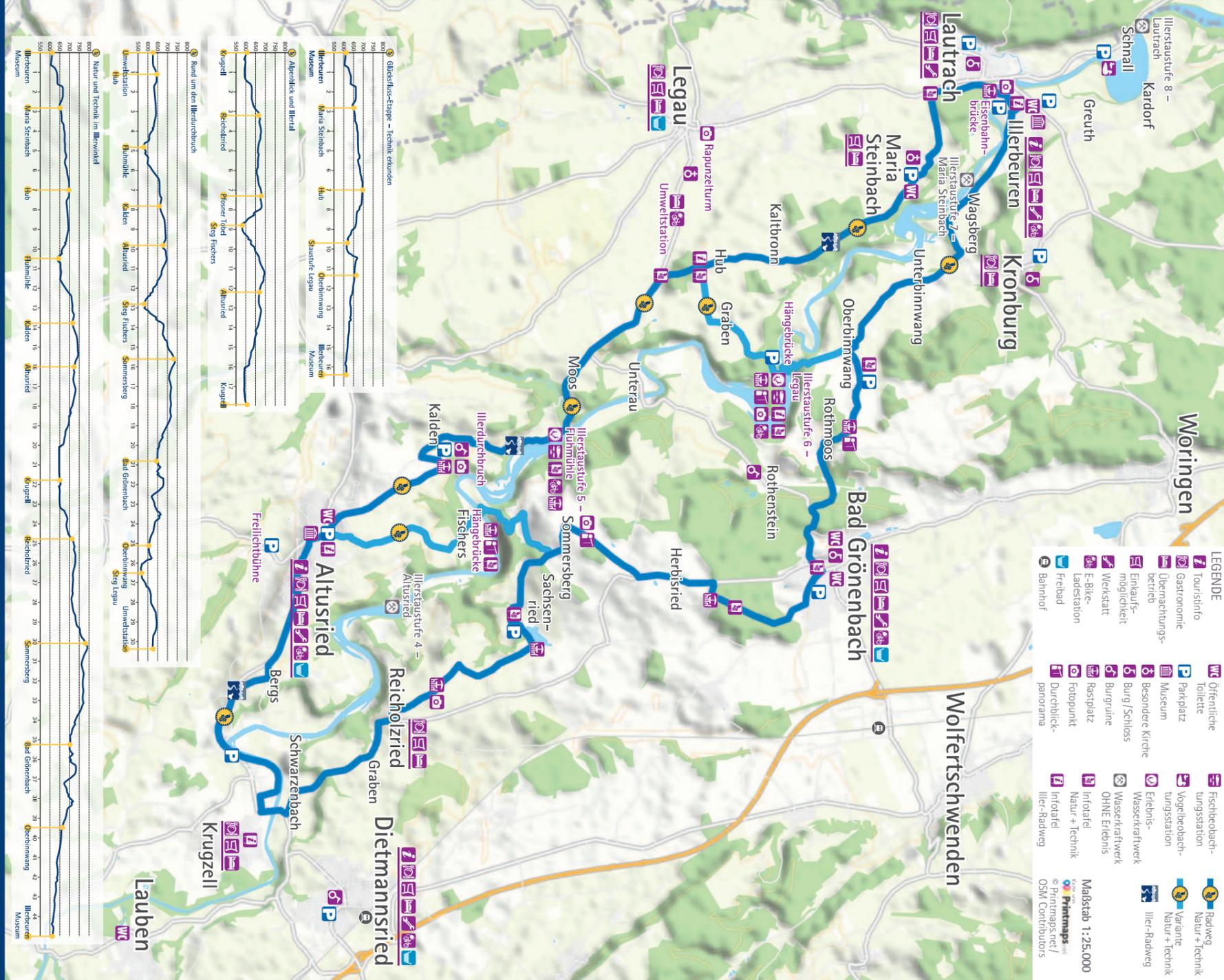




**Märzenbecher-Blüte Iller**  
Westlich von Nordseite  
Hängebrücke Illerstaustufe 6  
März 2019  
Reinhard Walk



**Der Eisvogel bei der Jagd**  
Nationalpark „Unteres  
Odertal“, Brandenburg,  
August 2017  
Stephan Schulz Naturfilm



**Wusstet Ihr, dass es an der Iller ein Pilotprojekt für ganz Europa gibt?** Fische müssen wandern, um zu laichen. Durch die Kraftwerke war das jedoch lange Zeit nicht mehr möglich. In den letzten Jahren hat LEW Wasserkraft gemeinsam mit Partnern zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, um den Flussabschnitt zwischen Altusried und Lautrach ökologisch aufzuwerten. So entstanden an allen fünf Staustufen naturnahe Umgehungsgewässer, die den Fischen nicht nur das Wandern im Fluss wieder ermöglichen, sondern auch selbst wertvolle Lebensräume darstellen. Auch einzelne Uferabschnitte wurden gezielt abgeflacht, um eine dynamische Gewässerentwicklung zu ermöglichen. In Fischzählbecken wird die Wanderung durch schmerzfreie Farbmarkierungen der Fische dokumentiert.

**ISOBEL – Kies für die Iller**  
Dieses EU-geförderte LIFE-Projekt ist hier ein weiterer Baustein – im Mittelpunkt steht ein zielgerichtetes Geschiebemanagement, um geeignete Gewässerstrukturen und neue Lebensräume für Fische und Kleinlebewesen zu schaffen. Ziel des Pilotprojekts ist es, Handlungsempfehlungen für das Geschiebemanagement zu entwickeln, die in ganz Europa umgesetzt werden können. Die Maßnahmen des Geschiebemanagements werden an mehreren Versuchsstrecken an der Iller erprobt, wissenschaftlich begleitet und deren Wirkungsweisen evaluiert.



**Monitoring Fischwanderung**  
Fischaufstiegshilfen mit Zählbecken an allen Wasserkraftwerken im Illerwinkel  
Bayerischer Rundfunk



**Pano-Tour Illerwinkel**  
Fünf verknüpfte 360°-Panoramen: „hüpfen“ Sie von Staustufe zu Staustufe und sehen sich den Illerwinkel von oben an!  
Kleeblatt Medien GmbH

**Glücksfluss-Etappe – Technik erkunden**

Länge: 16,5 km Höhenmeter: 210  
Start: P am Bauernhofmuseum Illerbeuren, P am südlichen Ortsrand Oberbinnwang



Illerbeuren Museum – historische Eisenbahn-Illerbrücke Richtung Lautrach – links nach Maria Steinbach – Kaltbronn – Hub – links Richtung Graben zur Hängebrücke Illerstaustufe 6 – Hängebrücke (bitte Fahrrad schieben) – Steigungsstrecke nach Oberbinnwang – Unterbinnwang – Wagsberg – Illerbeuren.

**Rund um den Illerdurchbruch**

Länge: 30,4 km Höhenmeter: 570  
Start: P an der Umweltstation Legau, P am südlichen Ortsrand Oberbinnwang, P in Bad Grönenbach



Umweltstation Legau – Hub – auf dem Illerradweg nach Süden – Moos – Illerstaustufe 5 Fluhmühle – Kalden (Aussichtspunkt) – Altusried am nördlichen Ortsrand links zum Hängesteig Fischers – durch den Pfosener Tobel (Schiebestrecke) nach Sommersberg – Herbisried – Bad Grönenbach – auf der Radrunde Allgäu bis Oberbinnwang – links zur Illerstaustufe 6 Legau (Hängebrücke, bitte Fahrrad schieben) – Graben – Hub – geradeaus zur Umweltstation Legau

**Alpenblick und Illertal**

Länge: 17,9 km Höhenmeter: 290  
Start: P in Krugzell, (Sankt-Michael-Straße)



Krugzell – auf Illerradweg in Richtung Norden – rechts über die Illerbrücke und links nach Reicholzried – Sachsenrieder Weiher – links abwärts in den Pfosener Tobel zur Hängebrücke Fischers (Achtung Schiebepassage) – aufwärts nach Altusried – dem Illerradweg folgen bis Krugzell

**Natur und Technik im Illerwinkel**

Länge: 44,8 km Höhenmeter: 640  
Start: P am Bauernhofmuseum Illerbeuren, P an der Umweltstation Legau, P in Kalden, P in Altusried, P in Krugzell, P am Sachsenrieder Weiher, P in Bad Grönenbach, P am südlichen Ortsrand Oberbinnwang



Ab Illerbeuren der beschilderten Route des Illerradwegs nach Süden bis Krugzell folgen – am Ortsrand über die Illerbrücke und links nach Reicholzried – über Sachsenried, Sommersberg und Herbisried nach Bad Grönenbach – weiter der Wegweisung der Radrunde Allgäu folgen über Rothmoos – Oberbinnwang – Unterbinnwang – Wagsberg zurück nach Illerbeuren.

Wir empfehlen für alle Touren die Fahrtrichtung GEGEN den Uhrzeigersinn!



**NATUR UND TECHNIK im Illerwinkel**



**Mit dem Rad den Illerwinkel entdecken**

wasserkraft.lew.de  
Info: +49 821 328-44 40



www.illerradweg.de  
Info: +49 83 23 802 59 31





### Was kann man im Illerwinkel alles erleben?

Die vier Rad-Themenrundwege um den Illerdurchbruch, zwischen Illerbeuren im Norden, Altusried-Krugzell im Süden, Legau im Westen und Bad Grönenbach im Osten leiten den Radler auf ruhigen Ortsverbindungsstraßen durch eine einmalige Landschaft. Die Routen führen in welligem Gelände zu Aussichtspunkten mit Blicken zur Alpenkette, hoch über dem Illertal. Zudem bieten die Radrunden an vielen Stellen das unmittelbare Flusserlebnis. Im Bereich der Iller-Staustufen 5 und 6, Fluhmühle und Legau, lässt sich die klimafreundliche Stromerzeugung durch Wasserkraft und das Zusammenspiel von Natur und Technik unmittelbar erleben.



Die Themenrouten nutzen teilweise die Strecken des Illerradweges (Krugzell-Altusried-Illerbeuren) und der Radrunde Allgäu (Bad Grönenbach-Illerbeuren). Besondere Anziehungspunkte an den Radrunden sind das Bauernhofmuseum des Bezirks Schwaben in Illerbeuren und die Wallfahrtskirche Maria Steinbach. Vielfältig sind die landschaftlichen Eindrücke um den Illerdurchbruch wie der herausragende Aussichtspunkt bei Altusried-Kalden oder die Rast auf der sanierten historischen Eisenbahnbrücke zwischen Illerbeuren und Lautrach. Die Hängebrücke bei Altusried-Fischers und das Erlebnis-Umfeld der Staustufen Fluhmühle und Legau, hier mit Aussichtsturm, Hängebrücke und Illerstrand, erschließen authentisch das Erlebnis von Natur und Technik im Illerwinkel.



**Was ist denn Geschiebe?** Das sind Feststoffe wie zum Beispiel Kies, die jeder Fluss mit sich führt und sozusagen vor sich her schiebt. Wenn nun im Fluss Staustufen sind, wird das Geschiebe nicht transportiert. Das wirkt sich auch auf die Lebensräume von Fischen und Kleintieren aus. Fische finden zum Beispiel weniger Möglichkeiten zum Laichen. Hier an der Iller wurden zahlreiche Maßnahmen umgesetzt. Am Radweg sehen Sie an den Staustufen zum Beispiel naturnahe Umgehungsstäbe. Sie ermöglichen den Fischen das Wandern im Fluss und stellen selbst wertvolle Lebensräume dar.



**Wie kann das Geschiebe trotz Staustufen funktionieren?** Unter Geschiebemanagement versteht man Maßnahmen an einem Fluss welche die Eintiefung des Flussbettes verhindern. Damit wird auch die Absenkung des Grundwasserspiegels verhindert und die Auwälder werden erhalten. Durch das Einbringen von Kies soll der natürliche Geschiebetransport wieder aktiviert werden. Das ist eine weitere Maßnahme, um den Gewässerschnitt im Illerwinkel ökologisch aufzuwerten.



### Nasse Füße bei Hochwasser?

Der heutige Verlauf der Iller entstand in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts durch Menschenhand. Charakteristisch für den Gebirgsfluss war bis dahin ein wilder, bis zu 600 Meter breiter und in viele Arme zerklüfteter Flußlauf, der sich bei jedem Hochwasser wieder verändern konnte. Zum Schutz von Privateigentum und Verkehrswegen, vor allem aber zur Verbesserung der Schiff- und Floßfahrt, die eine wichtige Rolle spielten, trafen Bayern und Württemberg die gemeinsame Entscheidung zur Regulierung der Iller. Bayern übernahm dabei die Herstellung und Erhaltung aller Bauten und Uferbefestigungen auf der rechten Flussseite, Württemberg die der linken Seite.



Im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten haben die anliegenden Gemeinden im Illertal einen verbesserten Hochwasserschutz erhalten. Gleichzeitig wurde durch intelligente Nutzung der Retentionsräume auch der Hochwasserschutz für alle Untertler bei extremen Hochwasserereignissen verbessert. Das Pfingsthochwasser 1999 führte zu großen Schäden im Illertal von Sonthofen bis Neu-Ulm bei Wohngebäuden, Gewerbe, Industrie, öffentliche Infrastruktur und Wirtschaft. Ca. 500 ha besiedelte Flächen wurden überstaut. Dabei entstand ein Gesamtschaden von ca. 60 Mio. € Die starken Niederschläge (ca. 250 mm in 24 Stunden) verursachten in der oberen Iller ein Hochwasser, das nach derzeitigen Erkenntnissen statistisch alle 300 Jahre auftritt. (Textgrundlage für Absatz 2 aus [www-ke.bayern.de/hochwasser](http://www-ke.bayern.de/hochwasser) „Hochwasserschutz obere Iller“)



### Wusstet ihr, dass Holz der älteste Brennstoff der Welt ist?

Seit etwa 400.000 Jahren wird Holz von Menschen als Brennstoff verwendet. Heutzutage nutzt man zur Energieversorgung in Deutschland überwiegend fossile Rohstoffe wie Erdöl und Erdgas. Diese stehen uns aber nicht unbegrenzt zur Verfügung. Weil sie immer weniger werden muss man immer mehr dafür bezahlen. Eine wertvolle Alternative um langfristig die Energieversorgung sicherzustellen ist u.a. der nachwachsende Rohstoff Holz. Knapp 10% des deutschen Wärmeverbrauchs werden heute über Energieholz gedeckt. Das Bundesland Bayern nimmt dabei die Spitzenposition in Deutschland ein.



Der Rohstoff Holz kann in verschiedenen Formen eingesetzt werden. Die meisten kennen sicherlich das klassische Kaminholz. Daneben gibt es aber auch Holzpellets, Hackschnitzel, Holzbricketts oder eigens aus Holz gefertigte Kohle. Ein Ster Holz (1 Kubikmeter) kann in etwa 200 Liter Heizöl ersetzen. Holz ist meist regional verfügbar und sorgt damit für kurze Transportwege. Im Allgäu und auch im Illerwinkel hat die Forstwirtschaft traditionell einen hohen Stellenwert.



### Habt ihr gewusst, dass diese Blume nach dem Monat ihrer Blütezeit benannt ist?

Der Märzenbecher blüht im Frühjahr meist zwischen März und April, an äußerst günstigen Standorten auch schon im Februar. Oft ragen die ersten Blüten schon aus dem Schnee. Dies ist ein erstes Anzeichen dafür das der Frühling und damit eine wärmere Jahreszeit bevorsteht. Die Zwiebeln überdauern während der kalten Jahreszeit im Boden. Sie treiben aus sobald es wärmer wird.



Die Blume ist ein klassischer Feuchtigkeitsanzeiger, denn sie bevorzugt feuchte und nährstoffreiche Böden. Der Märzenbecher wächst oft in Gruppen. Da immer mehr Moorflächen entwässert und naturnahe Wälder umgewandelt werden, gibt es immer weniger Märzenbecher. Im Illerwinkel gibt es entlang der nicht kanalisierten Iller und ihrer Nebengewässer noch zahlreich geeignete Standorte für die Frühlingsblume. In der richtigen Jahreszeit werdet ihr also oft auf diese Blume treffen. Das Aussehen der Pflanze ähnelt sehr stark den bekannten Schneeglöckchen. Der Märzenbecher ist aber etwas größer und die Blüten haben noch gelbe Pünktchen auf ihren weißen Blütenblättern.



### Wusstet ihr, dass der Eisvogel ein Beweis für unversehrte Gewässer ist?

Der kleine Vogel brütet meistens an langsam fließenden oder stehenden Gewässern. Hier findet er neben viel Ufergehölz ein reichhaltiges Angebot an kleinen Fischen und Wasserinsekten. Durch Wasserverschmutzung, die Kanalisierung von natürlichen Bächen und Flüssen sowie zu vielen Nährstoffen im Wasser gibt es leider immer weniger Eisvögel. Die meiste Zeit des Tages sitzt er auf Ästen und Bäumen oberhalb des Wassers. Hier hält er Ausschau nach Nahrung im Wasser. Durch sein orangefarbenes Gefieder auf der Bauchseite ist er in den Ästen gut getarnt.



Sein restliches Gefieder ist blau oder türkisfarben und somit perfekt an die Farbe des Wassers angepasst. Hat er eine Beute entdeckt, stürzt er sich kopfüber ins Wasser. Mit seinem spitzen Schnabel fängt er diese und kehrt zu seinem Sitz in den Bäumen zurück. Eisvögel bleiben sich ein Leben lang treu. Ihre Nisthöhle bauen sie an Steilufeln von Gewässern. Männchen und Weibchen brüten die Eier gemeinsam aus. Der Eisvogel ist in weiten Teilen Europas und Asiens heimisch.



### Habt ihr gewusst, dass im Jahr 2018 etwa 30.000 Windkraftanlagen in Deutschland in Betrieb waren?

Seit den 1990er Jahren werden in Deutschland Windkraftanlagen gebaut. Diese erzeugen Strom. Zu Beginn wurden diese meistens auf dem Festland errichtet. Seit ein paar Jahren nimmt aber auch die Zahl an Offshore-Anlagen (in offener See vor der Küste) immer mehr zu. Die meisten Windkraftanlagen findet man in Mittel- und Norddeutschland. Verantwortlich sind die dort vorherrschenden Windverhältnisse. Auch im internationalen Vergleich beansprucht Deutschland bei der Produktion von Strom aus Windenergie eine Spitzenposition.



Strom aus Windenergie nimmt eine wichtige Rolle bei der angestrebten Energiewende ein. Bereits heute macht sie den größten Anteil der erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung aus. Der Rohstoff Wind ist kostenlos und unbegrenzt verfügbar. Energieerzeugung durch Wind braucht vergleichsweise wenig Fläche. Durch technische Verbesserungen und ökologische Rücksichtnahme bei der Ausweisung neuer Gebiete für Windkraftanlagen, können die Auswirkungen auf Mensch und Natur weiter minimiert werden. Grafik: Wikipedia GNU Free Documentation License



### Habt Ihr gewusst, dass ein Elektromotor ungefähr viermal effizienter arbeitet als ein normaler Verbrennungsmotor?

Aber wie sieht's mit dem Strom aus? Richtig „sauber“ sind Elektrofahrzeuge natürlich nur, wenn sie mit Strom aus Erneuerbaren Energien – also Strom aus Sonne, Wind oder Wasser – fahren. Dann entstehen keine schädlichen Emissionen. **Ist Euch folgende Situation bewusst?** Statistisch gesehen steht ein Fahrzeug viel länger als es fährt! Die Chance für die Energiewende: Ein Elektrofahrzeug kann auch im Stehen nützlich sein, wenn es seine Batterie als Stromspeicher zur Verfügung stellt.



**Wie das geht?** Ganz einfach. Strom aus Wind und Sonne fällt ja wetterabhängig an. Aber er wird nicht immer dann produziert, wenn wir ihn tatsächlich brauchen. Deswegen sind Speicher wichtig. Hier können die großen Batterien der Elektrofahrzeuge einen wichtigen Beitrag leisten.