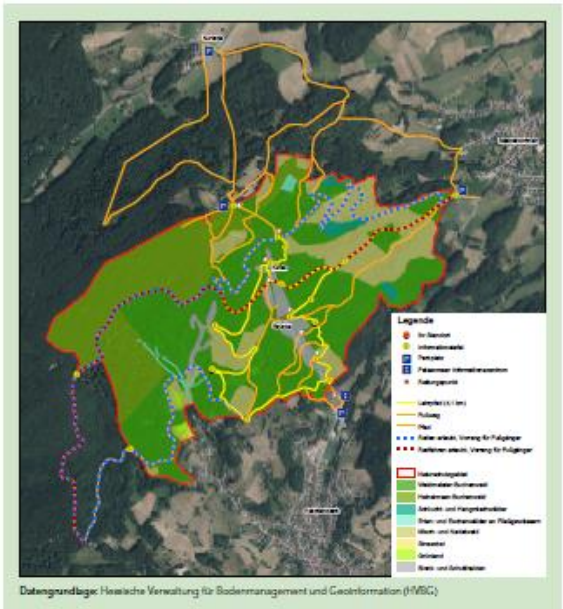




## Herzlich willkommen im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach



Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HMVG)

Das Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach zählt zu den europäischen Natur- und Kulturschätzen. Für die fast 200.000 Besucherinnen und Besucher, die jährlich zum Felsmeer kommen, braucht es daher Regeln:

- Die Waldflächen nur auf den Wegen betreten. Gesperrte Flächen und Schutzzäune respektieren.
- Die Steine nicht verunreinigen, auch nicht beschriften.
- Müll und Kotbeutel mitnehmen.
- Hunde an der Leine führen.
- Keine Drohnen fliegen lassen.
- Kein Feuer anzünden.

Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bestraft werden.  
**Danke für Ihre Unterstützung.**



### Liebe Besucherin, lieber Besucher,

Der Felsberg ist mit 514 Meter Höhe einer der bekanntesten Gipfel des Odenwaldes. Das gewaltige **Felsmeer** erstreckt sich in einem beeindruckenden Strom ins Tal. Eingebettet in naturnahe Wälder mit Quellen und Bächen stellt das Felsmeer eine einzigartige Landschaft unseres Naturerbes dar. Bereits 1972 wurde der Südosthang des Felsbergs mit 168 Hektar zum Naturschutzgebiet und 2002 sogar zum „Geotop des Jahres“ erklärt. Heute ist er Teil von **NATURA 2000** - unserem europäischen Schutzgebietsnetz, das die schönsten, artenreichsten Lebensräume in Europa schützt. Als einzigartig in Europa gelten außerdem die ehemaligen **römischen Werkplätze** mit einer Fülle bearbeiteter Felsblöcke.

### Natur- und Kulturerbe

Mehr als 340 Millionen Jahre Erdgeschichte haben außergewöhnliche Erscheinungen hinterlassen. Wie versteinerte Sturzbäche füllen Ströme gigantischer dunkelgrauer Steinblöcke ausgewaschene Mulden. Immer noch nagen Wasser und Frost am Gestein. Rings um die Felsen wächst der naturnahe **Waldmeister-Buchenwald**. Dort, wo die Felsen nicht betreten werden, leben auf den Felsblöcken unter den Buchen Moose und Flechten. **Erlenreiche Eschen-Auenwälder** säumen die Bäche. Bitte helfen Sie mit, diese Naturschönheiten zu erhalten! Beachten Sie die Absperrungen, klettern Sie nicht auf gesperrten Felsen, und reiten und radeln Sie nur auf den dafür vorgesehenen Wegen!

**Viel Freude bei Ihrem Aufenthalt in diesem einzigartigen Gebiet! Seien Sie ein guter Gast und Vorbild für andere!**



**Bergulme** kommt vereinzelt in schattigen Hangwäldern vor. Nur an wenigen Stellen blüht das **Dunkle Lungenkraut**, das durch seine rotvioioletten Blüten auffällt.



Nur an wenigen Stellen blüht das **Dunkle Lungenkraut**, das durch seine rotvioioletten Blüten auffällt.



Im Zusammenwirken von geologischen und klimatischen Prozessen über Jahrmillionen hinweg entstand das Felsmeer. Eckige Blöcke aus **Melaquarzdiorit**, einem dem Granit sehr ähnlichen Tiefengestein, verwitterten im Untergrund zu gerundeten Blöcken und sammelten sich schließlich in Tälern und Mulden.



Bereits die Römer nutzten die mächtigen **Felsblöcke**. Sie verarbeiteten sie zu Säulen und Sockeln für ihre Prachtbauten.



Der **Feuersalamander** lebt in strukturreichen Wäldern. Seine Kinderstube ist der klare Bach.



Die **Spanische Flagge** ist europaweit geschützt. Sie lebt in Lichtungen und an Waldrändern.





# Das Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach Natur- und Kulturerbe, Besuchermagnet, Wirtschaftsraum



„Abkürzung“ eines Weges durch einen Trampelpfad unter dem Lampertstein.



Viele Besucherinnen und Besucher folgen unbedacht den Trampelpfaden. Die Baumwurzeln werden dadurch stark geschädigt. Die Bäume verlieren ihre Standicherheit.



Auf der Suche nach Kletterfelsen oder beim Fahren mit dem Mountainbike wird der Waldboden zerstört. Wald kann hier nicht mehr wachsen.

## Der Felsberg als Naturerbe

Die **Felsenmeere** im Naturschutzgebiet **Felsberg bei Reichenbach** sind das Ergebnis von dramatischen geologischen Prozessen während eines Zeitraumes von mehr als 340 Millionen Jahren. Es begann mit einer Kollision von Kontinenten und endete mit der geheimnisvollen Aufhäufung kantengerundeter Felsblöcke in den Erosionsrinnen des Felsberges. Die angrenzenden **Buchen-** und **Schluchtwälder** des Felsbergs sind charakteristisch für den Vorderen Odenwald und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten.

## Der Felsberg als Kulturerbe

Bereits im 2.-4. Jahrhundert wurde der **Melaquarzdiorit** des Felsenmeeres von den **Römern** als Werkstein genutzt. Dabei wendeten sie die Keilspaltung und die Sägetechnik an. Als **einzigartig in Europa** gelten die ehemaligen römischen Werkplätze mit einer Fülle bearbeiteter Felsblöcke. Im Felsenmeer-Informationszentrum können Sie mehr über das Felsenmeer erfahren und auch Führungen buchen.

## Der Felsberg als Besuchermagnet

Naturschutz und Tourismus stehen am Felsberg in einer spannungsreichen Beziehung. Nahezu 200.000 Menschen besuchen pro Jahr die Natur- und Kulturschätze. Das zentrale Blockmeer hat einen hohen Erlebniswert für viele Besuchergruppen. Da hat die Natur einiges zu (er)tragen. Weil sehr viele Menschen abseits der Wege querfeldein gehen, wird der Waldboden verdichtet und dann bei Regen abgeschwemmt. Mountainbiking abseits der Wege verstärkt ebenfalls die Erosion. **Das erodierte Material schüttet die Hohlräume des Felsenmeeres langsam zu.**

## Der Felsberg - nachhaltig nutzbarer Wald

Die Bewirtschaftung der Wälder erfolgt nachhaltig und naturnah gemäß den Erhaltungszielen für das Schutzgebietssystem **NATURA 2000**. Die Bewirtschaftung dient neben den Wohlfahrts-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes auch der Produktion des nachwachsenden Rohstoffes Holz. Die Waldeigentümer Stadt Bensheim und Gemeinde Lautertal haben freiwillig Flächen ausgewiesen, die nicht mehr genutzt werden (Kernflächen), oder auf denen die Bewirtschaftungsintensität reduziert wurde. Um jedoch die Wälder um das Felsenmeer auf Dauer und nachhaltig zu erhalten, wird überall außerhalb der Kernflächen die Waldverjüngung sichergestellt und gefördert. Dazu kommen Maßnahmen der Verkehrssicherung zum Schutz der Besucher. Deshalb müssen im Naturschutzgebiet immer wieder Hiebsmaßnahmen auch in größerem Umfang durchgeführt werden.

**Der Fortbestand des Waldes und seiner Pflanzen und Tiere ist jedoch daran geknüpft, dass die Besucherinnen und Besucher auf den Wegen bleiben und die Schutzgatter für die Wald-Verjüngungsflächen respektieren.**



Römische Steinbearbeitung mit Spuren der Keiltechnik im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach



Der Boden um diese jungen Bäume hat sich durch häufiges Betreten stark verdichtet. Ihre Wurzeln können deswegen Wasser und Nährstoffe nur noch schlecht aufnehmen. Die Verjüngung des Waldes im Naturschutzgebiet hängt jedoch davon ab, dass junge Bäume ungestört nachwachsen können.





## Natürliche Steingebilde im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach - Stoff für Fantasien



### Wie das Felsenmeer entstanden ist

In der Zeit als es im Odenwald noch Riesen gab, lebten zwei von ihnen in Reichenbach; der eine auf dem Felsberg, der andere gegenüber auf dem Hohenstein. Eines Tages bekamen sie Streit und begannen, sich wütend mit den Felsen zu bewerfen. Allerdings lagen die allermeisten von ihnen auf dem Hohenstein und dies war zum Vorteil des Hohensteiners. Schnell hatte er seinen Gegner unter den Felsen begraben. Dort liegt er noch heute. Tritt man fest auf dem Boden auf, hört man den Riesen tief drunten brüllen.

**Leg doch einmal ein Ohr an einen Felsen und lausche. Hörst du was?**



Zitiert nach: Sagen aus dem Kreis Bergstraße S. 28

### Das Felsenmeer - ein Haufen „Wollsäcke“

Zum Transport von Wolle wurden früher grobe Säcke verwendet, die - mit Wolle gefüllt - auch als Matratze verwendet wurden. Verwitterungsprozesse, die im Ergebnis zu Gesteinsformen führen, die gefüllten Wollsäcken ähneln, nennt man Wollsackverwitterung. Auch die rundlichen Felsblöcke des Felsenmeeres sehen häufig aus wie Wollsäcke. Über Klüfte ist Wasser in den Fels gedrungen und hat besonders an den Ecken und Kanten gearbeitet. Es waren tropische Verhältnisse vor etwa 50 Millionen Jahren und die Eiszeit, die das Werk vollendet haben.

### Im Bann der Fantasie

Die gigantischen Felsblöcke haben seit jeher die Fantasie beflügelt. Nur Riesen können sie bewegt haben. Einst sollen sie hier am Felsberg gelebt haben. Es gibt zahlreiche Sagen, die etwas Derartiges erzählen. Die Wollsackverwitterung und auch antike Steinmetze haben skurrile Gestalten erschaffen. Es gibt Riesensessel, Riesenkiste, Riesensäule und Riesensarg. Immer noch scheinen Riesen im „riesigen“ Felsenmeer allgegenwärtig. Mit etwas Fantasie kann man hier auch eine exotische Tierwelt entdecken.



... vielleicht sieht man hier die Spur von großen Krallen?



Achtung, ein Krokodil. Oder ist es ein Delphin?

Seit jeher regen die natürlichen Steininformationen die Fantasie an. Für diesen natürlich entstandenen Felsbrocken hat sich der Name **Krokodil** durchgesetzt.



... vielleicht ein **Waran**?



... vielleicht eine **Riesenschildkröte**?

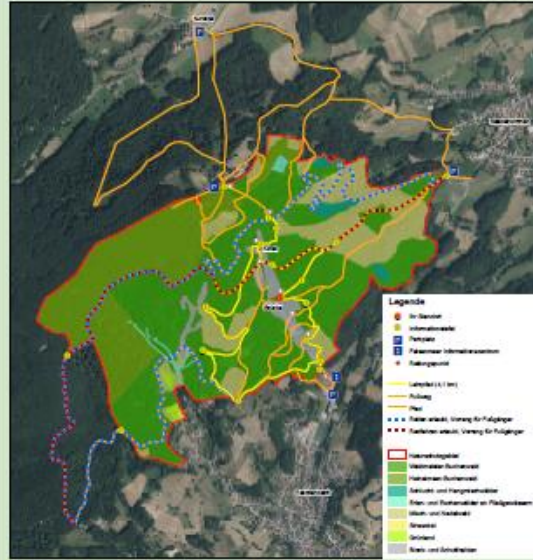


**Und nun können alle Felsenmeer-Spürnasen auf die Pirsch nach wilden Felsentieren gehen ... oder schauen, wo die Riesen ihre Spuren hinterlassen haben.**





# Die Felsenmeere im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach - Entstehung und andauernder Wandel



Datengrundlage: Historische Verortung für Bodenmanagement und GeoInformation (HWSG)

Das Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach zählt zu den europäischen Natur- und Kulturschätzen. Für die fast 200.000 Besucherinnen und Besucher, die jährlich zum Felsenmeer kommen, braucht es daher Regeln:

- Die Waldflächen nur auf den Wegen betreten. Gesperrte Flächen und Schutzzäune respektieren.
  - Die Steine nicht verunreinigen, auch nicht beschriften.
  - Müll und Kotbeutel mitnehmen.
  - Hunde an der Leine führen.
  - Keine Drohnen fliegen lassen.
  - Kein Feuer anzünden.
- Zu widerhandlungen können mit einem Bußgeld bestraft werden.  
**Danke für Ihre Unterstützung.**



## Über Wollsäcke zum Felsenmeer

Die Felsenmeere haben den Felsberg berühmt gemacht. Sie verdanken ihre Entstehung der Wollsackverwitterung. Bereits vor etwa 340 Millionen Jahren, beim Erkalten des Tiefengesteins, bildeten sich erste Klüfte. Bewegungen der Erdkruste rissen das Tiefengestein weiter auf und gliederten es in große Blöcke. Unter tropischen Verhältnissen vor Jahrmillionen beschleunigte sich die Verwitterung des Gesteins. Entlang der Klüfte drangen Wasser und Humussäuren aus abgebautem Pflanzenmaterial im Boden ein und zersetzten es zu einem körnigen Grus. Die Ecken und Kanten wurden gleich von mehreren Seiten angegriffen, so dass das übrig gebliebene, feste Gestein die Form rundlicher Wollsäcke annahm - etwa wie ein Stück eckiger Seife, das beim Waschen rund wird. Vollendet wurde das Felsenmeer während der letzten Eiszeit. Der Wechsel von Gefrieren und Auftauen bewegte den Grus mitsamt der Felsblöcke talwärts. In den Mulden wuschen Niederschläge den Grus aus, so dass die „Wollsäcke“ als Felsenmeer übrig blieben.

## Ein Lebensraum im ständigen Wandel

Nach Ende der Eiszeit kam nach und nach der Wald zurück. Vor ein paar tausend Jahren setzte sich bei uns der Buchenwald durch. Die ausgewaschenen Felsenmeere konnten jedoch nicht von Bäumen besiedelt werden. Hier fehlt es an durchwurzelbarem Boden. Auf den Felsen wachsen jedoch viele Flechten und Moose.



Hier am Großen Felsenmeer können sich keine Moose ansiedeln, weil die Felsen häufig betreten werden.



Das Rotkehlchen ist ursprünglich eine Art der Wälder. Seinen Gesang hört man schon vor dem Sonnenaufgang.



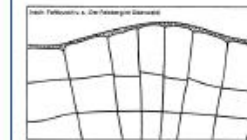
Die Zauneidechse findet in den offenen Bereichen der Felsenmeere Sonnplätze und unter den Felsblöcken Verstecke.



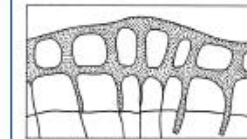
Der Eichelhäher legt im Herbst Vorräte an Eicheln, Bucheckern und Haselnüssen an. Er sichert so ihre Verbreitung.

### Wollsack-Verwitterung

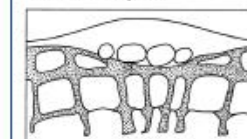
Das Tiefengestein am Felsberg weist ein charakteristisches System aus vertikalen und horizontalen Klüften auf. Im Verlauf der Verwitterung wurden die Kanten und Ecken der Blöcke stark abgerundet und es entstanden sackähnliche Gebilde - „Wollsäcke“.



1. Bankung und Klüftung im Gestein



2. Nach Eindringen von Feuchtigkeit verwittert das Gestein, im Felsblock liegen die „Wollsäcke“ eingebettet



3. Der Felsblock oder Grus wird ausgewaschen, die Felsblöcke lagern sich in Blockmeeren aneinander



Abseits der Besucherströme bilden Flechten und Moose auf den Felsen dichte Polster, die von unzähligen Kleinlebewesen besiedelt werden.



# Die Entwicklung des Felsberges bei Reichenbach - Gesteine erzählen Erdgeschichte



**Melaquarzdioritblock** mit deutlichen Rissen. Diese entstanden bei der Abkühlung des Gesteins über Millionen von Jahren und Veränderungen der darüber liegenden Landschaft.

Die Landschaft des Odenwaldes wurde im Verlauf der Erdgeschichte mehrfach umgestaltet. Am Felsberg sind drei Entwicklungsphasen erkennbar.

### Ein Hochgebirge entsteht

Es ist 340 Millionen Jahre her – zwei Urkontinente stoßen aufeinander: der Old Red-Kontinent und Gondwana. Die dazwischen liegende Insel, Armorica, mit dem heutigen Odenwald, wird regelrecht eingequetscht. Ein gewaltiger Gebirgsgürtel entsteht. In der Tiefe unter dem Gebirge kommt es zu Aufschmelzungen des Gesteins. Die Gesteinsschmelzen steigen auf und erkalten etwa 12 bis 15 Kilometer unter der Stelle des heutigen Felsberges zu Tiefengestein – einem grobkörnigen **Melaquarzdiorit**.

### Das Gebirge verschwindet und wird eine Ebene

50 Millionen Jahre später ist das Gebirge abgetragen. Der Odenwald ist eine Halbwüste, in der sich Sandsteine bilden. Weitere 50 Millionen Jahre später überflutet ein Meer die flache Ebene und der Muschelkalk wird abgelagert.

### Aus der Ebene wird wieder ein Mittelgebirge

Durch die Kollision der Afrikanischen mit der Europäischen Platte entstehen vor 50 Millionen Jahren die Alpen. Nördlich bilden sich wegen der Öffnung des Atlantiks tief reichende Brüche in der Erdkruste, so auch der Oberrheingraben. Unter Druck heben sich am neu entstandenen Oberrheingraben die Ränder. Abtragungen folgen, so dass bereits 5 Millionen Jahre später ein Gestein – der **Melaquarzdiorit** – des alten, längst vergessenen Gebirges wieder an die Erdoberfläche gelangt.



**Hornblende**



**Feldspat**



**Quarz**



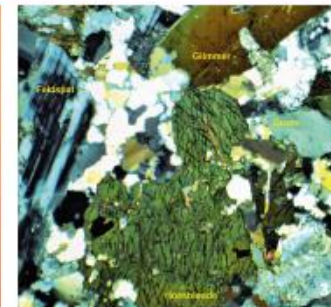
**Glimmer**

### Was ist eigentlich ein Diorit?

Das Gestein des Felsberges wird häufig „Granit“ genannt. Für die Geologen ist es „**Melaquarzdiorit**“. Gemeinsam haben beide eine gleichartige, nämlich grobkörnige Struktur, unterscheiden sich jedoch deutlich in ihrer Zusammensetzung. Während Granit aus Kaliumfeldspat, dunklem Glimmer und reichlich Quarz besteht, findet man im Melaquarzdiorit weniger Quarz. Stattdessen enthält er mehr **Feldspat** und das dunkle, eisen- und magnesiumreiche Mineral **Hornblende**. Deswegen erscheint Melaquarzdiorit dunkler. Durchleuchtet man eine 0,03 mm dicke Gesteinsprobe (Dünnschliff) mit polarisiertem Licht, sind die Strukturen in unterschiedlichen Farben gut zu erkennen.



**Melaquarzdiorit**



**Melaquarzdiorit-Dünnschliff**





## Steinbearbeitung im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach - Niedergang und Wiederbelebung



In einer Abhandlung des Bodendenkmalpflegers Prof. Behn von 1925 heißt es: „... von früh bis spät der helle Klang der Eisenmeißel oder der dumpfe Schlag einer Sprengung durch den Wald hallt“.

### Ein vergessenes Handwerk

Während der Römerzeit waren römische Steinmetze über eine Zeit von fast 200 Jahren immer wieder im Felsberg aktiv. Sie konnten sich die frei umher liegenden Blöcke ganz nach Bedarf aussuchen und mussten diese nicht erst mühevoll in Steinbrüchen herausbrechen. Über 300 zurückgelassene Werkstücke wurden bisher gefunden. Nach dem Abzug der Römer gingen die Kenntnisse um die Steinverarbeitung verloren und niemand wusste mehr, wie der spröde „blaue Stein“, so der Name des Diorits im Volksmund, zu bearbeiten sei. Für Bauwerke wurde oft der weichere Sandstein aus dem Hinteren Odenwald verwendet. Die Lautertaler Steine wurden deshalb nur selten und in Form unbearbeiteter „Feldsteine“ für den Bau von Häusern, Brücken, Treppen verwendet.

### Neue Steinmetze im Odenwald

Im Frühjahr 1879 versuchten eingewanderte böhmische Steinmetze den „blauen Stein“ im Felsberg wieder abzubauen. Schon damals galt als Bedingung, die Römersteine zu verschonen. Doch schon bald klagten die Steinmetze über die Härte des Gesteins und zogen nach drei Monaten wieder ab. Weitere Steinmetze wanderten aus Italien, dem Fichtelgebirge und dem Bayrischen Wald in den Odenwald ein. Die Steinindustrie blühte wieder auf. Anfangs wurden noch freiliegende Felsblöcke bearbeitet. Eine gleichbleibende Qualität konnte jedoch schließlich nur im Steinbruchbetrieb erzielt werden. Am Felsberg waren zeitweise bis zu 14 Steinbrüche in Betrieb. Bis zu 70 Prozent der männlichen Bevölkerung des Lautertals standen in Brot und Lohn. Mit dem Aufkommen von Steinschleifereien begann auch die Verarbeitung des Felsbergdiorits zu Grabsteinen.



Die Steinbruchbetriebe am Felsberg, wie der der Firma Seeger, bestanden nur noch bis in die 1960er-Jahre. Im Jahre 1968 wurde der letzte Steinbruch geschlossen.



Die Steinbearbeitung war eine äußerst mühevolle und gefahrenreiche Arbeit. Zu Arbeitstagen von 10 Stunden und mehr kam die Gefahr durch Unfälle und die Staublunge, an der viele Arbeiter litten, nachdem sie Jahre den quarzhaltigen Stäuben bei der Arbeit ausgesetzt waren.

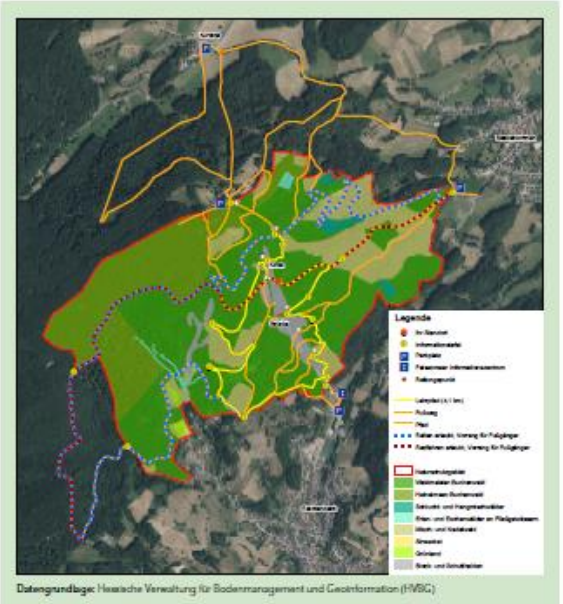


Die Steinbrech- und Steinhauerarbeit wurde bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts ausschließlich von Hand durchgeführt - größere Stücke wurden zuerst mit Schwarzpulver gesprengt und dann gespalten, früher von Hand mit Hammer und Spaltmeißeln (Punchetten), später kam der Pressluftmeißel hinzu.





# Buchenwälder im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach



Das Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach zählt zu den europäischen Natur- und Kulturschätzen. Für die fast 200.000 Besucherinnen und Besucher, die jährlich zum Felsenmeer kommen, braucht es daher Regeln:

- Die Waldflächen nur auf den Wegen betreten. Gespernte Flächen und Schutzzäune respektieren.
- Die Steine nicht verunreinigen, auch nicht beschriften.
- Müll und Kotbeutel mitnehmen.
- Hunde an der Leine führen.
- Keine Drohnen fliegen lassen.
- Kein Feuer anzünden.

Zwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bestraft werden.  
**Danke für Ihre Unterstützung.**



### Ein europäisches Naturerbe

Es ist das einzigartige Ensemble aus gigantischen Blockströmen und weiten naturnahen Buchenwäldern, das die Schutzwürdigkeit des Naturschutzgebietes Felsberg bei Reichenbach ausmacht. Aus diesem Grund wurde das Gebiet als **NATURA-2000-Gebiet** für das europäische Schutzgebietssystem ausgewählt. Dieses europaweite Netz an Schutzgebieten erhält und schützt die Vielfalt, Schönheit und den Artenreichtum des europäischen Naturerbes.

Das 168 Hektar große Naturschutzgebiet liegt im Naturraum Vorderer Odenwald (Kristalliner Odenwald). Dieser Naturraum ist durch seine großflächigen Buchenwälder auf Granitverwitterungsböden und durch seine eingestreuten Edellaubmischwälder auf felsigen Standorten gekennzeichnet. Die Wald-Lebensräume sind ein Abbild des geologischen Untergrundes und prägen auch das Naturschutzgebiet.

### Schutz und Management

Buchenwälder gibt es nur in Europa, gut ein Viertel davon in Deutschland, so dass Deutschland für dieses Naturerbe eine weltweite Verantwortung trägt. Die Waldbewirtschaftung erfolgt daher mit dem Ziel, die Holznutzung mit der Erhaltung alter, höhlenreicher Bäume und einer nachhaltigen Verjüngung zu verbinden. Hierfür wurde ein NATURA 2000-Bewirtschaftungsplan aufgestellt. Die Waldeigentümer Stadt Bensheim und Gemeinde Lautertal haben freiwillig Flächen ausgewiesen, die nicht mehr genutzt werden (Kernflächen), oder auf denen die Bewirtschaftungsintensität reduziert wurde. Um jedoch die Wälder im Naturschutzgebiet auf Dauer und nachhaltig zu erhalten, wird überall außerhalb der Kernflächen die Waldverjüngung sichergestellt und gefördert. Die Waldeigentümer Lautertal und Bensheim haben damit das Forstamt Lampertheim beauftragt. Dazu kommen Maßnahmen der Verkehrssicherung zum Schutz der Besucher. Deshalb müssen im Naturschutzgebiet immer wieder Heibmaßnahmen auch in größerem Umfang durchgeführt werden.



Der **Feuersalamander** lebt in strukturreichen Wäldern. Seine Kinderstube ist der klare Bach.



Der **Hainsimsen-Buchenwald** ist hager, die Böden sind sauer. Typisch sind **Buschwindröschen** und **Weiße Hainsimse**.



**Waldmeister-Buchenwald** - er ist frisch und nährstoffreich. Typisch sind **Waldmeister**, **Wald-Flattergras**, **Einblütiges Perlgras** und **Wald-Schwengel**.



Hoch oben im glatten Buchenstamm meißelt der größte Specht Europas, der **Schwarzspecht**, seine Brut- und Schlafhöhlen.



Der **Buntspecht** findet in den naturnahen Wäldern am Felsberg gute Bedingungen. Er holt Insektenlarven unter der Baumrinde hervor.



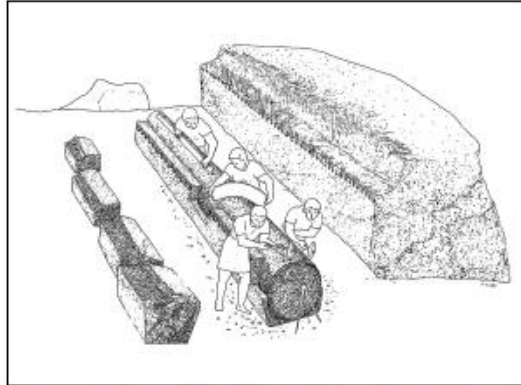
Der **Buchfink** hält sich am liebsten in lichten Altholzbeständen auf.



Der **Grünspecht** bevorzugt Ameisen als Nahrung. Er erwischt sie mit seiner sehr langen Zunge auch in ihren Verstecken.



# Die Riesensäule im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach - Chronik eines römischen Werkstücks



Die Riesensäule ist das mit am besten erhaltene Werkstück der römischen Steinmetztätigkeit und zeigt von der Spaltung bis zur Feinbearbeitung ein nahezu fertiges Werkstück.



Das markanteste zurückgelassene römische Werkstück ist die Riesensäule. Beachtliche 9,33 Meter lang und 27,5 Tonnen schwer ist dieses Werkstück im Felsbergwald. Die Säule hat eine **bewegte Geschichte**:

- **310/320 n. Chr.:** Der römische Kaiser Konstantin der Große plant den Bau einer großen Kirchenanlage in Trier.
- **370/380 n. Chr.:** Der 40x40 m große so genannte Quadratbau wird gebaut, gestützt von den vier Granitsäulen - je 12 m lang und 65 Tonnen schwer - aus dem Felsberg. Der Kaiser entsendet zur Herstellung der Säulen Soldaten und Arbeitskräfte in den Felsberg. Beschäftigt sind bis zu 100 Mann, darunter Sklaven und Gefangene. Möglicherweise wird die Säule nicht verwendet, weil ein Stück abbricht. In der Zeit der Völkerwanderung stürzte die Säulenhalle ein. Noch heute sind die vier Kapitelle (Marmor aus Bensheim-Hochstädten) wie auch einige Bogenteile im Dom zu Trier zu sehen. Zwei Bruchstücke einer Säule liegen als Domstein seit 1623 neben den Domportal.
- **1476:** Als „stein Sule“ wird die Säule in einer Urkunde des Bensheimer Archivs erwähnt. Vermutlich diente sie den Germanen als ein heiliger Ort.
- **1560:** Eintragung im Bensheimer Archiv (Hans Pfaum) als Bonifatiussäule. Eine Umdeutung zu einem christlichen Ort hat wohl stattgefunden.
- **1630-1645:** Die Aktivitäten der Dorfjugend an der Säule wie das „Sommerholen“ um die Frühlingssonnenwende oder die „Wallfahrten“ zur Säule am 1. Mai misfielen dem Reichenbacher Pfarrer Walther. Auf seine Veranlassung hin könnte die aufrecht stehende Säule umgelegt worden sein.
- **1776:** Herrscher der Kurpfalz planen, die Säule nach Mannheim oder Schwetzingen zu bringen. Der Transport misslingt. Doch davon rühren vermutlich Einschnitte auf der Säule.
- **1777:** Abbé Häfelin ist der erste Gelehrte, der die Säule als römische Steinmetzarbeit erwähnte. In seinem Bericht findet sich auch zum ersten Mal die Bezeichnung Riesensäule.
- **1815:** Der Schriftsteller August von Kotzebue macht nach den Freiheitskriegen (1812-1815) den Vorschlag, die Säule auf das Schlachtfeld nach Leipzig als Völkerschlachtdenkmal zu bringen. Die Säule wird unter Denkmalschutz gestellt.
- **1980:** In der Nacht zum 1. Mai wird von feiernden Jugendlichen ein Feuer an der Säule gemacht. Infolge der einseitigen Erwärmung und späteren raschen Abkühlung bricht ein Stück der Säule ab.



Der Transport der Säulen durch die Römer war eine Meisterleistung, da die tonnenschweren Stücke mit reiner Muskelkraft von Mensch und Tier und auf Flüssen bewegt wurden. Seit 1623 liegen zwei Bruchstücke einer Säule aus dem Felsberg als Domstein neben dem Portal des Trierer Doms.



Sehr schön kann man an den umliegenden Abschlagblöcken die Bearbeitungstechniken nachvollziehen.

**Viel Freude bei der Erkundung der antiken römischen Werkstücke!**  
**Seien Sie Vorbild für andere und betreten oder erklettern Sie die gekennzeichneten Felsen und Werkstücke nicht!**



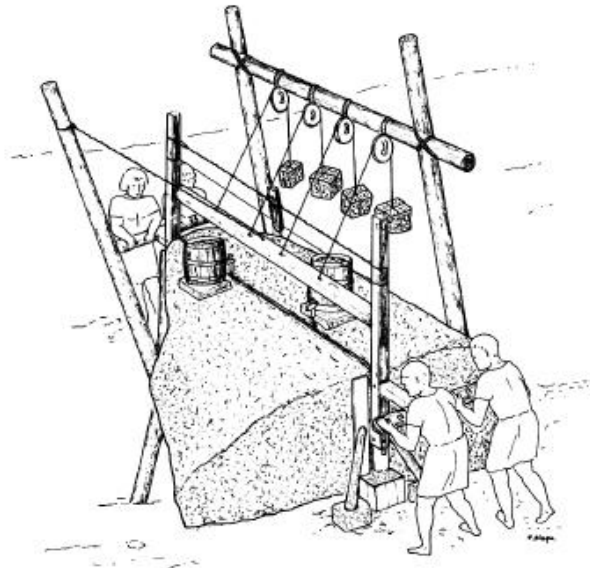
Here is the information board in English



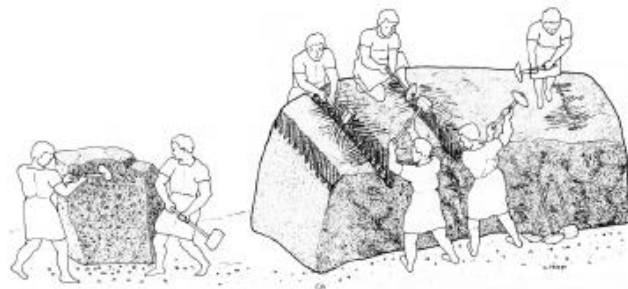




# Der Altarstein im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach - römische Steinbearbeitung



Sägetechnik



Keiltechnik

Im Felsberg im Odenwald können Sie interessante Verbindungen zwischen der Geologie und der Kulturgeschichte Europas beobachten.

### Römische Werkplätze

Überall dort, wo „Wollsäcke“ zur Bearbeitung ausgewählt und Steine gebrochen wurden, entwickelten sich typische Werkplätze mit den dazu gehörenden Werkzeugen. Zum Heben, Drehen und Verladen größerer Werkstücke wurde ein Bockkran mit einem Flaschenzug aufgestellt. Für Werkstücke, die mehr als eine Tonne wogen, waren mehrere Kräne erforderlich.

### Römisches „High Tech“

Für die Steinbearbeitung wurde besonders hartes Eisen benötigt. Grundlage für die Herstellung von hartem Eisen war die Roheisengewinnung im Rennofen. Die eisernen Werkzeuge, insbesondere die Spitzseisen und Zweispitze, mussten nach kurzem Gebrauch nachgeschärft und nachgehärtet werden. Das Schmiedefeuer in der Feldschmiede durfte also nicht ausgehen. Diese „Römische Eisenzeit“ ist gekennzeichnet durch spezielle Techniken der Steinbearbeitung. Am Felsberg sind zwei Techniken verwendet worden, um das harte Gestein zu bearbeiten.

### Die Sägetechnik:

Spuren der beeindruckenden Sägetechnik sind z.B. am „Altarstein“ zu sehen. Ein über dem Gesteinsblock aufgehängtes Kupferblech wurde in pendelnde Bewegung versetzt. Über Zuführtaschen wurde korundhaltiger Quarzsand beigefügt. Dessen Körner drückten sich in das weiche Kupferblech ein und wirkten als leistungsfähiges Schleifmittel.

### Die Keiltechnik:

Zunächst wurde der Block zum Festlegen der Spaltrichtung und zum Erkennen eventueller Risse oder Schäden genau untersucht. Um eine bessere Spaltung zu garantieren, wurden Keilgräben von einigen Zentimetern Tiefe, auch Keilnuten genannt, geschlagen. Mit Fäustel und eisernen Spitzseisen wurden die Keiltaschen für die Spaltung geschlagen. Dann wurde der Stein mit eisernen Keilen und Lamellen gespalten. Zum Abschluss folgte die umfangreiche Feinarbeit.



Am Altarstein lässt sich besonders gut die Sägetechnik der Römer nachvollziehen.



Die Pyramide ist das einzige in der Arbeitssituation erhaltene römische Werkstück am Felsberg mit waagerechten Bearbeitungsspuren.

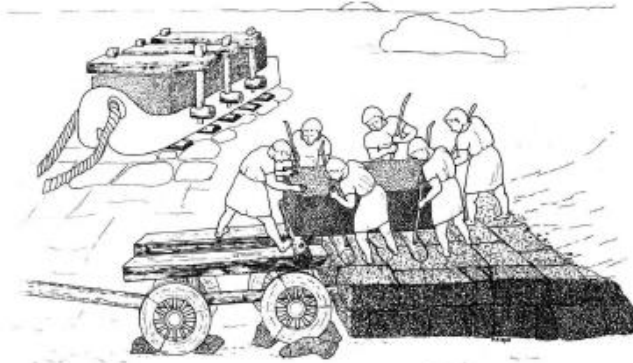


Das Erscheinungsbild dieses beeindruckenden Beispiels römischer Steinbearbeitung erinnert an ein Schiff.

Auf dem Felsberg sind die Bearbeitungsspuren der römischen Werkzeuge an mehr als 300 verworfenen Werkstücken und Abfallstücken zu erkennen. So konnten die Techniken der Steinbearbeitung abgeleitet werden.



# Römische Wege - Transport der Werkstücke aus dem Felsberg bei Reichenbach



Transportmittel der Römer - Neben den flachen Prahmen auf den Flüssen gab es von Ochsen gezogene Karren und gegebenenfalls hölzerne Schlitten.

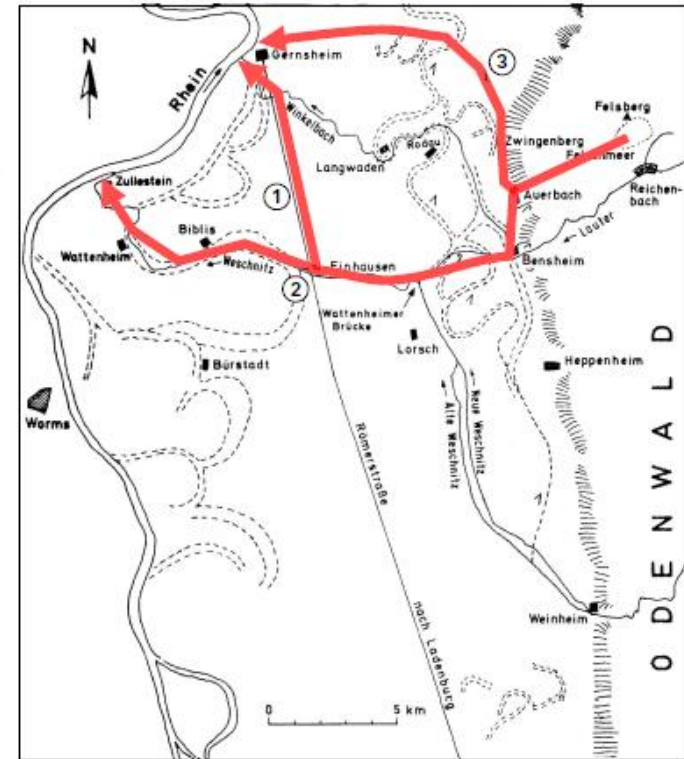
Die Römer nutzten die Steine des Felsberges für den Straßenbau und für imposante Gebäude. Bevorzugt nutzten sie Flüsse als Transportwege, die sie mit flachen Frachtschiffen, den Prahmen, befuhren. Diese Schiffe besaßen eine Ladekapazität von bis zu 70 Tonnen und dienten der Versorgung römischer Städte, die häufig an Flüssen erbaut waren. Die Römer bauten zudem ein Netz von Landstraßen aus. Eine römische Straße in den Felsberg ist durch den Fund einer Spitzhau im Hahlwald (zwischen Auerbach und Felsberg) belegt. Das beweist, dass die tonnenschweren Stücke auch über Land transportiert wurden. Mehrere im Felsberg behauene Säulen erreichten Trier (Treverorum) und Mainz (Moguntiacum).

## Wege vom Felsberg

Vermutlich wählten die Römer den sanft abfallenden Weg vom Felsberg nach Auerbach bei Bensheim, der unterhalb der Riesensäule und oberhalb des Nonnwiesengerölles entlangführt bis hin zur „Ludwigshöhe“ im späteren „Fürstenlager“. Den Abschluss der Strecke bildet noch jetzt ein steiler Hohlweg bei der heutigen Auerbacher Kirche. Verschiedene Routen wurden für den weiteren Weg genutzt:

1. Nach Querung des alten Neckarbetts Nutzung der Steiner Straße im Jägersburger Wald beim heutigen Einhausen. Danach durch die Oberrheinebene bis zum 15 Kilometer entfernten römischen Rheinhafen bei Gernsheim.
2. Nach Querung des alten Neckarbetts auf dem Flösschen Weschnitz zum Wehrhafen „Zullestein“ beim heutigen Nordheim.
3. Über die römische „strata montana“ (Bergstraße) bis Zwingenberg und weiter nach Norden, dann nach Querung der alten Neckarläufe bis Gernsheim.

Hauptziel war jeweils - rheinab- und moselaufwärts - der damalige Regierungssitz Trier.



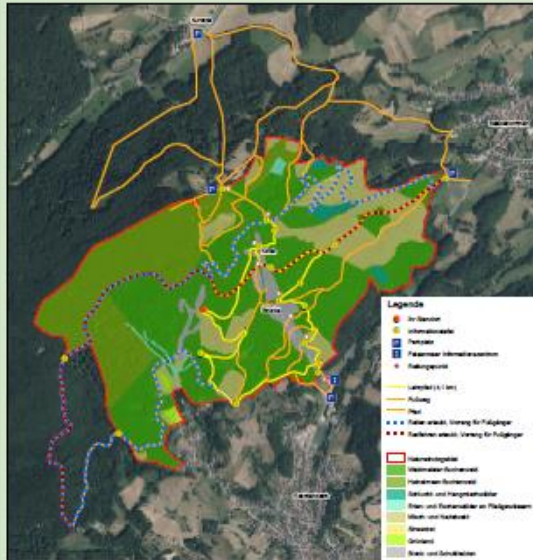
Transportwege der Römer



Darüber hinaus verfügten die Römer auch über Kräne, die das Heben schwerer Lasten erleichterten.



# Biologische Vielfalt im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach



Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)

Mit 85 Hektar stellt der **Waldmeister-Buchenwald** den häufigsten Lebensraumtyp im Naturschutzgebiet dar. Rund 40 Hektar zählen zum **Hainsimsen-Buchenwald**. Als Besonderheiten für das Gebiet sind außerdem **Schlucht- und Hangmischwälder** mit 2 Hektar vertreten, **Kieselhaltige Schutthalden** mit rund 6 Hektar und **Auenwälder** mit einem Hektar. Am Felsberg wurden einige Waldflächen aus der forstlichen Nutzung genommen, damit sie sich unbeeinflusst in Richtung Urwald entwickeln können. Denn je älter, dicker und höhlenreicher die Bäume sind, je mehr Alt- und Totholz ein Waldbestand aufweist, desto wertvoller ist dies für die Artenvielfalt im Wald.



In mächtigen Kronen alter Buchen baut der europaweit geschützte **Rotmilan** sein Nest.



Der **Schwarzspecht** hämmert seine Höhlen in alte Buchen.



Das **Buschwindröschen** ist ein typischer Frühjahrsblüher.



Das **Wald-Veilchen** findet man in den Schlucht- und Hangmischwäldern am Felsberg.



Der **Waldkauz** ist vorwiegend nachtaktiv. Den Tag verbringt er meist in schützender Deckung.



Die **Buchen-Kahneule** hat leuchtend hellgrüne Vorderflügel. Der Falter fliegt von Mai bis Juli am Abend und in der Nacht; am Tag sitzt er oft unter Blättern. Die Raupen der Buchen-Kahneule ernähren sich von den Blättern der Rotbuche und anderen Laubbäumen. Das Weibchen der Buchen-Kahneule legt seine flachen, gerippten Eier einzeln auf der Futterpflanze ab.



Die Larven des metallisch glänzenden **Buchenprachtkäfers** entwickeln sich in absterbenden Buchen.



Der **Nachtschwalbenschwanz** ist eine typische Art der Laubwälder und mit 4-5 cm Flügelspannweite relativ groß. Auffällig sind die schwanzartig verlängerten Spitzen der Hinterflügel. Die Raupen fressen gut getarnt an Holunder, Efeu oder Waldreben. Das Gelege des Nachtschwalbenschwanzes sitzt an den Blättern der Futterpflanze.



Die **Mondviole**, auch **Silberblatt** genannt, ist eine Charakterart des Schlucht- und Hangmischwaldes. Ihre auffälligen Früchte glänzen silbrig.

Das Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach zählt zu den europäischen Natur- und Kulturschätzen. Für die fast 200.000 Besucherinnen und Besucher, die jährlich zum Felsenmeer kommen, braucht es daher Regeln:

- Die Waldflächen nur auf den Wegen betreten. Gesperrte Flächen und Schutzzäune respektieren.
- Die Steine nicht verunreinigen, auch nicht beschriften.
- Müll und Kotbeutel mitnehmen.
- Hunde an der Leine führen.
- Keine Drohnen fliegen lassen.
- Kein Feuer anzünden.

Zu widerhandlungen können mit einem Bußgeld bestraft werden.

Danke für Ihre Unterstützung.





# Der Wald im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach - Funktion und vielfältiger Nutzen



Wald bedeckt etwa 42 % der Fläche Hessens. Wegen seiner vielfältigen Funktionen genießt er besonderen rechtlichen Schutz. Auch der Wald im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach erfüllt mehrere Funktionen zugleich.

## Schutz

Der Wald im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach stellt Lebensraum und Rückzugsort für sehr viele Tiere und Pflanzen dar und ist ein wichtiger Teil des europäischen Biotopverbundes. Der Artenreichtum des naturnahen Buchenwaldgebietes - einschließlich der alt- und totholzbewohnenden Arten - übersteigt den vieler anderer Lebensräume. Zusammen mit den benachbarten Waldgebieten filtert und speichert der Wald im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach Regenwasser und gibt es langsam an das Grundwasser ab (Rückhaltefunktion). Weil hier kein Dünger und keine Pestizide eingesetzt werden, entsteht sauberes Grundwasser. Die Wurzeln der Bäume auf dem Felsberg halten den Boden fest, auf dem sie wachsen und schützen ihn so vor Erosion. Wenn zu viele Menschen den Waldboden betreten - wie in einigen Bereichen des Naturschutzgebietes, werden die Baumwurzeln stark geschädigt. Dann sterben die Bäume ab und der Boden wird abgespült und belastet die weiter unten liegenden Gewässer.

## Nutzfunktion

Klassischerweise produzieren Wälder Holz und erzeugen einen der wichtigsten Werkstoffe weltweit. Auch der Wald im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach dient der nachhaltigen Holzherzeugung. Er ist Wirtschaftsfaktor und Vermögenswert für die Gemeinde Lautertal und die Stadt Bensheim als Eigentümerinnen. Die Bewirtschaftung erfolgt gemäß dem Bewirtschaftungsplan für das Naturschutzgebiet.

## Erholung

Das spektakuläre Felsenmeer, die saubere Luft, der typische Waldgeruch und im Sommer das schattige, kühle Waldklima machen das Naturschutzgebiet zu einem überaus beliebten Ort für sportliche und naturbezogene Aktivitäten. Darüber hinaus ist der Felsberg Schauplatz von Mythen und Märchen, insbesondere der Nibelungensage, und mit seiner Schönheit und Vielfalt für viele Menschen eine Inspirationsquelle. Die Wälder im Naturschutzgebiet werden durch das Forstamt Lampertheim bewirtschaftet und im Schutzgebietsmanagement betreut. Ein wichtiges Arbeitsfeld ist die Verkehrssicherung der Besucherschwerpunkte. Die Bewirtschaftung erfolgt gemäß den Erhaltungszielen des Naturschutzgebietes; auch die Verjüngung der geschützten Waldlebensräume zählt zu den Hauptaufgaben. **Indem Sie die Verhaltensregeln am Felsberg befolgen, können Sie diese Schutzbemühungen unterstützen.**



Die **Rotbuche** blüht ab einem Alter von 30 bis 50 Jahren.



Die auch als **Bucheckern** bekannten Früchte sitzen zu zweit in einem vierlappigen Fruchtstand zusammen.



Aus den **Bucheckern** sprießen im Frühjahr die **Buchenkeimlinge**. Einige wachsen später zu jungen Bäumen heran.



Nachwachsende junge Bäume in alten, naturnahen **Buchenwäldern** zeigen einen funktionierenden Kreislauf der Verjüngung.



Wenn Buchen absterben, erscheinen an den Stämmen häufig die leuchtend weißen Hüte des **Buchen-Schleimröhlings**. Der Pilz trägt dazu bei, dass das tote Holz wieder zu Humus wird.



Im Buchenwald leben zahlreiche, oft unauffällige Arten. Der **Nagelfleck-Spinner**, ein auffallender und sehr großer Schmetterling, fliegt von April bis Mai zur Zeit der Laubentfaltung tagsüber in raschem Flug durch die Buchenwälder. Die Raupen des Tieres fressen an den Blättern der Rotbuche. Das Weibchen legt seine rotbraunen, flachen Eier auf Buchenzweigen ab.





## Die Siegfriedsquelle im Naturschutzgebiet Felsberg bei Reichenbach



Die Siegfriedsquelle am Fuß des Felsenmeeres.

Im oberen Bereich des mächtigen Felsenmeeres entspringt eine Quelle, deren Wasser zwischen den Blöcken hinabfließt und am Fuße des Felsenmeeres als „Siegfriedsquelle“ wieder zu Tage tritt. Zugegeben, es gibt noch weitere Quellen mit gleichem Namen im Odenwald. Eine entscheidende Rolle spielte die Quelle in der Entstehungsgeschichte des Felsenmeeres nicht. Sie ist jedoch der dramatische Ort für den Tod des Recken Siegfried.

### Siegfried, der sagenhafte Held

- Viele alte Geschichten und Sagen erzählen vom heldenhaften Siegfried:
- Er besiegt einen Drachen und badet in seinem Blut. Das macht ihn fast unverwundbar. Jedoch ein Lindenblatt legt sich unbemerkt genau zwischen seine Schulterblätter.
  - Dank seiner übermenschlichen Kräfte raubte er den legendären Nibelungenschatz. Den Hüter des Schatzes, den Zwerg Alberich, bezwingt er und raubt ihm die unsichtbar machende Tarnkappe.



### Das Nibelungenlied - ein mittelalterliches Heldenepos

Die bekannteste schriftliche Fassung der Nibelungensage ist das mittelhochdeutsche Nibelungenlied. Dies ist die erste Strophe:

**Uns ist in alten mæren wunders vil geseit  
von helden lobebæren, von grôzer arebeit,  
von freuden, hœchgezîten, von weinen und von klagen,  
von küener recken strîten muget ir nû wunder hoeren sagen.**

Die Sprache ist Mittelhochdeutsch. Das Lied entstand im dreizehnten Jahrhundert und hat mehr als 2.000 Strophen. Am mittelalterlichen Hofe wurden sie vorgetragen, der Verfasser ist unbekannt. Dies ist die Übersetzung von Siegfried Grosse:

**Uns wird in alten Erzählungen viel Wunderbares berichtet,  
von berühmten Helden, großer Kampfmühe,  
von Freuden, Festen, von Weinen und von Klagen,  
von den Kämpfen kühner Helden könnt ihr nun Wunderbares erzählen hören.**

### Das Nibelungenlied erzählt, warum Siegfried an der Quelle sein Leben lassen musste.

Sein historischer Kern ist die Zerschlagung des Machtbereiches der Burgunder am Rhein durch die Römer im 5. Jahrhundert n. Chr. Worüber der Dichter hier erzählt, sind keine neuen Geschichten von Siegfried, Kriemhild oder Brunhild. Diese sind bereits bekannt, der Autor des Nibelungenliedes hat sie übernommen und bearbeitet und etwas Neues daraus gemacht. Deshalb: ohne eine Nibelungensage gäbe es kein Nibelungenlied. Auch in nordischen Sagen wird über den starken Siegfried oder über den Drachen erzählt. Worms könnte das Zentrum dieses Reiches gewesen sein, doch dafür gibt es weder schriftliche Quellen noch archäologische Nachweise. Aus dem Nibelungenlied erfahren wir, dass Siegfried zum Burgundischen Königshof nach Worms kommt. Dort regiert König Gunther. Siegfried bittet ihn um die Hand der schönen Kriemhild. Gunter willigt erst ein, nachdem Siegfried ihm geholfen hat, Brunhild, die stolze und starke isländische Königin zu erobern. Die Doppelhochzeit wird in Worms gefeiert. Jahre danach erfährt Brunhild von dem Betrug bei Gunthers Werbung und auch von dem in der Hochzeitsnacht. Denn Siegfried hatte an dessen Stelle - unsichtbar durch die Tarnkappe - die geforderten Proben bestanden. Kriemhild gestand Brunhild stolz, Siegfried sei kein Vasall König Gunthers, sondern selbst ein mächtiger König aus Xanten. Brunhild ist zutiefst verletzt und gedemütigt. Sie will Rache und fordert Siegfrieds Tod. Während einer Jagd im Odenwald macht die Jagdgesellschaft an einer Quelle am Fuße des Felsenmeeres Rast. Durstig beugt sich Siegfried zur Quelle. Hagen, ein Vertrauter Brunhilds und treuer Gefolgsmann König Gunthers, nimmt den Speer und trifft die verwundbare Stelle zwischen Siegfrieds Schulterblättern.

