

Kösseinaue Waldershof

Kaltluftsee, Überschwemmungsgebiet
und ein sehr wertvolles, schützenswertes
Stück Heimat...

Präsentation des
Umweltreferenten Stefan Müller

Otto Duschek, „Winterabend am Kösseinebach“, 1989



„Kössei, maa löiba Heimatbooch“

Du munters Kindl,
Dea Fels`nquell
Warum in d` Fern fuat
Sua schnell, sua schnell?

I mou halt wandern,
Mi zwingt`s dazou,
Ho dau und drass`n
Koa Rouh, koa Rouh.

Ma bracht maa Wassa
Bal dau, bal duat,
Und drum hoißt`s: Weiter!
Nea fuat, nea fuat!

Ludwig Hoffmann

Geografische Lage

Kössein (gelb markiert): 19,1 km, entspringt auf 773 m (etwa östlich des Parkplatzes Kössain), mündet auf 476 m bei Seußen in die Röslau, Eger – Elbe – **Nordsee**

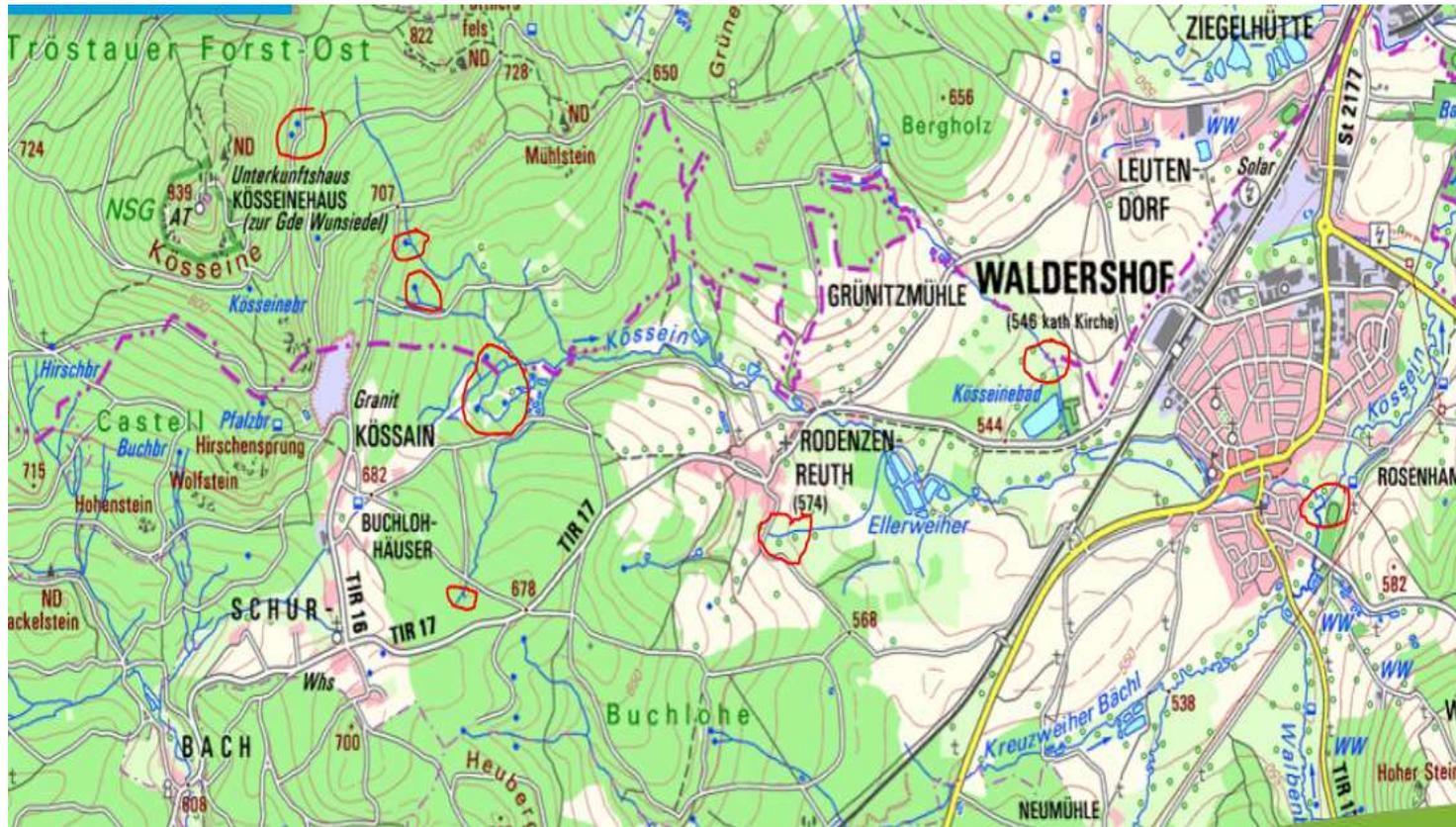
Kössein-Bach: Pfalzbrunnen – Unterschurbach – Höllbach – Fichtelnaab – Donau – **Schwarzes Meer**

→ **Nordsee – Schwarzes Meer : ca. 2.500 km Entfernung**



Geografische Lage

Lokalisation vieler Quellen, die am Fußballplatz zusammenfließen.



Geografische Lage

Der Auenbereich von der Mitterteicher – bis zur Fuchsmühler Straße ist ca. 750 m lang (Luftlinie). Nach der Fuchsmühler Straße verläuft die Kössein auf oberfränkischem Gebiet.



Geografische Lage

Rosenhammer – Hammerrang – Hammerholz – Hammerer



Geografische Lage

Begradigung Hammerbrücke



Begradigung Kirchsteig



Geografische Lage

Begradigung Federacker



Begradigung MAK



Geografische Lage

Hammerholz



Blick vom Wolfersreuther Berg, über dem „Hammerrang“



Geografische Lage

Letzte markante Bachschleife vor der Brücke, Fuchsmühler Str.



Blick vom Feldweg „Girsig-Pfaffenreuth“ auf den „Suppenteller“, sprich das niedriger gelegene Auengebiet. Ab Waldershof verläuft die Kössein auf dem Grund der „Waldershofer Senke“, einer südwestlichen Verlängerung des Egergrabens. Diese Senke setzt sich bis Hohenberg fort und mündet dort ins Egerbecken.



Historisches



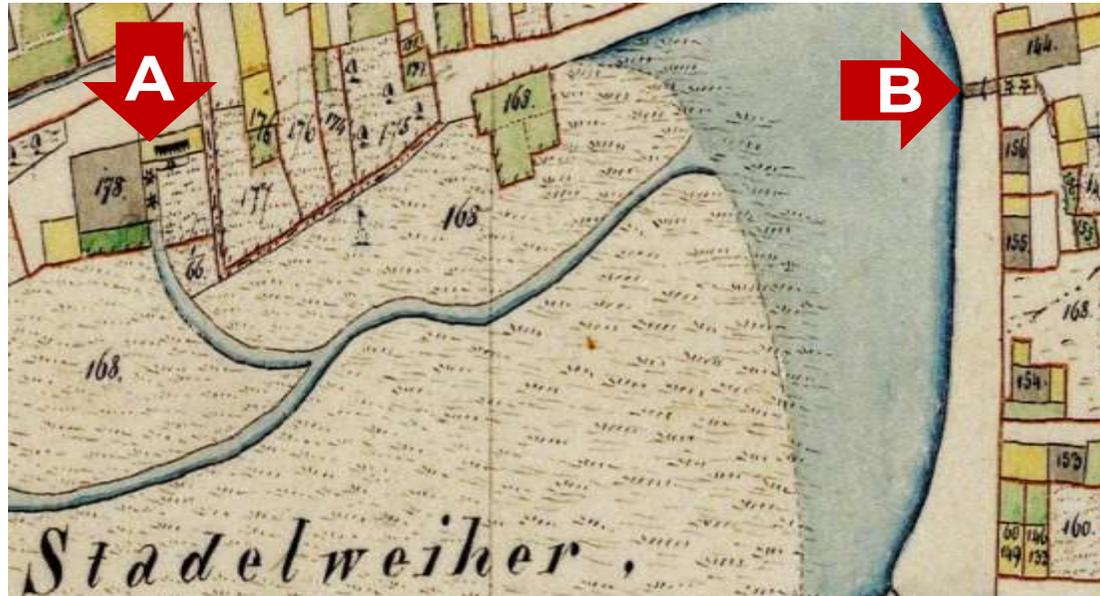
Hammerwerke:

Eisenerz – Eisen – Eisenstäbe /
Eisenschienen / Pflugscharen

Wasserkraft zum Antrieb der
Eisenhämmer und Blasbälge

Im 16./17. Jahrhundert bis ca. 1900
wird Eisenerz aus dem Gebiet
zwischen Waldershof und
Leutendorf abgebaut. Es war eines
der bedeutendsten Hammerwerke
der nördlichen Oberpfalz (Nähe
Anwesen Manfred Girsig).

Historisches



Stadelweiher 1926

Stadelweiher

Bis 1924 ein Weiher - heutiger Stadtpark. Gerber und Färber wuschen darin Tierhäute und Stoffe. Die Abwässer des Marktes wurden eingeleitet, erst 1922 begannen Kanalisationsarbeiten. Bis 1906 wurde Wasser zum Bierbrauen entnommen.

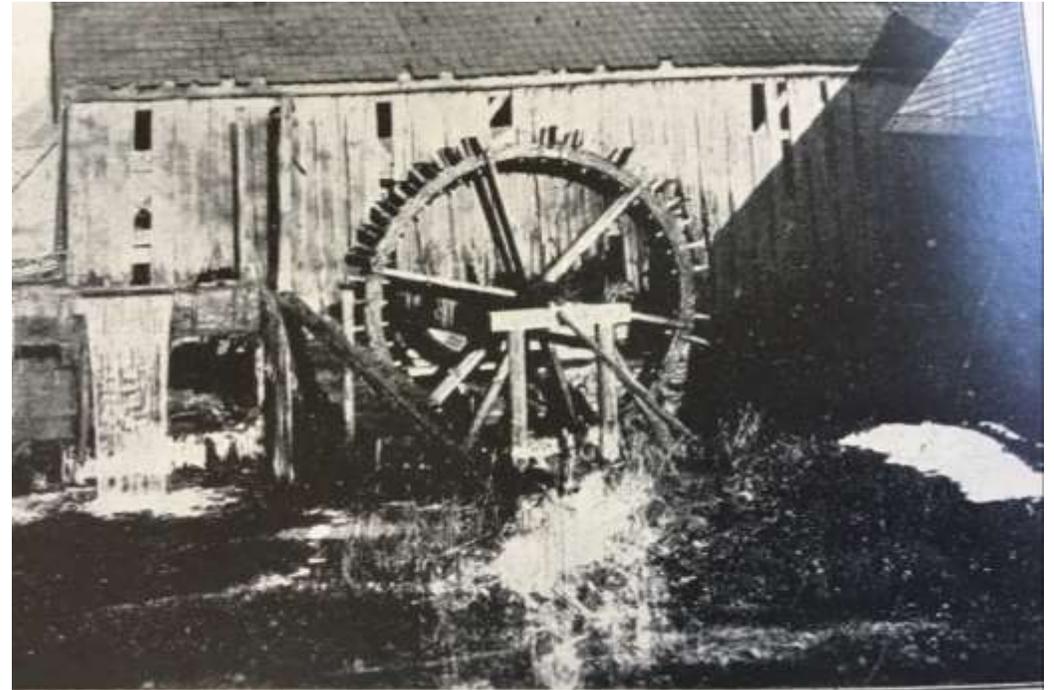
Schenkmühle (A) und Häringmühle (B)

Historisches



Schenkstmühle, alte Schloßmühle

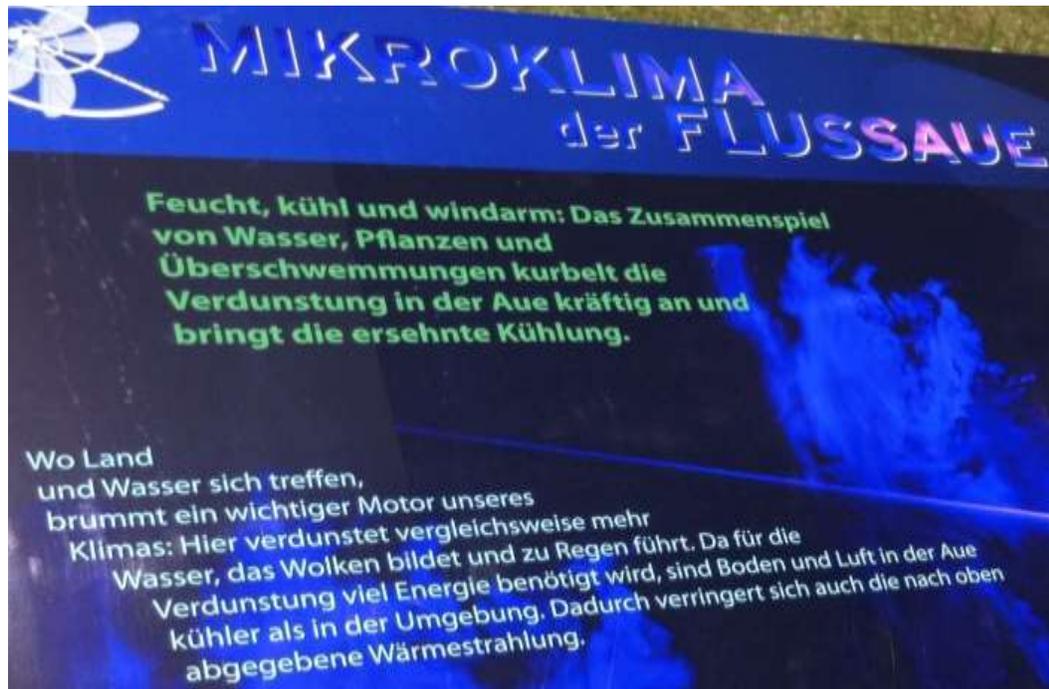
gez. F. Fuchs



Säge der Härlinamühle

Photo v. M. Sch

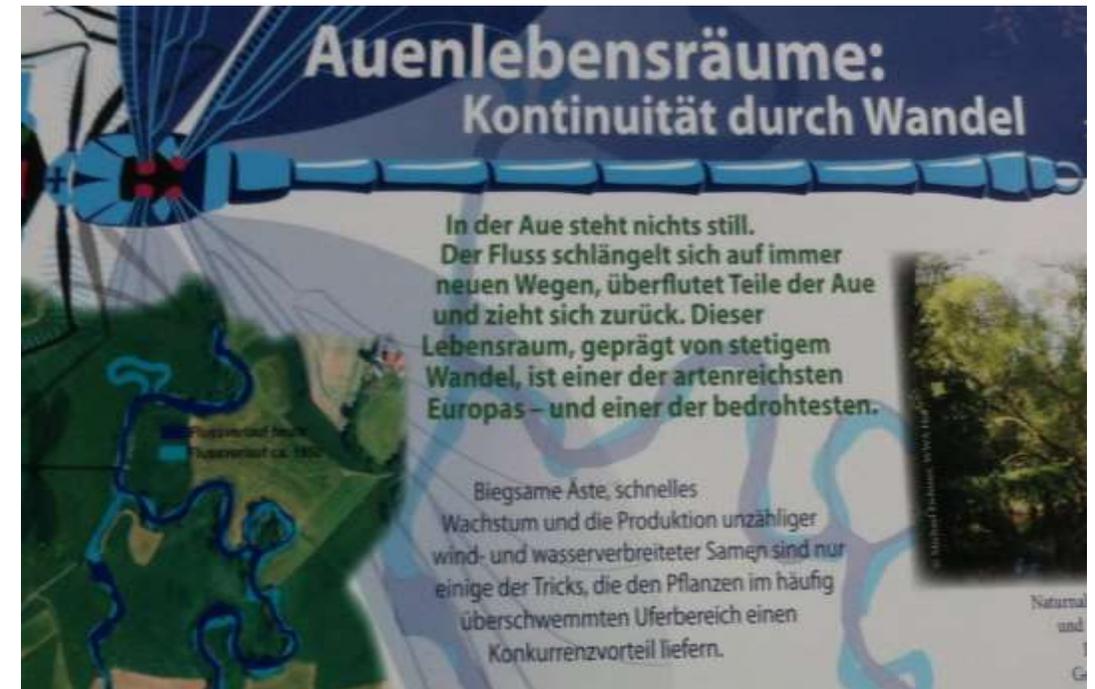
Infotafeln des Wasserwirtschaftsamtes Hof auf der Landesgartenschau in Bayreuth



MIKROKLIMA
der **FLUSSAUE**

Feucht, kühl und windarm: Das Zusammenspiel von Wasser, Pflanzen und Überschwemmungen kurbelt die Verdunstung in der Aue kräftig an und bringt die ersehnte Kühlung.

Wo Land und Wasser sich treffen, brummt ein wichtiger Motor unseres Klimas: Hier verdunstet vergleichsweise mehr Wasser, das Wolken bildet und zu Regen führt. Da für die Verdunstung viel Energie benötigt wird, sind Boden und Luft in der Aue kühler als in der Umgebung. Dadurch verringert sich auch die nach oben abgegebene Wärmestrahlung.



Auenlebensräume:
Kontinuität durch Wandel

In der Aue steht nichts still. Der Fluss schlängelt sich auf immer neuen Wegen, überflutet Teile der Aue und zieht sich zurück. Dieser Lebensraum, geprägt von stetigem Wandel, ist einer der artenreichsten Europas – und einer der bedrohtesten.

Biegsame Äste, schnelles Wachstum und die Produktion unzähliger wind- und wasserbreitbarer Samen sind nur einige der Tricks, die den Pflanzen im häufig überschwemmten Uferbereich einen Konkurrenzvorteil liefern.

Naturna
und
G

Infotafeln des Wasserwirtschaftsamtes Hof auf der Landesgartenschau in Bayreuth



Infotafeln des Wasserwirtschaftsamtes Hof auf der Landesgartenschau in Bayreuth



Kaltluftsee



Ein Kaltluftsee entsteht.

Blick vom Kirchsteig in das tiefer gelegene Auengebiet.

Kaltluftsee



Kaltluftseen oder Kälteseen sind kalte Luftmassen, die sich bei windschwachen und austauscharmen Wetterlagen aufgrund ihrer Schwere in Geländevertiefungen absetzen oder dorthin abfließen.

Frostgefahr und Nebelbildung sind im Vergleich zur Umgebung sehr erhöht. Da diese Stelle die tiefste des Stadtgebiets ist („Egergraben“), ist dieses Phänomen hier sehr häufig zu beobachten.

Kaltluftsee

Kössein ↓



Der Nebel breitet sich zunächst in Bodennähe im Senkengebiet aus...

Kössein ↓



...steigt hoch und ist noch milchig-transparent...



...steigt langsam höher und verdichtet sich.

Kaltluftsee



Gelände-
abfall

Der Nebel hat sich nun in der ganzen Senke ausgebreitet. Blick von der Straße gegenüber Gartenbau Rieß.



Kössein

Auch am nächsten Morgen hält sich der Nebel hartnäckig. Die Sonne löst ihn im Laufe des Vormittags langsam auf.



Kössein

Während der etwas höher gelegene Garten völlig „nebefrei“ ist, dauert die Nebelauflösung im Auengebiet noch länger.

Unterschiedlichste „Nebelformen“



Unterschiedlichste „Nebelformen“



Unterschiedlichste „Nebelformen“



Unterschiedlichste „Nebelformen“



„Bou, a Lebm lang howe Grenzstoi gsetzt, owa sua gfron
woi dou herunt houts me nu nie. 14 Dooch woar e krank.
Pflanz a dichte Foichtnheckn, dassd Költ niat sua a kaa!“

Alfons Schmid („Sepplma“), Feldgeschworener

Raureif



Ab Ende August kann es im tiefer gelegenen Auengebiet bereits zur ersten Raureifbildung kommen. Die Wiese ist „weiß“.



Raureif , selbst noch Ende Mai.

Überschwemmungsgebiet



Luftaufnahme von Wolfgang Erhart

Die Wassermassen sammeln sich an der tiefsten Stelle. Die Kössein fließt durch unseren Ort und vereint sich erst am alten Fußballplatz, also Ortsausgang, mit dem Steinbach (aus Masch) und dem Walbenbach (aus Walbenreuth). Vor der Hammerbrücke teilt sie sich und schließt sich in der Höhe des Spielplatzes Kirchsteig zur richtigen/ „großen“ Kössein zusammen.

Überschwemmungsgebiet



Laut der Karte des Wasserwirtschaftsamtes ist das Überschwemmungsgebiet ca. 35 m von den bestehenden Grundstücken entfernt. Beim Großereignis 2006 reichte das Wasser bis zu den Häusern, Grundwasser trat empor, Wohnungen / Keller wurden dadurch überschwemmt.

Überschwemmungsgebiet



Starkregen 2006 in Marktredwitz

Kreisverkehr, Egerland-Kulturhaus: Der Gullideckel „tanzt“.

(Frankenpost, 18.08.16, S. 15)

Hochwasserereignis 29.06.2006

Schlosswiese bis Bahndamm,
Schwimmbad / Tennisplätze / Josefstadt
komplett überflutet!

In einer Stunde: 80 l/m²

In drei Stunden: 155 l/m²

29.06.-30.06.06 (24 Stunden): 215 l/m²

(Das entspricht dem durchschnittlichen
Niederschlag von drei Sommermonaten.)



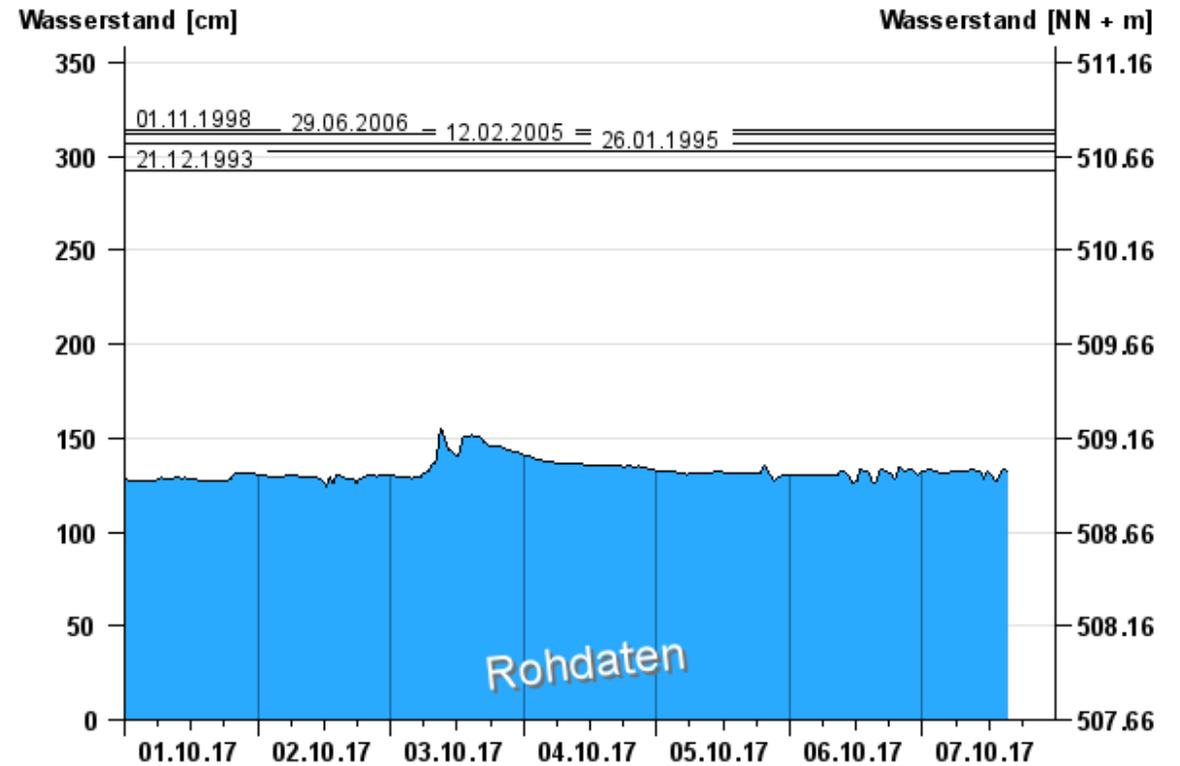
$\xrightarrow[80 \text{ x/}]{h}$



Überschwemmungsgebiet



Messstelle in MAK



Überschwemmungsgebiet



Zusammenfassung der Hochwasserereignisse:

21.12.93: 293 cm

26.01.95: 303 cm

01.11.98: 314 cm

12.02.05: 307 cm

29.06.06: 312 cm

→ 80 % von Nov. – Feb.

→ 5 große Hochwasserereignisse in rund 25 Jahren, also im Durchschnitt alle 5 Jahre ein Ereignis!

Überschwemmungsgebiet



250 cm: Beginn Überschwemmung,
OT Wölsau



290 cm: Beginn Überschwemmung,
Feuerwehrhaus Wölsauerhammer



310 cm: Beginn Überschwemmung,
Kreisstr.

WUN 18 bei Wölsauerhammer

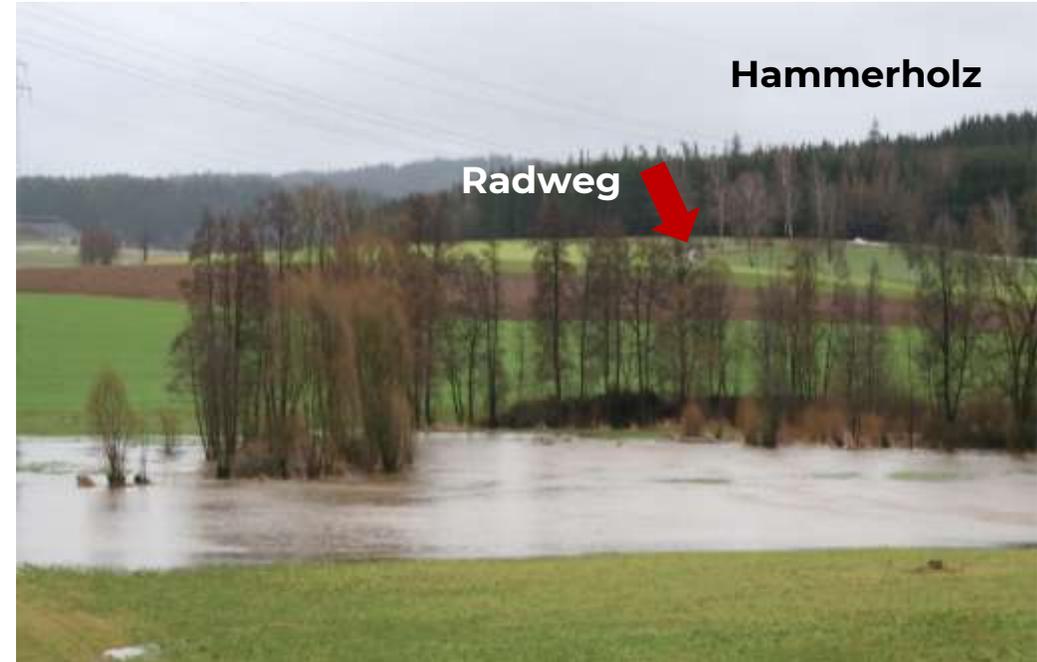
Überschwemmungsgebiet



Am niedrigsten Punkt unseres Stadtgebiets, im Auenbereich auf ca. 520 m, 30 Höhenmeter tiefer als die katholische Kirche und 40 m tiefer als die Pfaffenreuther Kirche, staut sich das Wasser auf natürliche Weise in dieser Senke oder Kuhle. Die Marktredwitzer sind froh drum. Damals, 2006, wäre wahrscheinlich das Gartenschau- und Schwimmbadgelände ohne dieses Rückzugsgebiet des Wassers völlig verloren gewesen.

Aber abgesehen von diesem Großereignis ist die Kössein an dieser Stelle jedes Jahr ca. 5/6 Mal nach Schneeschmelzen, länger anhaltenden Regen und starkem Gewitter immer für mehrere Tage überschwemmt. Dieser Anblick ist somit für die Bewohner des unteren Kirchsteigs völlig normal.

Überschwemmungsgebiet



Biotop-Landschaft



Störche:

Die Waldershofer Störche suchen auf den feuchten Wiesen regelmäßig nach Nahrung (Blick vom Garten auf die Auenwiese).

Biber-Aktivitäten

