



Das Ebermannstädter Wasserrad

Das Ebermannstädter Wasserschöpfrad ist neben dem Eber zum Wahrzeichen der Stadt geworden, selbst wenn es nicht im Wappen mitgeführt wird. Aber einige Geschäfte der Stadt beziehen es in ihr Logo ein. Am schönsten präsentiert sich das Wasserrad dann – darüber sind sich alle Ebermannstädter einig – wenn es von Eiszapfen geschmückt ist (Bild ❶).



❶ Wasserschöpfrad von 1968 im Eiszapfenkleid im Januar 1985 (Photo Walter Rüfer)

Das Wasserschöpfrad gilt als Erfindung orientalischer Bewässerungskultur, das wenigstens schon im 5. Jahrhundert vor Chr. belegt ist (KUPFER 1931). Seine erste Verwendung war die des Wasserhebens. Erst wenig später wurde auch die Antriebsfunktion als Mahlmühle entdeckt. Die älteste Ankunft eines Wasserrades in Deutschland – allerdings eines Mühlrades – ist um Christi Geburt

an der Inde östlich Aachen belegt (GELENBRÜGGE & SCHÜRMANN 2010). Im vorliegenden Beitrag interessiert der Typ des Wasserschöpfrades wie das Ebermannstädter Wasserrad eines ist.

Wasserschöpfräder zur Wiesenbewässerung

Die Wasserschöpfräder in Deutschland dienten meist zur Wiesenbewässerung. Deren größte Anzahl gab es wohl im Rednitz/Regnitz-Gebiet und ihren Nebenflüssen. Dort sind sie seit 1413 erstmals belegt (KUPFER 1958). Der königlich bayerische Salzrat GEORG VON REICHENBACH zählte 1819 noch 201 Wasserschöpfräder an Rednitz und Regnitz zwischen Schwabach und Forchheim (DÜRSCHNER 2001). Heute werden davon noch einige aus nostalgischen Gründen unterhalten, zehn davon bei Möhrendorf, einzelne bei Hausen, Erlangen-Bruck, Stadeln und eines an der Pegnitz in Nürnberg am Lederersteg (DÜRSCHNER 2007). Auch an der Wiesent gab es Wasserschöpfräder in größerer Zahl. GIESSBERGER berichtet 1918 von etlichen zwischen Behringersmühle und Forchheim. Die Wiesenträder unterscheiden sich von den Regnitzrädern insofern, als die Regnitzräder Som-

merräder sind. Sie werden von Oktober bis April abgebaut, die Radstatt, der Radunterbau, bleibt dabei zurück; das Rad wird unter Dach eingewintert. Die Wiesenschöpfräder blieben dagegen das ganze Jahr draußen (GIESSBERGER 1918). Offenbar zeigte die Erfahrung, dass sie weniger von Eisgang und Hochwasser samt Treibgut beeinträchtigt wurden.

Das älteste an der Wiesent beurkundete Wasserschöpfrad stammt von Pretzfeld aus dem Jahre 1509 (HAAS 1936). Die älteste Darstellung eines Wasserrades im Wiesental, die mir bekannt wurde, ist die unseres Ebermannstädter Wasserrades von ca. 1730 (Bild ❷). Auf der Bronzetafel neben diesem Wasserrad ist dieses Bild unter der Jahreszahl 1699 dargestellt. Diesen Irrtum hat der Bamberger Archivhistoriker RICHARD WINKLER 2005 aufgeklärt. Den bislang ältesten Urkundenbeleg für das Rad am Oberen Tor von 1629/30 fand im Jahre 2001 das Ehepaar RÜFER im Ebermannstädter Stadtarchiv (RÜFER 2013).

Pfahlsetzungen um das Ebermannstädter Wasserschöpfrad und ihr Alter



❷ Wasserschöpfrad. Detail aus einer Zeichnung um 1730 (Staatsarchiv Bamberg B67/XVII. Nr. 2933/II, fol. 157)



③ 24 Pfähle und ein Balken aus dem Wiesentbett aus der Umgebung des Wasserrades – Zollstock 1m (Photo: Schirmer)

Baumfälljahre der Pfähle (F. HERZIG)	Neubaudaten Wasserrad samt Radstatt
1627	
1646/47	
	1670/71
1686	
ca. 1715	
	1747/48
um 1760	
1831/32	
1873	
1888	1890
	1923
1965/66	1968
Betonsockel	2010

④ Baumfälljahre der Pfähle im Vergleich mit unterschiedlichen Neubaudaten des Wasserschöpfrades einschließlich der Radstatt (Rot = Übereinstimmungen)

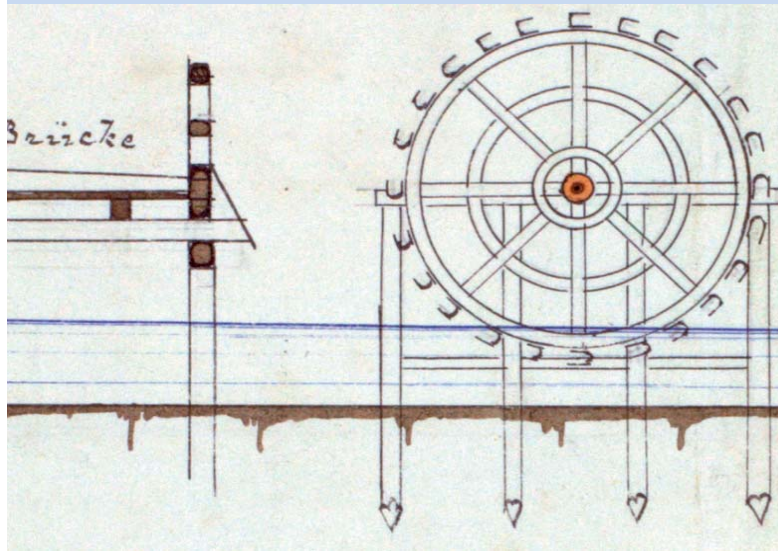
Im Jahre 2010 wurde das Ebermannstädter Wasserschöpftrad erneuert. Dabei wurde auch der Flussgrund bereinigt, in dem durch all die Jahrhunderte hindurch die zugehörige Radstatt (Radunterbau) verankert war. Diese herkömmlicherweise eichene Radstatt wurde durch einen Betonsockel ersetzt. Zudem wurde die übliche hölzerne Radachse, Wellbaum genannt, jetzt aus Metall gefertigt. Im Vorfeld dieser Arbeiten wurden von Seiten des Bauhofs alle älteren Pfähle aus dem Flussgrund gezogen, nach Aussage des Bauhofvorarbeiters MICHAEL RUPPRECHT in einem Umkreis von 2 bis 3 Metern um den geplanten Betonsockel. Ein Jahr später stieß ich auf diese Pfähle aus dem Bereich der alten Radstatt, die im Bauhofgelände verstreut lagen. Da Pfähle im Flussgrund oft bedeutende historische Zeugnisse für Flusseinbauten sind und ich solche an etlichen Flüssen, wie auch am Main, bearbeitet hatte, gewannen sie mein Interesse.

Am 21.06.2011 trug ich sie unter Mithilfe des Bauhof-Zimmermanns ULI DISTLER zusammen. Wir sägten aus 24 Pfählen und einem Balken (Bild ③) je eine dünne Scheibe an einer Stelle optimaler Jahrringerhaltung zu dendrochronologischer Altersbestimmung. Diese führte FRANZ HERZIG im Auftrage des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege bis zum Februar 2013 durch (HERZIG 2013). Von den 24 Pfählen aus Eiche ließen sich 21, dazu der Balken, in ein dendrochronologisches Jahrringschema der Eichen einordnen, das die absoluten Kalenderjahre vom Wuchsbeginn bis zum äußersten sichtbaren Jahrring angibt. Bei 12 Pfählen waren auch noch die sogenannte Waldkante oder die letzten Ringe vor der Waldkante erhalten. Die Waldkante ist der letzte Jahrring unter der Rinde, also der letzte Jahrring des Baumes, bevor er gefällt wurde. Ein Waldkantenjahr zeigt also die genaue Zeit der Baumfällung und damit die Bereitstellung des Baumes zu seiner Verarbeitung als Pfahl an. Der gefällte Baum kann aber dann noch etliche Zeit gelagert worden sein bis er als Pfahl zugerichtet und ins Flussbett gerammt wurde.

Folgende Fällungsjahre sind aus dem Diagramm ersichtlich (Bild ④): 1627, 1646/47, 1686, ca. 1715, um 1760, 1831/32, 1873, 1888 und 1965/66. Wie gesagt, die tatsächliche Verwendung kann natürlich später als das Fällungsjahr liegen.

Stellt man die sicheren Baumfällungsjahre der Pfähle den bisher bekannten historisch belegten Erneuerungsjahren des Wasserschöpfrades samt Radstatt gegenüber (Bild ④), so ergibt sich: Der älteste Baum, der zu einem Pfahl verarbeitet wurde, wurde 1627 gefällt. Ob die Pfähle von 1646/47 zur Erneuerung des Rades 1670/71 verwendet wurden, ist fraglich. Ebenso unwahrscheinlich ist, dass zwei Pfähle von 1715 der Raderneuerung von 1747/48 dienten. Die Neubaudaten des Rades von 1670/71 und 1747/48 fand das Ehepaar RÜFER im Stadtarchiv Ebermannstadt (RÜFER 2013). Des Weiteren liegen fünf Pfähle vor mit Fällungsjahren zwischen 1873 und 1888. Zumindest die jüngeren davon wurden zur Erneuerung des Rades im April 1890 verwendet (Bild ⑤). Eine Urkunde darüber fand das Ehepaar RÜFER im Staatsarchiv Bamberg. Bild ⑤ zeigt sehr schön das Rad von 1890 mit 24 Kumpfen (Wasserschöpfgefäßen). Es ruht auf der rechteckigen Radstatt, die wiederum mit Pfählen im Flussgrund verankert ist. Die Pfähle im Bild ⑤ tragen an der Spitze Schuhe, die unten noch besprochen werden. Die jüngsten von vier weiteren Pfählen und ein Balken enden mit dem Fällungsjahr 1965 oder 1966 und gehören zum belegten vorletzten Neubau des Rades von 1968. Alle vier Pfähle tragen Pfahlschuhe.

Für die übrige Zuordnung der Pfähle in Bild ④ fehlen entweder Jahreszahlen von Wasserradneubauten oder die Pfähle dienten anderen Zwecken. Es besteht ja die Möglichkeit, dass Pfähle in der Umgebung des Wasserrades nicht nur der Radstatt dienten. Sie können auch der Uferbefestigung, zur Anlage eines Wehres, zu einer Bleichanlage, Gerberzwecken, Waschbänken und deren Erneuerung dienen, die in der Nähe des Wasserrades angelegt wurden. Da nicht



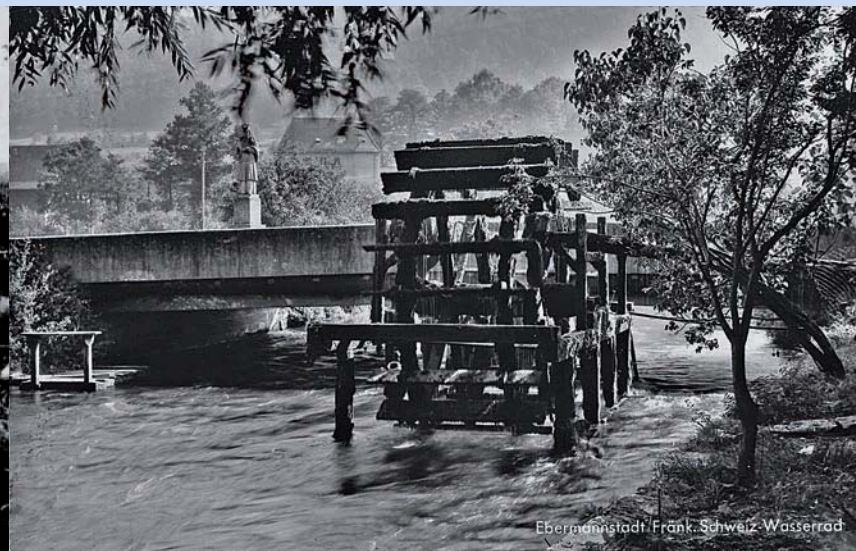
5 Aufriss des geplanten Wasserrades von 1890
(Staatsarchiv Bamberg K8, Nr. 12177)



6 Wasserrad mit der Holzbrücke, dem „Steg“, vor 1932
(Archiv: Christian Rösch)



7 Wasserräder in Ebermannstadt: im Vordergrund für den Maschinenantrieb der Schmiedewerkstatt Rudolf Göller – im Hintergrund das Wasserschopfrad nach 1932 (Archiv: Christian Rösch)



8 Wasserrad der 50er Jahre: links im Fluss Waschbank, dahinter Betonbrücke mit dem Gewässerheiligen Johannes Nepomuk (Archiv: Christian Rösch)

bekannt ist, welche der Pfähle unmittelbar unter der letzten Radstatt steckten, muss man auch diese anderen Funktionen der Pfähle in Betracht ziehen. In Bild 2 sind zahlreiche solcher Pfähle als Uferverbauung entlang des rechten Wiesentarmes eingezeichnet. Sie sollten verhindern, dass der Fluss durch seitliches Pendeln und Erosion den Uferverlauf verändert.

Für das Jahr 1923 oder 1925 gibt KUPFER (1931, 1958) an, das das „sehr schadhaft“ gewordene Wasserschöpferrad am Oberen Tor durch dasjenige von

der Baumfurter Mühle ersetzt wurde. Diese ehemalige Mühle an der Wiesent unterhalb von Windischgailenreuth wurde 1878 eingelegt (RÜFER 2002). Pfähle aus dieser Zeit wurden dazu beim Oberen Tor nicht gefunden.

Vom Wasserrad der 1920er Jahre gibt es nun bereits Fotos, das die alte Holzbrücke vor dem Oberen Tor, den „Steg“, wie sie genannt wurde, noch zeigt (Bild 3). Man sieht auch, dass das Rad damals schon zweikränzig war; das heißt, es trug auf beiden Radseiten, der Landseite und der Wasserseite je einen Kranz von

Kümpfen. 1932 wurde die Holzbrücke am Oberen Tor durch eine Betonbrücke ersetzt (Bild 7). Das Bild zeigt im Vordergrund ein zweites Wasserrad, das aber kein Schöpferrad, sondern ein Antriebsrad für die Schmiedewerkstatt RICHARD GÖLLER war. Dieses Antriebsrad wurde in den frühen 1950er Jahren eingelegt. Bild 8 stammt aus den 1950er Jahren. Auf der linken Seite im Fluss sieht man noch eine Waschbank zum Wäschewaschen, von denen es einige in den Wiesentarmen von Ebermannstadt gab. Das Schöpferrad vom Baujahr 1968 wurde von der Ebermannstädter Zimmerei PAUL



9 Wasserrad von 2010

(Photo: Schirmer am 17. März 2013)



⑩ Pfahl „Ebs 1“ aus der Wiesent beim Wasserschöpfrad Oberes Tor, mit eisernem Pfahlschuh von 48 cm Länge. Erstellt für die Radstatt des Rades 1968
(Photo: W. Schirmer)

BRÜTTING angefertigt. Ein Zeitungs- bild vom Fränkischen Tag vom 04. April 1968 zeigt gerade den Abbruch des alten Rades. Das 1968er Rad ist im Bild ❶ von 1985 dargestellt. Das jetzige Schöpfrad vom Baujahr 2010 zeigt Bild ❷. Die Fa. MARTIN IMPLER, Bad Feilnbach/Ober- bayern hat es gebaut. Es ist wiederum zweikrännig. Jeder Kranz hat aber nur noch acht Kämpfe; am Rad von 1890 (Bild ❸) sind 24 Kämpfe gezeichnet.

Zuweilen erhielten die zugespitzten Pfähle einen eisernen Pfahlschuh, um den Pfahl leichter in den kiesigen Fluss- grund rammen zu können. Sieben der 24 Ebermannstädter Pfähle waren mit solch einem Schuh ausgerüstet (Bild ⑩) Sie sitzen an Hölzern der Fälljahre 1873 und 1965/66. Ihre Machart hat bei allen etwa gleichartiges Aussehen. Der Pfahl- schuh im Bild ⑩ sitzt an einem Holz von 1965/66. Die Pfahlschuhe von 1890 im Bild ❸ sahen offenbar etwas anders aus.

Die besonderen Funktionen des Ebermannstädter Wasserschöpfrades

Das Ebermannstädter Wasserschöpf- rad hatte früher eine außergewöhnliche

Funktion. Es bewässerte in erster Linie nicht die Wiesen, wie fast alle anderen Wasserschöpfräder das tun. Es bespülte die beiden Gossen oder Rinnsteine an beiden Seiten der Hauptstraße mit dem Zweck, alle Formen von Abwasser und Unrat aus der Stadt herauszuspülen und damit Geruchsbelästigung zu vermei- den. Dass die Gossen trotzdem zuwei- len stanken, berichten ADOLF SCHÖN (1973) und RÜFER (2013). Das geschah, da die meisten Angrenzer ja Landwirte mit Viehhaltung waren. So floss das geschöpfte Wiesentwasser zweirin- nig durch den Ort bis zum Unteren Tor (bei der heutigen Stadtapotheke) und diente dann erst als Wiesenbewässe- rung der gegenüber liegenden Wiesen der Oberen Peunt (SCHÖN 1973). Die- selbe Funktion der Gossenreinigung der Stadt übte einst auch ein Wasserschöpf- rad in Forchheim aus (KUPFER 1958). In Ebermannstadt wurde ab 1952 das Schöpfwasser bei der Kanalisierung und Neupflasterung der Hauptstraße dem Stadtkanal zugeführt (SCHÖN 1973). 1970 wurde es beim Stadtgefängnis in den linken Wiesentarm geleitet und ab 1990 mit der Hochwasserfreilegung der Stadt dem rechten Wiesentarm direkt

beim Schöpfrad wieder zugeführt. Neuerdings hat das Ebermannstäd- ter Rad eine weitere außergewöhnliche Funktion: ILSE-MARIA DRIES drapiert 2012 in einem fränkischen Kriminalro- man das Wasserrad am Oberen Tor mit einer weiblichen Leiche – und das im Anblick der nahe stehenden steinernen Statue des Johannes Nepomuk (Bild ❹), der vor genau 620 Jahren in der Moldau ertränkt wurde und seither als Schutz- heiliger der Gewässer unsere Brücken im Lande bewacht.

So dient heute das Wasserschöpfrad am Oberen Tor – ähnlich seinen Ge- nossen an der Regnitz bei Möhrendorf – als Denkmal zur Erinnerung an alte Zeiten. Und diese Zeiten wurden durch die Pfahlfunde in der Wiesent beim Was- serrad am Oberen Tor wieder heraufbe- schworen.

Mein großer Dank gilt FRANZ HERZIG für die dendrochronologische Datierung der Pfähle. Für Auskünfte und Hilfe danke ich LUDWIG BRÜTTING, THO- MAS DISTLER, UDO DISTLER, ROLF DÜRSCHNER, OLIVER EPPENAUER, RUDOLF GÖLLER, FRANZ GÖTZ, Bür- germeister FRANZ-JOSEF KRAUS, USCHI und SIEGFRIED NITSCH, CHRI- STIAN RÖSCH, DR. HELGA und WAL- TER RÜFER, MICHEL RUPPRECHT und DR. URSULA SCHIRMER.

Verwendete Literatur:

- DÜRSCHNER, R. (2001): Die Möhrendorfer Wasserschöpfräder. Geschichte, Zweck, Technik und Zukunft. – 67 S., Erlangen (Solare Zukunft).
 DÜRSCHNER, R. (2007): Möhrendorfer Wasserschöpfräder. – In: Gemeinde Möhrendorf: Die Chronik der Gemeinde Möhrendorf: 128–138, Gemeinde Möh- rendorf.
 GEILENBRÜGGE, U. & SCHÜRMANN, W. (2010): Die älteste Wassermühle Mit- teleuropas im Indetal bei Altdorf? – Archäologie im Rheinland, 2009: 62–64.
 GIESSBERGER, H. (1918): Über das Vorkommen von Wasserschöpfädern in der Fränkischen Alb und ihrem Vorlande. – Frankenland, 1918: 87–95.
 HAAS, H. (1936): Geschichte des Pfarrdorfes und Marktes Pretzfeld. – Auszug aus dem Manuskript 1939: 93 S., Pretzfeld 1969.
 HERZIG, F. (2013): Dendrochronologische Untersuchung an Pfahlfundamentie- rungen aus Ebermannstadt. – Bericht vom 15.02.2013, BV/he07/13.
 KUPFER, K. (1931): Die fränkischen Wasserschöpfäder. Ein Beitrag zur Ge- schichte der Technik, Wiesenkultur und Volkskunde. – 115 S., 20 Abb., 1 Farb- taf., Erlangen (Palm & Enke).
 KUPFER, K. (1958): Die fränkischen Wasserschöpfäder. Ein Nachtrag. – Erlan- ger Bausteine zur fränkischen Heimatforschung, 5 (3): 66–75, Erlangen.
 SCHÖN, A. (1973): Ebermannstadts jüngste Vergangenheit. – In: FÖRTSCH, G., GIRSIG, A. & SCHÖN, A.: Ebermannstadt. Ein Heimatbuch: 98–115, Ebermann- stadt (Selbstverlag Stadt Ebermannstadt).
 RÜFER (2002): SEIDEL-RÜFER, H. & RÜFER, W.: Die 4 Mühlen unter der Burg Gößwein- stein – Einblicke. – 56 S., zahlreiche Abb., Ebermannstadt (Selbst- druck).
 RÜFER (2013): SEIDEL-RÜFER, H. & RÜFER, W.: Die Mühlen in Ebermann- stadt und örtliche Begebenheiten – Einblicke. Teil III. – 320 S., Ebermannstadt (Selbstdruck).
 WINKLER, R. (2005): Die handgezeichneten Karten des Staatsarchivs Bamberg bis 1780. – Bayerische Archivinventare, 48, München-Bayreuth.