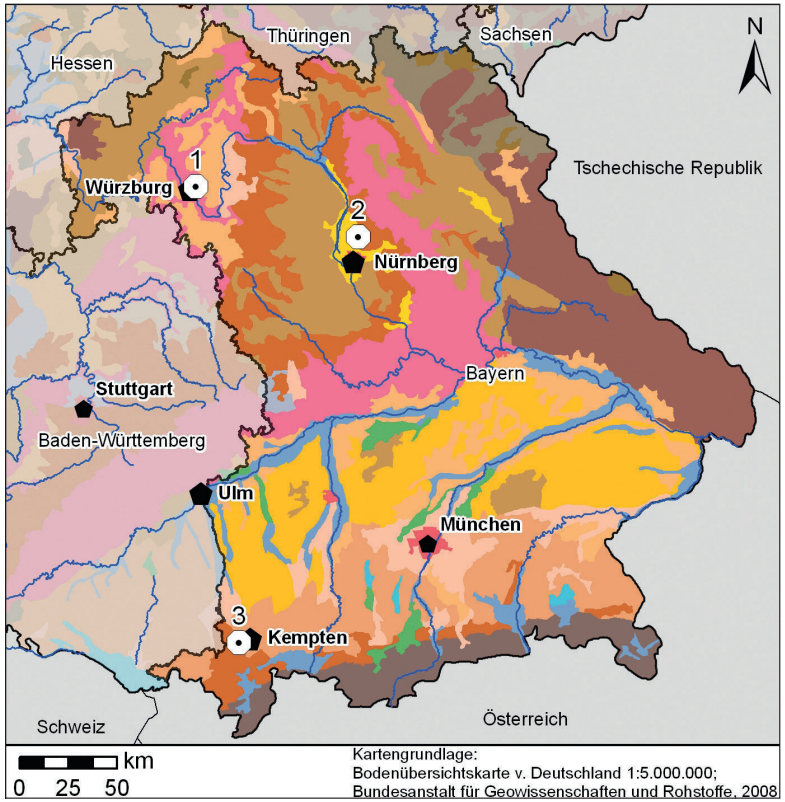


1. Bodenstationen „Boden & Wein" in Unterfranken
2. Bodenlehrpfad Kalchreuth-Wolfsfelden
3. Bodenlehrpfad Buchenberg

BAYERN

Land der Traditionen

Die Landschaften Bayerns werden durch den Verlauf der Donau gegliedert. Während sich nördlich des Flusses das *Schichtstufen*land der Schwäbischen und Fränkischen Alb erstreckt, dehnt sich südlich davon das Alpenvorland mit den angrenzenden Alpen aus. Im Osten liegen die Mittelgebirge des Bundeslandes.

Hinsichtlich der *Bodentypen* gliedert sich Bayern in eine Nord- und eine Südhälfte, geteilt durch die Donau. Die Nordhälfte stellt ein Mosaik aus *Braunerden*, *Parabraunerden*, *Podsolen*, *Pseudogleyen* und Rendzinen dar, während die Südhälfte von *Parabraunerden* dominiert wird. Aber auch Rendzinen, *Podsole* und *Moor*böden lassen sich hier finden, wobei die Gebirgs*podsole* eine Besonderheit darstellen. Diese befinden sich im Bereich des Bayerischen und Oberpfälzer Waldes sowie im Fichtelgebirge. Einzelne Regionen weisen Böden auf, die von *Löss* bedeckt sind.

Unterschiedliche Gesteinsvorkommen, *Relief*formen und Klimabedingungen haben diese vielfältigen *Bodentypen* zur Folge, die kleinräumig stark variieren können. So entwickelten sich im Bayerischen und Oberpfälzer Wald aus den *Gneisen* und *Graniten* podsolige *Braunerden*. Aus *Kalken*, *Mergeln* und *Dolomiten* bildeten sich in der Fränkischen Alb *Braunerde*- und *Terrafusca*-Gesellschaften. In den *Molasse*vorbergen entstanden aus unsortiertem Lockermaterial und Gesteinen Pararendzinen. An Steilhängen der Bayerischen Alpen treten *Rohböden* auf, die auch als *Syroseme* bezeichnet werden.

Die Landnutzung in Bayern ist geprägt durch Ackerbau, Forstwirtschaft, *Futterbau* und *Dauergrünland*. Die Rinderhaltung ist überwiegend im Alpenvorland verbreitet. In Unterfranken wird das Landschaftsbild vor allem durch den dort betriebenen Weinbau geprägt.

Steckbrief Bayern

Fläche:	70.550 km²
Flächenanteil an der BRD:	20 %
Einwohnerzahl:	12,5 Mio
Bevölkerungsdichte:	177 Einw/km²
Siedlungs- und Verkehrsfläche:	11 %
Landwirtschaftsfläche:	50 %
Wald- und Forstfläche:	35 %
Wasserfläche:	2 %

„BODEN & WEIN“ UNTERFRANKEN

N 49°50’58” E 10°12’37” (Hallburg)
N 49°51’52” E 10°10’40” (Vogelsburg),
N 49°44’13“ E 10°21’06” (Castell),
N 49°52’24“ E 10°26’17” (Handthal)

Blick auf den Weinberg Castell

Die Initiative „Boden & Wein“ beinhaltet sieben Bodenstationen in Unterfranken: Hallburg, Vogelsburg, Castell, Handthal sowie Bürgstadt, Retzstadt und Zeil am Main. An diesen Stationen ist jeweils ein überdachtes Bodenprofil zu sehen, zu dem eine Informationstafel sowie ausgelegte Flyer ausführliche Informationen geben. Da auch der Weinbau thematisiert wird, sind die meisten der Profile in reizvoller Landschaft inmitten der Weinberge gelegen. Die Strecken zwischen den Stationen sind idealerweise mit dem Auto zurückzulegen.

Die Tafeln berichten jeweils über Landschaftsgeschichte und *Geologie*, Böden und Weinbau, einschließlich der jeweiligen Rebsorten am Standort. Bodenprofile und Tafeln sind in sehr gepflegtem Zustand. Letztere stellen die Inhalte kurz, aber präzise, interessant und auch für Laien verständlich dar.

St. Vogelsburg /St. Hallburg

ganzjährig zugänglich

www.lfu.bayern.de
Suchbegriff: Geo Lehrpfade Unterfranken
Kontakt: Bayerisches Landesamt für Umwelt
www.stmug.bayern.de
Rubrik: Publikationen bestellen – Boden
Reiseziele: Hallburg, Vogelsburg, Castell, Handthal sowie Bürgstadt, Retzstadt und Zeil a. Main

BAYERN

BODENPROFIL DER STATION HALLBURG

Pararendzina

Die *Pararendzina* zählt zu den am geringsten entwickelten *Bodentypen*. Das wird daran deutlich, dass zumeist unter dem humosen Oberboden direkt das *mergel*ige Ausgangsgestein liegt. Das hier abgebildete Bodenprofil zeigt zunächst einen *anthropogen* umgelagerten humosen Oberboden. Darunter folgt schon das kalkhaltige und stark steinige Ausgangsgestein, welches durch *Verwitterung* und *Verlehmung* geprägt ist. Je nach Ausprägung der Bodenentwicklung wird das darunter folgende Ausgangsgestein in weitere Boden*horizonte* unterschieden.

St. Castell

St. Handthal

BODENLEHRPFAD KALCHREUTH-WOLFSFLEDEN

N 49°32’48” E 11°06’14”

Blick in den Reichswald

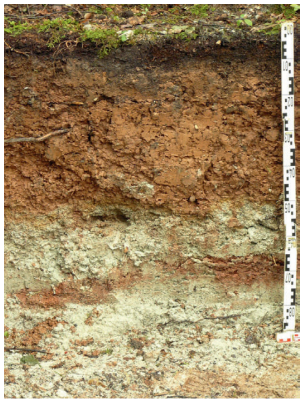
Der Bodenerlebnispfad Kalchreuth-Wolfsfelden führt auf etwa 4,3 km durch den Reichswald und beinhaltet sechs Bodenprofile mit Informationstafeln. Die Profilgruben liegen meist direkt am befestigten Weg und sind gut auffindbar. Diejenigen Profile, die etwas weiter im Wald liegen, werden durch große Wegweiser angezeigt. Zur allgemeinen Orientierung dient der rote Wolf, der auf kleinen an Baumstämmen befestigten Schildern entlang des gesamten Rundweges abgebildet ist. Auf den Informationstafeln werden die jeweiligen *Bodentypen* anhand der Rubriken Aufbau, Eigenschaften, Entstehung, Nutzungseignung und Reaktion auf Belastungen beschrieben. Es gibt zudem immer ein Schema, welches die *Horizonte* darstellt. Obwohl detailliert und mit Fachwörtern angereichert, sind die Texte gut verständlich. Bodentiere im Comicstil bieten Kindern die Möglichkeit, ebenfalls etwas über Böden zu lernen. Insgesamt sind alle Informationen anschaulich aufbereitet.

Haltestelle: Bahnhof Kalchreuth

ganzjährig zugängig

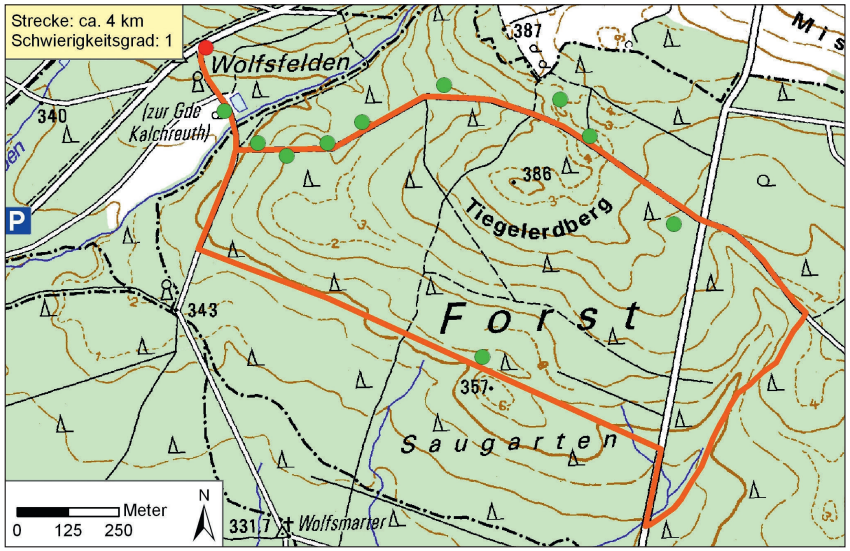
www.baysf.de
Suchbegriff: Kalchreuth
Kontakt: Forstbetrieb Nürnberg
info-nuernberg@baysf.de
www.lfu.bayern.de
Suchbegriff: Geo Lehrpfade Mittelfranken

THEMEN DER TAFELRÜCKSEITEN



Braunerde-Pararendzina

Neben den Erläuterungen zu den auf dem Lehrpfad anzutreffenden *Bodentypen* werden auf den Rückseiten der Tafeln noch weitere bodenspezifische, aber auch regionale Themen aufgegriffen. Diese reichen von allgemeinen Aspekten über die Bedeutung der *Bodenart* bis hin zum Bodenschutz. Desweiteren werden regional typische Böden sowie der Nürnberger Reichswald mit seinen Besonderheiten wie Tiegeltonlöchern und Steinbrüchen vorgestellt. Da der Lehrpfad sich in einem Forst befindet, wird auch die Forstwirtschaft erläutert.



BODENLEHRPFAD BUCHENBERG

N 47°41’25” E 10°15’08”

Märchenwiese

Bei einem Rundgang auf dem erst 2009 fertig gestellten Bodenlehrpfad Buchenberg wird an neun verschiedenen Stationen gezeigt, wie Böden funktionieren und welche Eigenschaften sie haben.

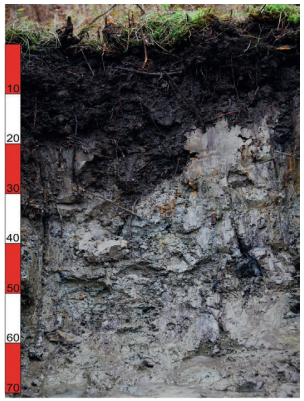
Der Lehrpfad wurde auf den *Moränen* des Iller-Gletschers angelegt. Neben den Informationen zu den hier vorkommenden *Bodentypen* wird auch über deren Entstehung sowie das Leben im und auf dem Boden berichtet. Dabei bietet der Bodenlehrpfad Buchenberg sowohl Erwachsenen als auch Kindern einen interessanten und spannenden Zeitvertreib. Mit seiner Länge von 1,6 km ist er in etwa zwei Stunden gemütlich abzugehen. An einigen Stationen ist auch die Möglichkeit zum Picknicken gegeben. Die Wege sind hauptsächlich gut befestigte Waldwege ohne nennenswerte Höhendifferenzen.

Haltestelle: Parkplatz/Feneberg

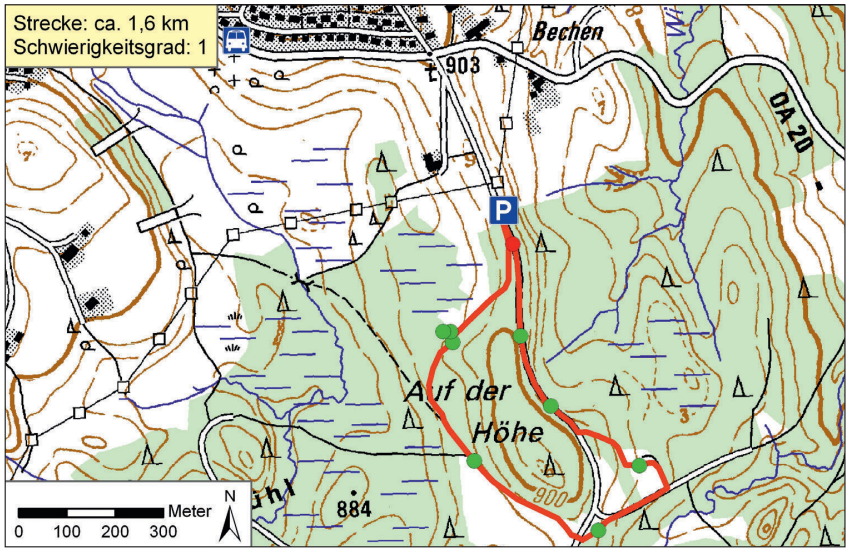
ganzjährig zugängig

www.lfu.bayern.de
Suchbegriff: Lehrpfad Buchenberg
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Kontakt: Frau E. Bedenik
elisabeth.bedenik@wwake.bayern.de
Wasserwirtschaftsamt Kempten

BODENPROFIL DES LEHRPFADES



Anmoorgley (Foto: Bedenik)

Eines der sechs auf diesem Lehrpfad zu sehenden Bodenprofile stellt einen An*moorgley* dar. Dies ist ein Boden mit sehr hoch anstehendem Grundwasser, der am Beginn der *Moor*entwicklung steht, in diesem Fall nach der *Verlandung* eines Sees.

Auf dem Foto ist so ein Grundwasserboden (*Gley*), mit einer zum Hang verlaufenden immer mächtiger werdenden Torfschicht zu sehen.