

Liebe Pädagogin, lieber Pädagoge,

die Unterrichtsmaterialien „**Lernspaß im Herbst und Winter**“ und „**Entdecken im Frühling und Sommer**“ stellen eine Ergänzung und Anregung für Ihren Unterricht dar und können über die vier Schulstufen der NMS verteilt immer wieder zum Einsatz kommen. Im Mittelpunkt stehen die Lebensräume des Nationalpark Donau-Auen, Fauna und Flora jeweils an die Jahreszeiten angepasst und die Bedeutung des Schutzgebietes, sowie wie jede/jeder selbst zum Schutz beitragen kann. Die Unterrichtsmaterialien wurden durch das grenzübergreifende Projekt Ecoregion SKAT, welches im Rahmen des Kooperationsprogramms INTERREG V-A SK-AT kofinanziert wird, erstellt.

Das Lehrerbegleitheft soll Ihnen als kleine Unterstützung dienen. Einerseits soll es aufzeigen, wo Sie sich näher informieren können und andererseits wird dargelegt, welche Themen und Versuche Sie selbständig durchführen können.

Am Anfang stehen Informationen über Nationalparks als Schutzgebiete und im speziellen über den Nationalpark Donau-Auen.

In den daran anschließenden Seiten möchten wir Sie dazu ermutigen, den Nationalpark selbständig mit Ihren Klassen zu erkunden. Es bieten sich verschiedene Standorte an, um auf Flora, Fauna, Habitats und Naturschutz einzugehen. Beispielhaft haben wir in diesem Heft drei Wanderwege aus drei unterschiedlichen Regionen ausgewählt. Unter dem Link www.donauauen.at/besuchen/erleben/wanderrouten können Sie sich viele weitere inspirierende Wanderideen holen.

Die Schülerinnen und Schüler werden in den beiden Heften von Nationalpark-Rangerin Jana und Nationalpark-Ranger Jakob begleitet.

Was ist ein Nationalpark?

Als international anerkannte Schutzgebiete zählen Nationalparks zu den ökologisch wertvollsten Naturräumen eines Landes. Naturschutz und Arterhalt haben hier oberste Priorität und sorgen für eine weitgehend ungestörte Entfaltung der Tier- und Pflanzenwelt. Hier darf Natur ganz Natur sein. Denn der Verzicht auf jede wirtschaftliche Nutzung auf mindestens 75 % der Fläche ist Voraussetzung für die Errichtung eines Nationalparks. Diese sind außerdem wichtige Erholungs-, Bildungs- und Forschungsräume.

Nationalpark Donau-Auen

Der Nationalpark Donau-Auen bewahrt auf mehr als 9.600 Hektar Fläche die letzte große Flussauenlandschaft Mitteleuropas. Die hier noch frei fließende Donau ist auf ca. 36 km Fließstrecke die Lebensader des Nationalparks. Ihr dynamisches Wechselspiel mit Pegelschwankungen von bis zu 7 m gestaltet die Auen immer wieder neu. So schafft der Donaustrom Lebensräume für eine Vielzahl an Tieren und Pflanzen.

Mit der Gründung des Nationalpark Donau-Auen im Jahr 1996 wurde dieses Juwel nachhaltig unter internationalen Schutz gestellt. Hier kann sich die Natur seither frei von wirtschaftlichen Zwängen entfalten und von Gästen des Gebiets erlebt werden.

Der Nationalpark Donau-Auen erstreckt sich von Wien bis zur Marchmündung an der Staatsgrenze zur Slowakei bei Bratislava. Bei einer Gesamtlänge des geschützten Augebiets von 38 Kilometern misst der Nationalpark an seiner breitesten Stelle kaum 4 Kilometer, denn Auen finden sich nur unmittelbar in Flussnähe. Im Norden liegt die weite Ebene des Marchfeldes und der Schutzdamm, errichtet im 19. Jahrhundert, durchzieht das Nationalparkgebiet. Im Süden wird die Grenze durch die Abbruchkante des Wiener Beckens gebildet.



Design & Grafik: www.projektblatt.at/Angele Battik

Ausgewählte Wanderrouten im Nationalpark Donau-Auen

Wandern in Orth an der Donau

In den Orther Auen sind besonders viele Maßnahmen gesetzt worden, um wieder mehr Wasser in das Gewässersystem einzuleiten. Zwei der Seitenarme wurden wieder mit der Donau verbunden. Hier bildet der Fluss Schotterinseln, reißt Uferböschungen an und schiebt Schwemmholz vor sich her. Alte Gerinne werden dadurch wieder mit Wasser gefüllt und versorgen bisher vom Strom abgeschnittene Altarme. Die Wasserflächen in der Au vergrößern sich und seltene Tierarten wie die Europäische Sumpfschildkröte oder der Hundsfisch profitieren davon. Auf der Schlossinsel, dem Freigelände des schlossORTH Nationalpark-Zentrum, können diese Aubewohner beobachtet werden.

An der Donau sind die Orther Inseln einladende Badebereiche, sie liegen wenige hundert Meter stromab der beliebten Orther Gaststätte „Uferhaus“. Diese Inseln sind im Strömungsschatten eines Leitwerkes (Wasserbauwerk längs zum Ufer) entstanden. Über die Jahre kann man hier die Gestaltungskraft des Flusses beobachten. Auf diesen Inseln im Nationalpark wachsen echte und ursprüngliche Urwälder. Denn hier wurde der Wald nie für forstliche oder jagdliche Zwecke genützt. Der Fluss hat bunte Kiesel aller Größen und feinsten Flusssand aufgeschoben. An manchen Stellen schwemmt das Wasser die ausladenden Wurzelstöcke der Silberweiden aus, in den Kronen der Silberpappeln gedeihen zahlreiche Misteln, Lianen bilden dichte Blattvorhänge.

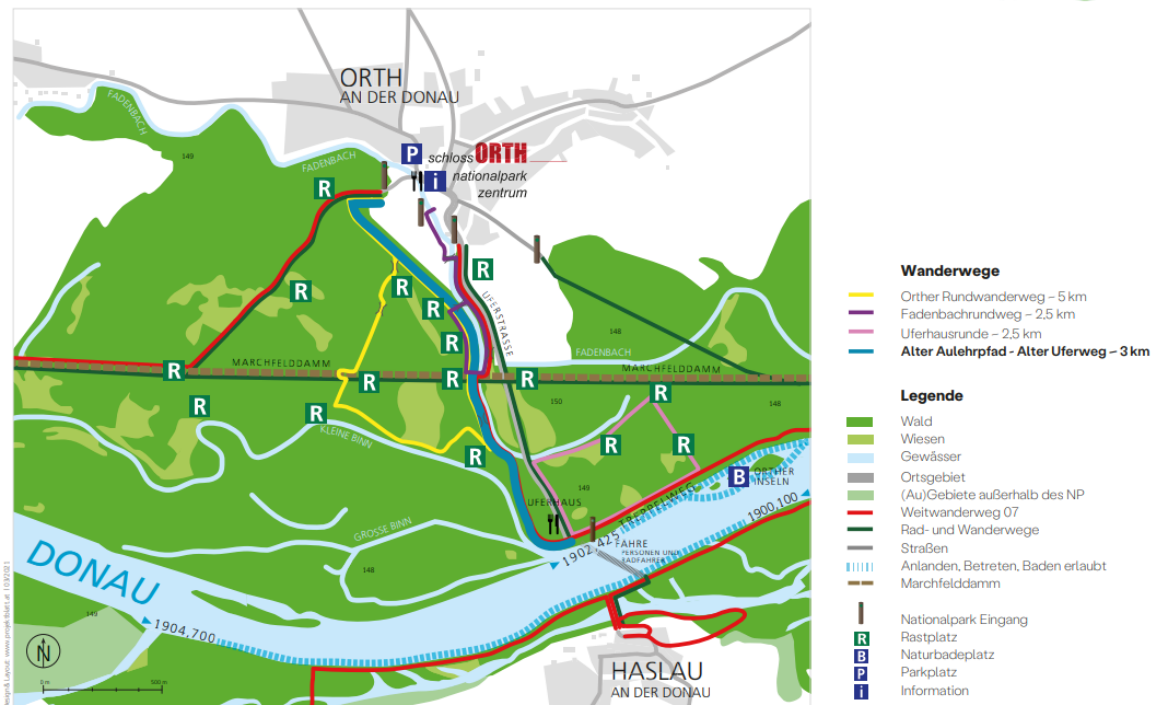
Alter Aulehrpfad - Alter Uferweg

Ausgangspunkt: Parkplatz neben der Polizei, über die Fadenbachbrücke geradeaus am Fußballplatz vorbei zum Nationalparkeingang, bzw. Parkplatz bei der Donau.

Öffentliche Anreise von Wien oder Hainburg mit dem Postbus möglich.

Der Alte Uferweg durchschneidet alle Lebensräume der Au. Es beginnt in der trockenen Hartholzau, die man zuerst in einem Gehölzstreifen, dann in einen Bestand aus Ahorn, Eschen und Nussbäumen durchquert. Die Überquerung einer Brücke ermöglicht schöne Einblicke in einen Altarm. Der Weg verläuft weiter entlang des Fadenbaches und nach Überquerung des Schutzdammes beginnt die Weichholzau. Hier dominieren Pappeln, Baumriesen brechen zusammen und mächtige Pilze wachsen aus dem vermeintlich toten Holz. Immer wieder eröffnen sich Ausblicke auf den Altarm, wo sich Europäische Sumpfschildkröten gerne auf Baumstämmen im Wasser sonnen. Kurz vor Erreichen der Uferstraße zweigt die Route nach rechts ab und verläuft entlang eines Grabens zu einem weiteren Seitenarm. Reiher und Eisvögel kommen hierher zum Fischen. Entlang des schmalen Waldweges ranken sich Hopfen und Waldreben über niedrige Büsche und Bäume. Schließlich erreicht man die Wiese beim Uferhaus und dann die Donau.

ÜBERSICHTSKARTE ORTH AN DER DONAU - Alter Aulehrpfad - Alter Uferweg



Wandern in Hainburg

Hainburg ist eine der Schlüsselstellen im gesamten Donauverlauf. Der Fluss zwingt sich hier durch die Enge, danach fließt er langsamer und wird breiter. Die Felsabbrüche des Braunsbergs reichen bis in die Strömung hinab. Durch die Regulierung des Flusses Anfang des 20. Jahrhunderts entstanden die so genannten Hainburger Kastln, ausgedehnte Stillwasserbereiche. Durch den Eintrag von feinen Sedimenten aus der March, die an der Grenze zur Slowakei einmündet, ändert sich auch die Farbe des Wassers. Bis zur Marchmündung ist die Donau Gebirgsfluss, hier endet der Donau-Oberlauf.

Die karstigen Felsen des knapp 350m hohen Braunsbergs, letzter Ausläufer der Karpaten nach Westen, ermöglichten die Ausbildung von Trockenrasen, auf denen viele seltene Tier- und Pflanzenarten Rückzugsflächen finden, wie Federgras und Hainburger Federnelke. Die Wälder an den Abhängen des Berges sind deutlich trockener und unterscheiden sich von der typischen Auwaldvegetation.

Ebenso sind der Braunsberg und die vorgelagerten Felskuppen altes Siedlungsgebiet. Der Nachbau einer Keltenschanze und die restaurierte Ruine Rötelstein geben Zeugnis davon. Kleinräumig gibt es noch Reste früherer Hutweiden. Dort wurde das Vieh verschiedener Bauern tagsüber gemeinschaftlich gehütet, abends aber wieder zu den jeweiligen Besitzern zurückgetrieben.

Vom Braunsbergplateau hat man eine freie Rundumsicht nicht nur auf das gesamte Augebiet und die Hügelkette der Hundsheimer Berge, sondern auch weit hinein in die Slowakei.

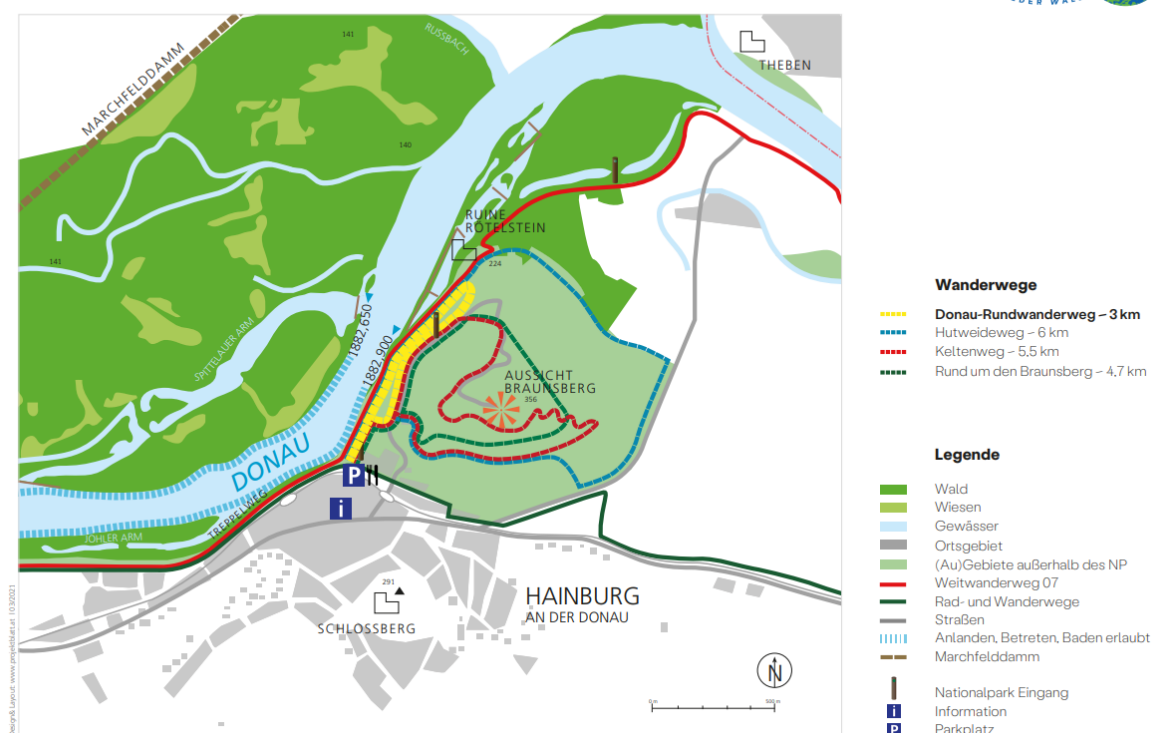
Donau Rundwanderweg

Ausgangspunkt: Parkplatz an der Donaulände

Öffentliche Anreise mit der S7, Bahnhof Personenbahnhof möglich.

Schon wenige Meter nach dem Parkplatz erreicht man eine Schlüsselstelle des gesamten Donauverlaufes. Durch zwei Tunnel passiert man die steil abfallende Flanke des Braunsbergs. Bei Niederwasser sind die Felsen im Fluss deutlich sichtbar. An den felsigen Abhängen klettern gelegentlich Rehe, mächtige Efeustöcke ranken sich über Gestein und Bäume. Der Weg verlässt dann das Flussufer und folgt den Hainburger Kastln. Im Frühling blühen hier Schneeglöckchen, wenig später im Jahr werden sie vom Hohlen Lerchensporn abgelöst. Mit Ansteigen des Weges überwiegen Feldahorn, Weißdorn und Pimpernuss. Der Rötelfelsen beherbergt eine spezielle Trockenrasengemeinschaft mit Weißem Mauerpfeffer und Smaragdeidechsen. Weiter bergauf im Hangwald zeigen sich Leberblümchen und Traubenhyazinthe. Knapp vor der Braunsbergstraße zweigt die Route nach rechts ab und verläuft als schmaler Pfad den Hang entlang zurück. Vor dem Abstieg zur Donau eröffnen sich weite Ausblicke auf das Augebiet und die Stadt Hainburg.

ÜBERSICHTSKARTE HAINBURG - Donau-Rundwanderweg



Wandern in Petronell – Carnuntum

Die Petroneller Au ist der jüngste Teil des Nationalpark Donau-Auen. Seit 2016 sind 260 ha dieses Auebiets der Nationalparkverwaltung unterstellt, für weitere 140 ha gibt es einen Kooperationsvertrag mit dem Grundeigentümer, der dort weitgehend auf die forstliche Nutzung verzichtet. Damit konnte am Südufer der Donau eine große Lücke im Schutzgebiet geschlossen werden. Mit dieser Erweiterung ist somit ein bedeutender Schritt für die Weiterentwicklung des Nationalpark Donau-Auen gelungen. Durch die lange Siedlungsgeschichte im Bereich Petronell-Carnuntum, beginnend bereits mit den Römern vor knapp 2.000 Jahren, waren die Auwälder hier schon lange genützt. Nicht nur wurde in den Wäldern gejagt, sondern auch Holz zu Bauzwecken und zum Heizen wurde entnommen. Immer wieder versuchten die Römer die Donauarme mit Hilfe von Schiffbrücken zu überqueren, um ans Nordufer zu gelangen.

Die Forstwirtschaft war auch zuletzt die hauptsächliche Nutzung des Waldes. Mit Eingliederung in den Nationalpark wird nun die ökologische Verbesserung der Auwälder das wichtigste Entwicklungsziel. Die Ausbreitung von standortfremden Baumarten wie Hybridpappel und Schwarznuss soll durch die Förderung einheimischer Arten erschwert werden. Auf offenen Schlagflächen wird mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten wie zum Beispiel Schwarz- und Silberpappel, Grau-Erle, Traubenkirsche oder auch Flatterulme aufgeforstet. Ebenso soll Totholz als wichtiges Strukturelement der Flusslandschaft und als Lebensraum zahlreicher Tierarten im Wald angereichert werden. Dabei wird auf die Erfahrungen aufgebaut, die man seit der Nationalparkgründung in der Waldentwicklung gewinnen konnte und die einen Weg zurück zum Naturwald ermöglichen sollen.

Charakteristisch für die Petroneller Au ist auch ein ausgedehntes Netz von Altarmen und periodisch wasserführenden Gräben. Diese sind bei höheren Wasserständen zum Teil direkt mit der Donau verbunden. Daher tummeln sich hier zahlreiche Wasservogelarten. Die Wasserläufe bedingen auch, dass es im Petroneller Bereich keinen durchgängigen Treppelweg gibt. Die Strömungsverhältnisse am flachen Petroneller Donauufer, das durch ein weitläufiges Bühnenfeld gekennzeichnet ist, zeigen sich auch in einem eindrucksvollen Schwemmholzhaufen, der sich je nach Wasserführung der Donau oft mehrere Meter hoch und weitläufig ins Auegebiet hinein erstreckt. Bei Niedrigwasser werden die zahlreichen Muscheln sichtbar, die ein Anzeiger für gute Wasserqualität sind.

Weiter landeinwärts werden zukünftig kleine Wasserflächen, Tümpel und Kleingewässer miteinander verbunden. Für ihre Bewohner, zum Beispiel Rotbauchunke oder Donau-Kammolch wird durch eine bessere Durchgängigkeit der Lebensraum aufgewertet. Die Stillwasserbereiche mit reichem Vorkommen an Wasserpflanzen sind auch ein idealer Lebensraum für alle Arten von Wasserinsekten.

Petroneller Wanderweg

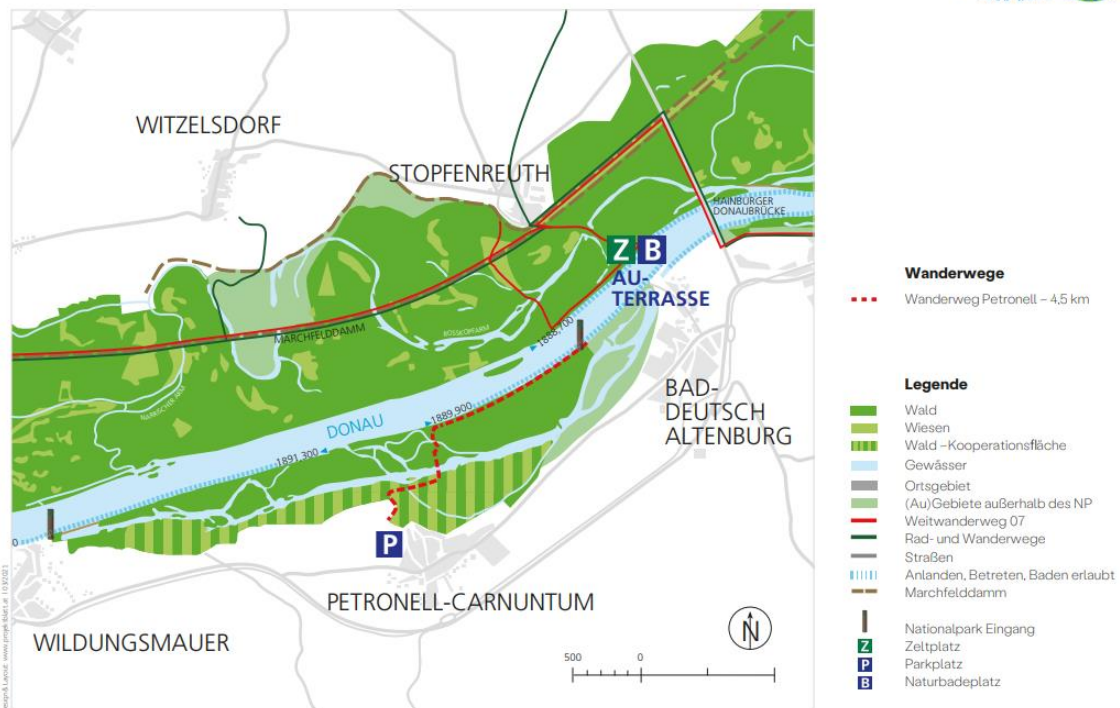
Ausgangspunkt: Parkplatz am Ende der Lange Gasse (ausgewiesen „Parkplatz für Auwaldbesucher“).

Öffentliche Anreise mit der S7 bis Petronell-Carnuntum möglich.

Für eine Rückkehr zum Ausgangspunkt muss man den gleichen Weg nehmen. Es besteht die Möglichkeit, dem Treppelweg bis nach Bad Deutsch Altenburg zu folgen.

Vom Parkplatz weg quert die Route Weideflächen und Wiesen mit riesigen Eichen und Pappeln. Nach dem Schranken folgt man der Forststraße nach rechts, bald sind erste Ausblicke auf den Petroneller Arm möglich. Der Weg begleitet das Altwasser und erlaubt ein akustisches Erlebnis. Graureiher, Eisvogel und Teichhuhn, das hier die Schilfbestände bewohnt, sind zu hören. Von der Traverse lassen sich diese Wasservögel genauso beobachten wie Stockenten oder Silberreiher. Östlich der Traverse hinterlassen Biber Spuren ihrer emsigen Tätigkeit. Danach führt der Weg nach Norden, man passiert einen tiefen Kolk, ein Eldorado für Amphibien und Libellen. Im letzten Wegabschnitt vor Erreichen der Donau dominieren Schwarznussbäume, ihre gelben Früchte mit dem typisch zitronigen Geruch fallen besonders im Herbst auf. An der Einmündung in den Treppelweg befinden sich an einer imposanten Silberpappel Hochwassermarken. Schließlich folgt man dem Treppelweg nach Osten mit Ausblick auf die Schwalbeninsel.

ÜBERSICHTSKARTE PETRONELL-CARNUNTUM



Spurensuche




Tierspuren sind ein allgegenwärtiges Thema. Wenn man seine Umgebung achtsam im Auge hat, tauchen sie schnell an Wandertagen oder Exkursionen auf. Oder sogar am Schulgelände. Sie erzählen Geschichten oder geben Rätsel auf, machen neugierig oder stoßen ab.

Tierspur gefunden! Wer war denn das?

Tiere hinterlassen Trittsiegel, Kot, Nahrungsreste und vieles mehr. Tierspuren zu finden ist einfacher, als sie zu interpretieren. Wer war das und was ist hier passiert? Manchmal will man einfach mehr über die Geschehnisse und Hintergründe wissen. Hilfe ist dann nötig. Eine Spurensuche.

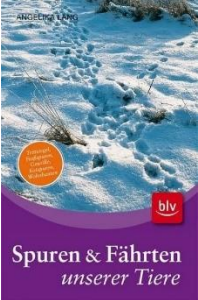
Bücher

Dass Tierspuren auf Interesse stoßen, zeigt allein die Fülle an Büchern, die aktuell aufgelegt sind. Hier nur eine subjektive Auswahl!

	<p>OHNESORGE Gerd, SCHEIBA Bernd (2012) Tierspuren und Fährten in Feld und Wald. 352 Seiten. Bassermann Verlag: München. € 13</p>
---	--

Der schnelle Überblick

Die große Stärke dieses Buches sind die Zeichnungen. Sie geben rasch Überblick und arbeiten die wesentlichen Merkmale einer Spur heraus. Fotos können sehr täuschen! Auch Spuren von wirbellosen Tieren sind berücksichtigt. Keine Selbstverständlichkeit! Will man nur einschätzen, wer da Spuren hinterlassen hat, gibt es kaum ein effektiveres Buch. Will man mehr über die Hintergründe erfahren, wird man rasch enttäuscht sein. Trotzdem eine Empfehlung!

	<p>LANG Angelika (2010) Spuren und Fährten unserer Tiere. 128 Seiten. 9. Aufl. BLV Verlagsgesellschaft: München, Wien, Zürich. Gebrauchte erhältlich.</p>
---	---

Der leichte Einstieg

In sehr übersichtlicher Weise sind in diesem Buch Bestimmungs- und Erklärungsteil einander gegenübergestellt. Ab und zu sind Sachverhalte durch Zeichnungen verdeutlicht. Eine große Bandbreite von Trittsiegeln über Federn bis zu Gallen ist angeschnitten. Von überall aber nur eine Auswahl. Das Gängige und Häufige wird man in diesem Buch schnell finden. Mit rund 300 g Gewicht passt es leicht in Rucksack oder Jackentasche.

	<p>GROLMS Joscha (2021) Tierspuren Europas. Spuren und Zeichen bestimmen und interpretieren. 816 Seiten. Ulmer Verlag. € 72</p>
--	---

Wichtig und grenzsprenge

Ein Buch, das mehr als 2 kg wiegt und nicht ganz billig ist! Nichts für den Rucksack und nichts für nebenbei. Das ist ein Werk für diejenigen, die inhaltliche Reichweite schätzen und die auch über den Tellerrand des eigenen Landes blicken wollen. An der Fülle guter Fotos und Zeichnungen werden sie eine echte Freude haben! Ein zusätzliches Plus ist ein Kapitel über Spuren wirbelloser Tiere, die so häufig vergessen werden. Eine Investition, die man sich überlegt, aber nicht bereuen wird.

	<p>WOHLLEBEN Peter (2015) Menschenspuren im Wald. Ein Waldführer der besonderen Art. 160 Seiten. Pala Verlag. € 23</p>
---	--

Erfrischend anders

Ein witziger Ansatz: hier wird der Spieß einmal umgedreht! Woran erkennt man die menschlichen Eingriffe im Wald. Ein informatives Buch, durchaus mit kritischem Ansatz. Der Schwerpunkt liegt aber nicht unbedingt auf der Bestimmung von Spuren, sondern eher auf

dem Hintergrund der Entstehung. Als Schwäche könnte man aus österreichischer Sicht die Fokussierung auf deutsche Verhältnisse empfinden.

	<p>BERGMANN Hans-Heiner, KLAUS Siegfried (2016) Spuren und Zeichen der Vögel Mitteleuropas. Entdecken, Lesen, Zuordnen. 288 Seiten. Aula Verlag: Wiebelsheim. € 14</p>
---	--

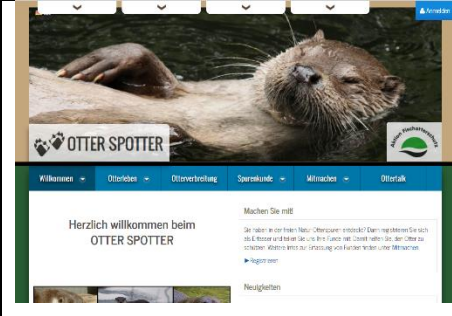
Spurenkunde für „Birder“

Wer sich bei der Spurensuche auf Vögel konzentrieren will, wird mit diesem Buch gut beraten sein. Die Bilder sind in diesem Buch allerdings sehr kleinformig. Das schwächt leider ihren Informationsgehalt etwas ab. Über zu wenig Information kann man sich trotzdem nicht beschweren.

Internet

Die Fülle von Seiten, Bildern und Gestaltungselementen zum Thema Tierspuren im Internet ist kaum überschaubar. Den Inhalten sollte man sich aber mit Vorsicht annähern. Nicht immer ist eine selbstbewusste Darstellung ein Garant für Richtigkeit. Gegenüber redigierten Büchern von Fachleuten muss man das Internet hier auf den zweiten Platz verweisen.

Ein gelungenes Beispiel:

	<p>https://www.otterspotter.de/trittsiegel</p> <p>„Sie haben in der freien Natur Otterspuren entdeckt? Dann registrieren Sie sich als Erfasser und teilen Sie uns Ihre Funde mit. Damit helfen Sie, den Otter zu schützen.“</p>
---	---

Säugetierspuren am Wasser

Die Homepage dieses deutschen Otterzentrums konzentriert sich klarerweise auf die Spuren, die Fischotter am Wasser hinterlassen. Zur Abgrenzung sind aber auch zahlreiche andere Säugetierspuren aufgeführt. Ein guter Überblick!

PDFs:

https://www.anl.bayern.de/projekte/tierelive/doc/014_tierspuren_ges_ba.pdf

Tierspuren für den Unterricht

Auf der Homepage der Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) findet man einen 38-seitigen Lehrbehelf zum Thema Tierspuren. Für den Schulunterricht

sind vier Tierspuraspekte ausgearbeitet (Teil I: Trittspuren im Schnee, Teil II: Fraßspuren unter Baumrinden, Teil III: Fraßspuren an Haselnüssen, Teil IV: Gewölle)

https://www.jagdverband.de/sites/default/files/Fahrten-und-Spuren_2015_RZ-vs.pdf

Fährten und Spuren

Der Deutsche Jagdverband hat aus Zeichnungen von Gerd Ohnesorge (siehe Buch oben), Fotos und Informationen einen schlanken und guten Überblick der Trittsiegel jagdbarer Tiere zusammengestellt.

Ein Federlesen



Federn zu bestimmen ist nicht einfach. Betrachtet man allein das Federkleid eines männlichen Jagdfasans, wird man erstaunt feststellen, wie viele unterschiedliche Farben und Formen da zusammenkommen.

Feder gefunden! Wer hat's verloren?

Schon allein der Fundort weist auf bestimmte Vogelarten hin. Die Form und die Größe der Feder ist bei der Bestimmung und auch einer ersten Einschätzung wichtig. Will man mehr wissen, gibt es Hilfsmittel. Ein kurzer Rundflug.

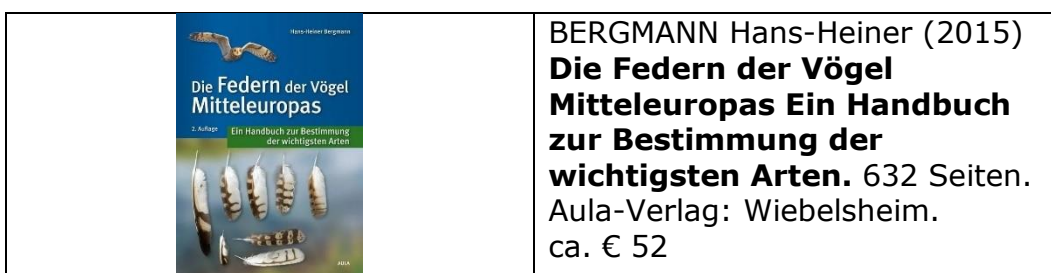
Bücher

	<p>BEZZEL Einhard (2018) Vogelfedern. Federn heimischer Arten bestimmen. 128 Seiten. 7. Aufl. BLV Verlagsgesellschaft: München, Wien, Zürich. ca. € 16</p>
---	---

Ein leichtes und schmales Buch, dass für den ersten Überblick sehr hilfreich sein kann. Dem Erklärungsteil folgt ein Bestimmungsteil, der nicht nach Systematik, sondern nach Federfarben sortiert ist. Das ist vor allem für Einsteigerinnen und Einsteiger sehr hilfreich. Auffällige Federn von häufigen Vogelarten wird man schnell und sicher bestimmen können. Alle anderen allerdings nicht.



Dieses Bestimmungsbuch ist auf Funde an Wasserlebensräume zugeschnitten. Der Erklärungsteil ist sehr ausführlich und nimmt mehr als die Hälfte des Buches ein. Die Arten werden detailliert dargestellt und auch ähnlichen Arten gegenübergestellt. Der Bildteil präsentiert jeweils nur eine überschaubare Auswahl der Federn eines Vogels. Für Federnfunde am Wasser sehr brauchbar.



Bei diesem Buch ist der Autor seiner Handschrift treu geblieben. Es gleicht in seinem Aufbau den „Vogelfedern an Flüssen und Seen“. Nur ist es wesentlich dicker und schwerer. Das rund 2 kg schwere Buch fasst aber auch die gesamte Bandbreite der Vogelarten Mitteleuropas zusammen. Wer sich interessiert und den Preis nicht scheut, wird den Kauf nicht bereuen. Offenbar ist eine Neuauflage in Planung.

Internet

Die digitale Fundgrube:



Auf dieser Seite findet man die Federbilder von sicher allen in Österreich vorkommenden Vögeln. Und weit darüber hinaus. Entsprechend kann man auch verschiedene Sprachen wählen.

Die große Stärke dieser Homepage ist ein vollständiger Überblick über die Federn einer Vogelart. Eine perfekte Möglichkeit, Vermutungen abzusichern oder zu verwerfen. Darin

steckt auch der Nachteil: hat man keine Ahnung oder erste Einschätzung, wer die Feder verloren haben könnte, wird man nur schwer fündig werden. Oder lange brauchen. Trotzdem: eine dicke Empfehlung für einen digitalen Schatz!

** Diese Erklärung ist übrigens verblüffend, weil im engsten Team zum Beispiel auch österreichische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufgeführt sind!*

Gallige Funde



Pflanzengallen bieten einen schönen ökologischen Zugang. Und sind im Sommer und Herbst ein sehr dankbares Thema, weil man ihnen rasch begegnen kann. Am einfachsten an Bäumen.

Galle gefunden! Wer hat's hervorgerufen?

Zahlreiche Gallenerzeuger können eine kaum überschaubaren Gallenvielfalt unterschiedlicher Größen, Farben und Formen hervorrufen. Ihnen nähert man sich sinnvollerweise von der botanischen Seite. So wie die überschaubaren Hilfsmittel, die es zu dem Thema gibt. Ab in die Büsche!

Bücher

	<p>BELLMANN Heiko, SPOHN Margot, SPOHN Roland (2018) Faszinierende Pflanzengallen. Entdecken, bestimmen, verstehen. 480 Seiten. Quelle & Meyer Verlag: Wiebelsheim. ca. € 42</p>
---	--

Ein sehr brauchbares Buch. Mit botanischen Grundkenntnissen kann man seine Stärken voll nützen. Denn der Bestimmungsteil ist nach Wirtspflanzen sortiert. Hat man die Pflanze oder zumindest die Gattung richtig bestimmt, kann man schnell auch die Galle und den Gallerzeuger bestimmen. Denn die Fotos sind ausgezeichnet. Für ökologisch Interessierte eine wirkliche Empfehlung.

Internet

WEIHENSTEPHAN - TRIESDORF
University of Applied Sciences

ARBOFUX
Diagnose- und Faktendatenbank für Gehölze

Startseite | Datenbank | Einstellungen | Hilfe zur Bedienung | Bildrechte | Hinweise an Arbofux | Video-Tutorial

Arbofux ist eine online nutzbare Diagnose- und Faktendatenbank über Krankheiten, Schädlinge und Lästlinge an Laub- und Nadelgehölzen (ohne Obstgehölze) sowie Bodendecker, einsetzbar im Öffentlichen Grün, Privatgärten, GaLaBau und der Baumschule.


Zugang zur Datenbank

Wir bieten Ihnen:

- Öffentliche, kostenfreie Datenbank
- Einfache Recherchemöglichkeiten
- Nähere Vorstellung von 482 Schadenregern
- 1882 Fotos zur Diagnosehilfe
- Regelmäßige Aktualisierung und Erweiterung der Inhalte
- Nutzung zu Bildungszwecken (educational purposes)
- Aktuell zugelassene Pflanzenschutzmittel (über PS Info)
- Das Neueste aus dem Internet zum Pflanzenschutz (Twitter-Funktion)

Neu bei Arbofux? [Video-Tutorial zur Einführung ansehen!](#)

Arbofux wird finanziell unterstützt von folgenden Firmen (eine Firmen-Vorstellung finden Sie hier als [pdf-Datei](#)):



[Kontakt](#) | [Impressum](#) | [Datenschutzerklärung](#)

<https://www.arbofux.de>

„Arbofux ist eine online nutzbare Diagnose- und Faktendatenbank über Krankheiten, Schädlinge und Lästlinge an Laub- und Nadelgehölzen (ohne Obstgehölze) sowie Bodendecker, einsetzbar im Öffentlichen Grün, Privatgärten, GaLaBau und der Baumschule.“

Diese Homepage der sehr renommierten Hochschule Weihenstephan-Triesdorf setzt ebenfalls gewisse botanische Grundkenntnisse voraus. Man muss einmal wissen, um welche Wirtspflanze es sich handelt. Hat man diese Hürde genommen, geht die Informationsfülle weit über die Gallen hinaus. Jeglicher Abweichung vom normalen Wuchsbild kann man hier auf den Grund gehen. Für Gärtnerinnen, Gärtner und Naturinteressierte die richtige Adresse!