

Highlights entlang der Deutschen Vulkanstraße im Natur- und Geopark Vulkaneifel



unesco

Global Geopark



Vulkaneifel
NATUR- UND GEOPARK

The logo for Vulkaneifel features a stylized, colorful graphic above the text. The graphic consists of three overlapping, curved shapes in shades of green, yellow, and blue, resembling a landscape or a volcanic feature.



Deutsche Vulkanstraße
www.deutsche-vulkanstrasse.com

Ihr Reise- begleiter auf der Deutschen Vulkanstraße

Auf rund 280 Kilometern verbindet die Deutsche Vulkanstraße sehenswerte GEO-Highlights der Vulkanlandschaften der Eifel. An der reizvollen und abwechslungsreichen Strecke gibt es Maare, Schlackenkegel, Lavaströme, Dome, Calderen und ungezählte sprudelnde Quellen zu bewundern. Faszinierend die geologischen, vulkanologischen und kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten – interessant und kurzweilig die Geo-Museen, wo man den Geheimnissen dieses besonderen Naturerbes auf die Spur kommt.

Mehrere Auto- oder Motorrad-Etappen laden zum Entdecken und Erkunden einer Vielfalt geologischer Phänomene ein. Allein die Fahrt wird zum genussvollen Erleben, folgen Sie einfach der Straßenbeschilderung „Vulkanstraße“.

Über weite Strecken führt die Deutsche Vulkanstraße durch den Naturpark und UNESCO Global Geopark Vulkaneifel. Neben dem breiten Wander- und Radfahrangebot ist es uns ein besonderes Anliegen, auch die Auto- und Motorrad-Tourer zum Entdecken des Natur- und Geoparks einzuladen. Die Deutsche Vulkanstraße führt Sie bequem zu be-



Vulkania-Heilquelle Dreis

sonderen Highlights, die Sie mit wenigen Schritten erreichen. Unser **Tipp:** Planen Sie viel Zeit zum Verweilen und Entschleunigen ein.

Dieses Tourbook soll Ihr nützlicher und praktischer Begleiter schon bei der Planung Ihrer Tour sein. 22 Highlight-Portraits gliedern sich in eine WEST- und eine OST-Tour, die sich jeweils als Auto-Tagestour anbieten. Selbstverständlich lassen sich auch individuelle Etappen zusammenstellen.

Zu einer gelungenen Tagestour gehören natürlich auch genussvolle Pausen, die sich trefflich bei unseren Geopark-Gastgebern entlang der Routen einlegen lassen. Hier finden Sie auch eine komfortable nächtliche Bleibe für einen schönen Start zur nächsten Tour.



Highlights auf Ihrer Tour

Karte	6
Unterwegs im Land der Maare und Vulkane	8

OST-Tour

17 Mosbrucher Weiher	10
18 Ulmener Maar	12
20 Bad Bertrich	14
21 Immerather Maar	16
22 Gillenfeld – Pulvermaar	18
23 Lavabombe Strohn	20
24 Holzmaar	22
25 Dürres Maar	24
25 Hetsche	26
26 Weinfelder Maar und Schalkenmehrener Maar	28
27 Gemündener Maar	32
28 Eifel-Vulkanmuseum in Daun	34

WEST-Tour

29 Dreiser Weiher	36
30 Arensberg	38
31 Vulkangarten Steffeln	40
32 Mühlsteinhöhle Rother Kopf	42
33 Papenkaule	44
mit Sarresdorfer Lavastrom und Munterley	46
35 Wallenborner „Brubbel“	48
36 Meerfeld	50
37 Mosenberg	52
38 Maarmuseum Manderscheid	54
39 Gesteinsfalte	56

Die Ferienregionen im Natur- und Geopark Vulkaneifel	58
Naturerlebnisprogramm mit Gästeführungen	60
Interesse an weiteren Informationen?	62



Herausgeber und Redaktion:

Natur- und Geopark Vulkaneifel GmbH
Mainzer Str. 25 · D-54550 Daun
Tel. +49 6592 933 203, -206 oder -202
www.geopark-vulkaneifel.de
www.naturpark-vulkaneifel.de
geopark@vulkaneifel.de

Fotos: H. Gassen, K.P. Kappest, D. Ketz, CUBE, Eifel Tourismus (ET) GmbH, Tourist-Informationen und Gästeführer der Vulkaneifel
Gestaltung: CUBE
Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

Die Benutzung der enthaltenen Tipps geschieht auf eigenes Risiko. Wir übernehmen keine Haftung für etwaige Unfälle und Schäden jeder Art, gleich aus welchem Rechtsgrund auch immer.

© Natur- und Geopark Vulkaneifel GmbH



unterwegs im Land der Maare und Vulkane

Weite Höhen, dichte Wälder, klare Bäche, duftende Wiesen und hübsche Dörfer – die Vulkaneifel präsentiert sich als schmucke Urlaubsregion, wie sie friedlicher nicht sein könnte.

Unter der Oberfläche herrscht jedoch nicht nur Stille. Die gewaltigen vulkanischen Kräfte, die einst zur Entstehung dieser zauberhaften, teils auch rauen Landschaft geführt haben, sind noch aktiv. Feuer und Wasser haben die Vulkaneifel geformt, formen sie noch heute. Die bisherige Hinterlassenschaft ist beeindruckend: an die 350 kleine und große Vulkane, Maare, Lavaströme und unzählige Mineral- und Kohlensäurequellen. Die Erdgeschichte der Vulkaneifel bietet aber noch mehr: Rote Sandsteine, tropische Riffe und mächtige Meeresablagerungen erzählen von ruhigen und unruhigen Zeiten während der zurückliegenden 400 Millionen Jahre.

Wenige Regionen unserer Erde ermöglichen einen vergleichbar deutlichen und faszinierenden Einblick in ihr Werden und Verändern. Das macht die Vulkaneifel zu einem wertvollen Naturerbe. 2010 erfolgte die Einweihung als Naturpark in Rheinland-Pfalz und im November 2015 die Auszeichnung als UNESCO Global Geopark Vulkaneifel.

GEO-Museen offenbaren wissenschaftliche Phänomene und schöne Rad- und Wandertouren führen zu den Schätzen dieser faszinierenden Landschaft. Wie Perlen einer Kette reihen sich besondere Highlights entlang der Deutschen Vulkanstraße durch den Natur- und Geopark Vulkaneifel. Bequem sind so auch die Auto- und Motorrad-Tourer **unterwegs im Land der Maare und Vulkane**.

Mosbrucher Weiher

Der Weiher – ein Maar

Ein Maarvulkan schuf diesen weiten Talkessel mit einem Durchmesser von etwa 1,5 Kilometern.

Der ursprüngliche Maarsee im Trichter verlandete und wurde bereits zu römischer Zeit mit Hilfe eines Damms zu einem Weiher mit reichem Fischbestand aufgestaut. Als man schließlich im Jahre 1838 das Wasser ablaufen ließ, wurde der Westteil des Weihers als Ackerland genutzt.

Heute ist dies das Wiesenland, an dem wir hier stehen, während der Ostteil von einer Moorfläche eingenommen wird. Dort wurde bis in die 1950er Jahre Torf gestochen. Heute ist das Flachmoor mit Gebüsch aus Ohrweiden und Faulbaum als Naturschutzgebiet ausgewiesen.





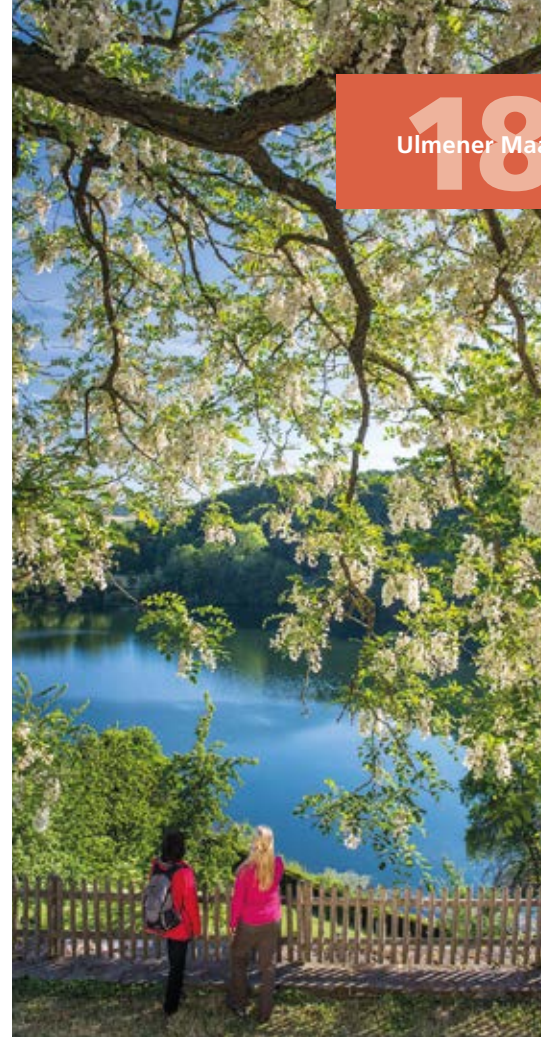
Ulmener Maar

Junger Heißsporn

Das Ulmener Maar ist mit seinen 10.900 Jahren der jüngste Vulkan Deutschlands.

Betrachtet man die gesamte Erdgeschichte als Zeitraum von 24 Stunden, so ist erst ein Augenblick vergangen, seitdem hier glühend heißes Magma aus einer Tiefe von etwa 60 Kilometern aufstieg. Was sich zunächst langsam und träge seinen Weg bahnt, wird urplötzlich hochexplosiv! Sobald das Magma aus dem Erdinneren auf Grundwasser trifft, kommt es zu äußerst heftigen Explosionen, bei denen das Wasser schlagartig verdampft.

Die extremen Druckwellen dieser Explosionen zerrütten das umgebende Gestein, welches entlang des Explosionsschlotes ausgeworfen wird



18
Ulmener Maar

Deutsche Vulkanstraße OST-Tour

und an der Oberfläche einen ringförmigen Wall aus vulkanischen Lockergesteinen (Tephra) auftrümt.

In den in der Tiefe freigesprengten Hohlraum brechen die darüber lagernden Gesteinsschichten ein und der typische Maartrichter entsteht. Als sich die Situation beruhigt, beginnt die Füllung des Kraters durch Niederschlags- und Grundwasser. Es bildet sich ein Maarsee. Charakteristisch für Maare ist, dass sie stets in die Landoberfläche eingesenkte Hohlformen darstellen.

Jenseits der Kirche, wenige Meter entfernt von hier, sind die Schichten der beim Ausbruch ausgeworfenen Gesteine gut zu erkennen.

Bad Bertrich

Heilendes Wasser

Angenehme 32°C hat das Wasser, das sich aus großer Tiefe auf den Weg zu uns gemacht hat. Und es hat etwas Besonderes im Gepäck – heilsame Elemente, die sich aus dem Gestein lösen, an dem es vorbeifließt. Uralte Meeresablagerungen, die sich im Rheinischen Schiefergebirge geschichtet haben, versorgen das Wasser vor allem mit viel Natriumsulfat, was die Quelle hier in Bad Bertrich zu der einzigen Glaubersalztherme in Deutschland macht. Besonders bei Stoffwechselerkrankungen besitzt das Heilwasser legendäre Heilkräfte.

Und das wussten auch schon die alten Römer, die hier in Bertriacum bereits vor rund 2.000 Jahren ein prächtiges Badegebäude mit Säulentempel erbauten. Dass Bad Bertrich von sieben erloschenen Vulkanen umgeben ist, zeigt sich ein paar hundert Meter außerhalb des Ortszentrums. Dort birgt die so genannte Käsegrotte in einem Seitental des Übbaches eine geologische Rarität. Die Verwitterung hat den Basaltsäulen eine besondere Form verliehen. Das alte vulkanische Gestein ähnelt nun einer Reihe aufgestapelter Käseläuber.

Elfengrotte/Käsegrotte Bad Bertrich

Landschaftstherapeutischer Park Römerkessel, Bad Bertrich



Vulkaneifel Therme Bad Bertrich

TIPP: Folgen Sie einfach der beschilderten Geo-Route Bad Bertrich und lassen Sie sich auf dem etwa zehn Kilometer langen Wanderweg zu den geologischen Besonderheiten des Ortes führen. Nähere Informationen erhalten Sie in der Tourist-Information nur 50 Meter von hier.

Immerather Maar

Ein Vulkan sieht grün

Herzlich Willkommen im Naturschutzgebiet Immerather Maar! Auf 66 Hektar können Sie hier entdecken, dass es bei Vulkanen um mehr als um Lava geht. Mit Wall, Hängen, Ufersaum und Gewässer bietet das Maar vielfältige Lebensräume für eine wertvolle Pflanzen- und Tierwelt. Ein drei Kilometer langer Rundweg zeigt Ihnen die grünen Seiten des Vulkans. Folgen Sie dem Weg hinab in den Kessel zunächst durch den Rotbuchenwald, der auf dem vulkanischen Untergrund gute Wuchsbedingungen findet.

Am Osthang des Maars wachsen Schlehen und Ginsterbüsche. Unten liegt das wassergefüllte Halbrund des ursprünglich kreisförmigen Sees. Um Land zu gewinnen, legte man im 18. Jahrhundert das Maar trocken. Später verfiel der Abflussgraben, sodass sich das Wasser wieder aufstauen konnte.



Heute bilden Ufersaum, Flachmoor und Wiese wertvolle Rückzugsräume. Im Ufergebüsch stehen Weiden und Heckenrosen, im feuchteren Röhricht nehmen Rohrkolben und Teich-Schachtelhalm den ursprünglichen Seeboden mehr und mehr ein. Auch seltene Vögel, Frösche, Libellen und Schmetterlinge haben im grünen Vulkan eine Heimat gefunden.

Gillenfeld – Pulvermaar

Moor, Berg, See

Das Pulvermaar gehört zu einer südlicher beginnenden **Vulkangruppe**, Magma drängt durch einen Schlot nach oben und trifft unterirdisch auf Grundwasser. Heftige Wasserdampfexplosionen reißen darüber liegende Schichten des Grundgebirges in die Höhe. Durch zurückstürzendes und nachbrechendes Gestein entsteht ein kegelförmiger Einbruchstricher – das Stroher Märchen. An dessen nordwestlichen Rand steigt bald darauf erneut Magma auf. Diesmal trifft es nicht auf Grundwasser, sondern wird als Lava herausgeschleudert und türmt sich zu einem heute 65 Meter hohen Kegel auf – dem Römerberg. Das Stroher Märchen am Fuß des Römerbergs verlandet allmählich und ist heute ein Hochmoor mit einzigartiger Pflanzen- und Tierwelt. Als letztes Glied in der Kette entsteht das Pulvermaar. Im Nordwesten bildet sich ein neuer Förderschlot und führt zu den gewaltigsten Explosionen der Vulkangruppe. Wieder trifft Magma unterirdisch auf Wasser und sprengt



einen Hohlraum aus. Als die darüber liegende Gesteinsschicht einbricht, entsteht ein ehemals 200 Meter tiefer Krater. Nach und nach rutscht das zerrüttete Gestein des Kraterandes ab und legt sich auf den erloschenen Schlot. Dennoch ist das Pulvermaar mit 74 Metern der tiefste aller Eifelseen. Rund um das Maar zeigt sich, was der Vulkan einst herausgeschleudert hat: Sein an die 20 Meter mächtiger Wall aus vulkanischen Lockergesteinen (Tephra) ist heute fast vollständig erhalten und kann auf einem Rundweg erkundet werden.

Lavabombe Strohn

Heißer Schneeball

23
Lavabombe Strohn



Als Arbeiter im Steinbruch am Wartgesberg 1969 eine Sprengung vornehmen, staunen sie nicht schlecht! Aus der Mitte der Bruchwand löst sich ein runder Brocken von fünf Metern Durchmesser. Eine Lavabombe? Selbst Experten sind sich zunächst nicht sicher, denn es ist nur schwer vorstellbar, dass die vulkanischen Kräfte der Eifel ausgereicht haben, um 120 Tonnen durch die Luft zu schleudern.

Eine Kernbohrung bringt Klarheit: Während des Ausbruchs des Wartgesberg-Vulkans löst sich ein Gesteinsbrocken aus der Kraterwand und rollt in den Schlot. Ähnlich einem Schneeball, der immer größer wird, wenn er einen Hang hinab rollt, kugelt der Brocken dabei durch Magma, das an seiner Oberfläche haften bleibt. Mit dem nächsten Ausbruch wird die Kugel wieder ausgeworfen, um dann erneut herab zu rollen.

Dies wiederholt sich noch einige Male bis die Kugel vom Kraterwall verschüttet wird, um viele tausend Jahre später wieder zum Vorschein zu kommen.



TIPP: Unter dem Motto Experimentieren – Afassen – Ausprobieren bietet das Vulkanhaus Strohn eine erlebnisreiche Ausstellung für alle, die sich für die faszinierende Welt der Vulkane begeistern.

Holzmaar

Wetterbericht aus Schlamm

„Und wie war das Wetter?“ ist eine Standard-Urlaubsfrage, die wir leicht beantworten können.

Viel schwieriger wird es allerdings, wenn wir weiter zurückgehen müssen, als unsere Wetterarchive zeigen können. Im Schlamm des Holzmaars sind Wissenschaftler des Geoforschungszentrums Potsdam dem Ur-Wetter auf der Spur. Der Maarboden liefert ihnen hierfür ein wertvolles Archiv, denn seit Jahrtausenden sammelt er alles, was im See lebt oder hineingespült wird. Da Algen in hohem Maße von Wassertemperatur und Sonneneinstrahlung abhängig sind, können Wissenschaftler nun anhand der Menge der Algenreste und deren Arten ablesen, ob diese zu warmen oder kühlen Zeiten gelebt haben. Auch der Zeitpunkt, ab dem der Mensch hier siedelte, spiegelt sich auf dem Seegrund wider.



Aufforstung, Abholzung und Landwirtschaft haben die Materialien und Nährstoffe, die ins Maar gespült werden, verändert. Die Uhr des Maarbodens sind die so genannten „Warven“. Sie lassen sich an typischen Ablagerungen der verschiedenen Jahreszeiten erkennen und bilden zusammen ein Jahrespaket. Zählt man die Warven ab, lässt sich relativ genau bestimmen, aus welcher Zeit die Schlammpartikel stammen. Über 15.000 Jahre schauten die Wissenschaftler bisher am Holzmaar in den „Wetterbericht aus dem Schlamm“ zurück.

Dürres Maar

Arm und wertvoll

Im Unterschied zum **kreisrunden See** des benachbarten Holzmaars, ist das Dürre Maar seit seiner Entstehung vor etwa 20.000 Jahren zunehmend verlandet.

Im Laufe der Jahrtausende entstand hier ein ganz besonderer Lebensraum: ein Hochmoor. Seine Mitte ist von einem schmalen Randsumpf (Lagg) umgeben. Nach starken Regenfällen zeichnet dieser Wasserring sehr schön die kreisrunde Form des Maarkessels nach. Das Hochmoor im Zentrum des Kessels wölbt sich wie ein Uhrglas leicht auf. Dafür verantwortlich sind die dichten Torfmoospolster, die oberhalb des Grundwasserspiegels liegen und Wasser bis zum Zwanzigfachen ihres Trockengewichtes speichern können.

Ein Hochmoor besteht zu 90 % aus Wasser und ist sehr nährstoffarm. Wer sich hier behaupten will, braucht also eine besondere Überlebensaktik. Und so hat sich z.B. die seltene Moosbeere etwas Besonderes ausgedacht, um satt zu werden ohne zu ertrinken. Statt Wurzeln oder Stämme auszubilden, um Nährstoffe aufnehmen zu können, überzieht sie die Bulten wie ein feines Gespinnst, das flach über die Torfmoospolster rankt. Auch ein Reihe seltener Tierarten, hat sich an die extremen Lebensbedingungen angepasst: Insekten wie Libellen und Schmetterlinge oder Brutvögel wie Braunkehlchen und Kiebitz leben hier. Und zur Zeit des Vogelzugs statten auch Sumpfohreule und Graureiher, dem Dürren Maar einen Besuch ab.

Hetsche

Der Name ist Programm

Vor rund 20.000 Jahren entstand entlang einer Spalte in der Erdkruste ein vulkanisches Dreigestirn: Holzmaar, Dürres Maar und Hetsche Maar. Für das jüngste der drei etablierte sich im Laufe der Zeit der Name Holzmaar, denn das Maar half maßgeblich, die Wasserversorgung der nahe gelegenen Holzmühle zu sichern: Der Markessel diente dazu, das künstlich gestaute Wasser des Sammetbaches aufzunehmen. Ein wenig weiter nordwestlich zeigt sich mit dem verlandeten Markessel des Dürren Maares ein vollkommen anderes Landschaftsbild. Sein Name gilt auch als Sammelbegriff für alle Maare, die nicht mehr wassergefüllt – also dürr – sind. Heute bedeckt ein seltenes, noch im Wachstum befindliches Hochmoor das fast kreisrunde Maar. Das älteste der drei – das Hetsche Maar – heißt im Volksmund seit jeher „et Hetschemäär-



chen“. Warum aus dem Maar ein „Määrchen“ wurde, liegt nahe: Mit einem Durchmesser von nur 60 Metern ist es das kleinste aller Eifelmaare. Durch seine geringe Größe verlandete es schnell. Das wertvolle Feuchtbiotop bietet heute Heimat für Kröten und Frösche. Das wusste auch die einheimische Bevölkerung und benannte das kleine Maar einfach nach seinen Bewohnern: „Hetsch“ heißt im örtlichen Platt „Kröte“.

Weinfelder Maar und Schalkenmehrener Maar

Die Gruppe der Dauner Maare besteht aus mindestens 6 Maartrichtern, von denen das Gemündener, Weinfelder und (westliche) Schalkenmehrener Maar bis heute einen Maarsee enthalten und zwei Maare, östliches und nordöstliches Schalkenmehrener Maar, sog. Trockenmaare darstellen. Geologische Untersuchungen haben ergeben, dass das wassergefüllte Schalkenmehrener Maar eigentlich aus zwei ineinander übergehenden Maartrichtern zusammengesetzt ist und im nördlichen Randbereich noch einen kleinen Schlackenkegel enthält. Entlang einer Südost-Nordwest verlaufenden Förderspalte sind die Trichter dieser Maargruppe aufgereiht. Nacheinander und innerhalb eines geologisch kurzen Zeitintervalls haben Wasserdampfexplosionen diese Maare in die alte Landoberfläche gesprengt.



Ziegen beweiden die Flächen ums Weinfelder Maar



Die dabei geförderten Auswurfmassen bestehen in der Hauptsache aus Bruchstücken des zerborstenen Umgebungsgesteins und nur zu einem geringen Anteil aus magmatischem Material. Die nicht von den Explosionen zerrütteten Gesteine, dies sind in der Vulkaneifel Schiefer, Sand- und Tonsteine, verfügen über ausgesprochen wasserstauende Eigenschaften. Infolge dessen konnten sich in den Trichtern Maarseen bilden, deren Seespiegel jeweils auf verschiedenen Höhenniveaus liegen.

Altersbestimmungen und vor allem die Untersuchungen der Ablagerungen in den Maarseen weisen auf eine Entstehung der Dauner Maar in den Zeitraum vor 20.000 bis 30.000 Jahren hin. Zu dieser Zeit herrschte in Mitteleuropa die letzte Eiszeit.



Gemündener Maar

Geschwister – und doch so unterschiedlich!

Glühendheiße Gesteinsmassen befinden sich im Erdinneren und drängen unter Druck nach oben.

In geschwächten Bereichen der Erdkruste kann Magma aufsteigen und als Lava an die Erdoberfläche treten. Einer solchen Schwächezone haben wir die Entstehung der Dauner Maare zu verdanken, die entlang einer Spalte in der Erdkruste aufgereiht sind. Als erstes entstand bei Schalkenmehren ein Maar (1), welches kurz darauf beim Ausbruch seines jüngeren Bruders (2) wieder verschüttet wurde. Heute finden wir hier ein artenreiches Flachmoor. Danach bildete sich das westliche Schalkenmehrener Maar mit dem Maarsee (3).



Die Ausbruchsserie setzte sich weiter nach Westen fort: Zunächst entstand das Gemündener Maar, das sich hier als tiefer Trichter mit einem wunderschön bewaldeten Kraterwall zeigt. Als jüngstes Mitglied komplettiert das Weinfelder Maar die Vulkangruppe – heute ein verträumter See, der mit Hecken und Ginsterbüschen umstanden ist. So zeigen sich die Geschwister der Vulkangruppe mit einem vollkommen unterschiedlichen Landschaftscharakter.

Eifel-Vulkan- museum in Daun

Was passiert tief unter unseren Füßen? Wie verändert Vulkanismus Landschaften? Erleben Sie hautnah vulkanische Phänomene und Aktivitäten.

Am Beispiel der Vulkaneifel und aktiver Vulkane in Europa und Asien zeigt die spannende Ausstellung mit beeindruckenden Fotos, einzigartigen Exponaten und interessanten Schautafeln die geologischen Vorgänge. Interaktive Modelle bieten Einblick in die feurige Vergangenheit, simulieren Vulkanausbrüche und zeigen, was sich im Inneren der Erde abspielt. Das Eifel-Vulkanmuseum nimmt Sie mit auf eine multimediale Erlebnisreise durch die Zeit und bietet neben spannenden Informationen auch einen Überblick über die Geo-Angebote in der Region. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Informationen zu **Öffnungszeiten** und **Eintrittspreisen** unter:
Eifel-Vulkanmuseum Daun, Leopoldstr. 9, 54550 Daun
Tel: 06592 / 985 - 353 oder 06592 / 933 - 284
www.vulkaneifel.de

Dreiser Weiher

Prickelnde Grüße ...

... aus dem Inneren der Erde. Es knallt ganz fürchterlich, wenn Wasser und Magma aufeinander treffen. Beim Kontakt mit dem glühend heißen Magma verdampft das Wasser in gewaltigen Explosionen und sprengt einen großen Trichter in die Erdoberfläche. So ist auch die Entstehung des Dreiser Weiher zu erklären, einem der größten Maar-kessel der Vulkaneifel. Und genau diese vulkanische Vergangenheit liefert die Grundlage für ein Nahrungsmittel, das von unseren Tischen nicht mehr wegzudenken ist: das Mineralwasser.

Zunächst als Niederschlag auf die Erde gefallen, sickert das Wasser durch Klüfte, poröse vulkanische Gesteine und die älteren Schichten



des Grundgebirges. Dabei reichert es sich mit Mineralien an und wird ausgiebig gefiltert. Irgendwo tief in der Erde trifft das Wasser dann auf etwas, das genau in die andere Richtung – also nach oben – strebt: das Kohlendioxid.

Wer glaubt, dort unten im Erdinneren sei heute alles ruhig und friedlich, der irrt. Hier ist glühend heißes Magma ständig in Bewegung und schickt Grüße nach oben, indem es eine Vielzahl von Gasen freisetzt, unter anderem auch CO₂ (Kohlendioxid). Wenn nun Wasser und CO₂ sich mischen, entsteht etwas, das wir fast jeden Tag zu uns nehmen: sprudelndes Mineralwasser.



Arensberg

Ausgehöhlter Vulkan

Zwei Vulkanausbrüche schufen einen Berg, wo vorher keiner war. Das erste Mal vor etwa 32 Millionen Jahren: Aufsteigendes Magma bahnt sich seinen Weg durch Schiefer-, Kalk- und Sandsteinschichten nach oben und reißt mit ungeheurer Kraft Gesteinsblöcke mit sich.

Mit großer Wucht werden die Bruchstücke aus dem Schlot geschleudert und vermischen sich mit dem Ascheauswurf. Bis heute sind an den Abbruchkanten im Steinbruch die helleren Gesteinsblöcke inmitten der dunkleren Aschenablagerungen sehr gut zu erkennen. In diese noch lockeren Ablagerungen dringt weiteres Magma aus dem Erdinneren nach oben und bildet eine birnenförmige Basaltkuppe.

Der zweite Ausbruch vor etwa 24 Millionen Jahren fällt deutlich ruhiger aus: Wieder steigt Magma auf und schiebt sich unter den erstarrten Basalt des ersten Ausbruchs. Früher war der Arensberg deutlich höher. Während an den alten Aschenablagerungen des ersten Ausbruchs die Jahrtausende zehrten, waren es dann im 19. Jh. die Menschen, die dem Berg seinen Gipfel nahmen. So musste auch die Ruine einer mittelalterlichen Kirche dem Basaltsteinbruch weichen. An sie erinnert heute die kleine Kapelle am Wegesrand. Nach und nach drang man immer tiefer in den Berg vor und folgte dem Schlot in die Tiefe. Heute bietet sich im alten Steinbruch ein beeindruckender Blick in das Innere eines erloschenen Vulkans.

Vulkangarten Steffeln

Am Ortsrand von Steffeln beginnt die Vulkanlandschaft des Steffelnkopfes. Sie öffnet uns ein Fenster in die Vergangenheit: tiefe Erdspalten, bizarres Gestein, rote Schichten aus einer vorvulkanischen Wüsten- und Saurierzeit, und als Höhepunkt die mächtige, zerrissene Wand des halb abgebauten und freigelegten Steffeln-Vulkan-Schlots.

Der gesamte alte Abbaubereich des Vulkans wurde vor einiger Zeit zu einem „Vulkangarten“ umgestaltet. Ablagerungsschichten wurden freigelegt, es wurde ein „Schlackenkegel“ aufgeschüttet und ein Beispiel-„Maar“ modelliert. Vulkangarten und Vulkanlandschaft laden ein zu aufregenden Wanderungen durch dieses versteinerte Erd-Archiv. Es empfiehlt sich die Teilnahme an einer geführten Exkursion, auf der erfahrene Natur- und Geoparkführer gern ihr Wissen um das Geo-Erbe der Vulkaneifel an alle Gäste weitergeben. Zudem finden auch



Muße-Platz am Vulkan-Pfad

Pflanzenliebhaber im Vulkangarten Interessantes. Die nährstoffarmen, trocken-heißen vulkanischen Rohböden werden zunächst von Pionierpflanzen besiedelt. Diese sind an solche Extreme angepasst. Sie bereiten durch ihre Anwesenheit den Standort für später vom Grubenrand einwandernde Arten der Wiesen und Weiden, des Ackerlandes, des Waldrandes und des menschlichen Siedlungsraumes vor.

Der Vulkangarten Steffeln bietet durch die geologische Einzigartigkeit und die Vielzahl seltener Pflanzen ein einzigartiges Naturerlebnis.

Mühlsteinhöhle Rother Kopf

Schwer geschuftet

Ein Vulkan bricht aus. Glühende Lavatropfen schleudern aus dem Schlot und fallen auf weitere Lavafetzen, die bei den vorangegangenen Ausbrüchen bereits ausgespuckt wurden.

Die vielen Lavafetzen verschmelzen miteinander und erkalten. Dies ist die Geburtsstunde der Basaltschlackenbänke, aus denen Jahrtausende später die Menschen ihren Nutzen ziehen. Denn das blasenreiche, poröse Gestein eignet sich hervorragend als Mühlstein, da sich durch den ständigen Abrieb immer neue Poren öffnen, die den Stein scharf halten. Im 13. Jahrhundert beginnt man hier am Rother Kopf mit dem Abbau, der mit den damaligen Werkzeugen gar nicht so einfach ist.

Die Arbeiter müssen die Mühlsteine meist über dem Kopf aus der Felswand schlagen. Zwischen Rohform und Wand wird rundum gleichmäßig eine immer tiefere Nut eingehauen. Wenn der Stein nur noch durch kleine Stege mit der Wand verbunden ist, werden Holzkeile in die Zwischenräume geschoben. Diese quellen durch Wässerung auf, sprengen die letzten Verbindungen und der Mühlstein löst sich aus der Wand.



TIPP: Die Erkundung der Höhlen ist auf eigene Gefahr möglich. Bitte denken Sie an eine starke Taschenlampe und achten Sie auf Überhänge in Kopfhöhe.

Papenkaule

Magma auf Abwegen

Eigentlich müsste hier ein Berg sein. Oder zumindest ein Hügel. Aber genau das Gegenteil ist hier zusehen: eine Senke! Denn es ist etwas dazwischen gekommen, damals vor einigen Zehntausend Jahren.

Eigentlich läuft zunächst alles ganz planmäßig für den jungen Vulkan. Glühend heißes Magma steigt aus rund 70 Kilometern Tiefe auf. Es bildet sich ein Schlot, der Druck des Magmas ist gleichmäßig und erste Lavafetzen beginnen, an der Erdoberfläche den Kraterand aufzuwerfen. Das hätte nun eine ganze Zeit lang so weiter gehen können und Stück für Stück hätte sich ein gleichmäßiger Vulkankegel gebildet. Aber plötzlich passiert es: Der Lavastrom versiegt, kein glutflüssiges Gestein gelangt mehr an die Erdoberfläche und dem Vulkan ist der Hahn abgedreht. Was ist denn da geschehen?

Die Lava hat kurz vor dem Ziel einfach einen anderen Weg genommen! In einem unterirdischen Karsthöhlensystem wird der Strom abgeleitet und tritt erst rund 300 Meter weiter an einem Hang, an der Hagelskaule, ins Freie, wo er ins Tal der Kyll fließt. Und so gelangt der junge Vulkan zu Berühmtheit. Denn dies ist in der gesamten Eifel der einzige Ort, an dem ein Magmastrom seinen Schlot seitlich verlässt um sich in der Höhle eines Karstflusses ein „neues Bett“ zu suchen.

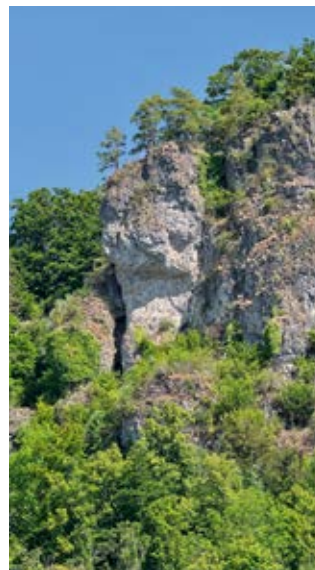


Sarresdorfer Lavastrom und Munterley

In Sarresdorf, ehemals ein Stadtteil der Brunnenstadt Gerolstein, ist der jüngste Lavastrom ganz Deutschlands zu finden. Der Sarresdorfer Lavastrom ergoss sich zum Ende der letzten Eiszeit, als es in der Westeifel nochmals zu Vulkanausbrüchen kam. Seinen Ursprung hat der Lavastrom in einem kleinen Krater auf der Nordseite des Munterley-Plateaus. Von dort aus wälzte er sich zwischen Auberg und Munterley hinunter ins Kylltal. Hier traf er auf die bereits existierende Kyll und deren Terrasse aus Auenlehm- und Geröllablagerungen, in einem damals etwa 3 m höher gelegenen Niveau.

Der Lavastrom kam schließlich im Flussbett dieser Ur-Kyll zum Stehen und staute sie vorübergehend auf. Nach kurzer Zeit war dieser relativ kleine Basaltdamm überflutet und die Kyll bahnte sich ihr heutiges Bett im Kontaktbereich zwischen Basalt und devonischem Karbonatgestein.

Berühmt ist das Gerolsteiner Land aber für seine schroffen Felsen aus devonischem Dolomitgestein, zu denen auch die Munterley zählt. Diese einstigen Riffkörper wuchsen in einem tropischen Flachmeer auf. Ihre Entstehung begann vor rund 400 Millionen Jahren, im Zeitalter des Devons. Auf der rechten Kyllseite ist ein Steinbruch zu sehen, in dem das kalzium- und magnesiumreiche Karbonatgestein abgebaut wird.



Kulturhistorisch von Interesse ist die Buchenlochhöhle auf dem Munterley-Felsen, eine Karsthöhle, die einst Steinzeitmenschen-Flucht bot. Darin gefundene behauene Steinwerkzeuge zeugen vom Leben unserer steinzeitlichen Vorfahren.

Wallenborner „Brubbel“

Kaltwasser-Geysir

Etwa alle 40 Minuten steigt eine bis zu 4 Meter aufwallende Wasserfontäne empor, ein Gemisch aus Grundwasser und vulkanischem Kohlendioxid. Das Kohlendioxidgas (CO₂) spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Ein Modell zur Klärung des Phänomens geht von folgendem Sachverhalt aus: Beim Aufsteigen aus der Tiefe sammelt sich CO₂ in einem Hohlraum des 400 Millionen Jahre alten, klüftigen Gesteins aus dem Zeitalter des Devons. Auf Grund der begrenzten Raumgröße baut sich ein Fülldruck auf. Ist ein Sättigungsdruck überschritten, entleert sich der Hohlraum schlagartig durch das Bohrloch des Brunnens. Die entweichenden Gasblasen bringen das Wasser im Brubbel zum Emporschießen.

Ein anderer Erklärungsansatz geht davon aus, dass aufsteigendes CO₂ bis zu einem kritischen Gehalt vom Grundwasser aufgenommen wird. Bei Erreichen der Sättigungsgrenze bilden sich erste Bläschen, die sich beim Aufsteigen zu größeren Gasblasen vereinigen. Der Auftrieb wird ebenfalls immer größer und bewirkt ein Ansteigen und Aufwallen der Wassersäule. Dieser Vorgang findet seinen Abschluss in einer heftig empor schießenden Fontäne. Detaillierte Informationen befinden sich auf der Beschilderung am Brunnen.

Tipp: Wer zu Beginn eines Geysirausbruches im Abwind schnüffelt, riecht Schwefelgase aus dem Erdinneren.

Meerfeld

Im Auge des Vulkans

Ein romantisches Dorf – ein idyllischer See? Vor rund 80.000 Jahren unvorstellbar! Gewaltige Explosionen sprengen einen riesigen Krater in die Landschaft, immense Mengen Aschen werden zu einem Wall von 1,7 Kilometern Durchmesser aufgeworfen und Gesteinsmassen kilometerweit in die Umgebung geschleudert.

Aber schließlich beruhigt sich der Vulkan und im Laufe der Zeit sammelt sich im Trichter Regen- und Grundwasser zu einem kreisrunden See. Nach einiger Zeit schafft es ein kleiner Bach, den Kesselrand zu durchbrechen, Gesteinsmaterial einzuschwemmen und dadurch den See nach Norden abzudrängen. Auf dem Schwemmfächer entsteht viele tausend Jahre später um 1200 n. Chr. das Dorf Meerfeld.



Die kleine Dorfgemeinschaft lebt damals von der Erzgewinnung, der Fischerei im Maarsee und einer ertragreichen Landwirtschaft. Denn wo zunächst kein Leben möglich scheint, finden Pflanzen später ideale Bedingungen: Vulkanische Böden können Feuchtigkeit sehr lange speichern und sind ausgesprochen nährstoffreich. Um die Anbauflächen zu erweitern, wurde im 19. Jahrhundert sogar der Seespiegel künstlich abgesenkt!

TIPP: Rund um den See führt ein etwa drei Kilometer langer Rundweg, an dem Sie die üppige Ufervegetation und die beeindruckenden Seerosenteppiche genießen können.

Mosenberg

Karge Kost im Paradies

Ein paar Schritte hinauf und Sie werden eine absolute geologische Besonderheit in der Vulkaneifel zu sehen bekommen.

Der Windsborn-Schlackenkegel ist der einzige wassergefüllte Vulkankegel nördlich der Alpen! Und nicht nur das – aufgrund seiner besonderen Situation ist er Heimat ausgesprochen seltener Pflanzen. Im Gegensatz zu anderen Gewässern wird der Kratersee am Gipfel des Vulkans nicht durch Grundwasser gespeist, das sich mit Mineralien aus dem Boden anreichern kann. Sondern die Wasser- und Nährstoffversorgung erfolgt einzig durch den Niederschlag. Dadurch ist der See sehr nährstoff- und sauerstoffarm. Was zunächst nach einem Mangel klingen mag, ist für bestimmte Pflanzen allerdings ein Paradies. Der weiß

blühende Fieberklee liebt die Randzonen des Sees und steht im Mai/Juni in beeindruckender Blüte. Dem schließt sich im Juni/Juli das rot blühende Sumpfblothe an. Gemeinsam mit Torfmoosen bilden sie mit ihren Ausläufertrieben einen weiten Teppich, der vom Ufer aus auf der Wasseroberfläche in den See hinauswächst. Auf lange Sicht wird der Kratersee verlanden und sich zu einem Hochmoor entwickeln.

TIPP: Die gesamte Mosenberg-Reihenvulkangruppe können Sie auf einem ca. drei Kilometer langen Rundweg erwandern, an dem Ihnen die Tafeln der Geo-Route Manderscheid weitere Informationen bieten.





Maarmuseum Manderscheid

Erleben Sie die spannende Geschichte der Vulkaneifel und machen Sie eine Reise in das Innere der Erde.

Die Maare, einzigartige Archive für vergangene Zeiten, zeigen sich Ihnen hier von ihrer transparenten Seite – ein begehrtes Maar-Modell ist ein Highlight der interaktiven Ausstellung. Lassen Sie sich durch die Pflanzen- und Tierwelt der Eifel-Maare führen und betrachten Sie die faszinierenden Fossilien des ca. 45 Millionen Jahre alten Eckfelder Maarres, allen voran das berühmte „Eckfelder Urpferdchen“ und die „älteste Honigbiene der Welt“.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Öffnungszeiten:

März bis Anfang November: täglich außer montags 14-17 Uhr,
Info unter 06572-920312 oder per Mail:
museenstrohnmanderscheid@t-online.de



Gesteinsfalte

Wie man sich bettet ...

Ein flaches, warmes Meer. Ton und Sandteilchen schwimmen sanft umher und lagern sich übereinander geschichtet auf dem Meeresboden ab. Doch plötzlich ist es vorbei mit der trägen Ruhe.

Ungeheure Kräfte drängen von Norden und Süden auf das Meer ein und schieben die Schichten zusammen – das Rheinische Schiefergebirge entsteht. Obwohl 300 Millionen Jahre her, können wir das Ergebnis dieser Vorgänge noch heute an der Abbruchwand dieses alten Steinbruchs ablesen: Die ehemals flach übereinander liegenden Schichten zeigen sich nun als so genannte Falten im oberen Bereich der Wand wellenförmig. Aber damit nicht genug! Vor etwa 65 Millionen Jahren beginnt das Gebirge sich zu heben. Dort, wo besonders starke Kräfte am Werk sind, werden die gefalteten Schichten in Einzelschollen zerlegt. Auch dieses Geschehen ist hier erkennbar: Unterhalb der Falten durchschneidet eine schräge Linie die Wand und markiert die Stelle, an der sich eine Scholle über eine andere schob. Und dies war immer noch nicht alles! Mit der Hebung des Eifelgebirges werden im Erdinnern noch weitere Prozesse ausgelöst: Magma steigt auf und Vulkane entstehen! Wollten sich die Tone und Sande nur zur Ruhe betten, kam doch alles ganz anders. Erst zusammengefaltet, dann übereinander geschoben und zu guter Letzt noch von Vulkanschloten durchlöchert und mit Asche bedeckt.



TIPP: Wandeln Sie auf den Spuren des Mittelalters und besichtigen Sie die Manderscheider Burgen ganz in der Nähe.

Die Ferienregionen im Naturpark und UNESCO Global Geopark Vulkaneifel



GesundLand Vulkaneifel

Lebendig – kraftvoll – erdend. Das ist das GesundLand Vulkaneifel im Natur- und Geopark Vulkaneifel, die entschleunigende Region rund um Daun, Manderscheid, Ulmen und Bad Bertrich.

GesundLand Vulkaneifel

Leopoldstraße 9a · 54550 Daun
Tel. +49 (0) 6592 951 370
Fax +49 (0) 6592 951 320
www.gesundland-vulkaneifel.de

mit den Tourist-Informationen
in Daun, Manderscheid,
Ulmen und Bad Bertrich



Ferienregion Kelberg

Als Partner der Erlebnisregion Nürburgring steht natürlich Motorsport auf dem Programm. Weit ruhiger geht es in der herrlichen waldreichen Landschaft zu, die man zum Beispiel auf der Geschichtsstraße erwandern kann.

Tourist-Information Kelberg

Dauner Str. 22
53539 Kelberg
Tel. +49 (0) 2692 872 18
www.vgv-kelberg.de
www.geschichtsstrasse.de



Ferienregion Gerolsteiner Land

Kriminell gut und geologisch einzigartig, so präsentiert sich die Ferienregion Gerolsteiner Land. Eifelsteig und Vulkaneifelpfade verbinden atemberaubende Ausblicke von schroffen Felswänden mit gigantischen Vulkankratern, sprudelnden Quellen und tiefdunklen Höhlen.



GEROLSTEINER LAND

Radwege führen entlang idyllischer Bachläufe zu trutzigen Burgen und als mörderisch schön entpuppt sich die inszenierte Indziensuche auf den professionell begleiteten Touren zu den Tatorten der Eifel-Krimis und Lieblingsplätzen ihrer Autoren. Kurzum: Urlauben im Gerolsteiner Land ist unschlagbar vielfältig, von beruhigend bis spannungsgeladen, hier werden Sie fündig!

Tourist-Informationen:

Standort Gerolstein

Bahnhofstraße 4 · 54568 Gerolstein
Tel. +49 (0) 6591 13-3100

Standort Hillesheim

Am Markt 1 · 54576 Hillesheim
Tel. +49 (0) 6593 13-3300

Standort Stadtkyll

Burgberg 22 · 54589 Stadtkyll
Tel. +49 (0) 6591 13-3200
www.gerolsteiner-land.de



Ferienregion Wittlich Stadt & Land

Die Urlaubsregion Wittlich Stadt und Land lädt zu naturnahen Aktivitäten geradezu ein. Herrlich gelegen zwischen dem Flusslauf der Mosel und den angrenzenden Höhen der Eifel, können von hier aus die schönsten Ausflugsorte der Region mühelos und schnell erreicht werden.



Tourist-Information Wittlich Stadt & Land

Neustraße 2
54516 Wittlich
Tel. +49 (0) 6571 4086
www.moseleifel.de



Begeisterung, die ansteckt!

Mit dem Gästeführer auf Tour

Wie fast keine andere Landschaft trägt die Vulkaneifel ihre von Feuer und Wasser geprägte Geschichte zur Schau. Vieles ist offensichtlich, doch manche Schätze erschließen sich erst auf den zweiten Blick. Für eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Natur- und Geopark Vulkaneifel empfiehlt sich eine Tour in fachkundiger Begleitung eines Natur- und Geoparkführers. Längst Vergangenes wird lebendig, Ursache und Wirkung werden plausibel, Spuren in der Landschaft werden zu Fahrten. Die Begeisterung der speziell geschulten Natur-Guides für die faszinierenden Geo-Phänomene ist ansteckend, Landschaft und Natur der Vulkaneifel werden zum Erlebnis!

Rund 30 zertifizierte Natur- und Geoparkführer mit unterschiedlichen Fachgebieten begleiten interessierte Gäste und Gruppen auf Wander-, Rad- und GPS-Touren im Naturpark und UNESCO Global Geopark Vulkaneifel. Das Angebot umfasst ganzjährig ein abwechslungsreiches, spannendes und vielfältiges Naturerlebnisprogramm. Die meisten Touren lassen sich auch individuell buchen. Hierzu können sich die Gäste direkt mit den Natur- und Geoparkführern in Verbindung setzen.

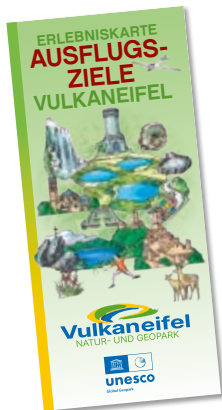


Programme und Informationen:

Broschüre Naturerlebnisprogramm, erhältlich bei den Tourist-Informationen oder unter www.geopark-vulkaneifel.de

Interesse an weiteren Informationen?

Erhältlich bei den Tourist-Informationen (siehe S. 58/59) oder bei der Natur- und Geopark Vulkaneifel GmbH.



Erlebniskarte Vulkaneifel
mit alle besonderen Sehenswürdigkeiten



Panorama-Wanderkarte Vulkaneifel
mit allen Wanderwegen in der Vulkaneifel



Radwege in der Vulkaneifel
Übersichtskarte und Kurzprofile aller Radwege

Vulkaneifel-Magazin
66 S., in D, EN, NL



Landschaften der Vulkaneifel
mit Tourentipps 72 S.



Die Maare der Vulkaneifel
52 S., in D, EN, NL



Dreese – Mineralwasser- und Kohlesäurequellen der Vulkaneifel
76 S.



NaturErlebnisProgramm der Gästeführer
mit Veranstaltungskalender
ca. 160 S., jährlich in D



Orchideen der Vulkaneifel
84 S.



Vulkaneifel

NATUR- UND GEOPARK



unesco

Global Geopark

Tel. +49 6592 933-202 oder 933-203 · geopark@vulkaneifel.de
www.geopark-vulkaneifel.de · www.naturpark-vulkaneifel.de



NATIONALER
GEOPARK



Geoparks



GLOBAL
GEOPARKS
NETWORK



Naturparke
Deutschland



QUALITÄTS
NATURPARK

gefördert durch:



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT