Mit dem Auto geht es von der A92 (Ausfahrt Landau an der Isar) auf der

B20 zum Ortsrand von Landau; von Landau weiter den Wegweisern folgend zum Parkplatz von Usterling und dann etwa 50 m zu Fuß zum Geotop.

Mit der Bahn nach Landau an der Isar, weiter per Bus nach Usterling und etwa 500 m zu Fuß zum Geotop. Tipp: Das Geotop liegt direkt am Isarradweg.

Hundert Meisterwerke

Das Landesamt für Umwelt hat mehr als 3.800 Geotope online im Geotopkataster erfasst und die 100 beeindruckendsten davon prämiert. Informationstafeln erläutern vor Ort die Besonderheiten.

> Im Bildband "Hundert Meisterwerke – Die schönsten Geotope Bayerns" sind alle beschrieben und laden zum Besuch ein.

Der Bildband (Art.-Nr. 93025) ist für 19,– € erhältlich unter: www.bestellen.bayern.de

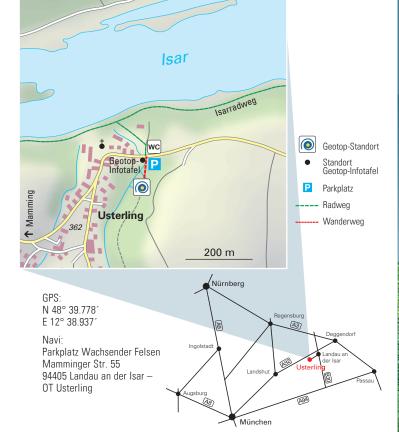
Paten für unser Naturerbe

Patenschaften sichern den dauerhaften Erhalt der Geotope. Wir danken den ehrenamtlichen Paten des Geotops Nr. 19: Landkreis Dingolfing-Landau





Alles rund um Bayerns Fenster in die Erdgeschichte und weitere Ausflugtipps finden Sie unter: www.geotope.bayern.de



Impressum

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Bürgermeister-Ulrich-Straße 160

86179 Augsburg Telefon: 0821 9071-0

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung: LfU, Referat 101 und Referat 13

Bildnachweis: Karte: www.rolle-kartografie.de; LfU

Fotos: Titelbild, LfU, Stefan Glaser; Treppe, Maximilian Semsch © Tourismusverband Ostbayern e.V.; Altarbild, LfU, Sandra Brandt; Rinnenprofil, LfU, Ulrich Lagally mit Grafik von Ref. 13; Rinnenbild quer, LfU, Ulrich Lagally

Stand: März 2024

Druck: Pauli Offsetdruck e.K.

Am Saaleschlößchen 6, 95145 Oberkotzau

Gedruckt auf Papier zertifiziert nach dem "Blauen Engel"

Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Bayerisches Landesamt für Umwelt



Nr. **19** von 100

Landkreis Dingolfing-Landau

Wachsender Felsen von Usterling



4.600 Millionen Jahre

vor unserer Zeit

Nr. 19 von Bayerns 100 schönsten Geotopen

Unser Ausflugtipp:

Der Wachsende Felsen von Usterling

An den Quellen von kalkreichen Grundwässern bilden sich häufig Kalktuffe. In seltenen Fällen kommt es zur Entwicklung einer eigenartigen Form, der "Steinernen Rinne". Der Wachsende Felsen von Usterling ist mit fast 40 Metern Länge und fünf Metern Höhe die größte Steinerne Rinne Deutschlands.

Entstehungsprozess

Quellkalke – das Baumaterial des Wachsenden Felsens – entstehen, wo kalkreiches Grundwasser gleichmäßig an der Oberfläche austritt. Durch Druckentlastung und Erwärmung, verstärkt durch schnelles Fließen am Hang, gibt das Wasser seine Fracht an gelöstem Kohlenstoffdioxid ab. Dadurch entsteht das wenig lösliche Kalziumkarbonat, das als Quellkalk abgeschieden wird. Zusätzlich entziehen Moose und Algen dem Wasser Kohlenstoffdioxid, da sie dieses bei der Photosynthese verbrauchen. So entstandene Kalke haben eine poröse, bröckelige Struktur und werden als Kalktuffe bezeichnet.

Ohne Moos nix los

Da Moose und Algen Licht benötigen, sind sie bestrebt, über die entstehenden Kalk-krusten hinaus zu wachsen. Dadurch wächst der Felsen jährlich Millimeter für Millimeter in die Höhe. Aus diesem Grund wird sein Alter auf einige tausend Jahre geschätzt.



Das älteste Bild des "wachsenden Steins" ist das Altarbild in der Usterlinger Kirche aus dem Jahr 1520, welches die Taufe Christi durch Johannes den Täufer darstellt. Deshalb wird dieser Tuffstein auch "Johannisfelsen" genannt. Da dem Wasser Heilkraft für Augenkrankheiten zugeschrieben wird, war Usterling Jahrhunderte lang ein Wallfahrtsort.

unter Naturschutz und wird von ehrenamtlichen "Felsenwächtern" im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde betreut. Seit 2001 ist der Landkreis Dingolfing-Landau Eigentümer des einzigartigen Naturdenkmals.

Schutz des Natur- und Kulturdenkmals

