

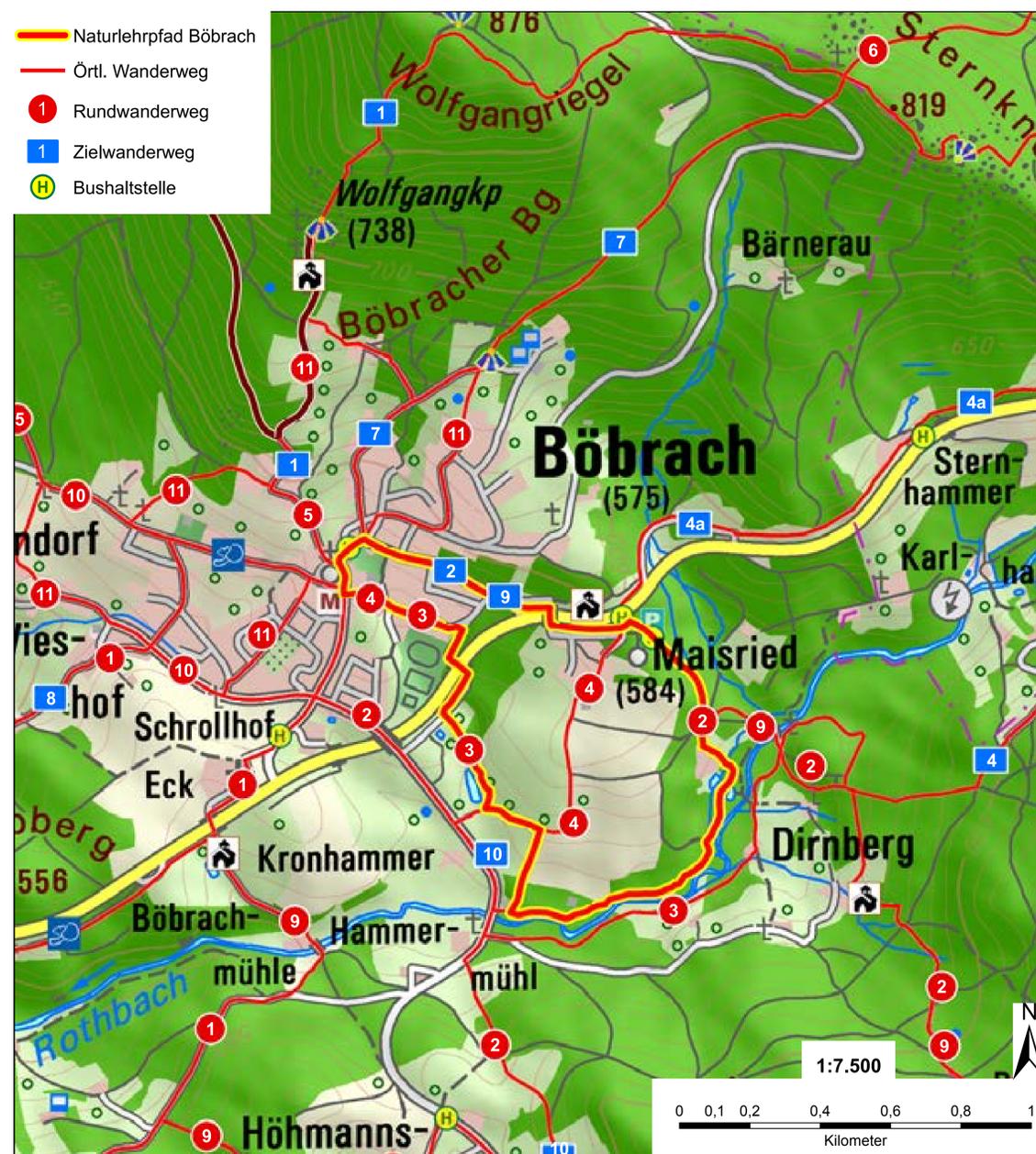
Naturlehrpfad und Weg der sieben Sinne

Liebe Besucher,

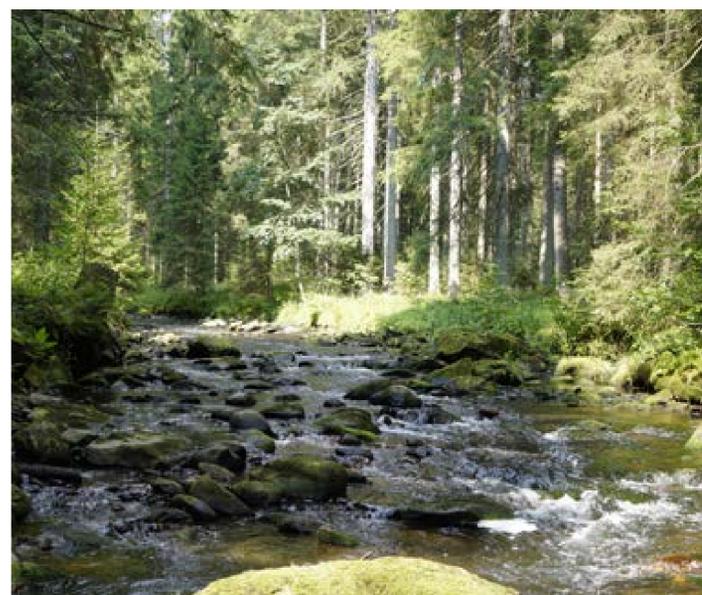
die Gemeinde Böbrach lädt Sie herzlich ein zu einem Spaziergang entlang des etwa 3,5 km langen „Weges der Sinne“. Bitte nehmen Sie sich etwa 1,5 Stunden Zeit für den Rundweg.

Die landschaftlich reizvolle und abwechslungsreiche Route an Äckern und Wiesen vorbei hinab zum Rothbach bietet Ihnen die Möglichkeit, die Natur mit allen sieben Sinnen zu erleben und nebenbei auch noch Interessantes und Wissenswertes über Landschaft und Fauna dieser Region zu erfahren. An verschiedenen Infotafeln können Sie mehr zur Wasseramsel, zum Biber und Fischotter oder dem Gneis erfahren.

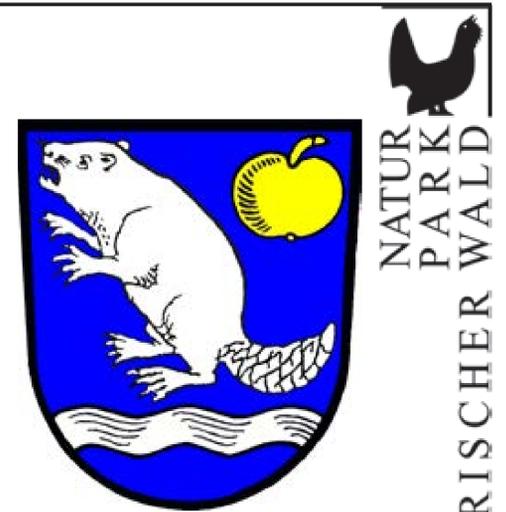
Dieser Erlebnispfad wurde von der Gemeinde Böbrach mit Unterstützung des Naturparks Bayerischer Wald umgesetzt. Wir freuen uns über Ihren Besuch und wünschen Ihnen einen unterhaltsamen und erlebnisreichen Rundgang.



Übersichtskarte © Naturpark



Entlang des Rothbachs führt der Weg der Sinne © Naturpark



Sind Ihnen alle sieben Sinne des Menschen bekannt? Wenn nicht, hier ein kleines Rätsel:

G_r_ch_sinn
 Ge_rsinn
 _lei__ew__tssinn
 T_tsinn
 B_w_u_g_sinn
 __sinn
 Ge_h_a__sinn

Liebe Besucher,

auch Sie können dazu beitragen, dass die Artenvielfalt des Rothbaches zukünftigen Generationen erhalten bleibt.

Bitte beachten Sie deshalb folgende Verhaltenshinweise:



Hunde anleinen



Ruhig verhalten



Keinen Müll wegwerfen

Gemeinde Böbrach
 Naturpark Bayerischer Wald e.V.

Ausführliche Informationen zum Naturpark finden Sie unter:
www.naturpark-bayer-wald.de



Gneis - uralt und steinhart

Zebragemustertes Gestein

Gneis ist ein metamorphes Gestein (Umwandlungsgestein), welches unter Temperaturen von 700 °C und sehr hohen Druckbedingungen entsteht. Charakteristisch für Gneise sind sich abwechselnde helle und dunkle bandartige Musterungen mit unterschiedlicher mineralischer Zusammensetzung. Hauptsächlich besteht das Gestein aus Feldspat, Glimmer und Quarz, welches die hellen Bänder im Gestein bildet. Die dunklen Teile bestehen aus den sogenannten Nebengemengteilen.

In der Gegend rund um Böbrach findet man diese farblich gemaserten Granat – Cordierit – Sillimanit - Gneise – so auch als Bachkiesel im Rothbach.

Desinfektionsmittel aus Gneis

Die Herstellung von flüssigem Eisenvitriol, auch „Vitriolsieden“ genannt, geht im Bereich von Böbrach und Bodenmais zurück ins 16. Jahrhundert. Vitriol ersetzt in den Färbereien die Säure und wurde bei epidemischen Krankheiten als Desinfektionsmittel verwendet.

Jedoch war die Konkurrenzfähigkeit durch den nicht vorhandenen Eisenbahnanschluss und die veralteten Werksanlagen in Bodenmais eingeschränkt. Innerhalb von 30 Jahren sank die Menge verkauften Vitriols von ca. 1600 auf nur noch etwa 55 Tonnen pro Jahrzehnt ab. 1913 wurde die Vitriolsiederei im Silberbergwerk eingestellt und die Produktion konzentriert sich auf Polierrot.

Namensgeber des Rothbaches

Polierrot (Eisenoxide) wird im 16. – 18. Jahrhundert als Maueranstrich und später als Poliermittel verwendet. Die geförderten Erze werden vom unnützen Gestein befreit, mehrere Jahre der Verwitterung ausgesetzt und schließlich zu Potée verarbeitet. Bodenmaiser Potée hatte eine Monopolstellung in Europa und wurde vor allem zum Nach- und Überpolieren von Glas- und Spiegelprodukten verwendet.

Noch heute ist die Rotfärbung des Bachsand es auf den Eintrag von Rotfarben zurückzuführen. Die Rothbach- Sandbänke führen neben roten Granatkörnchen auch kleinste radioaktive Zirkonkriställchen.



Zebragemusterter Gneis in Böbrach © Naturpark



Starke rote Färbung der Bachsteine im Rothbach © Naturpark

„Steckbrief“ Gneis

Kategorie:	Metamorphit (Umwandlungsgestein)
Art:	Granat - Cordierit - Sillimanit - Gneis
Alter:	Entstehung vor ca. 640 Millionen Jahre, an der Erdoberfläche seit 230 Millionen Jahre
Aussehen:	graue, bandartige Musterung (mögliches Farbspektrum von rosa über bräunlich bis hin zu grünlich)
Eigenschaften:	sehr hart, hohe Widerstandskraft, wetterfest, langlebig
Vorkommen:	weltweit, Zentralalpen; in Bayern u.a. Bayerischer Wald, Oberpfälzer Wald
Verwendung:	Dachziegel, Pflastersteine, Grabsteine, Gehwegplatten, Straßenbau



Der Biber ein Flussbaumeister

Burgherr und Landschaftsgestalter

Schon immer war der Biber fester Bestandteil unserer heimischen Fauna. Ab dem Mittelalter allerdings führte ihn der zunehmende Jagddruck – der Biber war ein begehrter Fleisch- und Pelzlieferant – in Deutschland an den Rand der Ausrottung. In Bayern wurde der letzte Biber im Jahr 1867 erlegt. Hundert Jahre später startete ein erfolgreiches Wiederansiedlungsprojekt.

Um dauerhaft ein Revier besiedeln zu können, benötigen die Biber eine konstante Wassertiefe von mindestens einem knappen Meter. Wo dies nicht der Fall ist, wird durch einen oder mehrere Dämme die Wassertiefe entsprechend erhöht. Die Biberburg ist der „Wohnsitz“ einer Biberfamilie. Er dient als Schlafstätte, Geburtsort des Nachwuchses und ist ein wichtiger Platz für die sozialen Kontakte innerhalb der Biberfamilie. Der Zugang liegt immer unter der Wasseroberfläche, der Wohnkessel wird über dem Wasserspiegel in der Uferböschung oder in einem aus Ästen und Erdmaterial aufgeschichteten Haufen angelegt.

Biberlebensräume sind wichtige Bausteine im Biotopverbundsystem an unseren Gewässern. Wo Biber die Gewässer gestalten, verbessert sich der Lebensraum für Fische, Amphibien, Reptilien, Libellen, Vögel und Wasserpflanzen.



Biberdämme gestalten die Landschaft (©)

Nun ist der Biber auch „amtlich“

Der Biber im Wappen geht zurück auf den Gemeindefnamen Böbrachs, der im 11. und 12. Jahrhundert als „Biberache“ belegt ist. Der goldene Apfel, ein Attribut des heiligen Nikolaus, weist auf den örtlichen Kirchenpatron hin. Die Farbgebung in Silber und Blau erinnert an die herrschaftlichen Beziehungen zum Haus Wittelsbach und zu Bayern seit dem 13. Jahrhundert.



Eine Biberburg dient einer ganzen Familie als Wohnstätte (© J.Matt)



Der Biber ist stets zwischen Ufer und Gewässer unterwegs (© S.Poost)

„Steckbrief“ des Bibers

Ordnung:	Nagetiere
Familie:	Biber
Art:	Eurasischer Biber (<i>Castor fiber</i>)
Aussehen:	Braunes, unglaublich dichtes Fell (bis zu 23.000 Haare/cm ²); unbehaarter, breiter Schwanz (= „Kelle“); Gesamtlänge bis 140 cm; Durchschnittsgewicht etwa 15 kg, Maximalgewicht bis über 35 kg
Alter:	In freier Natur 10 bis 15 Jahre
Lebensweise:	Dämmerungs- und nachtaktiv; riecht und hört ausgezeichnet; sieht schlecht; hält keinen Winterschlaf; Großfamilie aus Elternpaar und bis zu zwei Jungtier-Generationen bewohnt und verteidigt ihr Revier, das mit einem Drüsen-Sekret, dem „Bibergeil“ (= Castoreum) markiert wird
Ernährung:	Reiner Pflanzenfresser (Sommernahrung: vor allem Kräuter, Gräser, Blätter und Gehölztriebe; Winternahrung: hauptsächlich Rinde von Bäumen und Sträuchern). Die großen, orange gefärbten Schneidezähne wachsen ständig nach und schärfen sich beim Nagen selbsttätig.
Fortpflanzung:	Monogame Dauer-Ehe; Paarung im Winter; Tragzeit ca. 3,5 Monate; 2 bis 3 Junge pro Jahr
Schutzstatus:	Nach EU- und Bundesrecht besonders und streng geschützt



Der Fischotter ein Nimmersatt

Vom Fischdieb zum Schützling

Ungestörte, naturnahe Fließgewässer mit Versteckmöglichkeiten in den Hochstaudenfluren des Uferbereichs kennzeichnen den Lebensraum des Fischotters. Unterspülte Ufer oder hinterspülte Wurzelbereiche nicht begradigter oder ausgebauter Bäche bieten eine Vielzahl solcher Verstecke. Mit etwa 70 % stellen Fische den Hauptteil der Otternahrung dar. Den Rest bilden Bisame, junge Wasservögel, Krebse, Insekten, Muscheln und Amphibien. Anhand von Spuren im Schnee oder auf Sandbänken kann man die Anwesenheit des Otters leicht nachweisen. Das Trittsiegel des Otters bildet deutlich die fünf Zehen ab, wobei die Hinterpfoten jeweils größer sind als die Vorderpfoten. Auch der Kot, welcher vom Otter zur Reviermarkierung erhöht auf Steinen am Ufer abgesetzt wird, hat einen eigenen, markanten Geruch und enthält meist viele Fischgräten und Schuppen.

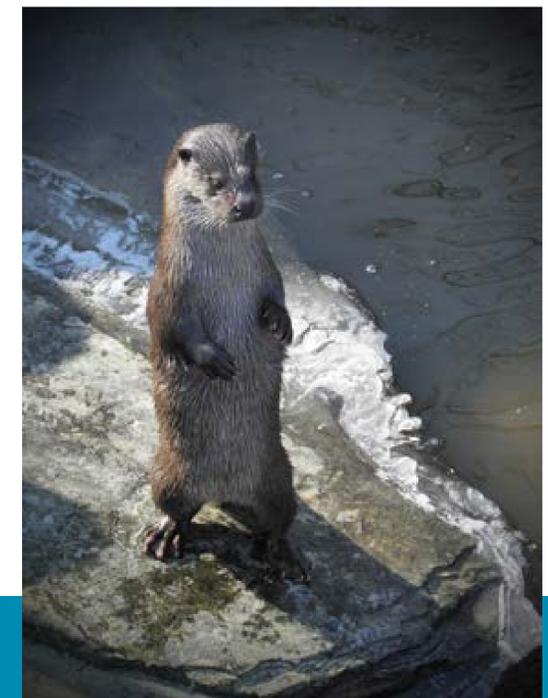
Die starke Bejagung als „nimmersatter“ Beutekonkurrent des Menschen, seines dichten Felles wegen (bis zu 50.000 Haare pro cm²) und die Verwendung als Fastenspeise bis ins späte Mittelalter, haben den Fischotter fast ausgerottet. Von den höheren Lagen des Bayerisch-Böhmisch Grenzkaumes hat er sich heute über die Ilz und andere zur Donau strebende Fließgewässer wieder weiter in Richtung Süden ausgebreitet. Die Donau wurde erfolgreich überwunden. Dennoch bleiben illegale Verfolgung und Straßenverkehr eine stete Bedrohung für den verspielten Wassermarder.



Ein Fischotter mit seiner Beute (© J.Matt)



Die Spuren eines Fischotters im Schnee (© Naturpark Archiv)



Ein Fischotter am Bachufer (© VDN/Johannes Brenner)

„Steckbrief“ des Fischotters

Ordnung:	Raubtiere
Familie:	Marder
Art:	Europäischer Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
Aussehen:	Stromlinienförmiger Körperbau, einschließlich Schwanz etwa 90 cm, Körpergewicht eines erwachsenen Fischotters 8 bis 12 kg, Weibchen 4 bis 8 kg, Rückenfell dunkelbraun, auf der Bauchseite heller, weißgraue Flecken an Kehle und Kinn, Schwimmhäute zwischen den Zehen der Vorder- und Hinterbeine
Alter:	In der Natur bis 13 Jahre
Lebensraum:	Stehende und fließende Gewässer, Gewässer müssen sauber, fisch- und struktureich sein
Ernährung:	Nahrungsoportunist, d.h. frisst, was er am leichtesten erbeuten kann: Fische, Krebse, Amphibien, Wasservögel, kleine Säugetiere, Insekten, Nahrungsbedarf etwa 0,4 bis 1,2 Kilogramm pro Tag
Fortpflanzung:	Männchen mit zwei Jahren, Weibchen im dritten Jahr geschlechtsreif, Paarungszeit zwischen Februar und März, Tragzeit 58 bis 62 Tage, 1 bis 3 Junge pro Jahr
Schutzstatus:	Nach EU- und Bundesrecht (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Bundesnaturschutzgesetz) besonders und streng geschützt



Die Wasseramsel ein tauchender Singvogel

Wassergebunden und vielfältig

An schnell fließenden Gebirgs- und Mittelgebirgsbächen mit kiesig - steinigem Grund und klarem Wasser brütet die Wasseramsel. Für ihr kugelförmiges Nest aus Moos werden Nischen und Höhlen unter Brücken oder über das Wasser ragende Zweige gewählt. Abfallende Nahrungsreste und vor allem der Kot der Jungvögel wird so auf natürliche Weise weggespült, Marder und Co erhalten keine Hinweise auf das Vorhandensein eines Nestes. Zur Nahrungssuche taucht die Wasseramsel in den Fluss und läuft auf dem Grund entgegen der Fließrichtung. Auf dem Gewässergrund oder den überströmten Steinen sucht sie nach Wasserinsektenlarven, kleinen Krebstieren, Wasserasseln und Schnecken. Wie mit einer Taucherbrille werden die Augen dazu mit einer Membran verschlossen.



Eine Wasseramsel mit ihrer Beute im Schnabel
(© VDN/Stanislaus Plewinski)

Wenn die Jungtiere ausfliegen, können diese sofort schwimmen und tauchen. Im Alter von 6 – 7 Wochen müssen sie das elterliche Revier verlassen. Als Ausgangspunkt für ihre Jagden aber auch zur Rast benötigt die Wasseramsel immer wieder größere Steine, die aus dem Wasser ragen und kann dort immer wieder beobachtet werden. Solange die Bäche nicht zufrieren, verbringt die Wasseramsel auch die Wintermonate in ihrem Brutrevier.



Ein Ausblickspunkt auf die nächste Beute (©VDN/Hubert Gerweck)



Eine Wasseramsel baut ihr Nest in der Nähe eines Bachs
(© VDN/Gerson Kupfer)

„Steckbrief“ der Wasseramsel

Ordnung:	Sperlingsvögel
Familie:	Wasseramseln
Art:	Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)
Aussehen:	Weißer Kehlfleck, brauner Kopf, sonst grau-schwarz, kurze Schwanzfedern, ständiges wippen (Knicksen); Größe: 18 cm; Durchschnittsgewicht: 75 g, Flügelspannweite: 30 cm
Alter:	etwa 10 Jahre
Lebensweise:	Dämmerungs- und Tagaktiv, der einzige Singvogel der schwimmen und tauchen kann, steht meist auf einem Stein im oder am Wasser, Flug flach, niedrig über dem Wasser, an Land etwas höher, Tauchgänge bis zu 15 Sekunden möglich;
Ernährung:	Wasserinsekten, Larven, Wasserschnecken, Köcherfliegen, Fische, Flohkrebse, Spinnen, Würmer
Fortpflanzung:	Brutzeit März bis Juli, 2 Jahresbruten möglich, Anzahl der Eier: 4-6, Brutdauer: 17 Tage, Nestlingsdauer: ca. 21 Tage
Schutzstatus:	Nach EU- und Bundesrecht besonders und streng geschützt

