

Historische Hochwasser am Main



Am St. Magdalentag des Jahres 1342 - das entspricht dem 21. Juli in unserer Zeitrechnung - wurde Mitteleuropa vom größten bekannten Hochwasser heimgesucht. Nach längerer Trockenheit folgte ein "zwei Tage anhaltender außerordentlicher Wolkenbruch". Damals stand das Wasser des Mains in Würzburg bis nahe dem Dom. Aus der Rheinregion wird berichtet, dass im Mainzer Dom "das Wasser in einem Mann bis zum Gürtelstand" und man in Köln mit Booten über die Stadtmauer fahren konnte. In den Chroniken von Regensburg, Passau und Wien wird das Magdalenenhochwasser als katastrophales Donauhochwasser beschrieben; ebenso an Mosel, Moldau, Elbe, Werra, Unstrut und Weser. Selbst in Kärnten und die Lombardei wurden vom Hochwasser heimgesucht.

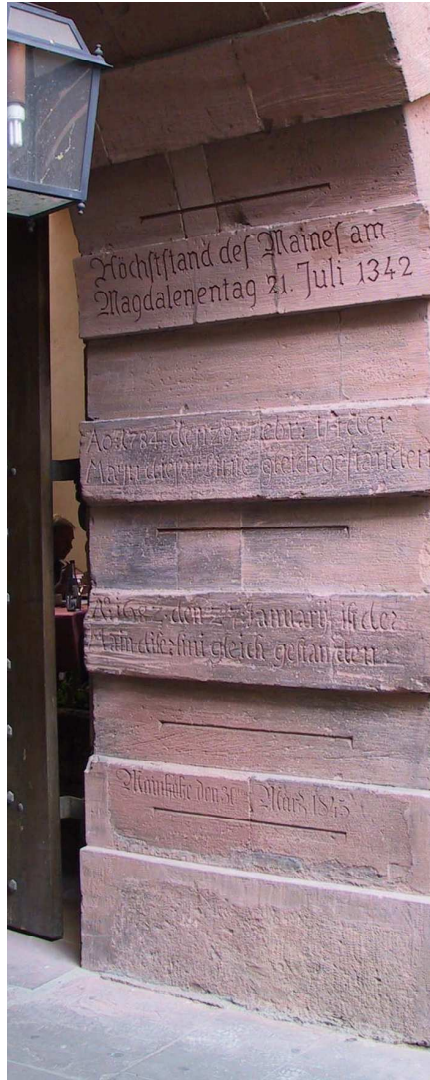
Seltene Regenereignisse kombiniert mit Eisstoß oder Schneeschmelze führen seit vielen hundert Jahren immer wieder zu Hochwassern, die den Menschen außer gewöhnlich vorkommen. Will man die Frage beantworten, ob das Wasser heute höher oder häufiger steigt als früher, sollte man sich zunächst die höchsten Werte der Vergangenheit anschauen. Ab etwa 1000 n. Chr. berichten Hochwassermarken und alte Chroniken von großen Hochwassern und deren Auswirkungen.

Für einige Messstellen in den heutigen Flüssen - sogenannte Pegel - konnten aus diesen alten Zeugnissen die Wasserstände und Abflüsse historischer Hochwasser rekonstruiert werden. Die Rekonstruktion ergab gute Anhaltspunkte für die höchsten Hochwasserstände dieses Jahrtausends. Für eine detaillierte Aussage über Höhe und Trends reicht es aber nicht aus.

Mit dem 19. Jahrhundert beginnen in Bayern die regelmäßigen Beobachtungen des Wasserstandes. Erst diese ermöglichen es, Höhe und Häufigkeit von Hochwasserständen und deren Änderung über die Zeit zuverlässig anzugeben. Am 19. Mai 1821 erließ das damalige Finanzministerium eine allgemeine Anordnung zum Aufbau eines systematischen Pegelnetzes an allen schiff- und flossbaren Flüssen in Bayern. Dieses erste Netz umfasste 65 Messpegel. Der Wasserstand wurde täglich einmal abgelesen. Bei Hochwasser erfolgten vereinzelt Zwischenbeobachtungen. Gegen Ende des Jahrhunderts installierte man zunehmend Schreibpegel. Der erste stand in Würzburg im Jahre 1883. Ab 1849 sind Aufzeichnungen von Flügelmessungen zur Bestimmung des Abflusses vorhanden. Bis 1871 sind die Wasserstände in bayerischen Schuh bzw. Fuß überliefert. Heute werden sie in Zentimeter über einem festgelegten Pegelnullpunkt angegeben.

Von den großen Hochwassern sind Berichte vorhanden, in denen der Hochwasserablauf, die Eisverhältnisse und die Schäden geschildert werden. Früher beeinflussten Eisstoß oder Eisstau häufig das Hochwasser.

Wegen des Flussausbaus kommt es heute kaum noch zu solchen Eisphänomenen. Das muss beim Vergleich damaliger und heutiger Pegelstände beachtet werden. Natürliche Erosion und Auflandung, aber auch Eingriffe des Menschen, verändern im Laufe der Zeit das Bettvolumen, d.h. Höhe, Breite und Tiefe eines Flusses. Je größer das Volumen ist, desto weniger steigt natürlich der Wasserstand. Deshalb wird heute nicht nur die Höhe der Wasserstände, sondern auch die Menge des abfließenden Wassers gemessen. So lassen sich Hochwasser besser miteinander vergleichen.



Hochwassermarken am Rathauseingang

Alle Hochwasser größer, „Hundertjährig“ d.h. mit einem Abfluss über 2000 m³/s:

1342
Höchstes bekanntes Hochwasser
ca. 1000-jähriges Ereignis
Sommerhochwasser!
Abfluss 3300 +/- 300 m³/s
Die Marke wurde 2004 anlässlich des Stadtjubiläumsvom Umweltamt ergänzt.

1784
ca. 300-jähriges Ereignis
Winterhochwasser mit sehr starkem Eisgang
Abfluss ca. 2600 m³/s

1682 Abfluss ca. 2200 m³/s über 200-jährig.
Die Hochwassermarken **1451** fehlt, sie entspricht etwa dem Hochwasservon 1682.

1845
letztes über 100-jähriges Hochwasser
Abfluss 2170 m³/s

Historische Hochwasserkatastrophen nach alten Berichten und Chroniken

1179 Bamberg: "...ward die Strenge des Winters und die Menge des Schnees außerordentlich, sodass die Überschwemmungen der Flüsse die Saatfelder fast alle vernichteten."

1206 "Eines sehr große Überschwemmung der Gewässer, ..., sodass der Main sich auf 32 Ellen Höhe erhob, der Rheingewisse Schutzwehre zerstörte und mehrere 1000 Männer, Frauen und Kinder ertränkte, ..."

1306 Würzburg, Frankfurt: Große Hochwasser an Rhein, Main, Werra, Weser, Saale. Steinerne Brücken in Würzburg beschädigt. "...ist der Meyn zu Franckfurt von eis und gewässersog groß gewesen, daß die zwen thürn und den mehrer theil der brücken hath hinweggestosen und ist damals ein groß volk von mannen und frauen bei 500 menschen auf der brück gestanden, davon sind 10 umbkommen."

1342 "...In diesem Sommer war eines große Überschwemmung der Gewässer durch den ganzen Erdkreis unserer Zone, die nicht durch Regengüsse entstand, sondern es schien, als ob das Wasser von überall her hervorsprudelte, sogar aus den Gipfeln der Berge, ... und über die Mauern der Stadt Köln fuhr man mit Kähnen... Donau, Rhein und Main... trugen Türme, sehr feste Stadtmauern, Brücken, Häuser... und die Bollwerke der Städte davon... und die Schleusendes Himmels waren offen, und es fiel Regen auf die Erde wie im 600. Jahre von Noahs Leben, ereignete sich in Würzburg, daß dort der Main mit Gewalt die Brücke zertrümmerte und viele Menschen zwang, ihre Behausungen zu verlassen."



Hochwasser Januar 2003: Höchststand Pegel Würzburg 6,48 m | 350 m³/s in ca. 20-jähriger Abfluss. Der Abfluss des Hochwassers vom Juli 1342 von 3300 m³/s +/- 10% hat zwischen 9,5 und 10,3 m erreicht! Das Hochwasservon 1784 mit 2600 m³/s würde etwa 9,2 m erreichen

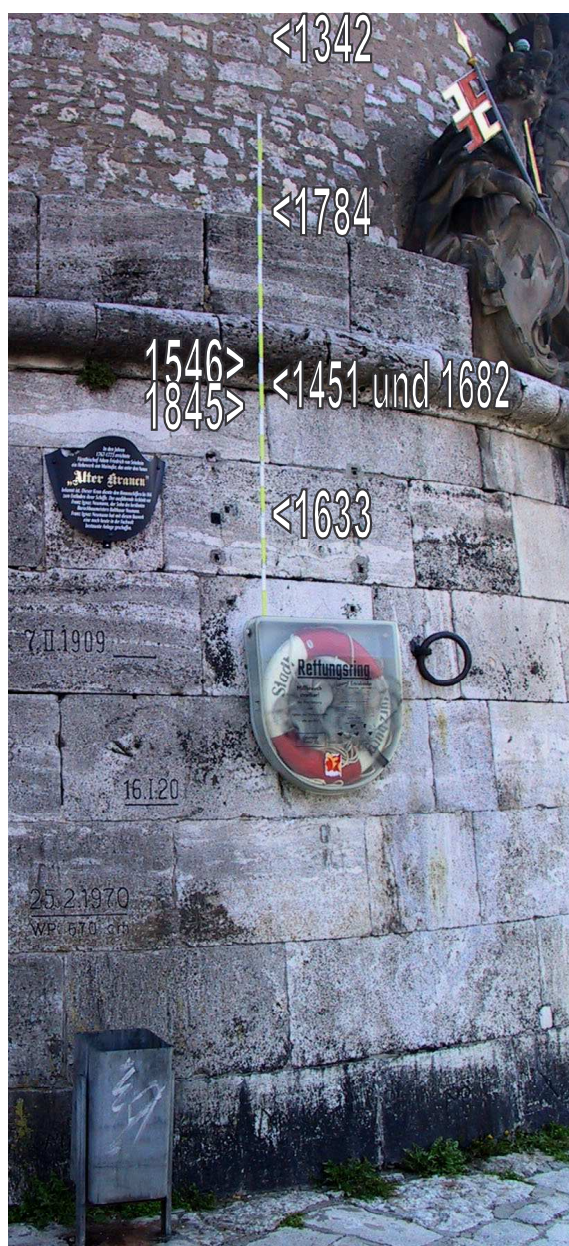
1413 "ItemzeWirczpurg(Würzburg)kom dazwasserindernacht,dodielewtsliefert;dowarderMen(=Main)alzgroz,daz allkelervolwurden,...ettedazwasser grossenschadenüberall...itemezgedacht keinmenschin40oderin50iarenkeine grössernwasser...Pegnitz,Nürnberg:...do wardzeNürenpergdieBegiczalzgroz,daz dazwassergienggenunsserfrawenaufher,..."

1451 Bamberg:,...infolgedevorangegangenenanhaltendenRegengüsseeineso großeÜberschwemmung,diezugleichmit demEisgangunschätzbarenSchadenan denBrückenundMühlenanrichtete.“ Nürnberg:"...wuchsdiePegnitzineimhalbentagvomRiterbisansChoppershaus... Daswasserraißallpruckenundallegesteg hin,...daswassergefilnzweientagen,..."

1546 Würzburg:"...fingderMainanzustiegenundstiegsohoch,daßerbisandas SchodershausaufdemMarkteging;diese Überschwemmungthatallehalbenvillen Schaden."

1551 Würzburg,Kitzingen,Ochsenfurt, Schweinfurt:"...istzuWirtzburgunddaselbstumhereinsehrgrosserRegenmit DonnerundBlitzeingefallen,daßderMayn zusehengewachsen,kleineBächdermasenangeloffen,alswannesgrosseStrömwären,dadurchanAeckernundWiesen, Weingärten,GebäudenundanderengrosserSchadgeschehen."

1558 Schweinfurt:"...isteinerschrecklicher Eisbruch,welcheramJudenangerSpieß hochufeinandergeschoben,gestanden, und,alsehdasEiszabgangen,14Tageein einandersteckenblieben."



Hochwassermarken am Alten Kranen

1561 Schweinfurt:"...istdasEisimMain mitgroszerGewaltgangenundandereuse-

renBrücke4JochinderMittesauberhinweggenommen,welchesEis15Zolldick gewesen.istdasoberländischEisgangen undgedachterBrückenoch2Jochhinweg genommen,..."

1595 Schweinfurt,Kitzingenu.a.:Hochwasser durchSchneesmelzeaußerordentlich angewachsen.GroßerSchaden,damehrere Brückenfortgerissenwurden.Esertranken MenschenundTiere.

1633 Würzburg:"...EsistderMaynalso grosundschnellgewachsen,daßerandie ZifferZahl1595amsteinernEck,...gangen undgestanden."

1658 Schweinfurt:DasMaineisbrachund riß2Brückenjocheab.

1682 Frankfurt:"DieMainbrückenhatim Wassergestanden,daßkeinBogen,sondern nuralseinMauergesehenwordenist, ...EsnimmtdasWassersoschnellab/als esanfänglichgewachsen."Ochsenfurt:Bei hohemWasserstandeunddurchdenEisgang werdendiebeidenäußerenPfeilerder Brücke ruiniert.

Würzburg:DerAnstiegbegannam25.01.1682 nachts.Am26/27.01hates,,dasgroßeThoram Amt-HofimRuckerMainfastganzzugedeckt“, eshat,,nuretwaeinSpannenhochhervorgekuckt“-.,DasWasseristaufderBruckengestandenundistüberdenaltenFisch-Marck-Brunnengegangen“

1709 Würzburg,Kitzingen,Ochsenfurt:"Es liessedieKältewiedernach,folgeteein Regen-Wetterbey4.Täg,wobeyderMayn aufgangen,undsichalsoergossen,...Was dasWasserfürSchaden...gethanhabe,... istnichtzubeschreiben."

1732 Regnitz:"AußerordentlicheWasserfluthen,alsFolgeneinesstarkanhaltenden Regens,habendieeinderMittelliegenden ProvinzenDeutschlandsbetroffen,... hauptsächlichimFränkischenKreise,in dessenTheilegegenMorgeninderOberpfalz sowol,alsnochmehrgegenAbendim WürzburgischenundWertheimischen,unaussprechlichenSchadengethan."

1784 DasHochwasservon1784imMaintalkann wieauchinanderenFlußgebietenMitteleuropas alseinesdergrößtenHochwasserinhistorischer Zeitangesehenwerden.Dieaußergewöhnliche HöhederFlutwellewaraufdieRegenfälle,die SchmelzwassermengenundaufEisstaurückzuführen.(Rhein:InKölnistinsbesondere der 28.02.1784erwähnenswert,wobeieinemEishochwassermit13,55mKölnerPegelüber1000 Tote,600zerstörteSchiffeundhunderte von zerstörtenHäusernzubeklagenwaren.)

InWürzburgbefindetsicheinHochwassermarkediemit173,83mNN0,94müberdemHochwasservon1845liegt.

1789 BerichtausLohr:Wasserhöheum8Schuh 3Zoll(2,4m)unterhalbvonHW1784.

1799HochwassermarkeinMargetshöchheim, 0,5müberdemHW1970

Der Pegel Würzburg

Seit1824werdendieWasserständeamPegel Würzburgaufgezeichnet. AmPegelWürzburgwirdseit1824derWasserstand unddamitdieHochwasserabflüsseinden Pegelaufzeichnungenfestgehalten.DerPegel Würzburgistderältesteheutenochbetrieben

PegelamMain.DergenaueZeitpunktseiner Er richtungistnichtbekannt.Es liegenWasserstands aufzeichnungenseitOktober1823vor (nochinbayerischenFuß,Zoll,undLinien).Sein aktuellerWasserstandkannunterTel. 0931/19429oderimInternetabgerufenwerden.



Pegel Würzburg

HierdieWasserstände mitAbflüsse am Pegel Würzburg der Hochwasser mit Pegelstand über 7,0m. Durch den stetigen Mainausbausteigt der Abfluss bei gegebenem Wasserstand d.h. bei gleichen Hochwasserscheitel in cm kann mehr Wasser abfließen. Das letzte hundertjährige Abflussereignis am Main (hundertjährig sind in Würzburg Abflüsse über 2000m³/s) war am 30. März 1845 mit 2170m³/s.

Jahr	Pegelstand in cm	Abfluss in m³/s
1831	705	1295
1841	709	1318
1845	834	2170
1862	732	1454
1876	750	1580
1882	749	1670
1909	760	1800
1920	721	1540
1947	702	1540



Domstraße 1909

Die Hochwasserjüngeren Datums, nach 1909, sind historisch unbedeutend. Die letzten "größeren" Hochwasser waren im Februar 1970 (6,69m) und Januar 2003 (6,48m); ihr Abfluss war knapp unter dem 20-jährigen Abfluss von 1400m³/s.

Umweltamt der Stadt Würzburg Fachkundige Stelle Wasserwirtschaft unter Verwendung von Unterlagen des BayLfW, WWAWü/HND sowie WSDSüd.