

Otter- Pfade



4 Entdeckungstouren
in Hankensbüttel
und an der Ise



Natur erleben

Naturschutz erfahren

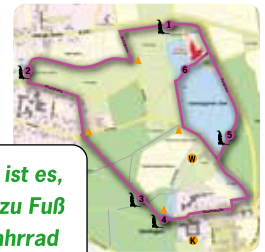
Für Radfahrer und Wanderer



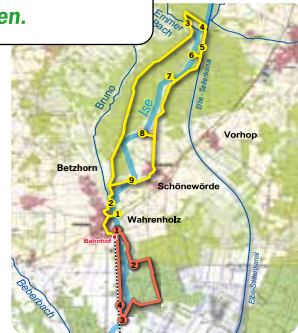
Auf den Spuren des Fischotters

Der Fischotter ist ein seltenes und heimliches Tier. Er reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen in seinem Lebensraum. Anders herum ausgedrückt: Wenn Bäche, Flüsse, Teiche und Seen in einem guten ökologischen Zustand sind, werden sie früher oder später vom Fischotter als Lebensraum besiedelt. In die Niederung der Ise, einem kleinen Fluss im Landkreis Gifhorn, ist der Fischotter aufgrund umfangreicher Naturschutzmaßnahmen zurückgekehrt. Sogar in der Nähe des OTTER-ZENTRUMS in Hankensbüttel wurden wildelebende Fischotter und ihre Spuren gesehen.

Otter-Pfad Hankensbüttel



Empfehlenswert ist es, alle vier Touren zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu bereisen.



Otter-Pfade Wahrenholz



AKTION

Es gibt vieles zu entdecken und zu erleben. In diesen Aktions-Kästen finden sich Vorschläge zum Naturerleben. Z. B. geht es barfuß in einen Bach auf die Jagd nach Flohkrebse und Libellenlarven oder auf eine Vogelsafari.

Die Otter-Pfade führen mit vier Touren kleine und große NaturentdeckerInnen in diese Gebiete, um den Blick für die Lebensräume des Fischotters und seiner Umgebung zu schärfen.

Insgesamt 24 Stationen laden dazu ein, direkt vor Ort etwas über das Leben des Fischotters, viele andere Arten und den Naturschutz zu erfahren.

Vielleicht finden sich am Flussufer die Trittsiegel des Fischotters und mit ganz viel Glück zeigt er sich vielleicht leibhaftig. Im OTTER-ZENTRUM sind **Erlebnis-Rucksäcke** entleihbar, die mit einer Forschungsausrüstung für besonders Neugierige versehen sind.

Die Aktion Fischotterschutz wünscht beim Naturerleben viel Spaß und freut sich über neue „Otter-Freunde“!



Um den Weg zu finden, gibt es Wegbeschreibungen zu jeder Station und zu jeder Tour eine Übersichtskarte.



Stationsmarkierung



Inhaltsverzeichnis

Der Fischotter - Botschafter für intakte Gewässer	4
Otter-Pfad Hankensbüttel.....	5
Naturerlebnis auf der Brücke.....	11
Die Aktion Fischotterschutz e.V.	15
Das ISE-Projekt	16
Otter-Pfad Wahrenholz Nord	17
Otter-Pfad Wahrenholz Süd	27
Südheide genießen! Naturschutzgerechte Landwirtschaft.....	31
Otter-Pfad Neudorf-Platendorf	33
Das OTTER-ZENTRUM Hankensbüttel.....	39

Impressum

Text: Andrea Werneke, Thomas Lucker,
Lunja Ernst
Fotos: Archiv der Aktion Fischotterschutz e.V.
Foto Seite 14 (Eisvogel): Andreas Hartl
Illustrationen: Natascha Engst-Wrede
Layout: Matthias Hofmann
Druck: MHD Druck und Service GmbH,
Hermannsburg
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
3. stark veränderte Auflage, 2020

Redaktions-Adresse

Aktion Fischotterschutz e.V.
OTTER-ZENTRUM
29386 Hankensbüttel
Tel. (05832) 98 08-0
Fax (05832) 98 08-51
afs@otterzentrum.de
www.otterzentrum.de

Spendenkonto

Sparkasse Celle-Gifhorn-Wolfsburg
• IBAN DE13 2695 1311 0016 3105 00
• BIC NOLADE21GFW

Kartenquelle: Auszug aus den Geobasis-
daten der Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung

Der Fischotter

- Botschafter für intakte Gewässer

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts kam der Eurasische Fischotter (*Lutra lutra*) überall dort in Deutschland vor, wo es Wasser gab. Sein Verbreitungsgebiet erstreckte sich von den Küsten bis in die Alpen. Doch innerhalb weniger Jahrzehnte hatte sich sein Vorkommen auf den Norden und Osten Deutschlands verringert. Er zählt noch heute zu den gefährdeten Tierarten. Fischotter wurden zwar bis 1975 bejagt, aber der Hauptgrund für ihre Seltenheit ist der Verlust ihrer Lebensräume. Die Flüsse, Bäche, Teiche, Seen und Meeresküsten wurden so stark vom Menschen beeinflusst, dass sie Fischotter und anderen Arten keinen Lebensraum mehr bieten.

Die Trockenlegung von Feuchtgebieten, die Kanalisation von Fließgewässern, die Belastung des Wassers mit Schadstoffen, der Tod in Fischreusen und der Straßenverkehr: Das sind die Hauptursachen für den Rückgang des Fischotters.

Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, wurde 1979 die Aktion Fischotterschutz e.V. gegründet. Es ging den Gründungsmitgliedern jedoch nicht allein um die Rettung des Fischotters. Er war zu einem Symboltier für Gewässer und Feuchtgebiete geworden und zum Botschafter für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten, die auf diese Lebensräume angewiesen sind. Letztlich ist auch der Mensch betroffen. Wenn z.B. Fließgewässer in enge Flussbetten gezwängt werden, fehlen Überschwemmungsflächen und es kommt häufiger, wie in den letzten Jahren, zu Hochwässern mit katastrophalen Ausmaßen.

Durch die Revitalisierung von Gewässern und Feuchtgebieten sowie die Schaffung von Wanderwegen breitet sich der Fischotter erfreulicherweise langsam wieder aus.

Verbreitungsgebiet
des Fischotters in
Deutschland.



Darstellung UTM 10x10 km

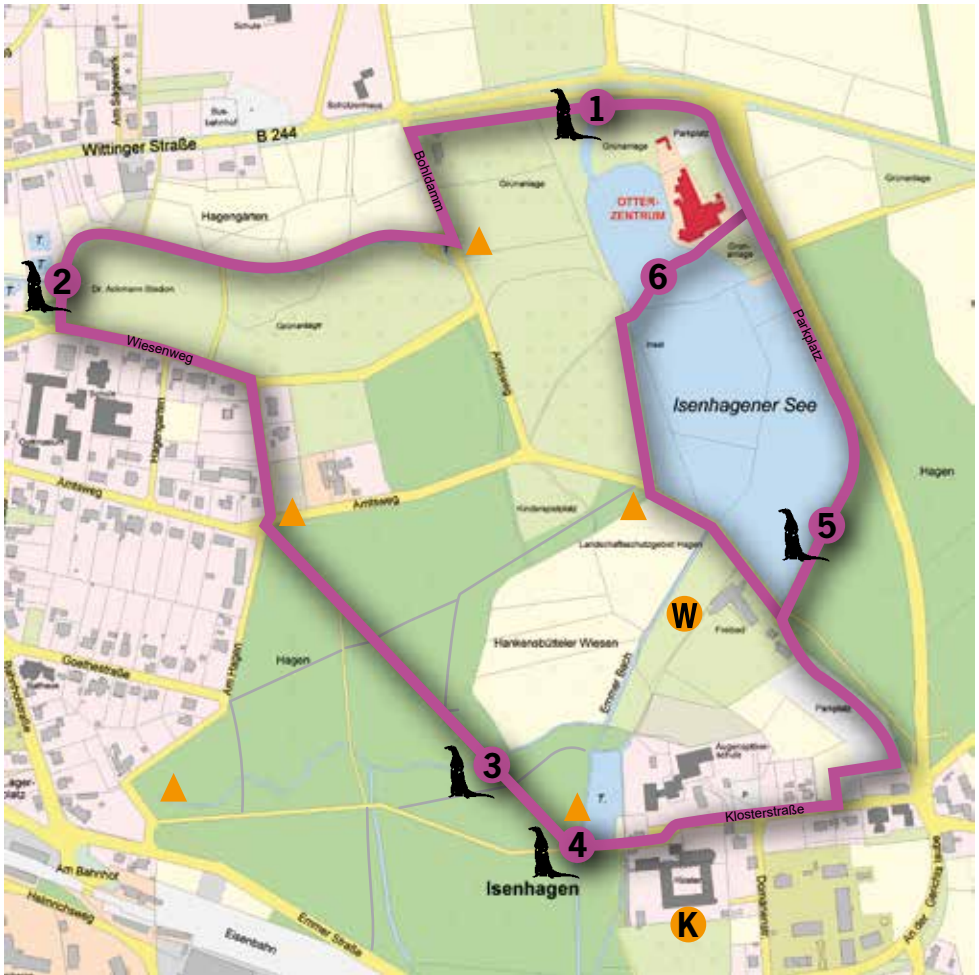
Quelle: diverse Quellen der ISÖS
(Informationssystem Otterspuren)
Datenbank/Aktion Fischotterschutz e.V.

0 50 100 150 km

- Fischotternachweis 1990 - 2000
- Fischotternachweis 2007 - 2019

Otter-Pfad Hankensbüttel

Länge 3,5 km (ohne Seerundgang)



1 Otter-Pfad Hankensbüttel mit Naturerlebnisbrücke (Station 6)

▲ Infotafel „Spurensuche“ der Gemeinde Hankensbüttel. Die Begleitbroschüre ist erhältlich im Rathaus Hankensbüttel, im OTTER-ZENTRUM und in der Touristinformation Wittingen und Gifhorn.

K Kloster Isenhagen

W Waldbad Hankensbüttel


Vorsicht Verkehr!




Station

1

Hier führt die Bundesstraße 244 über den kleinen Bach Brombeck. Straßenbrücken wie diese sind ein Problem für den Fischotter, denn er schwimmt nicht unter einer engen Brücke durch. Wenn er die Brücke, z. B. auf einem Uferstreifen, nicht trockenen Fußes unterqueren kann, überquert er die Straße und steigt auf der anderen Seite wieder in das Gewässer ein. Dabei ist die Gefahr, überfahren zu werden, sehr groß. Über 200 Fischotter werden pro Jahr von Autos überfahren, und das zumeist in der Nähe von Brücken. Solche engen und z. T.

 **Der Otter-Pfad beginnt im hinteren Teil des Parkplatzes vom OTTER-ZENTRUM. Dort führt ein Fußweg auf den Radweg parallel zur Wittinger Straße. Hier bitte links abbiegen und dem Radweg in Richtung Ortskern folgen.**



mit Rohren versehene Bauwerke sind zwar kostengünstig, gefährden aber an Gewässern lebende Fischotter.

Um den Straßentod von Fischottern und anderen wandernden Tierarten zu verhindern, müssen die Brücken mit Randstreifen (Bermen) oder Laufstegen ausgestattet sein. Mit dieser Unterstützung können Tiere unter der Brücke hindurch laufen.

Bei der Umgestaltung dieser Brücke in Emmen hat sich die Aktion Fischotterschutz dafür eingesetzt, dass Uferandstreifen für den Fischotter und andere Tiere angelegt wurden.



 **TIPP ZUM WEITERLESEN:**
Broschüre „Straßenverkehr und Otterschutz“ von der Aktion Fischotterschutz e.V.

Station 2

Ein natürlicher
Bach verläuft
unregelmäßig
in Kurven.

Immer geradeaus!



Der Otterpfad führt an dieser Stelle über den Hankensbütteler Bach. Der Bach fließt auch durchs OTTER-ZENTRUM und mündet dort in den Isenhager See.

Hier sind Metallwände (Spundwände) zu sehen. Diese künstlichen Wände sollen das Bachufer befestigen, damit es nicht abbricht. Der Bachlauf wurde hier künstlich in einer Linkskurve verlegt. Wenn der Bach viel Wasser führt, z. B. nach einem Gewitterregen, haben die Wassermassen durch die Strömung enorm große Kräfte und sie würden sich ohne die Metallwände durch das Ufer graben.



Weiter geht es in Richtung Ortskern. Die nächste Straße (Bohdamm) links abbiegen und dann gleich die erste rechts in den Betonweg entlang des Hankensbütteler Baches. Am Ende des Sportplatzes biegt der Betonweg nach links ab.



Ursprünglich hatte der Bach ein anderes Bett, das er sich selbst geschaffen hatte. Er floss geradeaus und schlängelte sich über die Fläche des heutigen Sportplatzes, aber er musste dem Bau des Stadions weichen. Durch die Nähe zur Siedlung und Schule hat der Otter hier jedoch nicht genug Ruhe für eine dauerhafte Ansiedlung. Außerdem sind die Lebensbedingungen für seine Nahrung ebenfalls ungünstig.



Kalter Heidebach

– Heißer Tipp für den Otter

Station 3

An dieser Stelle überquert der Otterpfad den kleinen Bach Bredenbeck. Er entspringt einer kleinen Quelle nicht weit von hier und fließt in den Emmer Bach. Es ist ein typischer Heidebach mit einer sandigen Sohle und kaltem, klarem Wasser, das aus dem Grundwasser stammt. Die Gewässergüte des Bredenbeck ist so gut, dass hier sogar die Bachforelle vorkommt. Bis 2007 wurde der Bach mittels einer Betonröhre, die ca. 15 cm über dem Wasser endete, unter

der Brücke durchgeführt. Rohr und Absturz waren nicht nur ein Hindernis für die Bachforelle, sondern auch für die Kleinlebewesen wie Flohkrebse und Insektenlarven. Diese Kleinlebewesen sind Teil der Nahrungspyramide des Fischotters, denn viele seiner Beutetiere ernähren sich von ihnen.

Diese Brücke wurde erneuert, damit die Tiere unter der Brücke durchwandern können. Sie ist jetzt so breit, dass der Bach ungehindert unter durchfließen kann und die Bachbewohner genug Schutz auf ihrer Wanderung finden. Außerdem ist hier mit dem Wurzelwerk der Bäume eine natürliche Uferbefestigung zu sehen.



Hinter der Brücke bitte links abbiegen und dem Wiesenweg am Stadion entlang folgen. Der Rechtsbiegung des Wiesenweges folgen bis zum Waldrand. Nun geht es schräg geradeaus auf den Hauptweg in den Wald Hagen.



Wenn die Kleinlebewesen wegfallen, stürzt die Nahrungspyramide des Fischotters ein.



Flohkrebse und Co.!

Flohkrebse und andere Kleintiere sind auf dem hellen Untergrund leicht zu entdecken. Man kann sie mit bloßem Auge beobachten oder die Becherlupe aus dem Erlebnisrucksack benutzen. Auf der Unterseite von Steinen kann man auch Bachbewohner entdecken. Die Größe, Anzahl der Beine und die Körperform sind hilfreich beim Bestimmen der Tierart. Im Rucksack befindet sich auch eine Bestimmungshilfe. Noch ein Tipp: Am meisten Spaß macht die Bacherkundung barfuß!



Je mehr „Unordnung“ desto besser

Station 4

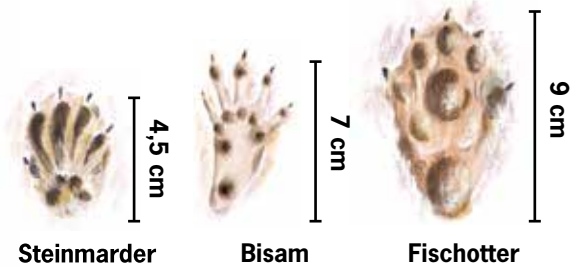
Dieser Bach heißt „Emmer Bach“ und er fließt vom Isenhagener See zur Ise, dem kleinen Fluss, an dem noch weitere Otter-Pfade verlaufen. Das Wasser des Emmer Baches ist deutlich trüber als das des Bredenbeck (Station 3), da er mit Nährstoffen und Algen angereichertes Seewasser führt. Bei Niedrigwasser sieht man auch die schlammigen Ufer. Dieser Schlamm stammt aus dem Isenhagener See. An den Ufern des Emmer Baches wachsen Bäume, Sträucher und üppige Pflanzen. Hier können sich die Kleinlebewesen in strömungsberuhigten



Der Otter-Pfad folgt dem Hauptweg durch den Wald bis zum Ende. Dort bitte Richtung Kloster Isenhagen abbiegen.



Bereichen entwickeln und der Fischotter findet ausreichend Versteckmöglichkeiten zwischen hohen Pflanzen, unter Baumwurzeln und in unterspülten Uferbereichen. Die Bäume und Sträucher sorgen außerdem für kühlenden Schatten. Das Wasser im Bach bleibt dadurch kühler, sauerstoffreicher und bietet so den Kleinstlebewesen bessere Lebensbedingungen. Auch das Totholz bietet vielen Tieren Lebensraum.



Spurensuche am Ufer!



Bei Niedrigwasser sieht man die schlammigen Ufer des Emmer Baches. Hier lassen sich die Fußabdrücke verschiedener Tiere finden. Vielleicht hat auch ein Fischotter seine markanten Spuren hinterlassen. Neben Größe und Form gibt die Anordnung der einzelnen Abdrücke zur Spur Hinweise auf die heimlichen Bachbesucher wie Bisam oder Steinmarder. Im Erlebnisrucksack finden sich ein Lineal und eine Bestimmungshilfe für diese Aktion.



Stilles Wasser voller Leben

Röhrichte sind
voller Leben!



Station 5

Der Isenhagener See ist Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere. Er hat in weiten Teilen abwechslungsreiche

Ufer mit Bäumen und Sträuchern.

Das Besondere an diesem See ist, dass er mehrere Inseln hat.

Hier leben Vögel und andere Tiere ganz ungestört.

Die Fußspuren von Fischottern wurden schon mehrmals am Ufer gesichtet und es wurden sogar einzelne wildlebende Otter im See beobachtet.

Eine besonders große ökologische Bedeutung haben die Röhrichtzonen mit z.B. Rohrglanzgras und Schwertlilien. Diese Übergangsbereiche zwischen Wasser und Land bieten Fischen und Amphibien Laich-, Aufwuchs-, Nahrungs- und Deckungsraum. Vögel finden hier Brutplätze, Futter und Versteckmöglichkeiten. Für Fischotter sind die Röhrichte als Verstecke und Schlafplätze wichtig. Außerdem ist dieser Teillebensraum wichtig für die intakte Nahrungspyramide des Wassermarders. An mehreren Stellen wurden im Uferbereich Sumpf- und Uferpflanzen eingebracht. Sie sollen sich selbst ausbreiten, damit die Röhrichtzonen im Isenhagener See weiter wachsen.



Jetzt geht es leicht bergauf am Kloster vorbei. Dann über den 2. Parkplatz links zum Parkplatz des Waldbades. Am Waldrand geht dort ein Fußweg in Richtung OTTER-ZENTRUM rechts ab. Der Otter-Pfad folgt nun rechts dem Ufer des Isenhagener Sees parallel zur Suedendorfallée in Richtung OTTER-ZENTRUM.



AKTION

Vogelsafari!

Im Röhricht, auf der Insel und in den Bäumen und Sträuchern tummeln sich viele verschiedene Vogelarten. Dort halten sich Singvögel wie Rohrammer und Sumpfrohsänger auf. Wie viele verschiedene Vogelstimmen sind zu hören? Auf dem See schwimmen Enten und Schwäne, und mit etwas Glück kann man den Eisvogel über das Wasser schießen sehen. Gegenüber der Seeterrasse vom OTTER-ZENTRUM brütet sogar ein Storchenpaar auf der Insel. Im Erlebnisrucksack ist ein Fernglas, mit dem man auch kleine Details im Aussehen der Vögel entdecken kann.

Der Isenhagener See wurde ursprünglich als Regenrückhaltebecken angelegt. Auf eine naturnahe Gestaltung wurde damals keine Rücksicht genommen. Um die Ufer natürlicher zu gestalten und den See als Lebensraum aufzuwerten, wurden von der Aktion Fischotterschutz in Kooperation mit der Hauptschule, der Gemeinde und dem Angelsportverein Hankensbüttel rund 400 m Flachufer angelegt und 300 m Röhricht gepflanzt.

X An der Seeterrasse des OTTER-ZENTRUMs beginnt die Naturerlebnisbrücke, die den Isenhagener See überquert. Am gegenüberliegenden Ufer wenden Sie sich nach links. Beim Waldbad treffen Sie wieder auf den Rundweg, der Sie zum OTTER-ZENTRUM zurückführt.



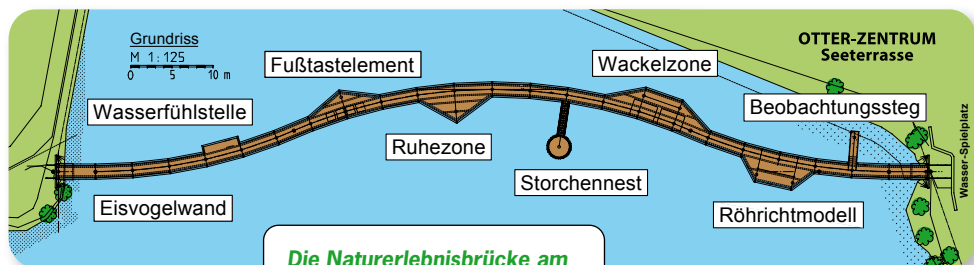
Naturerlebnis auf der Brücke

Station 6

Weißer Seerosen und Gelber Teichrosen ergänzen den Lebensraum See um eine Schwimmblattzone, die von Kleintieren, wie Flohkrebse, Schnecken und Libellen- sowie Eintagsfliegenlarven und Fischen, genutzt wird. Der Isenhagener See ist damit ein gutes Beispiel für einen Lebensraum aus „zweiter Hand“.

Die Naturerlebnisbrücke bietet mit ihren Erlebnisstationen eine großartige

Möglichkeit, die Natur mit den vielfältigen Lebensräumen und ihren Bewohnern rund um den See kennen zu lernen und zu erleben. Sie verbindet auf einmalige Weise das OTTER-ZENTRUM mit dem Kloster Isenhagen und dem Naherholungsgebiet Hagen. Im Schaukasten auf dem Parkplatz des OTTER-ZENTRUMs finden Sie noch mehr Hinweise zu touristischen Attraktionen in unserer Region.



Die Naturerlebnisbrücke am Isenhagener See mit ihren Erlebnisstationen.

Vielfalt über und unter Wasser



Von der Brücke führt ein kleiner Steg bis zur Wasseroberfläche. Vorsicht! Hier können die Füße nass werden. Dieser Steg ist eine ideale Position, um das Leben unter Wasser zu erforschen. Libellenlarven, Wasserasseln

und Rückenschwimmer leben in der Flachwasserzone, die durch Ufer- und Sumpfpflanzen (Rohrglanzgras, Teichsimse, Rohrkolben, Gelbe Wasserschwertlilie, Schwanenblume) zu einem abwechslungsreichen Lebensraum wird. Einige Libellenarten, wie die zu den Kleinlibellen gehörende blaue Azurjungfer, legen ihre Eier in Pflanzenstängeln ab. Jungfische benötigen den seichten Uferbereich, um im Schutz der Pflanzen und Wurzeln aufzuwachsen.

Wasserassel



Rückenschwimmer



Faszinierende Unterwasserwelt!



AKTION

Schöpfen Sie mit dem Gefäß ein wenig Seewasser und betrachten Sie durch die transparente Gefäßwand, die sich im Wasser befindlichen Tiere. Mit ein wenig Glück befinden sich Hüpferting, Wasserkäfer, Wasserasseln, Libellen-, Eintagsfliegen- oder Käferlarven im Gefäß. Die beiden Drehscheiben am Brückengeländer weisen auf einige Tierarten hin.

Die Röhrlichtzone eines Sees funktioniert wie eine natürliche „Kläranlage“, da dem Wasser Nährstoffe für das Pflanzenwachstum entzogen werden und die Bakterien im Wurzelraum zum Abbau organischer Substanzen beitragen. Otter durchstöbern gerne die Röhrlichtzone bei der Nahrungssuche. Außerdem fin-



den sie dort Versteckmöglichkeiten. Stockente, Teich- und Bläsralle, brüten in den geschützten Bereichen mit direktem Zugang zum Wasser. Darüber hinaus bilden die Stängel des Röhrlichts für unzählige wirbellose Tierarten, z.B. Spinnen und Insekten, wichtige Überwinterungsplätze.



AKTION

Das Röhrlicht, ein ideales Versteck!

Fühlen Sie sich wie ein Fischotter und verstecken Sie sich in dem künstlichen Röhrlicht auf der Brücke. Wie fühlen Sie sich, wenn Menschen vorbeigehen?

Nicht bodenlos



Der Boden des Isenhagener Sees ist unterschiedlich beschaffen. Natürlicherweise besteht er aus Sand und Kies mit moorigen Anteilen. In den 1970er Jahren ist der See durch Sandentnahme für den Bau eines Sport-

platzes vergrößert worden. In den verschiedenen Substraten des Seegrundes wurzeln nicht nur die Gelbe Teichrose und die Weiße Seerose, sondern es leben dort speziell an diese Lebensräume angepasste Tierarten. Im Sand und Schlamm leben halb eingegrabene Teichmuscheln und Schlammröhrenwürmer. In den kiesigen Bereichen kommen eher Flohkrebse und Eintagsfliegenlarven vor.

Den Grund spüren!



Hier können Sie die Schuhe ausziehen und sich mit geschlossenen Augen über die verschiedenen Materialien führen lassen. Spüren Sie wie unterschiedlich der Gewässerboden beschaffen sein kann?

Ein weiterer Erlebnisbereich vermittelt das Gefühl auf schwankendem Boden zu stehen. Hier ist der Gleichgewichtssinn gefragt.

Die Temperatur des Wassers im Isenhagener See verhält sich ganz anders als die Lufttemperatur. Im Sommer werden im See Maximaltemperaturen von 26 Grad Celsius gemessen, auch wenn die Lufttemperaturen auf über 35 Grad Celsius klettern. Im Winter bildet sich bei lang

anhaltendem Frost eine Eisdecke. Unter dem Eis weist das Wasser Temperaturen zwischen 4 und 0 Grad Celsius auf. Viele Tiere, wie beispielsweise Teichmuscheln, Fische, Insektenlarven und Krebse, ziehen sich in den Schlamm oder tiefere Stellen zurück, um zu überwintern.



Die Wassertemperatur fühlen!



Pumpen Sie mit der Handpumpe etwas Seewasser nach oben und schätzen Sie seine Temperatur. Am Thermometer können Sie die Schätzung überprüfen. Die Bänke auf der Brücke laden zum stillen Natur Erleben und Genießen ein.



Kunterbunte Vogelwelt

Der Isenhagener See ist ein Lebensraum, der im Laufe des Jahres von vielen Vogelarten aufgesucht wird. Am Auffälligsten ist das Storchennest auf der

Insel direkt neben der Naturerlebnisbrücke. Von April bis August kann das Verhalten der Weißstörche in ihrem Horst beobachtet werden. Die Paarung, Brutpflege, das storchentypische Klappern mit den Schnäbeln, aber auch das lautlose Schweben der großen Vögel über die Seeoberfläche vermitteln erhabene Momente und bleiben unvergessen.



AKTION

Was machen die Störche heute? Von der erhöhten Aussichtsplattform, die einem Storchennest nachempfunden wurde, gelangen die Beobachtungen besonders gut, weil dort ein Fernrohr installiert ist.

Im Vergleich zu den Weißstörchen sind die Eisvögel sehr scheue und kleine Vögel (Körperlänge ca. 18 cm). Ihr prachtvolles Federkleid leuchtet im Sonnenlicht hellblau und orange. Der Eisvogel ist der „Vogel des Jahres 2009“, das Jahr, in dem die Naturerlebnisbrücke erbaut wurde. Er ist ein sehr schneller Flieger und ernährt sich vor allem von Kleinfischen, Wasserinsekten und Kaulquappen, die er im Stoßtauchen erbeutet. Eisvögel beginnen mit der Balz und Brut schon im Februar. Die meisten Eisvögel leben monogam. Sie brüten an fischreichen Gewässern mit geeigneten Steilufern

für die Nestanlage. Für ihr Nest graben sie eine knapp einen Meter lange Röhre mit einer Nestkammer.



AKTION

Eisvogel und weitere Vogelarten des Sees!

Mit etwas Glück können die heimlich lebenden Eisvögel durch die Löcher in der Sichtschutzwand beobachtet werden. Wenn sie gerade nicht zu sehen sind, gewährt der installierte Guckkasten interessante Einblicke in ihr Leben.

Ein zweiter Guckkasten präsentiert weitere Vogelarten, wie z. B. Kormoran und Fischadler, die ganzjährig oder nur zu bestimmten Zeiten auf und über dem See zu beobachten sind.

Die Aktion Fischotterschutz e.V.



Die Aktion Fischotterschutz ist ein eingetragener und gemeinnütziger Verein und ein nach §63 Bundesnaturschutzgesetz staatlich anerkannter Naturschutzverband. 1979 in Braunlage/Harz auf Initiative von Claus Reuther gegründet, hat der Verein derzeit über 13.000 Mitglieder und Förderer in der ganzen Bundesrepublik.

Der Verein und die ihm angegliederte GN-Gruppe Naturschutz GmbH beschäftigen rund 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter ca. 10 Bundesfreiwillige, 2 TeilnehmerInnen am Freiwilligen Ökologischen Jahr sowie eine Reihe von WissenschaftlerInnen unterschiedlichster Disziplinen. Die Aktion Fischotterschutz ist damit die größte selbstständige Otterschutz-Organisation Europas.

Sie finanziert sich ohne institutionelle Förderung des Staates. Mitgliedsbeiträge, Eintrittsgelder für den Besuch des OTTER-ZENTRUMs, Förderungen, Sponsoring-Kooperationen, Erträge aus dem Restaurant und dem Otter-Shop und natürlich Spenden sind die wirtschaftliche Grundlage der Arbeit.

Ziel ist die Rettung des vielerorts noch vom Aussterben bedrohten Eurasischen Fischotters und die Erhaltung seiner natürlichen Lebensräume. Inzwischen gehen das Planen und das praktische Wirken weit über den reinen Fischotterschutz hinaus. Heute ist der Fischotter geradezu ein Symbol für ganzheitlichen Naturschutz geworden – gilt seine Anwesenheit doch als Zeichen dafür, dass die Gewässer, in denen er sich aufhält, in einem weitgehend gesunden Zustand sind.



Das Ise-Projekt

- Neue Wege in der Kulturlandschaft

Nur ca. 6 % der Fläche der Bundesrepublik Deutschland stehen unter Naturschutz. Der restliche Teil ist vom Menschen relativ stark beeinflusst, wodurch viele ökologische Prozesse und Kreisläufe gestört sind. Gerade hier sieht die Aktion Fischotterschutz e.V. den größten Handlungsbedarf, um Naturschutz in den ungeschützten Landschaftsbereichen zu praktizieren. Denn es ist wichtig, dass sich Tiere und Pflanzen in der Landschaft ausbreiten können. Mit dem von ihr 1987 gestarteten Ise-Projekt („Revitalisierung in der Ise-Niederung“) wurde in Deutschland erstmalig ein großflächiges Naturschutzprojekt in einer stark vom Menschen geprägten Landschaft umgesetzt. Dabei geht es um das Zusammenleben von Natur und Mensch in der Kulturlandschaft.

Die Ise wurde seit über 150 Jahren kontinuierlich ausgebaut. Am stärksten fanden Begradigungen und Verlegungen in den 50er bis 70er Jahren im Rahmen von Flurbereinigungen und durch den Bau des Elbe-Seiten-Kanals statt. Die Ise-Niederung war eine intensiv genutzte und denaturierte Landschaft mit einem hohen Anteil an Ackerflächen. Damit einher ging

- ein gleichförmiger Flusslauf durch ein festgelegtes Flussbett und eine jährlich zweimalige Mahd der Ufer und der Wasserpflanzen,
- die Belastung mit Schadstoffen aus den Kläranlagen und der Landwirtschaft,
- eine Artenarmut bei Tieren und Pflanzen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und Strukturarmut der Landschaft.

Seit 1990 wurden Maßnahmen am Gewässer und in der Niederung umgesetzt, um natürliche Entwicklungen zu initiieren:

- Umwandlung gewässernaher Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland,
- Schaffung von Strukturen durch Ufergehölze, Hecken, Gehölzinseln sowie mindestens 5m breite ungenutzte Uferstreifen und Wegraine,
- Reduktion der Gewässerunterhaltung (Mahd) und Entfernen von Uferbefestigungen und Rohren,
- Ausgleich von Gewässerstufen durch Steinschüttungen (Sohlgleiten),
- Einbau von Kies, Totholz und Flutmulden, um natürliche Strukturen als Lebensraum wieder zu schaffen.

Die seit 1987 kontinuierlich durchgeführten wissenschaftlichen Begleituntersuchungen zeigen, dass sich die Wasserqualität der Ise verbessert und mehr Tier- und Pflanzenarten an und in der Ise leben. Sogar der Fischotter kehrte nach über 20 Jahren zurück. Das sind alles Beweise dafür, dass sich der ökologische Zustand deutlich verbesserte. 2019 wurde die Ise-Niederung sogar als Naturschutzgebiet ausgewiesen, weil das Zusammenleben von Natur und Mensch schon gut funktioniert.

Otter-Pfad Wahrenholz NORD

Länge ca. 20 km



 Otter-Pfad Wahrenholz NORD mit Station

 Rastplatz

Station 1



Die Kleintiere im Fluss benötigen in der Sohle grobe und feinere Untergründe zum Schutz vor der Strömung.



Hand in Pfote

Für den Betrieb der Wassermühle gab es ursprünglich ein Wehr mit einer Stufe von 1,70 m zum Anstauen des Wassers für das Mühlenrad. Wehre und Staustufen stellen unüberwindbare Hindernisse für Fische und Kleintiere dar, die zur Vermehrung und Nahrungssuche in die kleineren Nebengewässer oder den Oberlauf wandern. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Ise-Projektes von der Aktion Fischotter-schutz e.V. das marode Wehr entfernt und die Stufe durch eine flachgeneigte 70 m lange Steinschüttung (Sohlglei-

te) ausgeglichen. Jetzt können die Tiere wieder den Fluss im Bereich der Mühle durchwandern. Zusätzlich entstand mittels einer Metallwand ein Triebwerkskanal an der Mühlen-seite, durch den das Wasser für den Schau-



So sah das alte Mühlenwehr aus.



Startpunkt ist der Bahnhof Wahrenholz. Am Ende der Straße, die vom Bahnhof kommt, links abbiegen in die Bahnhofstraße. Am Ende rechts in die Schützenstraße. An der nächsten größeren Kreuzung rechts in Richtung Wittlingen. Der Straße bis zur Wassermühle folgen.



betrieb der Mühle läuft. So wurden im Rahmen einer Naturschutzmaßnahme die Bedingungen für die touristische Nutzung der Mühle verbessert. Durch den Tourismus können zusätzliche Einkommensquellen erschlossen werden. Ein gutes Beispiel dafür, dass Naturschutz und Ökonomie Hand in Hand gehen können.

Braunes Wasser



An dieser Stelle mündet der Bach Bruno in den Fluss Ise. Bruno bedeutet übersetzt „braunes Wasser“. Die Bruno entspringt im Oerreler Moor und ist sehr eisenhaltig – daher die Farbe. Der Bachverlauf ist begradigt und seine Ufer sowie der Bachgrund werden regelmäßig gemäht, damit die Pflanzen den Wasserabfluss nicht behindern. Die Bruno ist ein gutes Beispiel dafür, dass Bäche und Flüsse häufig nur in ihrer Funktion zum Abtransport von Wasser und nicht als wertvolle Lebensräume betrachtet werden. Hier gibt es keine Versteckmöglichkeiten für den Fischotter; auch seine Beutetiere finden in so einem Gewässer ungünstige Lebensbedingungen vor.

Die Bruno transportiert viel Sand und anderes Bodenmaterial mit sich. An der Einmündung gelangt der Sand in die Ise und lagert sich in Form von Sandbänken ab.



Gebänderte
Prachtlibelle

X Nun geht es zurück in Richtung Ortsmitte. An der Sparkasse rechts in Richtung „Groß Oesingen“ abbiegen. Vor der Bäckerei geht es rechts ab in die Wiesenstraße.



Station

2

Da so Abflusshindernisse entstehen, wird der Sand gelegentlich mit einem Bagger entfernt. Nicht nur für die Kleinlebewesen ist so ein Eingriff katastrophal und tödlich.

Fischotter nutzen übrigens Sandbänke zur Reviermarkierung mit ihrem Kot.



Blaüflügelige
Prachtlibelle

Fliegende Juwelen!



AKTION

Bei sonnigem und warmem Wetter kann man hier Prachtlibellen sehen. Vielleicht sind sie bei der Paarung oder der Eiablage zu beobachten. Ihre Larven leben übrigens im Wasser und gehören zur Nahrungskette des Fischotters.



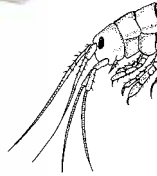
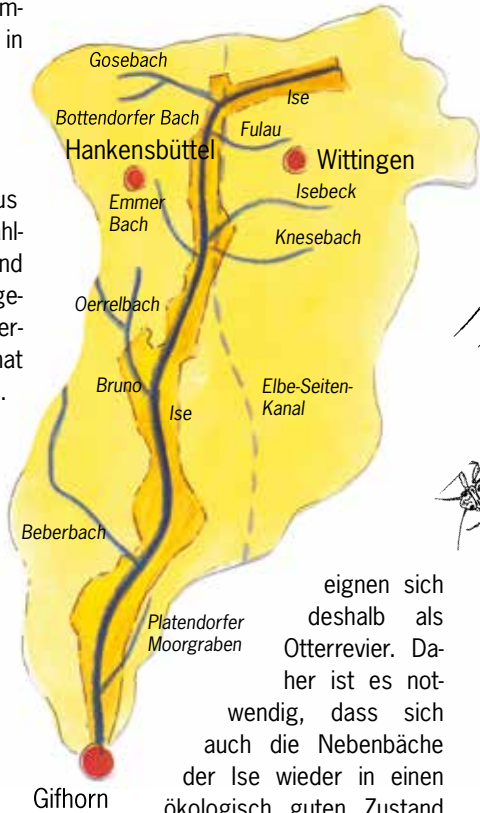
Woher kommt das Wasser der Ise?

Der Otter-Pfad führt hier über den Emmer Bach, welcher nach ca. 100 m in die Ise mündet. Er fließt in der Nähe des OTTER-ZENTRUMS Hankensbüttel aus dem Isenhagener See. Die Ise wird gespeist aus dem Wasser zahlreicher Bäche und Gräben. Das gesamte Gewässersystem der Ise hat eine Länge von ca.

Station 3

450 km Wasserlauf (die Ise ist nur 42 km lang). Ein Fischotter benötigt ein sehr großes Revier, welches er häufig durchstreift. Hierfür nutzt er auch die Nebengewässer eines Flusses. Nur große intakte Gewässersysteme

X Bitte dem Weg weiter folgen. An seinem Ende überquert der Otterpfad die kleine Teerstraße. Es folgt ein kurzes Stück Kopfsteinpflaster. Bis zur Station 3 sind es auf diesem Weg noch ca. 8 km.



eignen sich deshalb als Otterrevier. Daher ist es notwendig, dass sich auch die Nebenbäche der Ise wieder in einen ökologisch guten Zustand entwickeln. Die Aktion Fischotterschutz e.V. hat bereits entsprechende Maßnahmen in Abschnitten einiger Bäche umgesetzt.



AKTION

Flohkrebse und Co.!

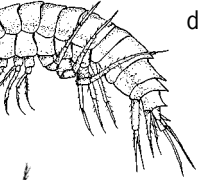
Diese Station eignet sich gut für eine Bacherkundung. Man kann die Flohkrebse, Insektenlarven und andere Kleintiere gut mit der Becherlupe aus dem Erlebnisrucksack betrachten. Auf der Unterseite von Steinen und zwischen Pflanzen kann man auch Bachbewohner entdecken. Die Größe, Anzahl der Beine und die Körperform sind hilfreich beim Bestimmen der Tierart. Im Rucksack befindet sich auch eine Bestimmungshilfe hierfür. Noch ein Tipp: Am meisten Spaß macht es barfuß!



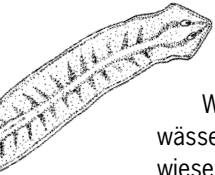
Von der Abflussrinne zum Lebensraum

Seit dem 19. Jahrhundert wurde die Ise, wie viele andere Flüsse und Bäche, kontinuierlich ausgebaut. Der Fluss befand sich 1987 in einem naturfernen Zustand und war für viele Pflanzen- und Tierarten, z. B. den Fischotter, nicht mehr als Lebensraum geeignet.

Bachfloh-
krebs



Eintags-
fliegen-
larve



Strudel-
wurm

Die moderne technisierte Landwirtschaft forderte größere Ackerflächen bis an die Ufer, was die Begradigung der Ise nach sich zog. Darüber hinaus wurden die Pflanzen im und am Fluss entfernt, damit das Wasser ungehindert abfließen konnte. Aus diesem Grund wurde die Ise auch mehrmals im Jahr ausgebaggert und gemäht. Die Voraussetzung für die Umwandlung von Wiesen und Weiden in Ackerland war die Entwässerung von Mooren und Feuchtwiesen. Einerseits gingen so wichtige Feuchtlebensräume verloren, andererseits kam es durch die intensive

Landwirtschaft zur Belastung der Ise durch Pestizide und Dünger.

Station 4

Zahlreiche Äcker wurden im Rahmen des Ise-Projektes wieder in Wiesen und Weiden umgewandelt, sowie die Ufer mit typischen Baum- und Straucharten bepflanzt. Außerdem wird in vielen Bereichen auf einem 10 m breiten Uferrandstreifen die Natur sich selbst überlassen. Durch diese und andere Maßnahmen wurden die Rahmenbedingungen dafür geschaffen, dass die Ise sich wieder natürlich entwickeln kann.



Dem Weg weiter folgen.

Nach einer leichten
Rechtskurve geht

es rechts ab in einen
Waldweg.



So sah die Ise 1990
an dieser Stelle fluss-
aufwärts aus.



Öde Wasserstraße

Station 5

Der Elbeseitenkanal ist 115 km lang und verbindet den Mittellandkanal mit der Elbe. Der Kanal ist eine künstliche Bundeswasserstraße für Frachtschiffe. Damit die Kanalstrecke möglichst kurz ist und somit für die Frachtschiffe kurze Fahrtzeiten bringt, hat sie einen geraden Verlauf. Um dieses zu erreichen, wurde der Lauf der Ise streckenweise verlegt und begradigt, was eine dra-

stische Kürzung des Iselaufs mit sich brachte. Zusätzlich werden die Ise und mehrere Nebenbäche unter dem Elbeseitenkanal hindurch geführt. So eine Untertunnelung (Düker) stellt für alle wandernden Tierarten ein starkes Hindernis dar. An dieser Otter-Pfad Station ist auch so eine Untertunnelung eines Baches zu sehen, der in die Ise fließt.



Dem Weg weiter folgen. An seinem Ende geht es rechts auf den Parallelweg zum Elbe-Seitenkanal.



Damit das Kanalwasser nicht ausläuft, sind die Ufer befestigt und baum- und strauchlos, damit das Wurzelwerk keine Löcher in der Kanalwand hervorruft. Beim Betrachten des Kanals wird deutlich, dass er für den Fischotter keinen Lebensraum bietet. Hier findet er weder Nahrung noch Versteckmöglichkeiten.

Damit das Kanalwasser nicht ausläuft, sind die Ufer befestigt und baum- und strauchlos, damit das Wurzelwerk keine Löcher in der Kanalwand hervorruft. Beim Betrachten des Kanals wird deutlich, dass er für den Fischotter keinen Lebensraum bietet. Hier findet er weder Nahrung noch Versteckmöglichkeiten.



Verlauf der Ise 1870



Verlauf der Ise 2020

○ Standort



Bäume am Wasser

Station 6

Natürlicherweise säumen Bäume und Sträucher die Ufer von Bächen und Flüssen. Die Ufer der Ise waren jedoch, bedingt durch die Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, bis 1990 nahezu baumfrei. Im Rahmen des Ise-Projektes pflanzten die Aktion Fischotterschutz e.V. und das zuständige staatliche Forstamt auf einer Flusslänge von 28 km Erlen, Weiden, Ulmen und verschiedene Sträucher, wie an dieser Station zu sehen ist. Der Hauptbaum an den Gewässern in den Niederungen ist die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Ihr Laub ist die Leibspeise vieler kleiner Pflanzenfresser im Gewässer, wie der Bachflohkrebs, und ist u. a. die Basis in der Nahrungspyramide des Fischotters. Das dichte Wurzelsystem bildet eine na-

türliche Uferbefestigung und bietet dem Fischotter Versteckmöglichkeiten. Die über dem Wasser hängenden Zweige dienen dem Eisvogel als Ansitzwarten. Andere Vogelarten finden in der Krone Nistmöglichkeiten.

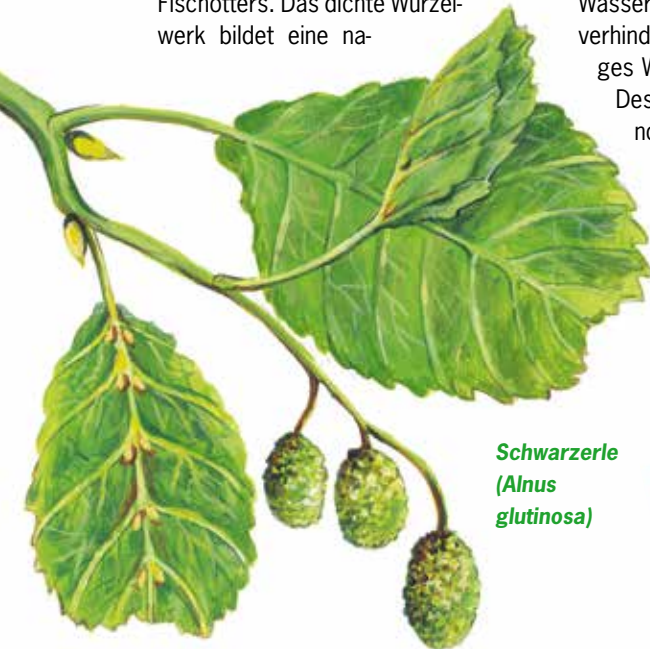


Dem Weg weiter folgen,
dann den nächsten
Weg rechts ab.



Im Sommer beschattet das Blätterdach das Gewässer, was bewirkt, dass das Wasser kühler ist und somit mehr Sauerstoff aufnehmen kann. Dies hilft den Wassertieren zu leben. Darüber hinaus verhindert der Schatten ein übermäßiges Wachstum der Wasserpflanzen.

Deshalb wird die Ise inzwischen nur noch selten gemäht, um den Wasserabfluss zu gewährleisten.



Schwarzerle
(*Alnus
glutinosa*)





Auf zu neuen Ufern!

Station 7

Im Rahmen des Ise-Projektes wurde an mehreren Stellen wie hier die Ufer der Ise abgescho-ben. Dadurch wurden die Ufer flacher und sie erhielten ein abwechslungsreiches Profil. So entstand ein Übergangsbereich zwischen Wasser und Land mit Sumpf- und Krautpflanzen. Solche Sumpfbereiche sind für viele Pflanzen und Tiere wichtig. Aber auch zur Eiablage werden die Pflanzenteile und Kiesbänke genutzt, die unter Wasser liegen. Diese Abflachungen von Menschenhand waren sinnvoll, um die Entwicklung zu naturnäheren Verhältnissen an der Ise einzuleiten. Die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ist besonders geschützt und das Vorkommen konnte sich in den

X Jetzt geht es zurück in Richtung Kanal. Am Wegende rechts abbiegen. An der nächsten Wegekreuzung geht es nach rechts. Rechterhand ist ein schöner Rastplatz am Ise-Ufer. Hinter dem Rastplatz rechts abbiegen in Richtung Hankensbüttel.



letzten Jahrzehnten deutlich verbessern. Das erwachsene Fluginsekt schlüpft nach drei bis vier Jahren aus ihrer Larve, die zuvor im Wasser lebte. Dazu klettert sie aus dem Wasser auf Stängel oder Blätter der Uferpflanzen und hinterlässt nur noch ihre Larvenhülle.



So sahen die Ufer flussabwärts vor den Naturschutzmaßnahmen aus. Das linke Ufer wurde zusätzlich mit Erlen bepflanzt.



Das erwachsene Fluginsekt schlüpft am Pflanzenstängel aus der Larve.

**Bis 1992 reichte
der Acker bis an
die Ise heran.**



Entdecke Insekten!



Schau doch mal am Rand der Wiese nach Blüten und Insekten. Findest du welche?



Wiesen und Weiden für den Naturschutz

Station

8

Die Flächen linksseitig der Ise (wenn man flussabwärts schaut) unterhalb und oberhalb der Brücke wurden bis 1992 als Ackerland genutzt. Jetzt sind es Wiesen.

Die Aktion Fischotterschutz e.V. kaufte knapp 500ha Land entlang der Ise auf und verpachtete es an die Landwirte mit bestimmten Auflagen. Ein großer Teil dieser Flächen wurde in Wiesen und Weiden umgewandelt. Diese dürfen z.B. nicht vor dem 15. Juni

gemäht werden, damit die Wiesenvögel ihre Jungen aufziehen und sich wieder seltene Kräuter ansiedeln können. Aus demselben Grund dürfen auf Weiden nur 2 Rinder pro Hektar bis zu diesem Zeitpunkt weiden, danach 3 Rinder. Auch ist die maximale Düngermenge je nach Nutzungsart vorgegeben. Diese Nutzung ist naturschonender als die intensive Bearbeitung von Ackerland mit Pflanzenschutzmitteln und mit hohen Düngermengen.

**Heute werden die
Flächen als Wiesen
genutzt, sodass es
mehr Platz für die
Natur gibt.**



Nun geht es wieder zurück. An der Kreuzung rechts abbiegen. Nach ca. 1 km an der Kreuzung rechts halten. Der Weg geht in eine Teerstraße über. Vor dem kleinen Wäldchen rechterhand bitte rechts in den Feldweg abbiegen.





Neuer Altarm

Station 9

Hinter dem Picknickplatz führt ein Trampelpfad an ein kleines Gewässer. Es wurde vom örtlichen Angelverein als Brutstätte für Fische angelegt. Ein natürlicher Fluss verändert ständig seinen Lauf. Wenn eine Flussschleife (Mäander) vom Hauptstrom durchstoßen wird, entstehen Altarme. Das sind Strecken, die an einem Ende vom Fluss abgeschnitten sind. Auch die Ise hatte ursprünglich solche strömungsarmen Bereiche. Hier konnten Fische laichen, denn es gab keine Strömung, welche die Eier fortträgt. Auch die Jungfische halten sich in Altarmen auf, denn das Wasser ist wärmer, sie finden ausreichend Nahrung und sie sind vor Feinden geschützt. Durch die Begradigung und Verlegung der Ise im



Es geht wieder zurück zur Teerstraße und dort rechts nach Schönewörde. An der Straßenkreuzung geht es rechts in Richtung Betzhorn. Dann die nächste rechts in die Feldstraße. Nun immer geradeaus.



Rahmen der Flurbereinigung wurden die Altarme abgeschnitten. Um mehr Fläche für die Nutzung zu erhalten, wurden sie schließlich entwässert und zugeschüttet. Heute sind z. T. sehr aufwändige und teure Maßnahmen nötig, um diese Fehler wieder auszugleichen, wie hier mit einem künstlichen Altarm.



Der kleinen Straße weiter folgen. Nach ca. 1 km an der Wegekreuzung links auf den bekannten Weg vom Anfang des Otter-Pfades.

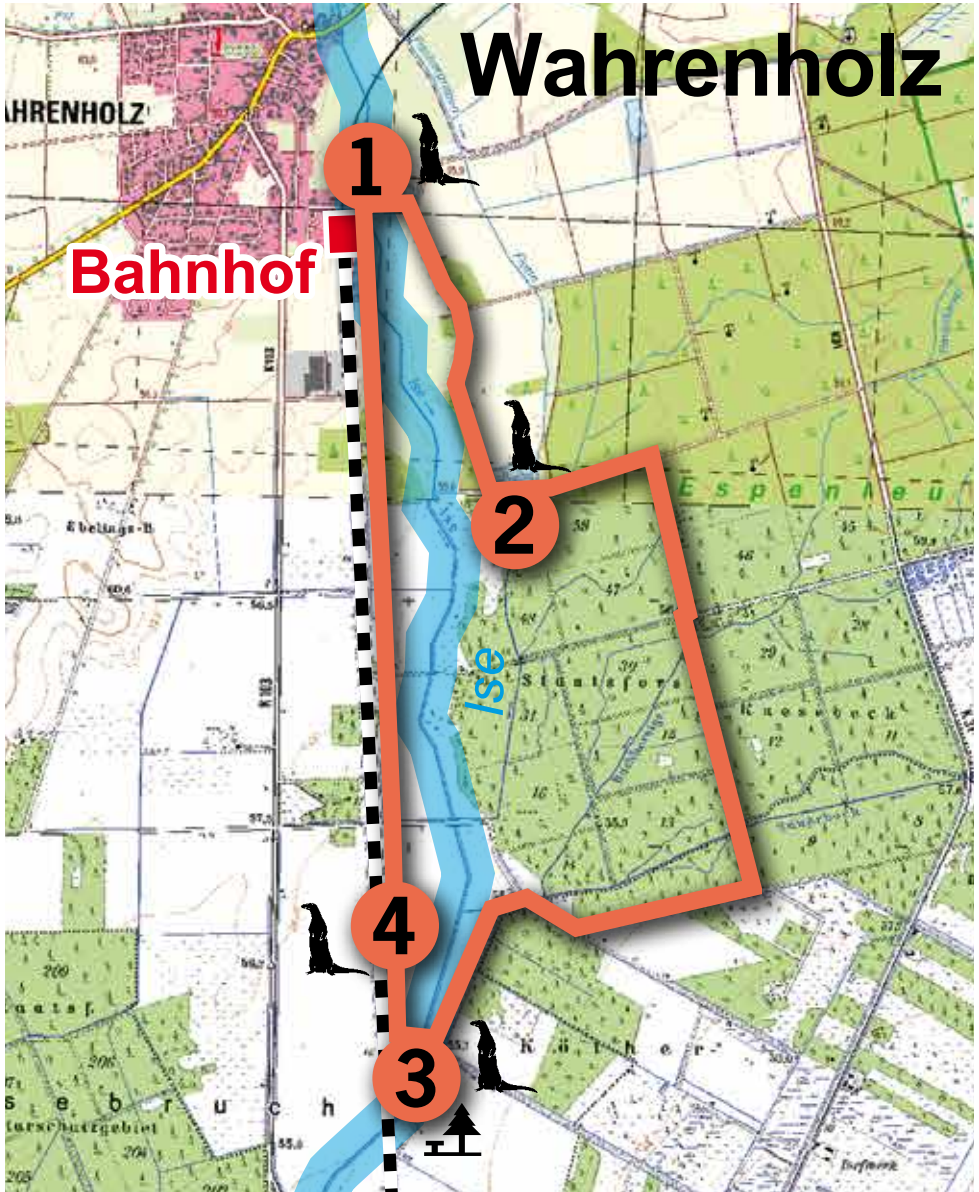



So könnte sich der Lauf der Ise entwickeln, wenn man ihr genug Platz ließe.



Otter-Pfad **Wahrenholz SÜD**

Länge ca. 10 km



 Otter-Pfad Wahrenholz SÜD mit Station

 Rastplatz



Häuser am Fluss

Hier am Ortsrand von Wahrenholz sind einige Häuser dicht an den Fluss gebaut. Für die Bewohner ist diese Lage mit dem Risiko verbunden, dass es bei Hochwasser zu Überflutungen kommt. Um dieses Risiko zu minimieren und die Wassermassen zügig abzuleiten,

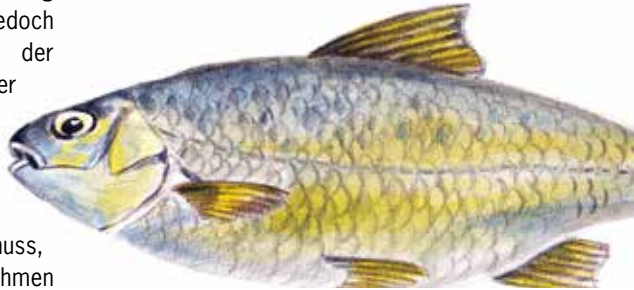
X Der Start des Otter-Pfades ist der Bahnhof in Wahrenholz. Am Ende der kleinen Straße, die vom Bahnhof führt, geht es nach rechts.



Station 1

ist die Ise an dieser Station noch relativ stark ausgebaut. Eine natürliche Entwicklung der Ise würde jedoch bedeuten, dass der Fluss sich wieder

ausdehnen kann und größere Überschwemmungsflächen bekommt. Da gleichzeitig die Sicherheit der Anwohner gewährleistet sein muss, können hier Naturschutzmaßnahmen nur in geringem Umfang umgesetzt werden. Zum Vorteil von Mensch und Natur sollten in den Flussauen jedoch zukünftig keine Häuser mehr entstehen.



Hasel

Obwohl diese Stelle noch in der Ortschaft liegt, kommt hier der Fischotter vor. Seine Reviermarkierungen finden sich häufig unter der Brücke, denn trotz der schrägen Ufer kann er sie gefahrlos unterqueren. Fischotter sind sehr heimliche dämmerungs- und nachtaktive Tiere und sehr störungsempfindlich.



Rotaugen



Ausschau nach Fischen!

Von der Brücke aus kann man mit etwas Glück und Geduld Fische im Fluss beobachten. Vielleicht sind hier heute Rotaugen und Hasel zu sehen.



Hauptgericht

Fisch

Station

2

Fischotter sind Raubtiere und ausschließlich Fleischfresser. Sie ernähren sich von Tieren, die im, am und auf dem Wasser leben: z.B. Krebse, Muscheln, Schnecken, Frösche oder Ratten. Ihre Hauptnahrung besteht aber, wie ihr Name verrät, aus Fischen. Die Zusammensetzung des Speiseplanes des Wassermarders hängt davon ab, was am leichtesten erbeutet werden kann. Diese Station befindet sich an einer Teichanlage, in der Speisefische wie Karpfen und Forellen gezüchtet werden. Wenn so eine reich

gefüllte Speisekammer im Revier eines Otters liegt, wird sie für ein ausgiebiges Mahl besucht. Das geschieht sehr zum Leidwesen der Teichbesitzer, besonders, wenn sie vom Fischverkauf leben müssen.

Um die Verluste für die Teichwirte möglichst gering zu halten und Konflikte mit dem Fischotter zu verhindern, entwickelt die Aktion Fischotterschutz e.V. in Zusammenarbeit mit den Betroffenen Lösungen. Eine Möglichkeit, Fischotter von Teichen fern zu halten, sind spezielle Zäune, die in den Fischotter-Gehegen im OTTER-ZENTRUM

getestet wurden.



Der Otter-Pfad folgt der Straße weiter in

Richtung „Weißes Moor“. In der Linkskurve geht es rechts auf einen befestigten Weg, der an seinem Ende einen Graben überquert. Dort bitte links abbiegen.



Eine Kombination aus Maschendraht- und Elektrozaun kann Fischotter und andere Raubtiere von den Teichen fernhalten.





Wollige Naturschützer

Station 3

An dieser Station befinden sich zwei Stallgebäude, die zu einer Schäferei gehören. Auf den Grünlandflächen sind manchmal auch die Schafe, genauer gesagt sind es Moorschnucken, zu sehen. Die Wanderschäferei Paulus pflegt mit der Herde hauptsächlich das Naturschutzgebiet „Großes Moor Gifhorn“, das hier benachbart ist. So bewirken die tierischen Naturschützer, dass die Heide- und Moorflächen frei gehalten werden, und sich dort kein Wald entwickelt. Die Schnucken weiden aber auch auf den Grünlandflächen an der Ise, die nicht als Mähwiesen oder Rinderweiden genutzt werden können. So bleiben Feuchtwiesen erhalten, die vielen Insekten, Amphibien-



Weiter geht es den Waldweg über die kleine Holzbrücke. Dann rechts in die kl. Teerstraße einbiegen. An der Kreuzung geht es rechts und sofort wieder links. Über den Sauerbach und dann am Ende des Weges rechts abbiegen. An dessen Ende geht es rechts ab. Dem Sandweg nach links bis zum Stallgebäude folgen, dann rechts auf die Brücke.



und Vogelarten Lebensraum bieten. Die Schäferei ist Mitglied der Vermarktungsgemeinschaft Südheide genießen!, die Fleisch von den Tieren anbietet, die auf den extensiv bewirtschafteten Flächen an der Ise weiden.



Wollige Naturschützer bei der Arbeit.

Südheide genießen!

Naturschutzgerechte Landwirtschaft

Viele der Flächen an der Ise werden heute naturschutzgerecht bewirtschaftet. Pflanzenschutzmittel werden nicht mehr ausgebracht und es wird nur noch wenig gedüngt. Entweder werden die Flächen erst spät im Frühsommer gemäht oder es stehen nur wenige Tiere auf den extensiven Weiden. Die landwirtschaftliche Produktion verteuert sich dadurch.

*Mutterkühe auf
einer Weide an
der Ise.*



Diese Art der Fleischproduktion ist artgerecht und erhält gleichzeitig Weiden mit vielfältiger Natur. Auch weitere Landwirte mit anderen Produkten haben sich für die Regionalvermarktung im Zusammenschluss mit Südheide genießen! entschieden, weil sie dem Verbraucher die Produktion transparent macht und der Landwirt Öffentlichkeitsarbeit für wertvolle Lebensmittel machen kann. Die Regionalvermarktung bietet vielen Landwirten bessere Preise, weil der Zwischenhandel wegfällt und der Kunde dankbar ist, etwas über die Produktion zu lernen. Dies unterstützt die regionale Wirtschaft, die Umwelt und die Menschen vor Ort (www.suedheide-genueßen.de).

Station

4



Grüne Lebensadern

Mit der Industrialisierung der Landwirtschaft einher ging die Vergrößerung der Ackerflächen und die Entfernung von Hecken und Feldgehölzen, damit die Flächen mit großen Landmaschinen besser beackert werden können. 1987 waren in weiten Bereichen der Ise-Niederung kaum noch Hecken zu finden, was zu einer Verarmung der Landschaft auch unter ästhetischen Gesichtspunkten führte.

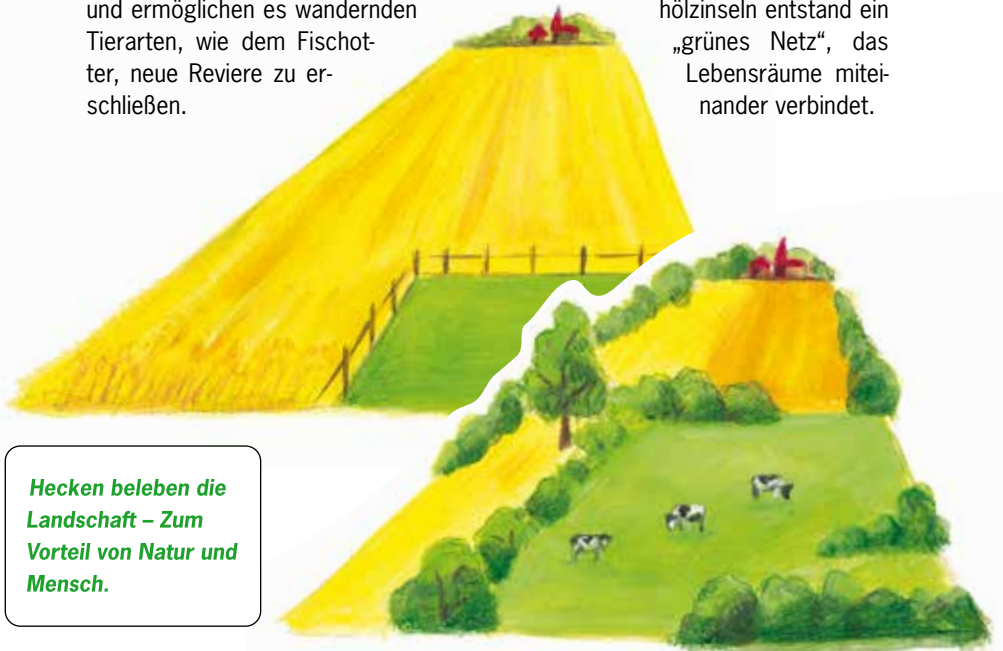
Hecken bieten bis zu 1.800 Tierarten Verstecke, Nahrung, Windschutz, Schatten und Nistmöglichkeiten. Außerdem verbinden sie Lebensräume und ermöglichen es wandernden Tierarten, wie dem Fischotter, neue Reviere zu erschließen.



Der Otter-Pfad folgt dem Weg, der vor den Bahnschienen nach rechts führt.



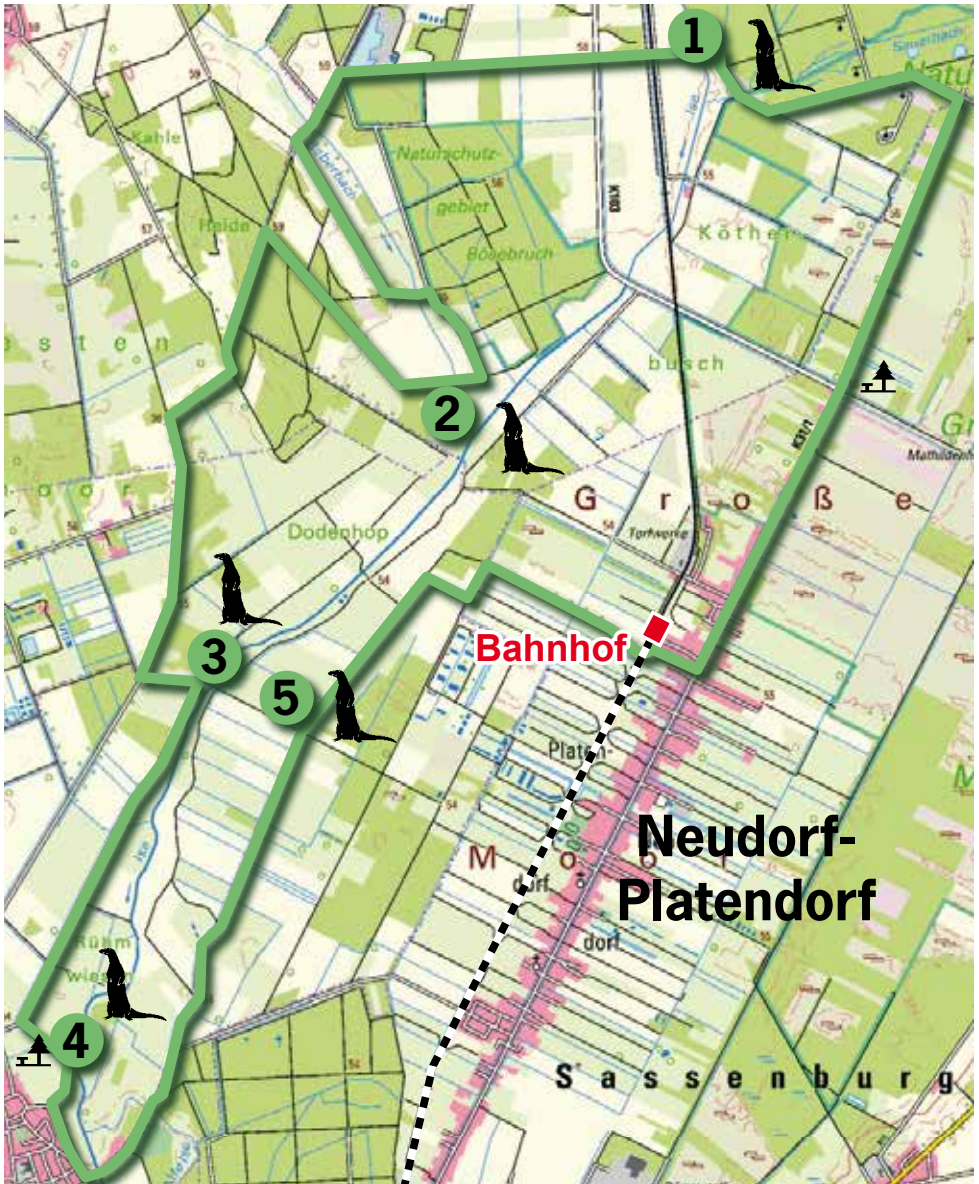
An dieser Station ist ein Stück von insgesamt 6 km neu angepflanzter Feldhecken zu sehen, die als Teil des Ise-Projektes entstanden. Ergänzt durch 5 - 10m breite Uferrandstreifen an der Ise und den Nebenbächen sowie ungenutzte Raine an den Grundstücksgrenzen und Gehölzinseln entstand ein „grünes Netz“, das Lebensräume miteinander verbindet.



Hecken beleben die Landschaft – Zum Vorteil von Natur und Mensch.

Otter-Pfad Neudorf-Platendorf

Länge ca. 30 km



1 Otter-Pfad Neudorf-Platendorf mit Station

 Rastplatz



Strukturen im Fluss

Natürliche Bäche und Flüsse im Flachland verändern ständig ihren Lauf. An einigen Stellen wird Material abgetragen, an anderer Stelle abgelagert. Durch diese Prozesse entstehen Schleifen (Mäander). Durch die Begradigung

und den Ausbau der Ise wurden diese dynamischen Prozesse gestoppt und natürliche Strukturen, wie Kies und Totholz, entfernt. Die Ufer wurden vereinheitlicht und ein gleichmäßiges Kastenprofil geschaffen.

Station

1

Im Ise-Projekt wurden an einigen Stellen vielfältige Strukturen in den Fluss eingebaut, damit die natürliche Eigendynamik des Gewässers wieder wirken kann und neue Lebensräume für Fische, Libellen und viele weitere Lebewesen entstehen können. Für sie sind Totholz, Kies und Flachwasserbereiche lebensnotwendig. Neben den Wurzeln und überragenden Ästen der Gehölze am Ufer sind auch die Wasserpflanzen dabei hilfreich. Diese Pflanzen, wie der flutende Hahnenfuß, der hier zu sehen ist, sind nicht nur

für die Gewässerdynamik wichtig. Sie bereichern das Wasser mit Sauerstoff an und bieten Fischen und Kleinlebewesen Brut- und Versteckmöglichkeiten. Davon profitieren auch der Otter und der Biber, denn hier finden sie ausreichend Nahrung.



Der Start des Otter-Pfades ist der Bahnhof Neudorf-Platendorf.

Zuerst geht es auf der „Bahnhofstraße“ Richtung Osten. Auf der „Dorfstraße“ geht es links weiter. Nach dem Dorfende weiter geradeaus, an der Straßenkreuzung vorbei und erst nach ca. 2km an einer Kreuzung mit dem roten „Fahrrad Knotenpunkt 40“ links in den Wald einbiegen. Am Ende des Weges links, dann bis zum Ende und rechts abbiegen. Beim Überqueren des Bachs rechts weiter auf dem Weg bleiben und der Linkskurve Richtung Brücke mit Station 1 folgen.





Station

2

Vernetzte Landschaft

Die Grüne Flussjungfer ist eine an der Ise vorkommende Libellenart mit besonderen Ansprüchen. Im Gewässer brauchen ihre Eier und Larven Kiesbänke, zum Schlupf braucht sie Pflanzenstängel, an denen die Larven hochkrabbeln und zum Erwachsenentier werden, indem sie ihre äußere Hülle hinterlassen. Danach braucht sie zum Heranreifen von Juli bis September eine vielfältige, vernetzte Landschaft. Das heißt, bevor sie zur Fortpflanzung an das Gewässer zurückkehren, fliegen die erwachsenen Tiere an Waldlichtungen und -rändern, entlang von Sandwegen mit Gräsern und Büschen, naturnahem Grünland und Wegsäumen oft kilometerweit. Dort jagen sie nach Insekten und reifen heran, um sich am Ende des Sommers am Gewässer mit dem Paarungsrad fortzupflanzen. Die Weibchen streifen danach

auf der Wasseroberfläche mit ihrem Hinterleib die Eiballen ab. Im Wasser lebt die Libelle dann für drei bis vier Jahre als Ei und Larve, bevor sie schlüpft.



Richtung Westen über die Schienen und dann über die Landstraße führt ein Feldweg bis zu einem Kiesabbau. Dort an der Kreuzung geht es die zweite Straße halb links weiter. Hinter der Brücke über den Beberbach geht es links. Man fährt den Weg Richtung Süden und folgt der Linkskurve erneut über den Beberbach. An der Kreuzung rechts geht es weiter zur nächsten Kreuzung an der man wieder rechts fährt.



Beobachten und Lauschen!



AKTION

Blieb einmal zwischen Beberbach und Wiesen stehen und beobachte, was um dich herum passiert. Siehst du Libellen? Vielleicht sogar die Grüne Flussjungfer? Hörst du andere Insekten oder Vögel, die hier leben? Dazu kannst du das Fernglas aus dem Erlebnisrucksack der Aktion Fischotterschutz nutzen.



Über das Ufer hinaus

Station

3

Flussniederungen, wie die Ise-Niederung, dienen natürlicherweise bei hohen Niederschlägen als Wasserspeicher und schützen daher den Menschen vor starken Überflutungen. Wenn das Wasser bei starkem Regen oder Schneeschmelze in Flutmulden und Augengewässern zurückgehalten wird, fließt das Wasser langsamer ab. Das dient als natürlicher Hochwasserschutz

nicht nur dem Menschen, sondern auch vielen Lebewesen, die von zeitweise stehenden Gewässern in der Aue abhängig sind. Dazu gehören Amphibien, wie Frösche und Molche, aber auch Libellen und viele andere Insektenarten, wie z. B. Wasserkäfer und Fliegenlarven.

Durch Flussbegradigungen verschwanden diese sogenannten Retentionsräume, sodass z. B. Ackernutzung stattfinden kann. Wenn bei starken Regenfällen das Wasser im Oberlauf schnell abgeführt wird, kann der Fluss

das Wasser unterhalb oft nicht mehr fassen und die dort liegenden Felder und Dörfer werden überschwemmt. Im Ise-Projekt wurden viele Flächen wieder von Acker zu Grünland umgewandelt und Flutmulden wiederhergestellt. Das Wasser wird jetzt durch den Boden langsam wieder abgeführt und hilft in trockenen Jahren, das Grünland feucht zu halten. Das ist besser für die Natur und für den Ertrag der Wiesen und Weiden des Landwirts.



Es geht weiter Richtung Westen und man folgt der Rechtskurve.

Man fährt ca. 800m durch den

Wald und an der Vierer-Wegkreuzung biegt man nach links nach Süd-Westen ab. Am Ende des Weges links abbiegen und dann direkt wieder rechts. An der nächsten Kreuzung links und nach einiger Strecke direkt nach Überquerung eines Grabens, dem Heestenmoorkanal, links Richtung Ise.





Der Biber



Der Biber ist wieder an der Ise eingewandert und seit Frühjahr 2019 nachgewiesen. Dies kann man deutlich an seinen Fraßspuren an Bäumen und Sträuchern erkennen. An der Ise können Biber inzwischen an vielen Stellen schon ausreichend Nahrung finden. Am wichtigsten für das Vorkommen des Bibers sind weichholzreiche Gehölze am Ufer. Da Biber nicht klettern können und sie im Winter von den Zweigen und der Rinde von Bäumen als Nahrungsquelle abhängig sind, müssen sie diese mit ihren scharfen Zähnen fällen. Und es müssen genug Bäume vorhanden sein, damit sie sich bis zum nächsten Winter als Nahrung regenerieren können. Im Sommer fressen Biber vor allem Wasserpflanzen, Kräuter oder auch manchmal Feldfrüchte, wie z. B. Mais.

Auf der Abbildung kann man einen sogenannten Mittelbau erkennen. Dieser wird im Ufer des Gewässers angelegt und mit Holz bedeckt. Wenn das Gewässer, wie hier an der Ise, tief genug ist, baut der Biber keine Dämme. Das macht er nur, wenn das Gewässer nicht tief genug ist, damit er unter Wasser in seinen Bau tauchen kann. Seinen Eingang möchte er immer unter Wasser haben, damit er

vor Fraßfeinden geschützt ist. Da der Biber jedoch – wie alle anderen Wildtiere auch – viel Ruhe braucht und auch streng geschützt ist, sollte man sich nicht an seinem Bau aufhalten.

Lecker Rinde!



AKTION

Stell dir vor du bist ein Biber. Kannst du hier genug weiches Holz finden? Schau dich einmal um.

Ist es ruhig in dieser Umgebung? Fühlst du dich gestört oder ist dies ein angenehmer Lebensraum?



Es geht wieder ein Stückchen zurück bis zur Vogel-Schautafel, an der man links abbiegen muss. Es geht eine längere Strecke Richtung Süden. An einer Dreier-Kreuzung nah am Ort biegt man links ab. In der Rechtskurve geht es links in einen Grasweg zur Ise.





Aufmerksam- samkeit

Station

5

für Wiesen- vögel

Der Große Brachvogel, der hier mit seinen frisch geschlüpften Jungen zu sehen ist, und auch Kiebitze, sind typische Wiesenvögel, die auf dem Boden brüten. Bodenbrüter können nur überleben, wenn Landwirte ganz genau aufpassen und wissen, wo ihre Nester und Eier sind, und diese Stellen bei der Bewirtschaftung auslassen. Wenn ein Trecker sehr schnell fährt, können die Jungen nicht mehr flüchten und unabsichtlich überfahren werden.

Auch andere Wiesenvögel, wie das Braunkehlchen, sind sehr standorttreu. Sie kommen immer wieder an die gleiche Stelle zurück und brauchen feuch-

tes, insektenreiches Grünland. Der Brachvogel stochert z. B. mit seinem Schnabel in weichem, feuchten Boden, um Insekten und andere Bodenlebewesen zu fressen. Der Große Brachvogel ist in Niedersachsen stark gefährdet, weil es nicht mehr viele weite, offene und feuchte Grünlandniederungen gibt. Deshalb ist es besonders wichtig, dass die Wiesenvögel in der Ise-Niederung durch Landwirtschaft und Naturschutz in ihren Beständen gefördert werden.

Lausche einmal!



AKTION

Schau einmal in Ruhe über die Wiesen und lausche genau, ob du den typisch lang pfeifenden Ruf des Brachvogels hören kannst. Oder ist es vielleicht ein Kiebitz? Wenn nicht, forsche einmal im Internet nach, wie die Stimmen klingen. Dann kannst du sie besser wiedererkennen. Die kleinen Restbestände hier an der Ise sind etwas sehr Besonderes.



Es geht weiter Richtung Ort. Bevor man in den Ort kommt, geht es links auf einem Gras-Sandweg entlang, der auf eine kleine Teerstraße stößt. An der nächsten Kreuzung geht es links über die Ise und am Waldrand entlang. Wenn die schmale Teerstraße in einer Rechtskurve weitergeht, fährt man geradeaus in den Feldweg. Zurück zum Ausgangspunkt geht es weiter geradeaus. Nach ca. 900m vor Beginn des Wäldchens rechts in den Weg abbiegen, am Ende direkt links und dann wieder rechts. Vor dem Ort vorsichtig über die Bahnschienen und der Linkskurve zum Bahnhof folgen.



Das OTTER-ZENTRUM Hankensbüttel



Das in Europa einmalige OTTER-ZENTRUM ist ein Projekt der Aktion Fischotterschutz e.V. Es zeichnet sich durch besondere Kinder- und Familienfreundlichkeit aus.

Auf dem über 60.000qm großen Freigelände am Isenhagener See bieten zehn naturnah gestaltete Tiergehege mit Fischottern, Dachsen, Baum- und Steinmardern, Hermelinen, Nerzen und Iltissen, sowie zahlreichen Spiel-, Experimentier- und Erlebnisbereichen die Möglichkeit, Natur zu erleben und verstehen zu lernen. Bei Schaufütterungen und anderen Aktionen machen die MitarbeiterInnen die Gäste mit der Lebensweise der Tiere und dem ganzheitlichen Ansatz des Naturschutzes vertraut. Ab 10:00 Uhr finden täglich Schaufütterungen der meist dämmerungs- und nachtaktiven Marder statt. Das rollstuhl- und kinderwagengeeignete Wegenetz, welches die großzügigen Gehege verbindet, lädt zu einem abwechslungsreichen Spaziergang ein.



Bei den Schaufütterungen im OTTER-ZENTRUM gibt es spannende Informationen über einheimische Raubtiere zu hören und zu sehen.

Das gemütliche Restaurant am idyllischen Isenhagener See mit seinem großen Wintergarten hält Speisen und Getränke für jeden Geschmack zu erschwinglichen Preisen bereit. Regionalität und Bezugsquellen, die auf artgerechte Tierhaltung achten, spielen hier eine große Rolle. Das Team im Selbstbedienungsbereich des Restaurants offeriert täglich frisch zubereitete Speisen, Kaffee und Kuchen. Somit bietet das OTTER-ZENTRUM einen attraktiven und familienfreundlichen Service.

Der Wasserspielplatz vor dem Restaurant bietet Groß und Klein allerhand Spaß.

Restaurant, Wasserspielplatz und Otter-Shop befinden sich außerhalb des Freigeländes und können ohne Eintritt genutzt werden.





Die „Otter-Pfade“ sind Teil des Projektes „Ökologische Aufwertung der Gewässeraue der Ise“ und wurden von der Europäischen Union über den EFRE-Fonds, vom Land Niedersachsen und von der niedersächsischen Bingo Umweltstiftung gefördert.



Aktion Fischotterschutz e.V.
OTTER-ZENTRUM
29386 Hankensbüttel
Tel. (05832) 98 08-0
Fax (05832) 98 08-51
E-Mail: afs@otterzentrum.de
Internet: www.otterzentrum.de