in den
Untergrund einschneidet. Zeugen des steten Wandels sind
beispielsweise trockengefallene Flusstäler, in denen die Saar
einst floss.



Rötel

Geologische Karte Naturpark Saar-Hunsrück





Erdneuzeit (Känozoikum)

Quartär (Q)

- Holozän
- Pleistozän

Neogen (Tertiär)

- Pliozän

Erdmittelalter (Mesozoikum)

Trias (TR)

- Keuper
- Oberer Muschelkalk
- Mittlerer Muschelkalk
- Unterer Muschelkalk
- Buntsandstein

Erdaltertum (Paläozoikum)

Perm (P)

- Rotliegendes
- Vulkanische Ergussgesteine
- Vulkanische Intrusivgesteine

} Permo-Karbon

Karbon (K)

- Ottweiler-Gruppe

Devon (D)

- Gesteine der Unterems-Stufe
- Gesteine der Siegenstufe
- Diabas Oberdevon

Nationalpark Hunsrück-Hochwald
im Naturpark

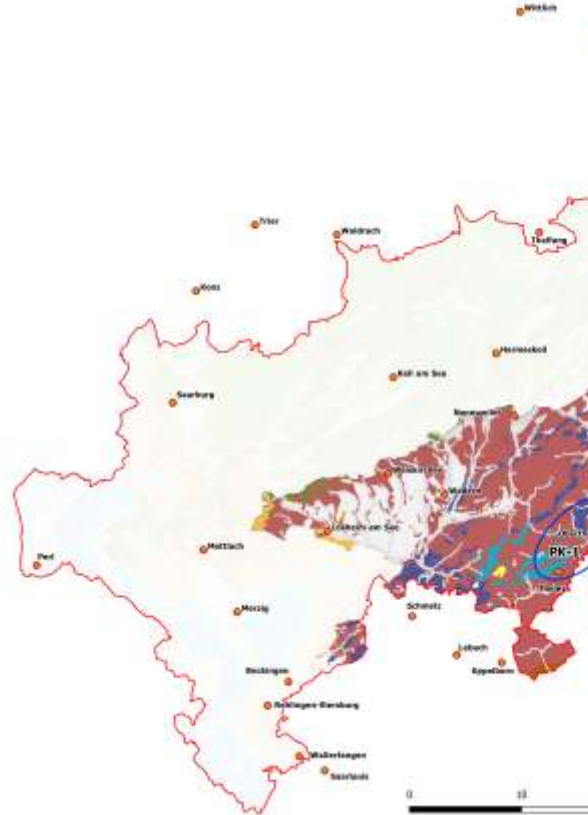
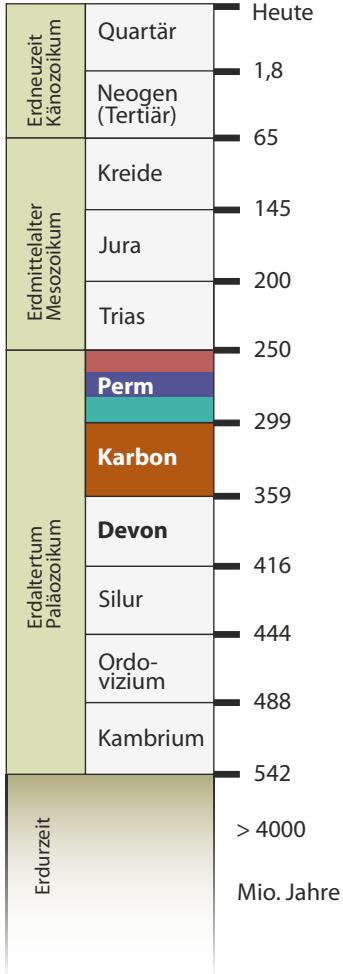
„Fenster der Erdgeschichte“

- Q-1 "Quartär Fenster" Nr. 1
- Q-2 "Quartär Fenster" Nr. 2
- TR-1 "Trias Fenster" Nr. 1
- TR-2 "Trias Fenster" Nr. 2
- PK-1 "Permo-Karbon Fenster" Nr. 1
- PK-2 "Permo-Karbon Fenster" Nr. 2
- PK-3 "Permo-Karbon Fenster" Nr. 3
- D-1 "Devon Fenster" Nr. 1
- D-2 "Devon Fenster" Nr. 2
- D-3 "Devon Fenster" Nr. 3
- D-4 "Devon Fenster" Nr. 4
- D-PK "Devon/Permo-Karbon Fenster"

20

30 km

Geologischer Teilbereich Permo-Karbon im Schaumberger Land





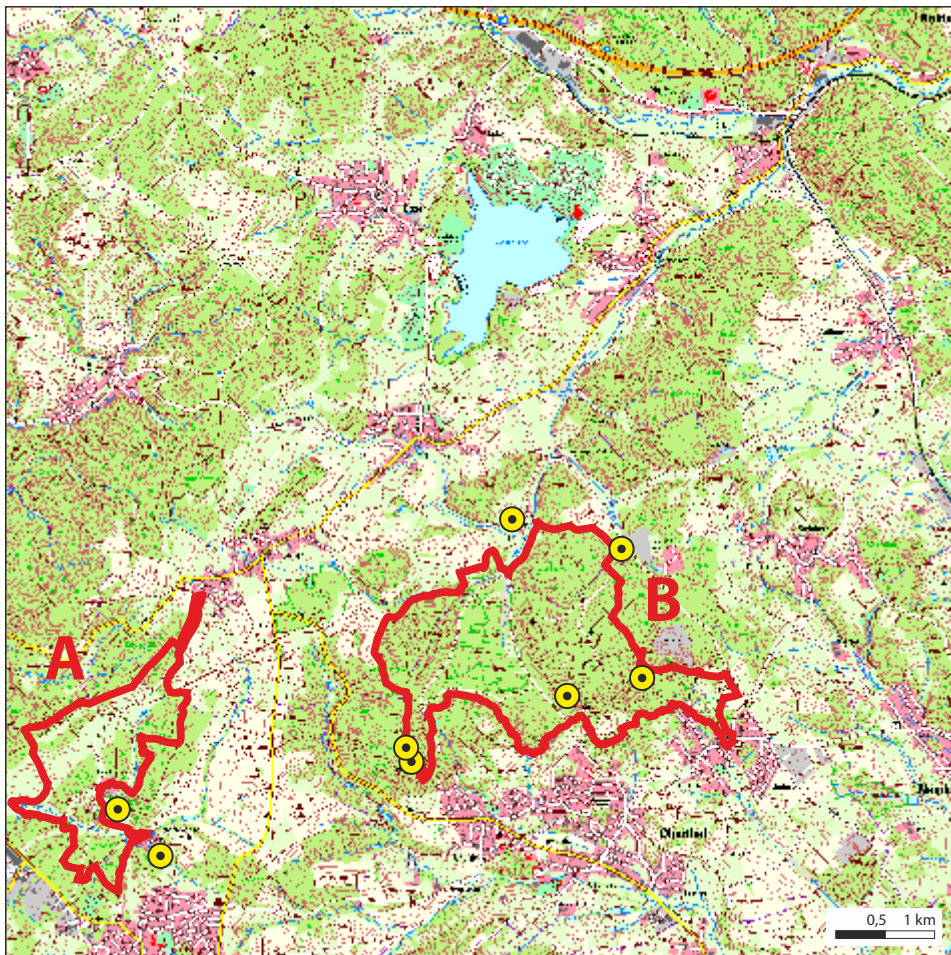
Um die markante Erhebung des Schaumbergs sind vor allem Schichtfolgen der Erdzeitalter Perm und Karbon aufgeschlossen. Ein bestimmender Bildungsmechanismus vieler Gesteine ist der Vulkanismus, der sich während des Perms in der Region ereignete. Der Schaumberg ist aufgrund seiner Dominanz ein eindrucksvolles Zeugnis dieser vulkanischen Vergangenheit. Hier findet sich auch der nach dem Ort Tholey benannte Tholeyit, eine ortstypische Basaltvarietät. In der Region gibt es aber auch eine große Anzahl sogenannter magmatischer Staukuppen – Vulkane, die nicht zum Ausbruch kamen, aber hartes Gestein erzeugten, als ihr Magma oberflächennah abkühlte. Die härteren Magmatitkuppen bildeten eine Hügellandschaft. Im Raum von Nohfelden kam es hingegen zu explosivem Vulkanismus mit ausgeprägten vulkanitischen Ablagerungen. Hierbei wurde das „Nohfelder Rhyolithmassiv“ gebildet, geprägt durch vulkanische Aschen, die sich zu Rhyolith verfestigten. Überall dort, wo vulkanische Aktivität vorherrschte, konnten sich Halbedelsteine bilden. Zu nennen sind hier besonders Achat und Jaspis. Sie finden sich in ehemaligen Gasblasen innerhalb der Schmelze. In diesen Hohlräumen füllten die in Gas und Schmelze enthaltenen Minerale aus.

Im Oberrotliegenden des Perm folgte auf die vulkanische Aktivität eine Ablagerungsphase von Sanden und Kiesen, hauptsächlich unter ariden, also heiß-trockenen Klimabedingungen. Typisch sind hier rote Sedimente, die durch das Eisenoxid Hämatit gefärbt sind. Als lokale Besonderheit bildete sich ein Ton-Hämatit-Gemisch, Rötel genannt. Dieses wird als Färbe- und Zeichenmittel geschätzt.



Blick auf den Schaumberg

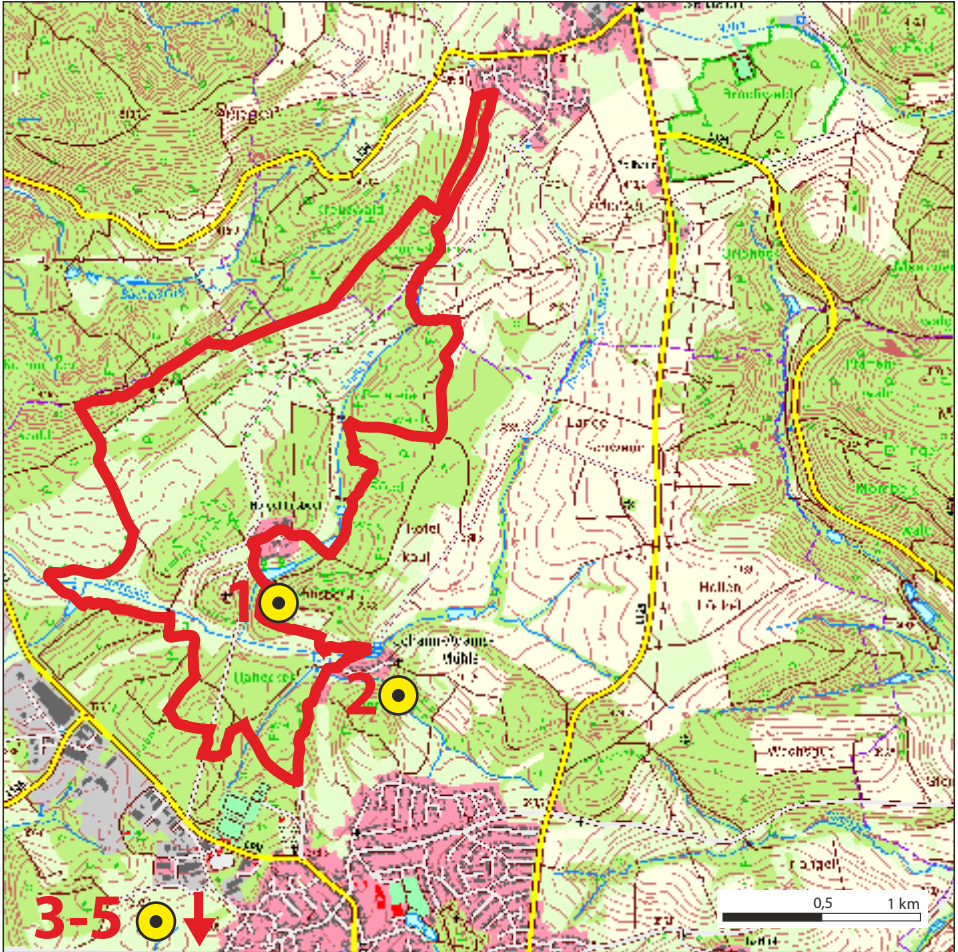
Übersichtskarte: Offizierspfad und Rötelsteinpfad



A Premiumwanderweg Offizierspfad

B Premiumwanderweg Rötelsteinpfad

Geologische Spurensuche auf dem Offizierspfad bei Theley



- 1 Rötelkauen
- 2 Manganknollen
- 3 Graue Elz bei Leitzweiler, Hasborn*
- 4 Klapperstorchstein an der Schaumbergalm bei Theley*
- 5 Naturpark-Infostelle im Schaumbergturm bei Theley*

* nicht auf der Karte



Toureninfo +
Wandernavigation

Der **Schaumberg, die Graue Elz und der Klapperstorchstein** sind

allesamt vulkanische Härtlinge. Schaumberg und Graue Elz sind dabei sogenannte Staukuppen. Sie bildeten sich durch aufsteigendes Magma, das nahe der Erdoberfläche erkalte, ohne schließlich auszubrechen. Der Klapperstorchstein ist hingegen ein solitär stehender Einzelstein und Rest eines magmatischen Gangs einer Staukuppe. Die drei Härtlinge bestehen aus Tholeyit, einer Basaltvariante, die erstmals am Schaumberg beschrieben wurde. Tholeyit ist extrem hart und verwitterungsbeständig. Die Schmelze erkalte zwar unterhalb der Erdoberfläche und es wurden im Lauf der Zeit zusätzlich jüngere Sedimente darüber abgelagert, die Witterungsbeständigkeit sorgte jedoch dafür, dass der Tholeyit fortbestand, bis die umliegenden Sedimente in den folgenden Jahrmillionen abgetragen wurden. Im Lauf der Zeit blieben die härteren Kuppen und Berge, die aus den weicherer Sedimenten herausragten, bestehen.



Schaumberg

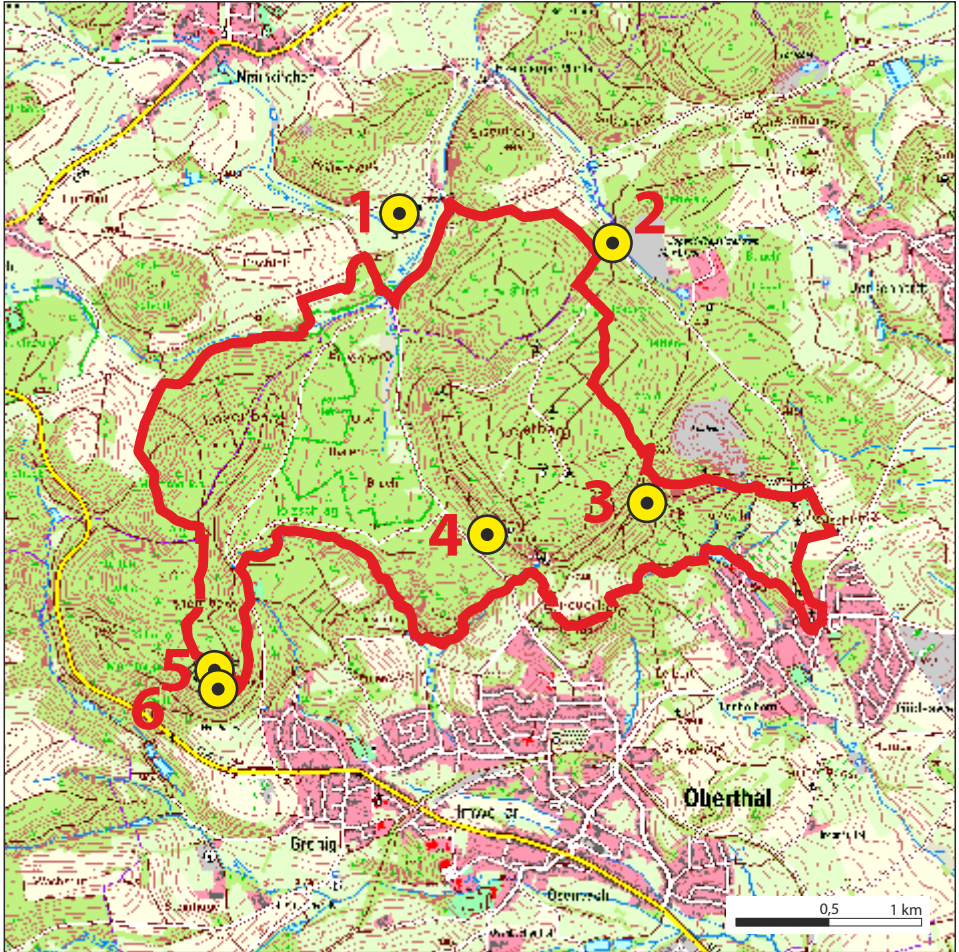


Blick vom Schaumberg auf Tholey



Klapperstorchstein

Geologische Spurensuche auf dem Rötelpfad



- 1 Naturschutzgebiet Oberthaler Bruch
- 2 Steinbruch Oberthal
- 3 Wildfrauhöhle
- 4 Teufelskanzle am Leistberg
- 5 Keltischer Ringwall auf dem Momberg
- 6 Rastplatz auf dem Momberg



Toureninfo +
Wandernavigation

Der **Steinbruch Oberthal** ist Zeugnis des Rhyolithabbaus in der Region. Rhyolith ist ein helles sowie quarzreiches vulkanisches Gestein und ein sogenannter Vulkanit. Vulkanite wiederum sind Ablagerungen von an der Oberfläche erkalteten Schmelzen und stellen Überbleibsel aktiven Vulkanismus dar. Der harte Rhyolith wird vor allem für Splitt und Schotter verwendet. Doch auch geologisch ist der Rhyolith interessant: Häufig besitzt er ein porphyrisches Gefüge. Dies bedeutet, dass in einer feinen Grundmasse große Minerale zu finden sind. Diese füllten in ehemaligen Gasblasen aus.



Steinbruch Oberthal

In direkter Nähe zum Steinbruch befindet sich das **Naturschutzgebiet Oberthaler Bruch**. Hierbei handelt es sich um ein Niedermoor, ein Feuchtgebiet, in dem Tonschichten im Sediment stauen und das durch Grundwasser gespeist wird. Typisch sind hier nährstoffarme sowie wassergesättigte Böden. Die hieran angepasste Pflanzenwelt besteht aus seltenen und schützenswerten Arten, z. B. dem fleischfressenden Sonnentau. Auch für seltene Vogel- und Schmetterlingsarten stellt das 50 Hektar große Gebiet einen Rückzugsort dar.



Naturschutzgebiet Oberthaler Bruch



Teufelskanzel am Leistberg



Wildfrauhöhle

Die **Teufelskanzel am Leistberg** ist ein Bereich, in dem rhyolithische (helle, quarzreiche) vulkanistische Ablagerungen des Nohfelder Rhyolithmassivs aus dem Perm aufgeschlossen sind. Eine Besonderheit des Rhyoliths ist das häufig vorhandene porphyrische Gefüge. Dies bezeichnet eine Gesteinsstruktur, bei der große Mineraleinsprenglinge als kugelige Gebilde in einer ansonsten feinen Grundmatrix erkennbar sind. Die großen Minerale bildeten sich in Gasblasen, in deren Hohlraum sich aus dem Grundwasser heraus Achate formten.

Die benachbarte **Wildfrauhöhle** hat ihr Bestehen ebenfalls dem lokalen Vulkanismus zu verdanken. Sie entstand innerhalb der eigentlich leicht erodierbaren Sandsteine des Perms. In der Nähe aktiver Vulkane drangen quarzreiche Lösungen in den Sandstein ein und härteten ihn.

Dieser Prozess wird in der Geologie Verkieselung genannt. Durch die Verkieselung wurde der Sandstein deutlich witterungsbeständiger, sodass der Fels um die Wildfrauhöhle erhalten blieb.

Bei Gronig stehen die Ruinen einer imposanten Befestigungsanlage. Heute sind die ehemals aus Steinen und Holzstämmen errichteten Mauern noch als **keltischer Ringwall auf dem Momberg** zu erleben. Gerade die ehemalige Toranlage wurde archäologisch untersucht. Vermutet wird auch ein Zusammenhang mit dem benachbarten keltischen Fürstengrab „Fuchshübel“ bei Theley. Am benachbarten **Rastplatz auf dem Momberg** ist seit dem 2010er-Jahren eine Reihe germanischer Ruinen aufgestellt. Vom Plateau aus bietet sich ein beeindruckender Fernblick über die in permzeitliche Magmatitkuppen gegliederte Hügellandschaft des Saar-Nahe-Berglands.



Ausblick vom Momberg

Mensch und Natur im Einklang

Seit über 40 Jahren setzt der Naturpark zusammen mit seinen Mitgliedskommunen erfolgreich Projekte im Bereich Natur- und Artenschutz, nachhaltige Erholung und Umweltbildung zum Erhalt und zur Weiterentwicklung einer regionalspezifischen attraktiven Landschaft um. Gemäß dem gesetzlichen Auftrag werden der Schutz und die Weiterentwicklung der Natur- und Kulturlandschaft für Mensch und Natur im Naturpark gefördert. Dabei unterstützt er einen naturverträglichen Tourismus und eine nachhaltige Regionalentwicklung, die die Ansprüche der Bevölkerung an ihren Lebens- und Wirtschaftsraum mit den Anforderungen von Landschafts- und Naturschutz in Einklang bringen.

Der Naturpark ist Initiator sowie Ideengeber von Projekten zum Nutzen für die Naturpark-Kommunen und die einheimische Bevölkerung. Er gewährt Fördermittel für Projekte und berät Mitglieder bei der Entwicklung und Durchführung von nachhaltigen Projekten. Zusammen mit seinen Partnern bietet der Trägerverein Naturpark Saar-Hunsrück einzigartige Natur- und Kulturerlebnisse, Erholung in der Stille und Abenteuer für alle an. Unser Online-Veranstaltungskalender gibt Ihnen interessante Anregungen.

Seit über 25 Jahren engagiert sich der Naturpark in der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Mit einem breitgefächerten erlebnispädagogischen Bildungsangebot für nachhaltige Entwicklung engagiert sich der Naturpark für Kitas, Schulen, Jugendgruppen und Erwachsene. Zusammen mit den Naturpark-Schulen versuchen wir, den Kindern ein aktives Erleben der Natur vor der Haustür und eine Sensibilisierung für die Heimat im Unterricht oder auch auf Exkursionen oder bei Projekttagen zu vermitteln.

Hierzu können kostenlos der Streuobstwiesen- und der Fledermaus-Rucksack sowie der Boden- und Bienen- als auch der Wasser-Erlebnis-Koffer sowie das Bienenmobil ausgeliehen werden. Alle Naturpark-Veranstaltungen tragen zur Bildung einer nachhaltigen Entwicklung vor Ort und zur Identifikation mit der Heimat und zur Stärkung des Wir-Gefühls bei.

Weitere Informationen zu touristischen Sehenswürdigkeiten und Übernachtungsmöglichkeiten zu diesen Geotouren erhalten Sie bei den Touristinformationen:

Tholey touristik@tholey.de, Tel.: +49 6853 508-66

Oberthal info@oberthal.de, Tel.: +49 6854 9017-13

Sankt Wendeler Land Touristik tourist-info@bostalsee.de, Tel.: +49 6851 801-8000



Naturschutzgebiet Wiltinger Saarbogen



Diese Publikation wurde gedruckt mit freundlicher Unterstützung von:



Klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier mit dem Blauen Engel sowie mineralölfreier Farbe auf Basis nachwachsender Rohstoffe.



Herausgeber:
Naturpark Saar-Hunsrück e. V.
Trierer Straße 51
54411 Hermeskeil
Telefon: +49 6503 9214-0
info@naturpark.org
www.naturpark.org
GPS: N 49°39.358 / E 6°56.545

Text: Dr. Julian Zemke und .natureConcept. Peter Szekeres
Fachliche Beratung: Dr. Julian Zemke
Fotos: Archive des Naturparks, seiner Mitgliedskörperschaften, Dr. Eric Glansdorp, Anton Didas, HelWin Götzing, Klaus-Peter Kappe, Speifensender, Werner Rauber

Topografische Karten: Geobasisdaten, © LVGL GDZ 9/2021
Geologische Karten: © BGHplan GmbH Trier, auf der Grundlage von Daten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (GÜK 200: Blatt CC6302 Trier 1987 und Blatt CC7102 Saarbrücken 1979)
Grafik: .natureConcept. Peter Szekeres



Der Naturpark Saar-Hunsrück mit Nationalpark Hunsrück-Hochwald gehört zu den Nationalen Naturlandschaften in Deutschland, in Rheinland-Pfalz und im Saarland.