



LEC



## Naturschutzgebiete „Unteres Würmtal“ und „Felsenmeer“



Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Naturschutz und Erholungsbedürfnis einer nahen Großstadtbevölkerung lassen sich weitgehend in Einklang bringen – das beweist trotz kleinerer Probleme, das vor den Toren Pforzheims gelegene Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“. 161 Hektar ist das 1995 ausgewiesene Naturschutzgebiet groß, 129 davon liegen auf der Gemarkung des Stadtkreises Pforzheim, 32 Hektar gehören zur Gemeinde Neuhausen (Enzkreis). Zentrales, landschaftsprägendes Element des Naturschutzgebietes ist der 9,2 Kilometer lange Unterlauf der Würm. Er hat, das etwa 150 Meter tief in die Hochflächen der Schwarzwaldrandplatten eingeschnittene, untere Würmtal geschaffen. Ein schönes, von steilen, bewaldeten Hängen eingegrenztes Schwarzwaldtal, das nicht nur Pforzheimer gerne in ihrer Freizeit aufsuchen.

Im Würmtal befindet sich auch das 5,6 Hektar große, im Pforzheimer Stadtwald Hagenschieß gelegene Naturschutzgebiet „Felsenmeer“. Der mit riesigen Felsbrocken übersäte Buntsandstein-Hang oberhalb der Würmtalstraße und sein teils zum Schonwald erklärter, naturnaher Buchen-Eichen-Tannenwald stehen schon seit 1978 unter Schutz.

Zum Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“ gehören aber nicht nur die Würm und ihre Talau, auch ihre kleinen Zuflüsse und weitere Teile der bewaldeten Hänge sind geschützt. Der Fluss und seine Uferbereiche, Feuchtwiesen, kleine Feuchtwaldareale, Blockhalden und Tannen-Rotbuchenwälder



**Natura 2000** ist das Naturschutzkonzept der Europäischen Union (EU) zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa. Grundlage ist ein grenzüberschreitendes Netz aus natürlichen und naturnahen Lebensräumen von europaweit seltenen und bedeutenden Pflanzen- und Tierarten der Fauna-Flora-Habitat- und der Vogelschutz-Richtlinie: die FFH- und Vogelschutz-Gebiete, gemeinsam auch Natura 2000-Gebiete genannt.



Feuchtwald entlang der Würm

(LEC)

machen die Vielfalt des Naturschutzgebietes aus und geben einer Vielzahl an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Daneben ist das untere Würmtal aber auch eine Art Freilandmuseum. Viele kulturhistorisch interessante Zeugnisse zeigen nämlich noch heute wie unsere Vorfahren im Würmtal lebten und überlebten.

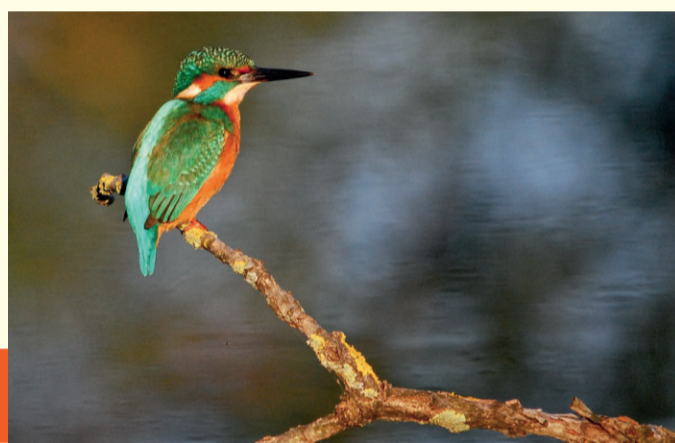
## Die Lebensräume in den Naturschutzgebieten

### Die Würm

Sie tanzt und springt wie ein junges Mädchen, sie sprudelt und blubbert und an manchen Stellen fließt sie auch still und langsam dahin, wie ein alter, träger Flachlandfluss. Weitge-

Eisvogel

(LEC)



### Prallhang, Gleithang

Während sich die Fließgeschwindigkeit des Wassers in kanalisierten Flüssen im Flussverlauf kaum ändert, ändert sie sich in naturnahen Flüssen ständig. Hindernisse, Kurven und Absätze lassen das Wasser unterschiedlich schnell fließen und machen den Fluss dadurch zu einer schöpferischen, landschaftsprägenden Kraft. Ein naturnaher Fluss gestaltet also seine Ufer und die umgebende Landschaft selbst. Das wird im Bereich von Flussschlingen besonders deutlich. Außen fließt das Wasser schnell, innen langsam. Folglich trägt das Wasser außen Material ab und innen lagert es Material an. So entstehen außen manchmal meterhohe Uferbereiche die man Prallhänge nennt. Innen dagegen entsteht durch die stete Ablagerung von Geröll und Sedimenten ein flacher Uferbereich, der so genannte Gleithang.

(NBH)



hend unbeeinflusst vom Menschen geht das Wasser der Würm noch seinen eigenen Weg. Seine Kraft gestaltet die Ufer der Würm, schafft Prall- und Gleithänge, bildet Geröllbänke, Stillwässer- und Schnellwasserbereiche und formt auch das Flussbett ständig um. Zuweilen – vor allem im Frühjahr während der Schneeschmelze bei Hochwasser – tritt sie auch über die Ufer.

Im Geröll, das von der Würm im Bereich der Gleithänge angeschwemmt wurde, kann man häufig auch Bach- und Gebirgsstelzen beobachten. Wie die Wasseramsel ernähren sie sich überwiegend von Wasserinsekten und deren Larven. Und mit den Quelljungfern leben auch zwei seltene geschützte Libellenarten am Fluss bzw. dessen Quellen. Neben diesen Arten bildet den größten Reichtum der Würm aber wohl ihre artenreiche Fischfauna.

### Wasseramsel



(LEC)

Würde man ein Wappentier für das Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“ suchen, dann käme dafür eigentlich nur eines in Frage: die Wasseramsel. Der kleine, etwa staren-große Vogel ist einzigartig unter Deutschland's Vögeln. Fliegen, schwimmen und tauchen wie er können viele, aber nur er kann unter Wasser „spazieren gehen“. Beispielsweise auf dem Grund der Würm. Dort sucht der Singvogel nämlich nach seiner Nahrung, kleinen Fischen, Wasserinsekten und Insektenlarven. Zu Hause ist der ungewöhnliche Vogel an schnell fließenden, flachen und naturnahen Flüssen und Bächen. Allerdings nur dort, wo das Gewässer einigermaßen sauber ist. Er ist also auch ein Indikator für gute Wasserqualität. Bereits im März feiern Wasseramseln Hochzeit, sind die Bedingungen gut, brüten sie häufig zwei Mal im Jahr. Im unteren Würmtal begegnet man dem schokoladebraunen Vogel mit der schneeweißen Brust ungewöhnlich häufig.



Junge Bachforelle

(BER)

### Die Fische der Würm

Wer an der Würm entlang wandert wird beobachtet. Sie stehen unter den Ufern oder im strömungsreichen Wasser unterhalb des Flusses, verstecken sich zwischen den großen Steinen und sie sind den meisten Menschen so unbekannt, dass sie nicht einmal ihre Namen kennen: Döbel, Mühlkoppe und Schneider sind nur drei der insgesamt 19 Fischarten, die in der Würm nachgewiesen wurden. Darunter so seltene Arten wie der vom Aussterben bedrohte Strömer. Die Verbesserung der Gewässergüte und der Bau von Fischtreppen sind wesentliche Gründe für den Artenreichtum. Allerdings könnte die Situation noch besser sein. Wäre die Würm nämlich nicht nur in einem guten, sondern in einem sehr guten ökologischen Zustand, wären dort sogar 24 verschiedene Fischarten zu Hause. Außerdem lässt der Altersaufbau bei einigen seltenen Arten zu wünschen übrig. Schleusen und technisch veraltete Fischtreppen sind die Hauptursachen. Aber was nicht ist kann noch werden. Die Durchgängigkeit der Würm soll weiter verbessert werden.



Typische Wiese am Ufer der Würm

(NBH)

### Die Talwiesen

Typisch für das natürliche, unbebaute Flusstal eines Mittelgebirgsflusses wie der Würm, sind uferbegleitende Mädesüß-Hochstaudenfluren, Kohldistel-Feuchtwiesen und Seggenriede. Das weiße Mädesüß, der gelbe Gilbweiderich und der lilafarbige Blut-Weiderich sind drei der typischen Pflanzenarten der uferbegleitenden Hochstaudenfluren. Kohldistel-Wiesen und teilweise auch die Seggenriede sind Relikte der traditionellen Wasserwiesennutzung. Um die Wiesenflächen zu düngen, überflutete man sie über Kanäle regelmäßig mit Flusswasser. Die kieselsäurehaltigen, als Futter ungeeigneten Sauergräser der Seggenriede, nutzte man als Einstreu für den Stall und die artenreichen Feuchtwiesen produzierten das Viehfutter. Seggenriede zählen in Baden-Württemberg zu den stark bedrohten Pflanzengesellschaften und sind daher gesetzlich geschützt. Aber auch die Mädesüß-Hochstaudenfluren und die Kohldistel-Feuchtwiesen sind seltene,

Blutweiderich (NBH)



Gewöhnlicher Gilbweiderich (NBH)



Kohldistel (LEC)

schützenswerte Pflanzengesellschaften. Für sie gilt nämlich, genau so wie für die Seggenriede, dass sie meist als erstes dem Siedlungsdruck durch den Menschen weichen müssen. So auch im Unteren Würmtal. Nach Aufgabe der traditionellen Wiesenbewässerung, sind viele seiner Feuchtwiesen unter Grill- und Sportplätzen, Gewerbeflächen, Freizeitgärten und Fichtenschonungen verschwunden. Deshalb ist es heute so wichtig, die Reste dieser einst vielfältigen und artenreichen Wiesenaue zu erhalten oder zu rekultivieren, wie es die Naturschutzverwaltung beispielsweise in den Krummauer Wiesen macht. Die Wiesen werden über einen aktivierten Kanal wieder regelmäßig bewässert. Auch einige der alten Fichtenschonungen und Gärten wurden im Auftrag des Umweltamtes abgeholzt bzw. zurückgebaut, so dass der Anteil an naturnahen Uferflächen wieder

Indisches Springkraut (NBH)



deutlich gestiegen ist. Heute bedroht allerdings eine neue Gefahr die ufernahen Wiesenflächen: das Indische Springkraut. Diese vom Menschen als Zierpflanze aus dem Himalaya einge-



Sumpf-Vergissmeinnicht

(NBH)

schleppte Staude, macht sich überall entlang der Würm breit. Ihre dichten Bestände verdrängen heimische Arten. Nur durch eine regelmäßige Mahd kann diese exotische Pflanze an weiteren Vordringen gehindert werden. Neben typischen Pflanzenarten wie dem Braunen und Sumpf-Storchschnabel, der Sumpfdotterblume, dem Sumpf-Vergissmeinnicht und dem Bach-Nelkenwurz sind die Feuchtwiesen und Seggenriede vor allem Heimat seltener Insektenarten. Die Spanische Flagge, eine Europa weit besonders geschützte Nachtfalterart, lebt beispiels-



Junge Waldeidechse

(NBH)



Sumpf-Storchschnabel

(LEC)

weise hier. Daneben befinden sich im Bereich der Talsohle Amphibien-Laichgewässer. Erdkröte, Grasfrosch, Faden- und Bergmolch laichen hier ab. Der lebendgebärende Feuersalamander legt seine Larven dagegen in die kleinen fischfreien Zuflüsse der Würm. Die lebendgebärende Waldeidechse nutzt die Feucht- und Nasswiesen als wertvolle Jagdgebiete. In den trockeneren Wiesenabschnitten sonnen sich die Zauneidechsen auf dem Boden liegenden, toten Aststücken, Steinen oder an den wenigen sonnenexponierten Böschungen.

Kurzum, wer sehen will, warum ein naturnaher Fluss im Gegensatz zu den vielen vom Menschen kanalisierten Fließgewässern, ein Ort voller Leben ist, der muss nur das Wasser der Würm beobachten. Und wer genauer hinschaut, der wird früher oder später vielleicht auch einen kleinen, bunten Vogel sehen, wie er auf einem der in die Würm ragenden Äste sitzt und gebannt auf das Wasser starrt: Ein Eisvogel bei der Fischjagd. Der Eisvogel ist eine unserer schönsten Vogelarten und er findet ähnlich wie die seltene Wasseramsel an der Würm perfekte Lebensbedingungen. Beide Vogelarten brüten in den vom Wasser der Würm geschaffenen Prallhängen, der Eisvogel in selbst gebauten Höhlen. Die Wasseramsel baut ihre Nester eher zwischen den freiliegenden Wurzeln der Schwarzerle. Der kleine braunweiße Wasserakrobat nutzt aber auch gerne die vielen Brücken an der Würm als Kinderstube. Elf Brutpaare wurden schon im Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“ gezählt. Zu den Libellenarten, die man an der Würm beobachten kann, gehören die schöne und seltene Blauflügel-Prachtlibelle und Quelljungfern.



Zweigstreifte Quelljungfer

(ZIM)



Kokkrabe

(LEC)

### Impressum

**Herausgeber**  
Regierungspräsidium Karlsruhe (RPK)  
Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege, 76247 Karlsruhe

**Idee und fachliche Betreuung**  
Peter Zimmermann, RPK, Referat 56

**Text/Konzeption**  
Franz Lechner, 76646 Bruchsal

**Fotos**  
BER = © Rainer Berg, LEC = © Franz Lechner, NBH = © NATUR-Bildarchiv Hafner, NIL = © Dietmar Nill (www.linnea-images.de), ZIM = © Peter Zimmermann (RPK)

**Gesamterstellung:**  
Repro-Service Peter Klüber & pk-Verlag, 79348 Freiamt  
www.klueber-repro-verlag.de

1. Auflage 25 000, 12/2013

## Die Wälder

Tannen-Rotbuchenwälder bedecken weite Teile der Würmtalhängen. Nur an wenigen Stellen findet man die dunklen Fichtenforste, die so typisch für den Schwarzwald scheinen. Schwarz ist der Schwarzwald in Wahrheit aber nur, weil der Mensch ihn so geschaffen hat. Dunkle Fichtenforste bestimmen nämlich erst ab dem 18. Jahrhundert das Bild des Mittelgebirges. Damals florierte das Holzgeschäft. Besonders in Holland war die Nachfrage nach Holz aus dem Schwarzwald groß. Der natürliche Mischwald wurde damals an vielen Stellen radikal abgeholzt. Die entstandenen Kahlflächen wurden dann mit der schnellwachsenden Fichte wieder aufgeforstet.



Blick über das Würmtal auf die Burgruine Liebeneck (LEC)

Die Tannen-Rotbuchenwälder der Würmtalhängen sind also die natürliche Waldgesellschaft an diesen Standorten und sie sind ökologisch wesentlich wertvoller als die artenarmen „schwarzen“ Fichten-Monokulturen. Neben Rotbuchen und Weißtannen wachsen dort nämlich vereinzelt auch Eichen, Eschen, Bergulmen, Bergahorne und Hainbuchen. Die Rotbuche ist zudem der Lieblingsbaum unserer größten heimischen Spechtart. Der Schwarzspecht zimmert seine Bruthöhlen meist in alte Rotbuchen. Da er nicht jedes Jahr die gleiche Bruthöhle nutzt, wird er so zum Baumeister für andere Höhlenbrüter. An den Hängen des Würmtals brütet beispielsweise die seltene Hohltaube in den Schwarzspecht-Höhlen. Aber auch verschiedene Fledermausarten nutzen die Höhlen. An lichter Stellen oder am sickerfrischen Waldrand sieht man im Juni die reichblütigen, weißen Rispen des Wald-Geißbarts. Auf dem trockenen Waldboden mit viel Falllaub hört man im Sommer Waldgrille und Strauchschrecke um die Wette rufen. Unten in der Talsohle sind dagegen feuchtigkeitsliebende Baumarten zu Hause. Einzelne Weiden und Pappeln, vor allem aber die Schwarzerle beherrschen die Ufer der Würm. Vereinzelt findet man auch noch kleine, meist von Schwarzerle und Eschen dominierte Feuchtwälder. Neben dem Schwarzspecht und der Hohltaube brüten auch Wanderfalke und Kolkrabe im Unteren Würmtal.



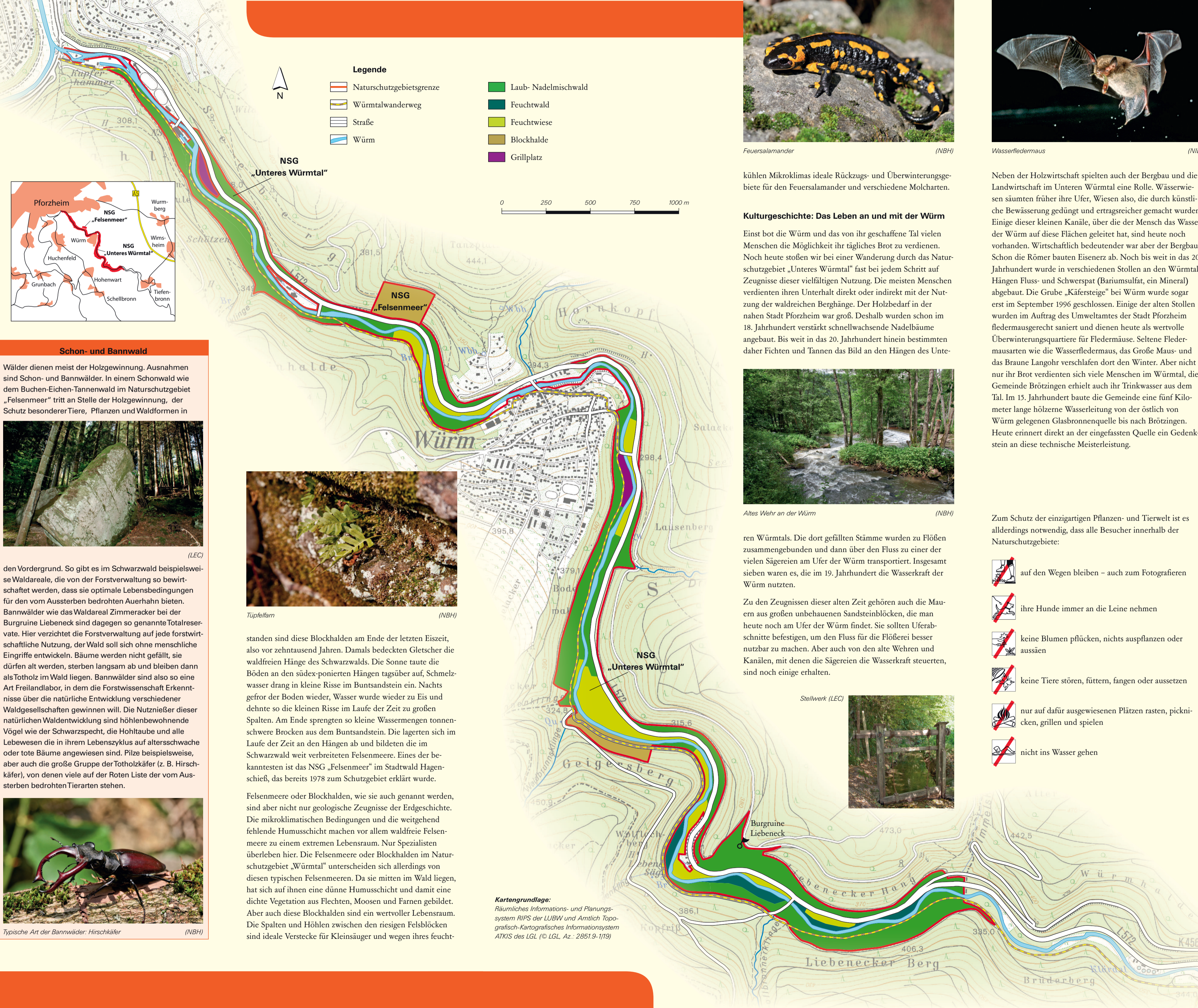
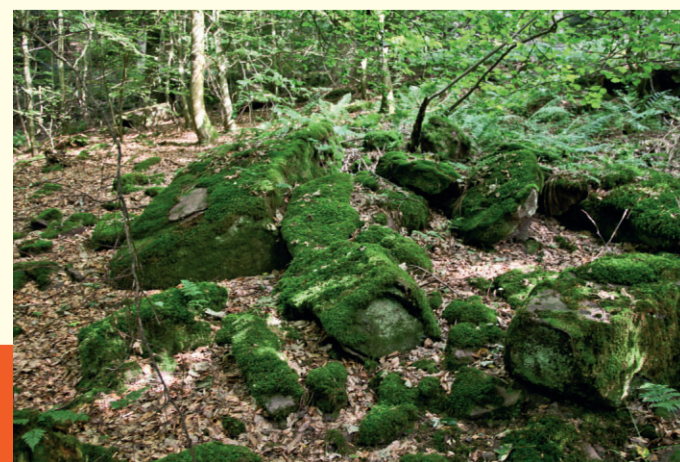
Wald-Geißbart (NBH)

Die Blockhalden sind als Riesen in grauer Vorzeit Steinweitwurf trainiert – so sieht es an einigen der Hänge im Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“ und im NSG „Felsenmeer“ aus. Tonnenschwere Felsen liegen kreuz und quer über dem Boden verteilt. Ent-

## Die Blockhalden

Als hätten Riesen in grauer Vorzeit Steinweitwurf trainiert – so sieht es an einigen der Hänge im Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“ und im NSG „Felsenmeer“ aus. Tonnenschwere Felsen liegen kreuz und quer über dem Boden verteilt. Ent-

Blockhalde (NBH)



## Schon- und Bannwald

Wälder dienen meist der Holzgewinnung. Ausnahmen sind Schon- und Bannwälder. In einem Schonwald wie dem Buchen-Eichen-Tannenwald im Naturschutzgebiet „Felsenmeer“ tritt an Stelle der Holzgewinnung, der Schutz besonderer Tiere, Pflanzen und Waldformen in



Tupfelfarn (NBH)

den Vordergrund. So gibt es im Schwarzwald beispielsweise Waldareale, die von der Forstverwaltung so bewirtschaftet werden, dass sie optimale Lebensbedingungen für den vom Aussterben bedrohten Auerhahn bieten. Bannwälder wie das Waldareal Zimmeracker bei der Burgruine Liebeneck sind dagegen so genannte Totalreservate. Hier verzichtet die Forstverwaltung auf jede forstwirtschaftliche Nutzung, der Wald soll sich ohne menschliche Eingriffe entwickeln. Bäume werden nicht gefällt, sie dürfen alt werden, sterben langsam ab und bleiben dann als Totholz im Wald liegen. Bannwälder sind also so eine Art Freilandlabor, in dem die Forstwissenschaft Erkenntnisse über die natürliche Entwicklung verschiedener Waldgesellschaften gewinnen will. Die Nutznießer dieser natürlichen Waldentwicklung sind höhlenbewohnende Vögel wie der Schwarzspecht, die Hohltaube und alle Lebewesen die in ihrem Lebenszyklus auf altersschwache oder tote Bäume angewiesen sind. Pilze beispielsweise, aber auch die große Gruppe der Totholzkäfer (z. B. Hirschkäfer), von denen viele auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Tierarten stehen.



Typische Art der Bannwälder: Hirschkäfer (NBH)



Tupfelfarn (NBH)

standen sind diese Blockhalden am Ende der letzten Eiszeit, also vor zehntausend Jahren. Damals bedeckten Gletscher die waldfreien Hänge des Schwarzwalds. Die Sonne taute die Böden an den südexponierten Hängen tagsüber auf, Schmelzwasser drang in kleine Risse im Buntsandstein ein. Nachts gefror der Boden wieder, Wasser wurde wieder zu Eis und dehnte so die kleinen Risse im Laufe der Zeit zu großen Spalten. Am Ende sprengten so kleine Wassermengen tonnen-schwere Brocken aus dem Buntsandstein. Die lagerten sich im Laufe der Zeit an den Hängen ab und bildeten die im Schwarzwald weit verbreiteten Felsenmeere. Eines der bekanntesten ist das NSG „Felsenmeer“ im Stadtwald Hagenschieß, das bereits 1978 zum Schutzgebiet erklärt wurde.

Felsenmeere oder Blockhalden, wie sie auch genannt werden, sind aber nicht nur geologische Zeugnisse der Erdgeschichte. Die mikroklimatischen Bedingungen und die weitgehend fehlende Humusschicht machen vor allem waldfreie Felsenmeere zu einem extremen Lebensraum. Nur Spezialisten überleben hier. Die Felsenmeere oder Blockhalden im Naturschutzgebiet „Würmtal“ unterscheiden sich allerdings von diesen typischen Felsenmeeren. Da sie mitten im Wald liegen, hat sich auf ihnen eine dünne Humusschicht und damit eine dichte Vegetation aus Flechten, Moosen und Farnen gebildet. Aber auch diese Blockhalden sind ein wertvoller Lebensraum. Die Spalten und Höhlen zwischen den riesigen Felsblöcken sind ideale Verstecke für Kleinsäuger und wegen ihres feucht-

**Kartengrundlage:**  
Räumliches Informations- und Planungssystem RIPS der LUBW und Amtlich Topografisch-Kartografisches Informationssystem ATKIS des LGL (© LGL, Az.: 2851.9-1/119)



Feuersalamander (NBH)



Wasserfledermaus (NIL)

kühlen Mikroklimas ideale Rückzugs- und Überwinterungsgebiete für den Feuersalamander und verschiedene Molcharten.

## Kulturgeschichte: Das Leben an und mit der Würm

Einst bot die Würm und das von ihr geschaffene Tal vielen Menschen die Möglichkeit ihr tägliches Brot zu verdienen. Noch heute stoßen wir bei einer Wanderung durch das Naturschutzgebiet „Unteres Würmtal“ fast bei jedem Schritt auf Zeugnisse dieser vielfältigen Nutzung. Die meisten Menschen verdienten ihren Unterhalt direkt oder indirekt mit der Nutzung der waldreichen Berghänge. Der Holzbedarf in der nahen Stadt Pforzheim war groß. Deshalb wurden schon im 18. Jahrhundert verstärkt schnellwachsende Nadelbäume angebaut. Bis weit in das 20. Jahrhundert hinein bestimmten daher Fichten und Tannen das Bild an den Hängen des Unte-



Altes Wehr an der Würm (NBH)

ren Würmtals. Die dort gefällten Stämme wurden zu Flößen zusammengebunden und dann über den Fluss zu einer der vielen Sägereien am Ufer der Würm transportiert. Insgesamt sieben waren es, die im 19. Jahrhundert die Wasserkraft der Würm nutzten.







Zu den Zeugnissen dieser alten Zeit gehören auch die Mauern aus großen unbehauenen Sandsteinblöcken, die man heute noch am Ufer der Würm findet. Sie sollten Uferabschnitte befestigen, um den Fluss für die Flößerei besser nutzbar zu machen. Aber auch von den alten Wehren und Kanälen, mit denen die Sägereien die Wasserkraft steuerten, sind noch einige erhalten.

Stellwerk (LEC)



Neben der Holzwirtschaft spielten auch der Bergbau und die Landwirtschaft im Unteren Würmtal eine Rolle. Wässerwiesen säumten früher ihre Ufer, Wiesen also, die durch künstliche Bewässerung gedüngt und ertragsreicher gemacht wurden. Einige dieser kleinen Kanäle, über die der Mensch das Wasser der Würm auf diese Flächen geleitet hat, sind heute noch vorhanden. Wirtschaftlich bedeutender war aber der Bergbau. Schon die Römer bauten Eisenerz ab. Noch bis weit in das 20. Jahrhundert wurde in verschiedenen Stollen an den Würmtal-Hängen Fluss- und Schwespat (Bariumsulfat, ein Mineral) abgebaut. Die Grube „Käfersteige“ bei Würm wurde sogar erst im September 1996 geschlossen. Einige der alten Stollen wurden im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Pforzheim fledermausgerecht saniert und dienen heute als wertvolle Überwinterungsquartiere für Fledermausarten wie die Wasserfledermaus, das Große Maus- und das Braune Langohr verschlafen dort den Winter. Aber nicht nur ihr Brot verdienten sich viele Menschen im Würmtal, die Gemeinde Brötzingen erhielt auch ihr Trinkwasser aus dem Tal. Im 15. Jahrhundert baute die Gemeinde eine fünf Kilometer lange hölzerne Wasserleitung von der östlich von Würm gelegenen Glasbrunnenquelle bis nach Brötzingen. Heute erinnert direkt an der eingefassten Quelle ein Gedenkstein an diese technische Meisterleistung.

Zum Schutz der einzigartigen Pflanzen- und Tierwelt ist es allerdings notwendig, dass alle Besucher innerhalb der Naturschutzgebiete:

-  auf den Wegen bleiben – auch zum Fotografieren
-  ihre Hunde immer an die Leine nehmen
-  keine Blumen pflücken, nichts auspflanzen oder aussäen
-  keine Tiere stören, füttern, fangen oder aussetzen
-  nur auf dafür ausgewiesenen Plätzen rasten, picknicken, grillen und spielen
-  nicht ins Wasser gehen