

Naturerlebnis Auenpfad



Willkommen auf dem Naturerlebnis Auenpfad

Wer kennt sich in der Aue aus? Können Fliegen fischen? Wo genau klapperten die Mühlen am rauschenden Bach?

Der Naturerlebnis Auenpfad führt entlang von Auwäldern, Bächen und alten Mühlenstandorten. An zwölf zum Teil interaktiven Erlebnisstationen wird der Blick auf die vielfältigen Wasserthemen vor Ort gelenkt. Unter Klappen und Drehrädern verbirgt sich so manche spannende Information!

Erich der Eisvogel gibt Tipps und Aktionshinweise, mit denen der Auenpfad spielerisch erkundet werden kann.

Materialien, die für die Aktionen benötigt werden, sind in einem Erlebnisrucksack zusammengestellt, der bei der Biologischen Station Oberberg gegen Pfand ausgeliehen werden kann.

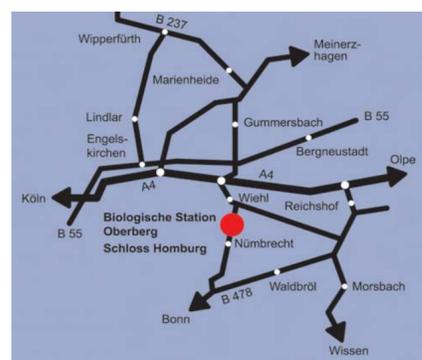
Empfehlenswert sind auch die drei weiteren Naturerlebnispfade (Karte auf der Rückseite):



* auch mit Audioguide erlebbar.
Info unter: www.kulturlandschaft-homburgerlaendchen.de

Viel Spaß auf dem Naturerlebnis Auenpfad!

Ihr Weg zum Naturerlebnis Auenpfad



Kontakt

Rucksack-, Audioguideausleihe und Führungen

Erlebnisrucksack zum spielerischen Erkunden des Auenpfades: Leihgebühr 5 Euro, Pfand 25 Euro

Biologische Station Oberberg
Rotes Haus
Schloss Homburg 2
51588 Nümbrecht

Telefon 02293 9015-0
Telefax 02293 9015-10
Email info@BiosStationOberberg.de
Internet www.BioStationOberberg.de

Mo-Fr 8.00-16.00 Uhr sowie nach Absprache



Weiteres Informationsmaterial, Rucksack- und Audioguideausleihe

Tourist-Information Nümbrecht
Lindchenweg 1
51588 Nümbrecht

Telefon 02293 909480
Email info@nuembrecht-online.de
Internet www.nuembrecht.de

Mo-Fr 9.00-17.00 Uhr
April bis Oktober auch Sa 9.00-13.00 Uhr
So 14.00-17.00 Uhr

Eine Kooperation des:



Gefördert durch:

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



Aue

ES: 1+3

Als **Aue** werden die Flächen beiderseits eines Fließgewässers bezeichnet, die natürlicherweise vom Hochwasser überschwemmt werden können.

Der Bereich, der häufig unter Wasser steht, nennt sich **Weichholzaue**. Dort wachsen hauptsächlich Schwarz-erlen und Weiden. Die weit weniger überflutete **Hart- holzaue** wird von Stieleichen, Eschen und Hainbuchen dominiert.

Die Bröl - ständig im Wandel

Durch den Wechsel des Wasserstands und unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten werden die Bröl und ihre Lebensräume immer wieder umgestaltet.

Leben und vor allem überleben können hier nur Pflanzen und Tiere, die sich dieser Dynamik von Überflutung und Trockenfallen angepasst haben.



* ES: Erlebnisstation (dort gibt es mehr Informationen zum Thema, Standorte siehe Karte auf der Rückseite)

Quelle

ES: 9

Eine Quelle ist der Beginn eines Fließgewässers. Hier entsteht mit der Geburt des Wasserlaufs eine neue Lebensader.

Die Quelle selbst ist ein empfindlicher Lebensraum, in dem nur stark angepasste Organismen leben können z.B. die Quellschnecke oder das Quellmoos.

Die Quellen der Bröl liegen bei Waldbröl.



Tiere und Pflanzen der Aue

ES: 1,3,5,9,12

Die Organismen der Aue sind ganz besondere Lebewesen. Dank ihrer Anpassungen können sie die Strömung im Bach und die Überflutungen durch Hochwasser gut vertragen.

Fische

Neben der Bachforelle finden sich in der Bröl auch Äschen, Groppen, Neunaugen, Aale und Lachse. Sie benötigen sauberes Wasser und einen strukturreichen Untergrund. Dort findet die heranwachsende Brut ein schützendes Kinderzimmer.

Vögel

Eisvogel und Wasseramsel können beide im Fließgewässer tauchen. Auffällig ist bei der Wasseramsel ihr durchsichtiges Augenlid, das wie eine Schwimmbrille „funktioniert“. Der Eisvogel ist der farbenprächtigste Vogel der Aue. Er liebt klare Gewässer mit über das Wasser hinausragenden Ästen. Dort wartet er zum Teil stundenlang auf kleine Fische, die er im Sturzflug erbeutet. Für seine Jungen baut der Eisvogel Bruthöhlen in steile Uferböschungen.



Bachforelle



Wasseramsel

Insekten

In der Bröl wimmelt es von Kleinstlebewesen wie Köcherfliegen und Bachflohkrebsen. Diese und weitere Insekten benötigen sauberes Wasser. Die Blauflügel-Prachtlibelle und die Zweigestreifte Quelljungfer gehören zu den besonders geschützten Libellenarten der Brölaue.



Amphibien

Der Feuersalamander sucht kalte Quellbäche auf, um dort seine fertig entwickelten Larven abzulegen. Der Grasfrosch bewohnt die feuchten Lebensräume der Aue.

Pflanzen

Weichhölzer wie Erlen und Weiden sind an regelmäßige Überschwemmungen bestens angepasst. Wegen ihrer Beständigkeit im Wasser ist die Schwarz-Erle auch sehr gefragt für Holzbauten im Wasser: Venedig steht etwa zur Hälfte auf Erlenpfählen!

Die Krautschicht wird im Jahresverlauf von vielfältigen Pflanzen beherrscht, darunter dem Straußenfarn. Dieser schützenswerte Farn hat in der Brölaue eines seiner schönsten Vorkommen.



Feuersalamander



Straußenfarn

Schutz und Pflege der Aue

ES: 1+3



FFH-Gebiet Brölaue

Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete dienen dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensräumen). Kommen in einem Gebiet besonders wertvolle Tier- und Pflanzenarten vor, müssen für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden. In Europa gelten für die Ausweisung solcher Gebiete einheitliche Kriterien.

Durch Überflutung geprägte Hainsternmieren-Erlen-Auenwälder machen das Tal der Bröl besonders schützenswert. Die Bröl selbst bietet wertvolle Lebensräume für seltene und gefährdete Fischarten.



Nutzung der Aue

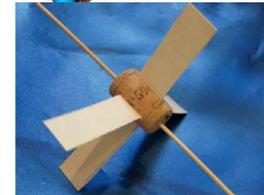
ES: 2,6,11

Wasserkraft

Im Bröltal standen einst viele Mühlen und Hämmer, mit denen man die Kraft des fließenden Wassers nutzte. Dort wurde Korn gemahlen, Holz gesägt, Ölsaaten gepresst, Eisen geschmiedet und Lumpen zu Brei zerstampft, aus dem dann Papier hergestellt wurde.



Die Reste alter Mühlenstandorte sind häufig noch im Gelände erkennbar. Solche Querbauwerke können aber auch die Wanderung von Fischen und anderen Lebewesen behindern. Für die Zukunft gilt es, solche historischen Anlagen zu schützen und die Verbesserung der Durchlässigkeit des Baches zu fördern.



Bastelanleitung unter www.BioStationOberberg.de

Renaturierung

ES: 10

Fließgewässer gibt es in Deutschland so gut wie nicht mehr. Auch kleinere Gewässer wie die Bröl sind in der Vergangenheit verlegt, begradigt und kanalisiert worden.

Heute weiß man, dass eine Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen („Renaturierung“) an Fließgewässern nicht nur aus ökologischen Gründen, sondern auch aus Gründen des Hochwasserschutzes besonders ist.



Selbstreinigungskraft

ES: 4

Tiere, Pflanzen und Menschen - wir alle benötigen sauberes Wasser. Ein unbegradigtes, naturnahes Fließgewässer kann mit bestimmten Mengen an Verunreinigung selbst fertig werden. Mikroorganismen spielen bei der Selbstreinigung eine entscheidende Rolle. Sie bauen die Schmutzstoffe mit Hilfe des im Wasser gelösten Sauerstoffs ab.

Durch Abwässer wird die Selbstreinigungskraft jedoch schnell überschritten. Daher wird in der Kläranlage des Aggervereins das Abwasser gereinigt, bevor es in die Bröl eingeleitet wird.



Grünland

ES: 7

Die Grünlandflächen im Auenbereich stellen eine seit Jahrhunderten typische Nutzungsform dar. Die Bodenfruchtbarkeit ist durch den Eintrag von Nährstoffen bei Überschwemmungen besonders hoch.

Bei der Beweidung mit Rindern oder Schafen ist es wichtig, dass der Abstand der Weidezäune zum Ufer für die Entwicklung eines artenreichen Uferstreifens groß genug ist.



Fischen

ES: 8

An der Bröl wird eine besondere Art des Angelns praktiziert - das Fliegenfischen. Als Köder dienen keine echten Tiere wie Insektenlarven sondern so genannte „Fliegen“. Diese werden aus Federn und Tierhaaren auf einen Angelhaken gebunden.



Naturerlebnis Auenpfad

- A** Naturerlebnis Auenpfad: 9 km
(bei Abkürzung: 4,5 km)
- - -** Abkürzung Auenpfad
- W** Naturerlebnis Wanderpfad: 2,8 km
- Δ** Naturerlebnis Klangpfad: 2,0 km
- W** Naturerlebnis Lernpfad: 1,2 km
- 4** Erlebnisstation
- i** Tourist-Info Nümbrecht
- P** Parkmöglichkeit

Erlebnisstationen ES

- 1** „Wo die Erle nasse Füße bekommt“
Willkommen an der Homburger Bröl! Hier stellen sich die Bröl und ihre ufernahen Bewohner vor.
- 2** „Wasserkraft und Mühlenräder“
Im Bröltal gab es früher viele Mühlen und Hämmer, mit denen man die Kraft des fließenden Wassers nutzte. An welchen Mühlen der Auenpfad vorbeiführt, das steht hier.
- 3** „Einen Augenblick für den Auenblick“
Auf der Holzplattform hat man einen schönen Blick in den Auenwald. Die Tafel erklärt die verschiedenen Lebensräume der Aue.
- 4** „Alles klar unter uns“
Kläranlagen sind eine wichtige Erfindung. Sie dienen der Gewässerreinigung – auch an der Bröl. Aber wie funktioniert eine Kläranlage eigentlich? Die Tafel erklärt es!
- 5** „Leben unter der Oberfläche“
Hier kann man abtauchen! Die Klappen verraten, welche Fische in der Bröl schwimmen.
- 6** „Mühlenvielfalt im Bröltal“
Durch drehen am Rad erfährt man, was Mühlen, außer Mehl mahlen, noch so alles können!
- 7** „Grünlandnutzung in der Aue“
Hier sieht man, welche Nutztiere sich die Gräser und Kräuter im Grünlandbereich der Aue schmecken lassen.
- 8** „Können Fliegen fischen?“
Was zum Fliegenfischen so alles benötigt wird - das zeigt diese Tafel. Im Drehrad erscheinen die unterschiedlichen Fliegen (Köder).
- 9** „Von der Quelle bis zur Mündung“
Ein Ringbuch erklärt die unterschiedlichen Talabschnitte eines Baches und welche Lebewesen dort vorkommen.
- 10** „Zurück zum natürlichen Bach“
Schiebetafeln zeigen auf, wie Fließgewässer durch Renaturierungsmaßnahmen positiv verändert werden.
- 11** „Obergrabensystem ohne Stauteich“
An dieser Stelle ist das Grabensystem einer alten Mühlenanlage noch gut zu erkennen. Die Tafel stellt dar, wie die Mühle früher funktioniert hat.
- 12** „Verwandlungskunst und geniale Anpassung“
Wie schaffen es die Tiere im Bach nicht weggeschwemmt zu werden? Am Drehrad und unter den Klappen werden die verschiedenen Anpassungen an die Strömung erklärt.



Straußenfarn in der Aue



Grasfrosch



Staubereich unterhalb von Grünthal



Bachbett mit Kieselsteinen



Überfluteter Auwald bei Holstein's Mühle



Hier geht's lang auf dem Auenpfad. Wer mag, kürzt ab, oder erkundet einen der anderen Naturerlebnispfade.



Buschwindröschen an der Brölaue



Wegeverlauf oberhalb der Bröl



Buschwindröschen



Hochwasser an der Bröl



Rinderbeweidung



Grabenverläufe an der Dickelmühle



Blauflügel-Prachtlibelle



Glatthaferwiese im FFH-Gebiet