

# WasserErlebnisPfad



## Streifzug durch den WasserErlebnisPfad Echaz in Pfullingen



## Herzlich Willkommen an der Pfullinger Echaz, dem grünen Rückgrat der Stadt!



## WasserErlebnisPfad Echaz in Pfullingen

Spannend und abwechslungsreich bewegt sich die Echaz mit ihren Verzweigungen durch das Stadtgebiet. Folgt man diesen Pfaden bieten sich Einblicke in ein vielfältiges Mosaik unterschiedlichster Lebensräume und einzigartiger geologischer Formationen. Historische und modernste Wasserkraftnutzung stehen nebeneinander. Dies und noch viel mehr will gesehen und erkannt werden.

Der WasserErlebnisPfad folgt der Echaz im gesamten Stadtgebiet. Das heißt, es ist heute möglich, der Echaz und ihren Nebenarmen zu Fuß zu folgen. Diese Broschüre folgt der Echaz in der

Innenstadt. Sie beginnt im Süden nahe der „Urfall“, wendet im Norden bei der Kurt-App-Sport-halle und setzt

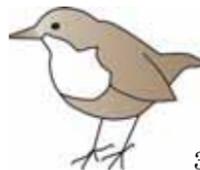
am Klostersee fort. Es werden zudem Informationen zum weiteren Verlauf nach Süden und nach Norden gegeben. So können interessierte Besucherinnen und Besucher die Echaz auch darüber hinaus nachvollziehen.

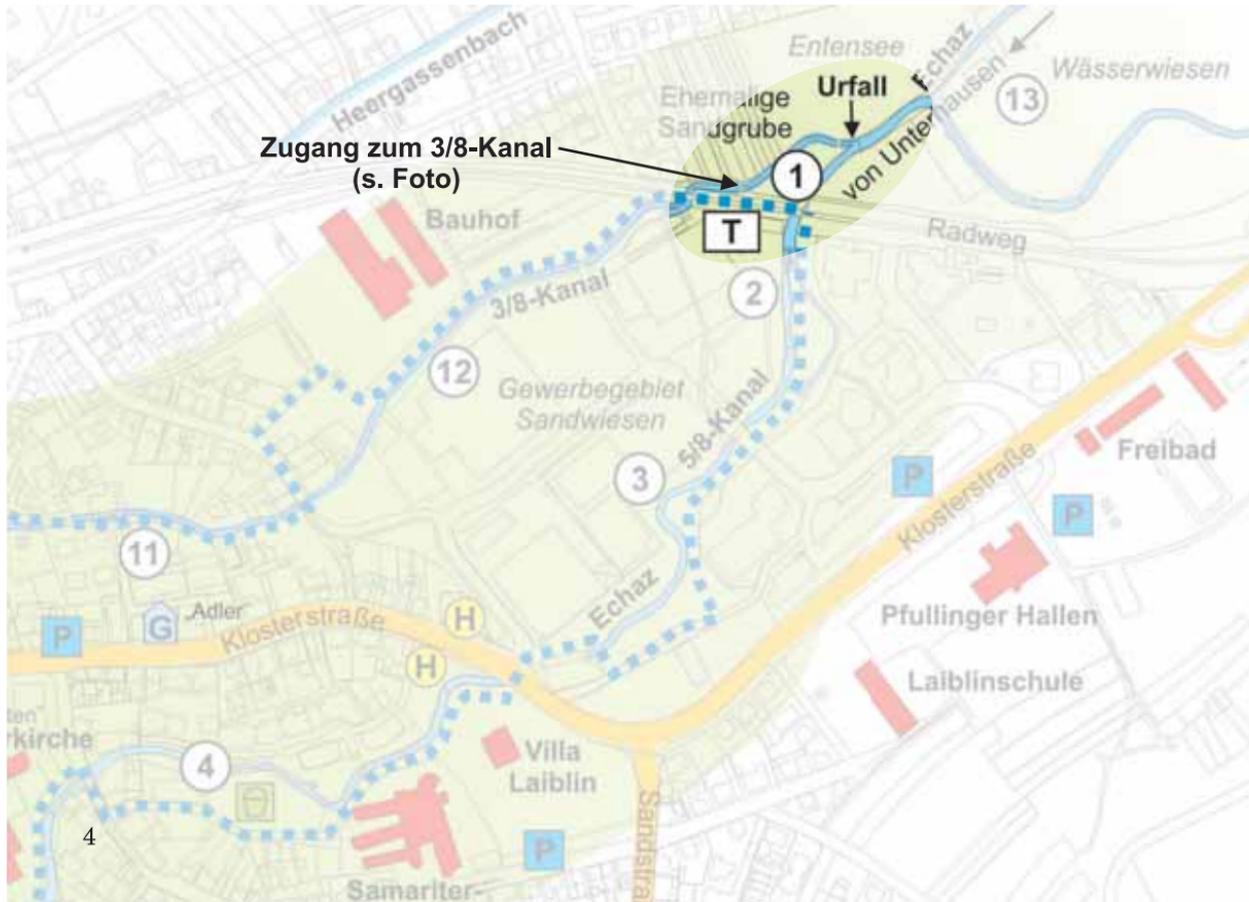
In der Broschüre werden anhand einzelner Echaz-Abschnitte Informationen zu typischen Eigenschaften des Flusses, der Pflanzen- und Tierwelt und typischen Nutzungen des Gewässers gegeben.

Ob Jung oder Alt, alle sind eingeladen diesen Fluss zu erleben: Die Broschüre gibt die entsprechenden Hinweise!

### ***Hier kann man was erleben!***

*Die Wasseramsel ist unser Maskottchen. Sie weist den Weg und gibt Hinweise, was es unterwegs Besonderes zu erleben gibt.*





Zugang zum 3/8-Kanal  
(s. Foto)

1

2

3

11

4

13

4

T

Urfall  
von Unterhausen

Klosterstraße

Klosterstraße

Samariter

Sandstraße

3/8-Kanal

5/8-Kanal

Echaz

Entensee

Wässerwiesen

Radweg

Bauhof

Ehemalige  
Sandgrube

Freibad

Pfullinger Hallen

Laiblinische  
Schule

Villa  
Laiblin

ton  
Kirche

Adler

## 1 Die „Urfall“

An der „Urfall“ im Gewann Entensee teilt sich die Echaz in zwei unterschiedlich große Gewässer: Man spricht vom 3/8-Kanal und der eigentlichen Echaz, die auch 5/8-Kanal genannt wird. Der kleinere Zweig der Echaz hieß früher auch *Mühlgraben*.

Die „Urfall“ wird erstmals im Jahr 937 als „urfallum“ erwähnt. Möglicherweise handelt es sich hier um ein frühmittelalterliches Zeugnis

künstlicher Wasserführung. Regelbare Einrichtungen fehlen an der Urfall, so dass eine exakte Wasseraufteilung hier auch früher nicht möglich war.

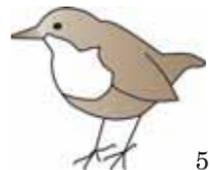
Die Echaz ist im natürlichen Zustand ein sommerkühler, sauerstoffreicher und schnell fließender Bach, in dem die Bachforelle die dominierende Fischart darstellt.

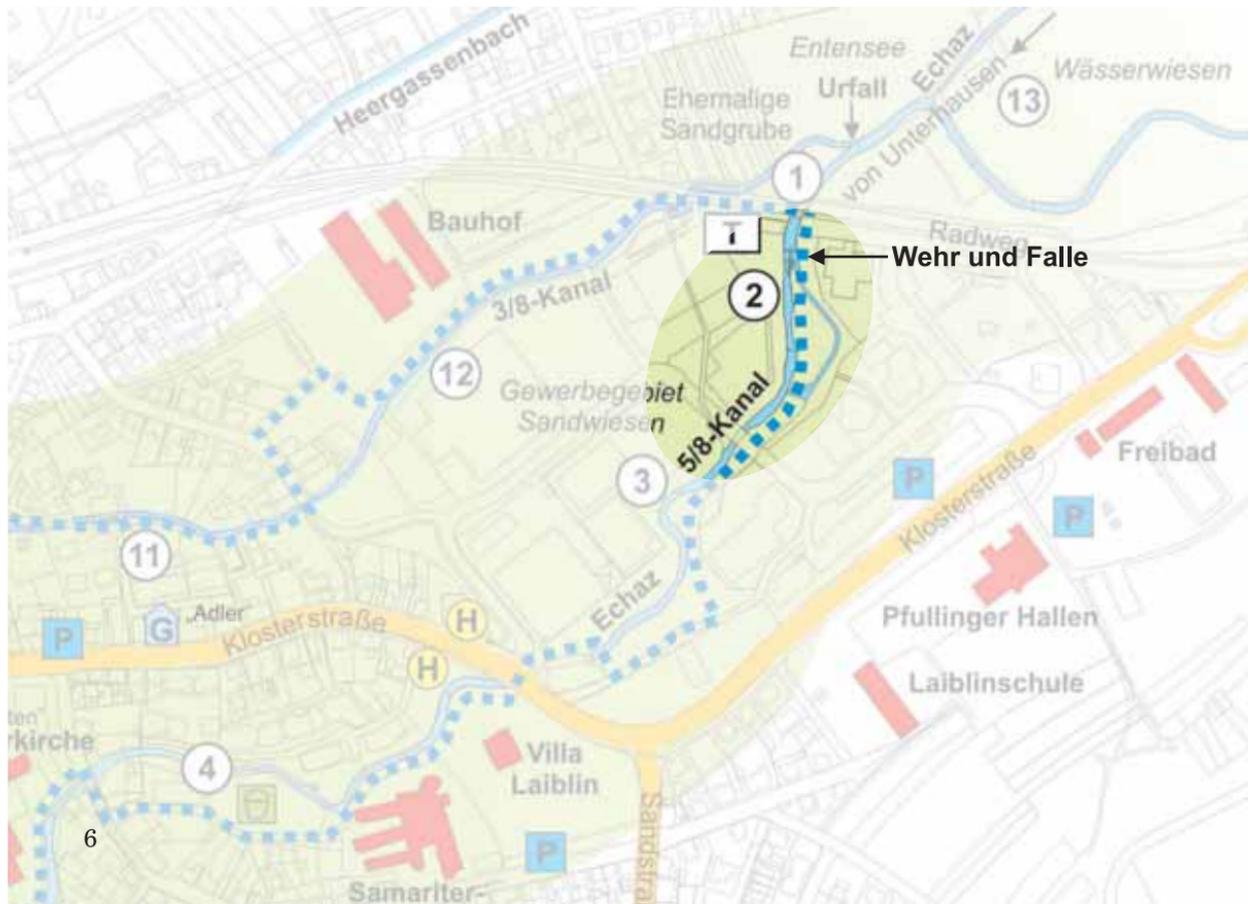


Zugang zum 3/8-Kanal oberhalb Radweg

### ***Hier kann man was erleben!***

*Wie fühlt sich das Wasser der Echaz für uns Menschen an? Hier, am flachen Ufer, kann man Hände und Füße ins Wasser halten und fühlen.*





## 2 Wehr und „Falle“

Am Hauptbett der Echaz befindet sich unterhalb des Radwegs die 5/8-Falle. Unser Weg führt zu diesem Wehr, das heute elektrisch bedient wird. An dieser Stelle wird ein Teil des Wassers nach links in einen Kanal abgeleitet, der eine Turbine versorgt. Eine Mindestwassermenge von 400 l/sec verbleibt im Hauptbett, um hier eine gleichmäßige Wassermenge sicher zu stellen, der Rest darf zur Turbine geleitet werden.

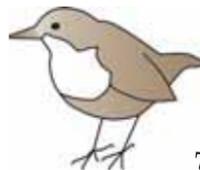


Ohne dieses Wehr wäre die Versorgung des Kanals nicht möglich, da das Gelände hier eine starke natürliche Stufe bildet. Das Wasser würde dem Hauptbett folgen. Im Kanal muss das Wasser weiterhin „oben“ geführt werden, damit genügend Kraft zum Antreiben einer Turbine vorhanden ist.

*Blick in Fließrichtung auf das Wehr.  
Geradeaus das Hauptbett der Echaz, nach links  
Abzweigung eines Kanals, direkt dahinter eine Falle.*

### ***Hier kann man was erleben!***

*Beim Betreten des Wehres und  
genauem Hinsehen lüftet sich  
das Geheimnis, wie die Regu-  
lierung des Wassers erfolgt.*





*Der hochwertige Tuffsand wurde früher gern von Mauern und Gipsern verwendet.*



**Zugang zur Echarz**

### 3 Sandwiesen

Die Echaz verfügt über eine ganz besondere Fähigkeit: Sie kann aus Wasser Stein und Sand herstellen: Tuffstein und Tuffsand!

Wie funktioniert das? Dazu bedarf es einer Reihe von Bedingungen, die hier zusammentreffen. Der Prozess beginnt bereits mit dem Regenwasser, das über der Schwäbischen Alb niedergeht und im Kalkgestein des Weißen Juras versickert.

Der Kalk unseres Juras ist zwar generell schwer löslich, das ändert sich jedoch, wenn das wasserlösliche Gas Kohlendioxid in größeren Mengen vorhanden ist. Sickert nun das Regenwasser durch die Humuserde oben auf der Alb, löst sich das durch die Kleinlebewesen verursachte – quasi ausgeatmete – Kohlendioxid darin und kann jetzt Kalk in den Rissen und Klüften, durch die es in

die Tiefe sinkt, lösen. Das an der Echazquelle austretende Wasser ist deshalb „hart“.

Beim Zerstäuben bei starkem natürlichen Gefälle des Flusses entweicht dem Wasser Kohlendioxid: Der gelöste Kalk wird nun wieder ausgeschieden. Algen und Moose, die im Flussbett in diesen Spritzzonen wachsen, sind in wenigen Monaten von weichem Kalktuff überzogen. Durch die Überkrustung der Pflanzen entstehen überall in der Echaz hohlraumreiche Kalktuffe. Die Pflanzen sterben dann ab, zurück bleiben der Tuffstein und der Tuffsand (daher der Name „Sandwiesen“).

#### ***Hier kann man was erleben!***

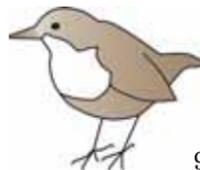
*An einer Aufweitung des Uferweges ist es bei normalem Wasserstand möglich, das Bett der Echaz über die Steine im Wasser zu überqueren.*

*Im Bachbett kann der Sand befühlt und zwischen den Fingern gerieben werden. Mit Lacmus-Papier kann der pH-Wert geprüft werden.*

*Prüfe: Sind Wasserpflanzen zu sehen, die an der Kalktuffbildung beteiligt sein könnten?*

*Tuffstein, in bergfrischem Zustand weich und leicht zu sägen.*

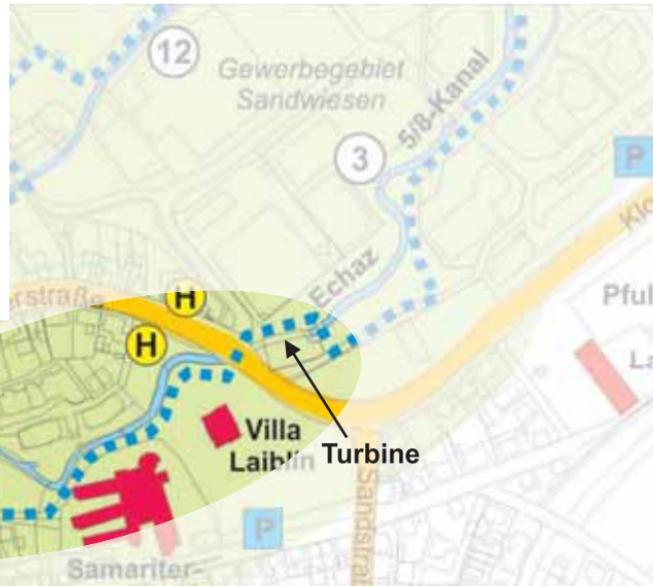
*Die Laiblingschule und die Pfullinger Hallen wurden aus Tuffstein gebaut.*



Als die Industrialisierung einsetzte, wurde die Echaz auch zum Abwasserkanal. 1852 wurde die Fadenfabrik Knapp gegründet. Die Echaz bot aus Sicht der Industrie beste Standortbedingungen. In die Echaz wurde alles eingeleitet, was heutzutage mit großem Aufwand zurückgehalten und gereinigt wird: Chemikalien, Farben, Schlämme, Fäkalien. Erste Verbesserungen ergaben sich erst nach Gründung der Pfullinger Kläranlage 1965.



**Ehemalige  
Fadenfabrik Knapp**

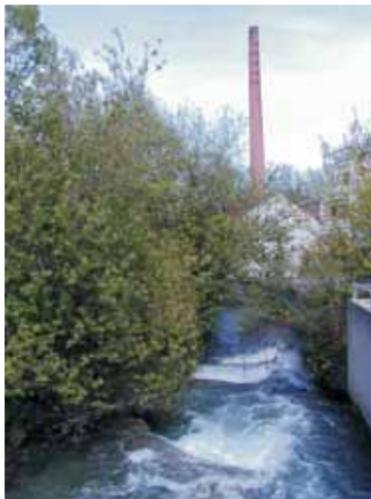


Weitere Ausbaustufen der Kläranlage erfolgten 1986 und 1991. Erst jetzt konnte die Echaz wieder Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt und Erholungsraum für die Bevölkerung werden. Die Wasseramsel, die auf sauberes Wasser und sauberes Bachbett angewiesen ist, weil sie nur darin ihre Nahrung (z. B. Bachflohkrebse, Köcherfliegenlarven) findet, kehrte zurück.

## 4 Die Echaz als Motor der Industrialisierung

Der Weg führte bisher nur durch das Gewerbegebiet „Sandwiesen“, vorbei an der Firma Prettl, in früheren Jahren war dies das Areal der Papierfabrik Laiblin (gegründet 1832) und danach der Firma Gebr. Burkhardt. Hier bildet das Gelände eine starke natürliche Stufe, über die das Wasser geräuschvoll herabstürzt. Das Wasser in dem weiter oben abgezweigten Kanal wird hier durch

Rohre der Turbine zugeführt und treibt diese an. Sie ist durch die großen Glasscheiben im Untergeschoss des Gebäudes zu sehen.



*Gebäudetrakt der ehemaligen Fadenfabrik Knapp*

Die Echaz unterquert nun die Klosterstraße und wird nach der Brücke – nun viel tiefer gelegen – wieder sichtbar. Auf der Brücke nach dem Spielplatz lohnt es sich, zur Echaz hinabzuschauen und hinzuhören. Ihr Rauschen lässt ahnen, welche Kräfte hier wirken.

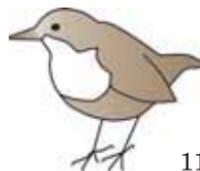
Der Blick fällt auf moderne Gebäude: vorn eine Seniorenwohnanlage, links ein Bürogebäude, rechts eine Wohnanlage. Früher war das alles das Fabrikgelände der ehemaligen Fadenfabrik Knapp. Der alte Schornstein wurde 2012 abgebrochen.

### ***Hier kann man was erleben!***

*Die Sprache des Wassers*

*Die Echaz ist deutlich zu hören. Nenne mindestens drei weitere Wörter, wie man die Fortbewegung des Wassers beschreiben kann: fließen,*

*....., ....., .....*







Wasseramsel

Foto: Hans Renz †



Gebirgsstelze

Foto: Hans Renz †

## 5 Die Wasseramsel

Nach Überqueren der gewölbten Brücke in der Hohen Straße wechselt der ErlebnisPfad auf die rechte Uferseite. Der Blick fällt auf die stillgelegte ehemalige Sägemühle, gefolgt von alten Bäumen, die mit ihren Wurzeln das Ufer befestigen. Das Wasser ist klar, und man kann die Sohle des Bachbettes sehen. Mit etwas Glück und Geduld kann man hier Wasseramseln beim Tauchen oder beim Inspizieren ihrer Umgebung beobachten.

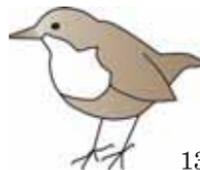
Die Wasseramsel gilt als Indikator für sauberes und sauerstoffreiches Wasser. Dieser muntere Vogel, der übrigens außer dem Namen nicht mit unserer Gartenamsel verwandt ist, schwimmt und taucht ausgezeichnet.

Im weiteren Verlauf um das Gymnasium herum bis zur Gönninger Straße befindet sich die Echaz in einem kastenförmig gebauten Bett. Auch in diesem Abschnitt wird eine hohe Geländestufe seit 2012 durch ein modernes Wasserkraftwerk der FairEnergie Reutlingen genutzt.

### ***Hier kann man was erleben!***

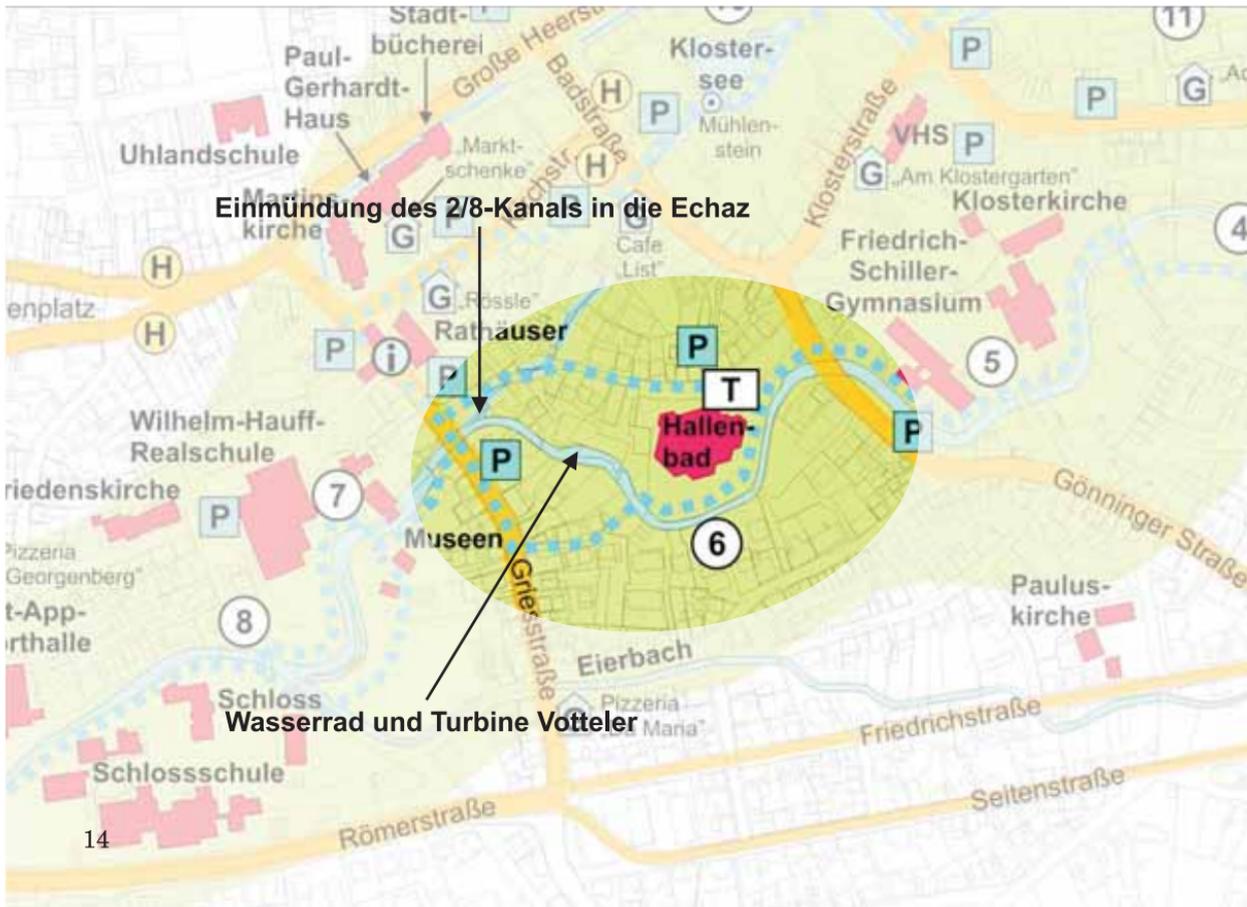
*In diesem Brut-Habitat (Lebensraum) der Wasseramsel kann sie oft beim Tauchen beobachtet werden.*

*Auch die Gebirgsstelze ist hier häufig (auffallend durch ihr gelbes Federkleid).*



**Einmündung des 2/8-Kanals in die Echaz**

**Wasserrad und Turbine Votteler**



## 6 Bachufergehölze



*Blick entgegen  
der Fließrichtung*

Baumbestand mit vielen Kräutern und Gräsern. Durch die Mauern ist zumeist keine direkte Verzahnung von Ufer und Bachbett möglich, die

Hier vergessen wir, dass wir mitten in der Stadt sind! Die Ufer der Echaz sind weitgehend durch Natursteinmauern, an manchen Punkten auch durch kleinere Betonmauern befestigt. Sie werden gesäumt von einem naturnahen Auen-

Sohle ist hier jedoch natürlich und ermöglicht der Tierwelt daher gute Lebensbedingungen.

An verschiedenen Punkten ist der Zugang zum Wasser möglich. Aus der Nähe sind die Wasserpflanzen deutlich zu sehen. Es handelt sich vor allem um die Bach-Bunge (*Veronica beccabunga*).

Zu den typischen Bachufergehölzen, die hier anzutreffen sind, zählen Eschen, Erlen, Berg-Ahorne, Hainbuchen, Pappeln, Birken, Weiden.

Der Weg führt bis hinter das Hallenbad. Ein Überqueren der Echaz ist seit Jahresende 2005 möglich.



*Links:  
Berg-Ahorn  
(*Acer pseudo-*  
*doplatanus*)*

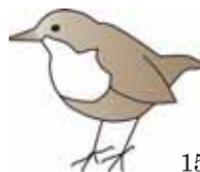
*Rechts:  
Pappel  
(*Populus*  
*ssp.*)*

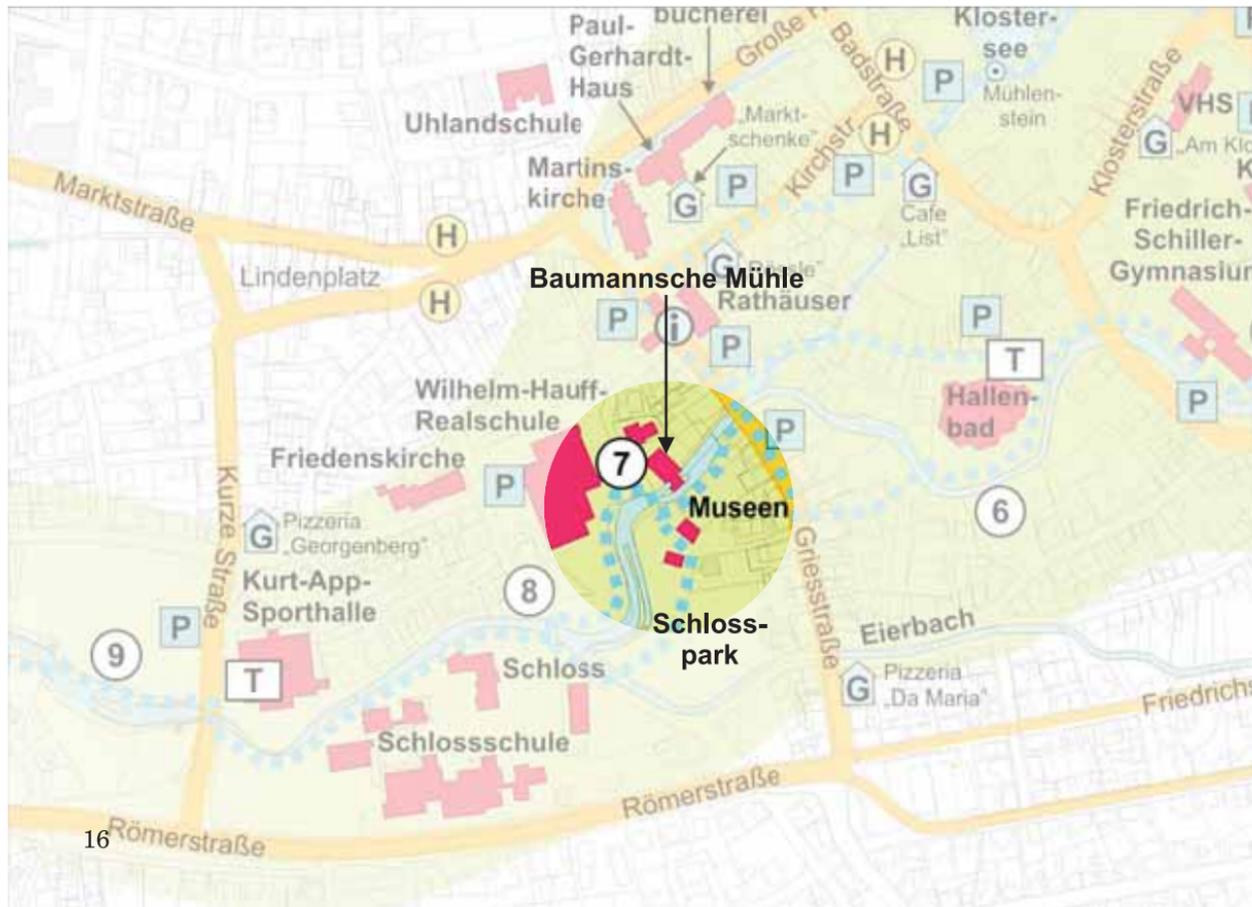
### ***Hier kann man was erleben!***

*Suche den Stamm einer Pappel und den eines Bergahorns.*

*Befühle beide. Beschreibe die Unterschiede.*

*Suche die oben aufgelisteten Baumarten.*





Baumannsche Mühle

7

Museen

Schlosspark

## 7 Die Baumannsche Mühle



Wasserrad der  
Baumannschen Mühle

Die wasserreiche Echaz, aus dem Karstreservoir der Schwäbischen Alb gespeist, war von Beginn der Besiedlung an der Lebensnerv Pfullingens. Die Wasserkraft der Echaz war einst die Grundlage der Industrialisierung. Die Baumannsche Mühle, heute in städtischem Besitz, ist heute ein Museum. Das Mühlrad ist immer sonntags (zu Museumszeiten) in Betrieb. Es handelt sich um ein „mittelschlächtiges“ Wasserrad.

Die Wasserkraft wird auch heute genutzt. Die moderne Turbine erzeugt bei voller Last (von November bis Mai) bis zu 18 kW. Im Sommer, wenn die



*Baumannsche  
Mühle:*

*1799 erbaut; um  
1500 erste Mühle  
an diesem Stand-  
ort; 1963 stillge-  
legt; 1988 renoviert  
und Museum*

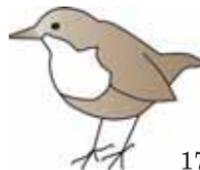
Echaz wenig Wasser führt, werden noch 3 kW erzeugt. Die Turbine erreicht eine Jahresproduktion von rund 100.000 kWh. Im Winter reicht der Strom für die Versorgung von 40 Einfamilienhäusern!

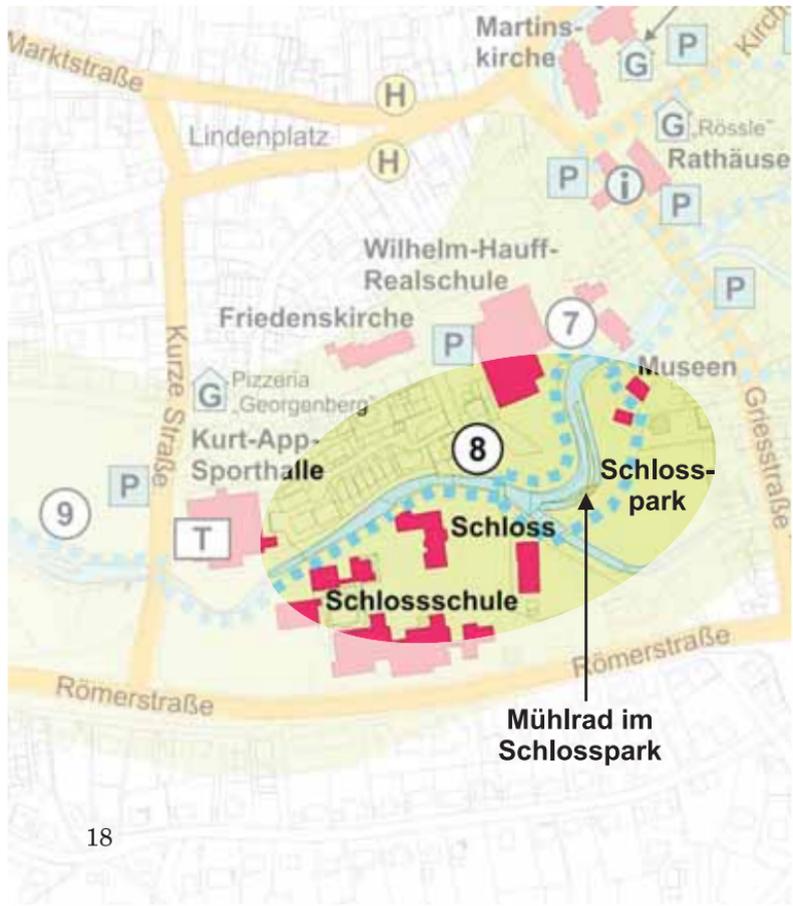
Wichtige ökologische Maßnahmen sind hier sowohl die Laubabsaugung am Rechen beim Wassereinlauf (das abgesaugte Laub wird nach unten umgeleitet und der Echaz wieder zugeführt) als auch die Fischtrappe, die als Aufstiegshilfe dient.

### ***Hier kann man was erleben!***

*In der Mühle befindet sich ein Museum. Das informiert nicht nur über die Verbesserung der Mühlentechnik vom einfachen Mühlstein bis zum Walzenstuhl, nicht nur über die frühere Bedeutung der Kornmüllerei und über die soziale Stellung des Müllers, sondern auch über die Nutzung der Wasserkraft, beginnend mit verschiedenen Arten von Wasserrädern bis zur modernen Turbine.*

*Das Museum ist geöffnet von Mai bis Oktober, sonn- und feiertags von 14 – 17 Uhr. Weitere Führungen sind nach Vereinbarung möglich.*





Wasserräder sind die Vorläufer unserer heutigen Turbinen. Die älteste Form des Wasserrades ist das **Stoßrad**, das mit seinen Schaufeln senkrecht in den Fluss eintaucht. Genutzt wird hier ausschließlich die Bewegungsenergie des Wassers. Daraus abgeleitet ist das **unterschlächlige Wasserrad**, bei dem zwischen Ein- und Austritt des Wassers eine leichte Höhendifferenz besteht und so neben der Bewegungsenergie auch die Höhen- bzw. Lageenergie des Wassers von der Bergseite her genutzt wird. Beim **oberschlächtigen Wasserrad**, welches im Mittelalter entwickelt wurde, fließt das Wasser von oben auf muldenförmige Schaufeln, so dass das Rad hauptsächlich durch das Gewicht des Wassers angetrieben wird. Eine Mischform beider Räder mit überwiegender Nutzung der Lageenergie stellt das **mittelschlächlige Wasserrad** dar.

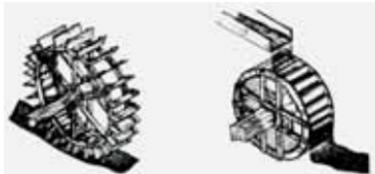
## 8 Schlosspark



*Unterschlächtiges  
Wasserrad von 1835  
im Schlosspark*

Durch ihr starkes Gefälle und ihr reichliches Wasserangebot ist die Echaz seit Alters her prädestiniert, Antriebskraft von mittelalterlichen Mühlen und Wasserwerken neuzeitlicher Fabrikanlagen zu sein. So wurde Pfullingen im Laufe der Jahrhunderte

zu einer Stadt der Mühlen. Neben Getreidemühlen reihten sich Säg-, Papier-, Flachs-, Hanf-, Öl-, Gips-, Pulver-, Schleif- und Walkmühlen entlang der Echaz und ihren Seitenkanälen. 34 Triebwerke waren es am Ende des 19. Jahrhunderts im Pfullinger Stadtgebiet. Heute sind es immerhin wieder neun Stück, die Strom produzieren.



*unterschlächting*

*oberschlächting*

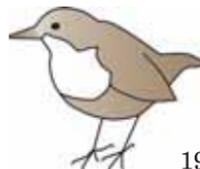
*Erläuterung  
der Abbildung  
auf Seite 18*

Im Schlosspark ist noch ein unterschlächtiges Wasserrad aus dem Jahre 1835 (Antrieb einer Papiermühle) vorhanden, das von 1852 bis 1950 in der Leder- und Treibriemenfabrik Gebr. Klemm im Einsatz war. (Im Gegensatz zum Foto ist es heute aus Sicherheitsgründen eingehaust.)

Kurz vor der historischen Schlossbrücke mündet der Eierbach in die Echaz. Mit einer Länge von 5 km ist der Eierbach der längste Bach, der auf Pfullinger Gemarkung entspringt und hier in die Echaz mündet, ohne dabei die Gemarkung verlassen zu haben. Der Eierbach war früher wegen plötzlicher Hochwasser gefürchteter als die Echaz. Deshalb wurde er im letzten Fließabschnitt durch Betonmauern ausgebaut. In heißen Sommern fällt er ganz trocken.

### ***Hier kann man was erleben!***

*Besuche das historische Wasserrad im Schlosspark und versuche die Funktionsweise nachzuvollziehen.*

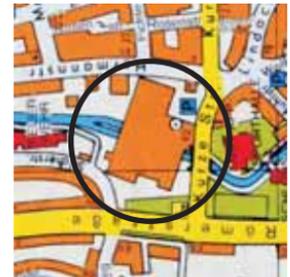




*Dragonersprung*

**Geologische Besonderheit:**

Beim „Dragonersprung“ schneidet die Echaz den Opalinuston, die unterste und mächtigste Schicht des Braunen Juras an.



*Ehemals vollständig überbautes Fabrik-Areal Wendler*



*Im Jahr 2004 renaturierte Echaz (Foto von 2005)*

Im Zuge der Stadtentwicklung wurde Ende 2004 das gesamte Fabrik-Areal der ehemaligen Baumwollspinnerei Gebr. Wendler abgerissen. Hier entstanden seit 2005 neue Wohngebäude. Aus Gründen des Denkmalschutzes blieb die Fassade der einstigen Fabrik stehen, dahinter wurde ein modernes Ärztehaus gebaut.

Die Echaz war in diesem großen Fabrik-Areal auf fast 100 Metern Länge vollständig überbaut. Sie wurde nach dem Abriss 2004 renaturiert, d. h. naturnah wieder hergestellt. Das Ergebnis ist überzeugend. Grundlage für die Umsetzung dieser Maßnahme ist ein Gewässerentwicklungsplan für die Echaz in Pfullingen (1999).

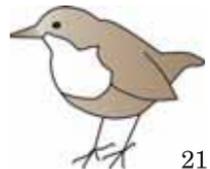
## 9 Echaz-Renaturierung

Mit der Fertigstellung dieses Renaturierungsabschnitts konnte auch endlich die letzte noch verbliebene Lücke im Grünzug entlang der Echaz in der Innenstadt geschlossen werden.

Wer möchte kann nun weiter nach Norden in Richtung Reutlingen gehen. Es gibt noch weitere interessante Bereiche anzuschauen: Die Renaturierung hinter der Feuerwehr, die zusammen mit Anwohnern, Studenten und dem städtischen Bauhof durchgeführt wurde, die Renaturierung beim ehemaligen Schlayer-Areal, wo ganze Betonwände durch Natursteinmauern an den Echazufern ersetzt wurden, und schließlich der Dragondersprung (s. S. 30), ein ca. 3 m hoher Wasserfall. Hier, so erzählt eine Sage, soll sich einst ein Dragoner hinab gestürzt haben; einer anderen Sage nach soll hier der hl. Georg den Drachen besiegt haben.

### ***Hier kann man was erleben!***

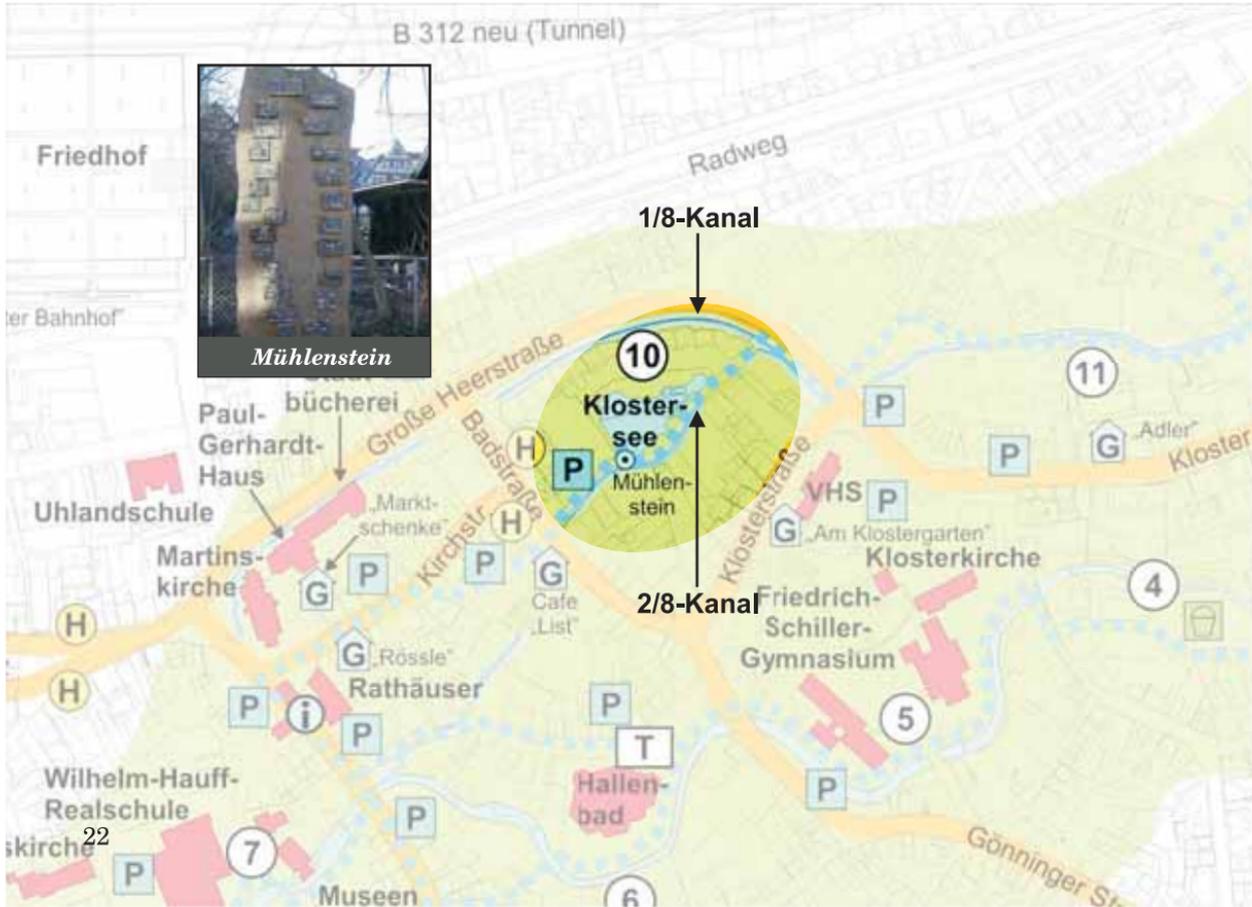
*Gang über die neue Fußgängerbrücke. Hier kann man die Neugestaltung des Gewässers aus der Nähe betrachten und die Entwicklung der Natur nachvollziehen.*



B 312 neu (Tunnel)



*Mühlenstein*





Wohnanlage Klostersee

## 10 Klostersee

Wir befinden uns inmitten des „Wohnparks Klostersee“. Der Außenbereich dieser Wohnanlage ist in den

städtischen Grünzug entlang der Echaz einbezogen. Für die gelungene Anlage erhielt Pfullingen bereits 1984 die Goldmedaille im Bundes- und Landeswettbewerb „Bauen und Wohnen in alter Umgebung“. Es ist kaum vorstellbar, dass das gesamte Gelände einst vollständig Industriegelände der Baumwollweberei Gebr. Burkhardt war.



Fallen zur Regulierung des Wassers

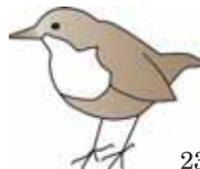
Das Kernstück bildet der Klostersee. Es ist ein künstlich aufgestauter See, der über den 2/8-Kanal, einen Arm des 3/8-Kanals versorgt wird. Der See kann ganz umrundet werden. Ein Teil des Wassers durchfließt den See, ein anderer wird in einem Graben westlich vorbei geleitet. In diesem Graben kann das alte Pfullinger System der „Fallen“, die der Regulierung des Wassers dienen, nachvollzogen werden.

Am Anfang der Anlage (Richtung Badstraße) befindet sich der „Mühlenstein“: Ein Stein auf dem alle Mühlen der vergangenen Jahrhunderte dargestellt sind.

### ***Hier kann man was erleben!***

*Forellen: Im 2/8- und 1/8-Kanal kann man stellenweise Forellen beobachten, wenn man sich vorsichtig dem Wasser nähert.*

*Bitte die Tiere nicht füttern. Füttern verunreinigt das Wasser und schadet der Gesundheit der Tiere im und am Wasser!*





ehemalige  
Volk'sche Mühle

12

3

10

11

4

5

24

## 11 Weberviertel



*Ehemalige Volk'sche Mühle*

Das Quartier zwischen Leonhartstraße, Kraußstraße und Klosterstraße hat einige Überraschungen parat! Ein schmaler Fußpfad, beinahe ein Trampelpfad, führt in eine fast verborgene Welt. Zunächst kommt die Echaz munter plät-

schernd durch neue Vorgärten entgegen. Dann stehen wir vor der ehemaligen Volk'schen Mühle (heute „Renz“). Wild romantisch rauscht der Wasserfall herab. Nun muss dieser Höhenunterschied überwunden werden. Klettern wir die Treppen hinauf. Der 3/8-Kanal verläuft jetzt in der Höhe. Es handelt sich hier um eine natürliche Geländeterrasse, die jedoch im Zuge von Bautätigkeit auf dem damaligen Brauereiareal zeitweilig einsturzgefährdet war. Daher mussten die massiven Spundwände eingebracht werden.

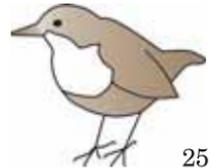


*Der 3/8-Kanal verläuft „über den Dächern“*

### **Hier kann man was erleben!**

*Echazwasser fühlen: Hier können die Hände ins Wasser gehalten werden. Im Sommer ist die angenehme Kühle des Wassers beim Einatmen zu spüren.*

*Wer genau hinschaut, kann auch hier die Tuffsteinbildung entdecken.*



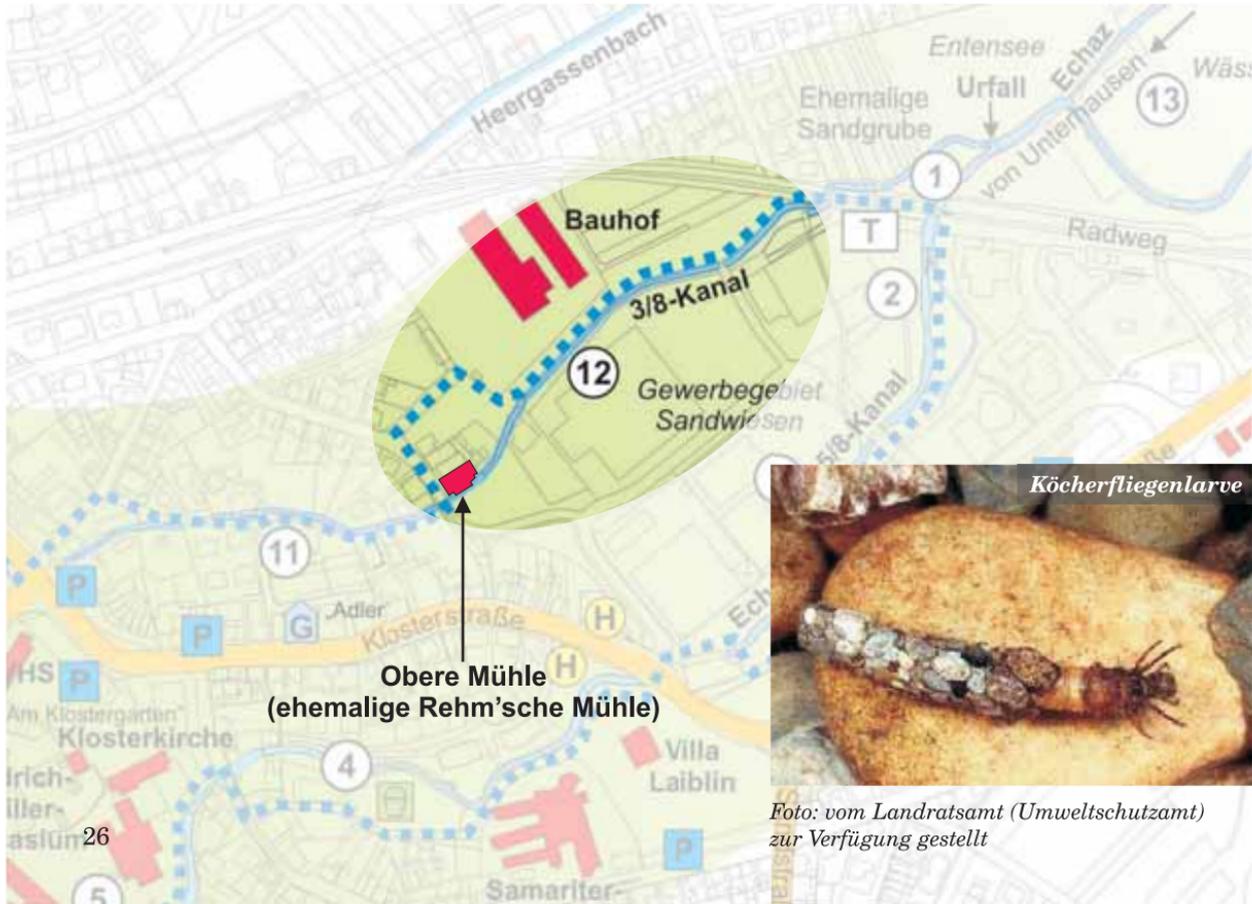


Foto: vom Landratsamt (Umweltschutzamt) zur Verfügung gestellt



Obere Mühle



3/8-Kanal neben  
der Oberen Mühle

Der 3/8-Kanal (früher auch Mühlgraben genannt) war früher nicht weniger wichtig als das Hauptbett der Echaz. Hier befanden sich immerhin bis zur weiteren Aufteilung in den 2/8-Kanal und den 1/8-Kanal an der Klosterstraße fünf Mühlen. Eine Turbine in der Oberen Mühle (ehemals Rehm'sche Mühle) ist in Betrieb.

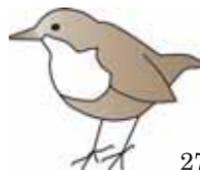
Die Echaz diente aber über die Jahrhunderte weit mehr als nur der Wasserkraftgewinnung. Ihr klares und frisches Wasser brachte einst vortreffliche Forellen hervor. Die Verleihung der Fischereirechte durch Kaiser Otto den Großen im Jahr 937

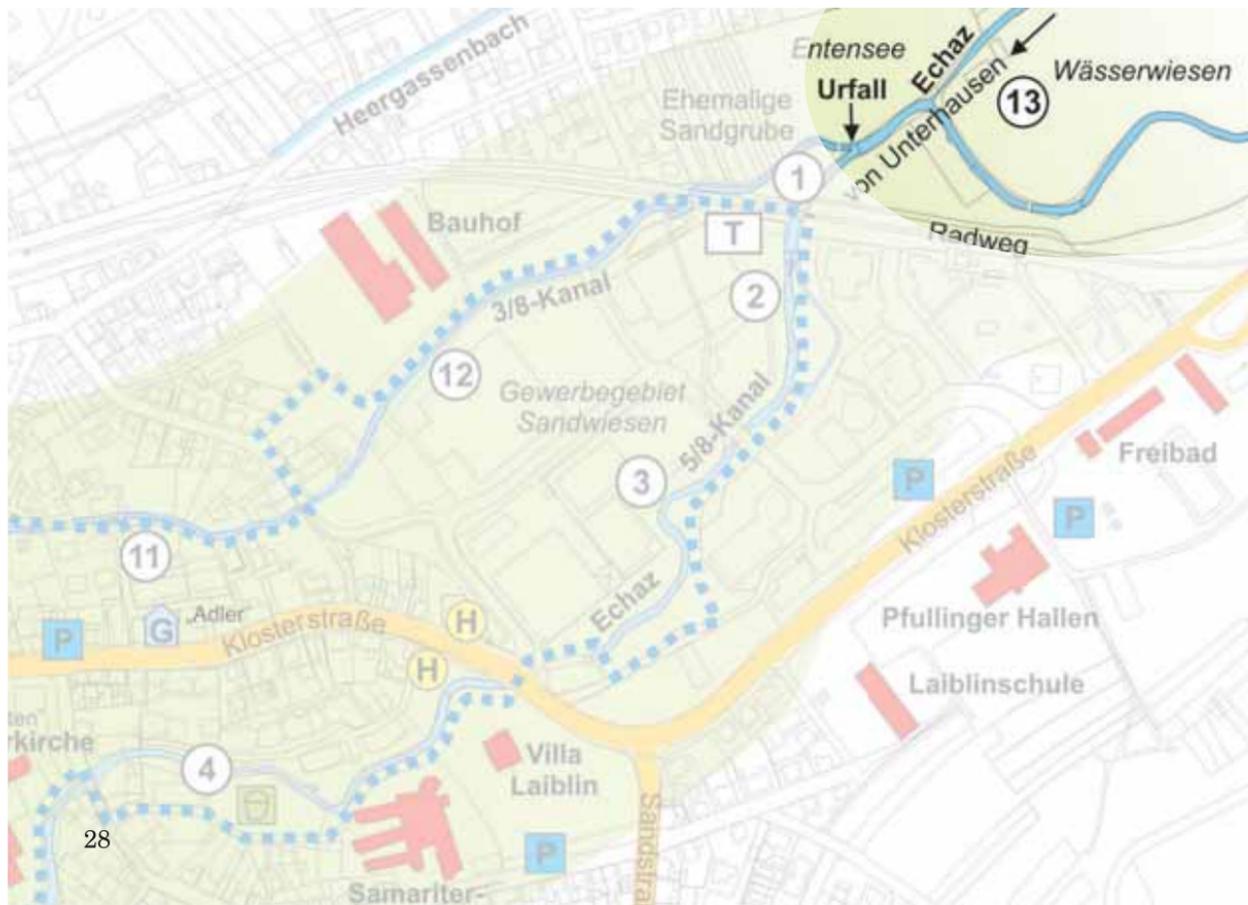
## 12 3/8-Kanal

an den Pfullinger Kirchenmann Hartbert war somit auch Anlass der ersten urkundlichen Erwähnung Pfullingens. Die Qualität der Forellen wird noch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts gelobt. In jener Zeit war die Echaz elementar für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung und das Vieh. Da aus dem Mühlgraben das Wasser für die Stadtbrunnen, durch die die Einwohner versorgt wurden, entnommen wurde, war die Verteilung des Wassers über Jahrhunderte immer wieder Anlass für Streit zwischen den Müllern, den Bürgern und der Stadtverwaltung.

### ***Hier kann man was erleben!***

*Um zu prüfen, ob die Wasseramsel ihre Nahrung, also kleinste Bachflohkrebse oder Köcherfliegenlarven findet, muss man die Steine und das Laub im Bachbett anheben und inspizieren. Was ist hier zu finden?*





## Wässerwiesen/Naturschutzgebiet Echaz-Aue

Ein bedeutendes, weil inzwischen sehr selten gewordenes Zeugnis früherer bäuerlicher Bewirtschaftungsformen, sind die Wässerwiesen zwischen Pfullingen und Unterhausen. Die Bewässerung der Wiesen im Echaz-Tal erfolgte noch bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts über das ausge dehnte Kanalsystem. Die Verteilung des Wassers wurde über verstellbare Fallen geregelt. Die Bewässerung führte zu erheblichen Ertragssteigerungen, verantwortlich dafür waren die im Wasser enthaltenen Nährstoffe.



Spannend und abwechslungsreich sind die Einblicke in das vielfältige Mosaik unterschiedlicher Lebensräume und ihrer Bewohner in dem knapp 50 Hektar großen Gebiet zwischen Gemarkungsgrenze Unterhausen und dem Siedlungsrand Pfullingens. Die Liste der Tiere und

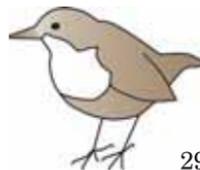
Pflanzen, die in der Echaz-Aue eine Heimat gefunden haben oder hier zeitweilig zu Gast sind, ist lang. Ein Eldorado für die Vogelwelt, die Echaz-Aue! Allein 48 verschiedene Vogelarten im Bereich der Ufergehölze und Feuchtgebiete und 36 verschiedene Arten in den Streuobstwiesen der Echaz-Aue. Eine beachtliche Bilanz! Durch die Verbesserung der Wasserqualität in den letzten Jahrzehnten, viele naturnahe Uferabschnitte und ausgedehnte, extensiv genutzte Wiesengebiete ist die Echaz-Aue als Lebensraum für Wasservögel wieder attraktiv geworden. Seit ein paar Jahren ist selbst der Biber wieder heimisch.

### ***Hier kann man was erleben!***

*Man muss Zeit und Ruhe mitbringen, dann lohnt sich der Spaziergang durch die Echaz-Aue:*

*Vögeln lauschen, Amphibien beobachten; am Besten in einer geführten Wanderung einer örtlichen Naturschutzorganisation.*

*[www.nabu-pfullingen.de](http://www.nabu-pfullingen.de)*



## Zu guter Letzt

### Statistische Daten und weitere Informationen zur Echaz

<b>Quelle:</b>	Lichtenstein-Honau, 577,3 m ü. NN
<b>Mündung:</b>	Neckar in Wannweil, 304,6 m ü. NN
<b>Höhendifferenz:</b>	272,7 m
<b>Mittleres Gefälle:</b>	1,18 ‰
<b>Lauflänge:</b>	23 km
<b>Länge in Pfullingen:</b>	5 km
<b>Schüttung der Quelle (Karstquelle):</b>	680 l/s
<b>Wassertemperatur:</b>	11 °C.
<b>Gewässergüteklasse (bis Einmündung Arbach):</b>	I-II (gering belastet)
<b>Geologie in Pfullingen:</b>	Braunjura (Dogger)
<b>Talsole in Pfullingen:</b>	Kalktuffe und alluviale Schotter
<b>Heimische Fische:</b>	Bachforelle, Groppe

30



*Foto: vom Landratsamt (Umweltschutzamt) zur Verfügung gestellt*

Bäche und Flüsse werden auch als „Bänder des Lebens“ bezeichnet. Die Echaz wurde im Mittelalter „Achaza“ bezeichnet. „Ach“ bedeutet Bach; „Az“ bedeutete Speise, Nahrung, Futter. Der Name drückt also aus, dass die Echaz ein Fluss ist, der die Talbewohner ernährt, die Wiesen bewässert, die Mühlen antreibt.

## Weitere Lehr- und Informationspfade im Kreis Reutlingen

- Dettingen/Erms: Kirschenlehrpfad
- Eningen u. A.: Landschaftserlebnispfad Eninger Weide
- Erkenbrechtsweiler/Grabenstetten/Hülben: Kelten-Erlebnis-Pfad
- Gomadingen: Lehrpfad Wacholderheide
- Gönningen: Kalktuff-Lehrpfad Wiesaztal
- Hohenstein-Meidelstetten: Naturerlebnispfad „Bauenofen-Häulesrain“
- Mehrstetten: Heckenpfad
- Metzingen: Naturerlebnis-Stationen „Erhaltung des Streuobstbaus im Ermstal“
- Metzingen: Streuobst-Lehrpfad
- Pfullingen: Lehrpfad Heimische Gehölze
- Reutlingen: Echaz-Uferpfad
- Reutlingen: Informationstafeln zum Amphibienschutz im Freizeitgelände Markwasen
- Römerstein-Böhringen: Landwirtschaftlicher Erlebnispfad
- Sonnenbühl: Walderlebnispfad



Biosphärengebiet  
Schwäbische Alb



### Literaturtipp

Pustal, Waltraud (2018):

Historische Wasserwirtschaft der Echaz in Pfullingen

Herausgeber: Geschichtsverein Pfullingen e. V.

ISSN 1436-8390

### Impressum

Herausgeber: Stadt Pfullingen

© Konzeption, Gestaltung, Text:

Prof. Waltraud Pustal

Freie Landschaftsarchitektin

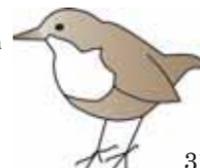
72793 Pfullingen

[www.pustal-online.de](http://www.pustal-online.de)

Fotos: Prof. W. Pustal

© Alle Rechte vorbehalten

2. überarbeitete Auflage: Dez. 2018





## Das Hakenmännle vom Urfall

Der „Urfall“ draußen im Entensee teilt die Echaz in einen Drei-Achtel- und einen Fünf-Achtel-Kanal. Vor der Flussbettregulierung war das Flüsschen an dieser Stelle ziemlich strudelnd und reißend. Der wild-romantische Winkel war früher ein sehr beliebter Spiel- und Badeplatz für Kinder, aber auch nicht ganz ungefährlich. Vor allem wegen der hier oft auftretenden Strudel war die sonst harmlose Echaz am „Urfall“ unberechenbar. Deshalb schärften die Eltern ihren Kindern auch immer wieder ein, ja nicht zu nahe an den „Wirbel“ heranzuschwimmen, sonst würden sie augenblicklich vom gefürchteten Hakenmännle mit dessen langer Hakenstange in den Strudel hineingezogen werden. Es ist auch von einem Pfullinger Bauern die Rede, der aus Unvorsichtigkeit mitsamt seinem Ochsen und dem vollbeladenen Heuwagen vom Hakenmännle in den Strudel gezerzt worden und darin spurlos verschwunden sei. Der „Wirbel“ des einstigen „Urfalls“ sei nämlich so tief gewesen, dass dort ohne weiteres eine hohe Pappel im Sog habe verschwinden können.

*(Aus: Martin Fink und Ina Brandmaier: Pfullinger Sagen. 1999)*