

Segnitzer Geschichte

Neues aus dem alten Segnitz

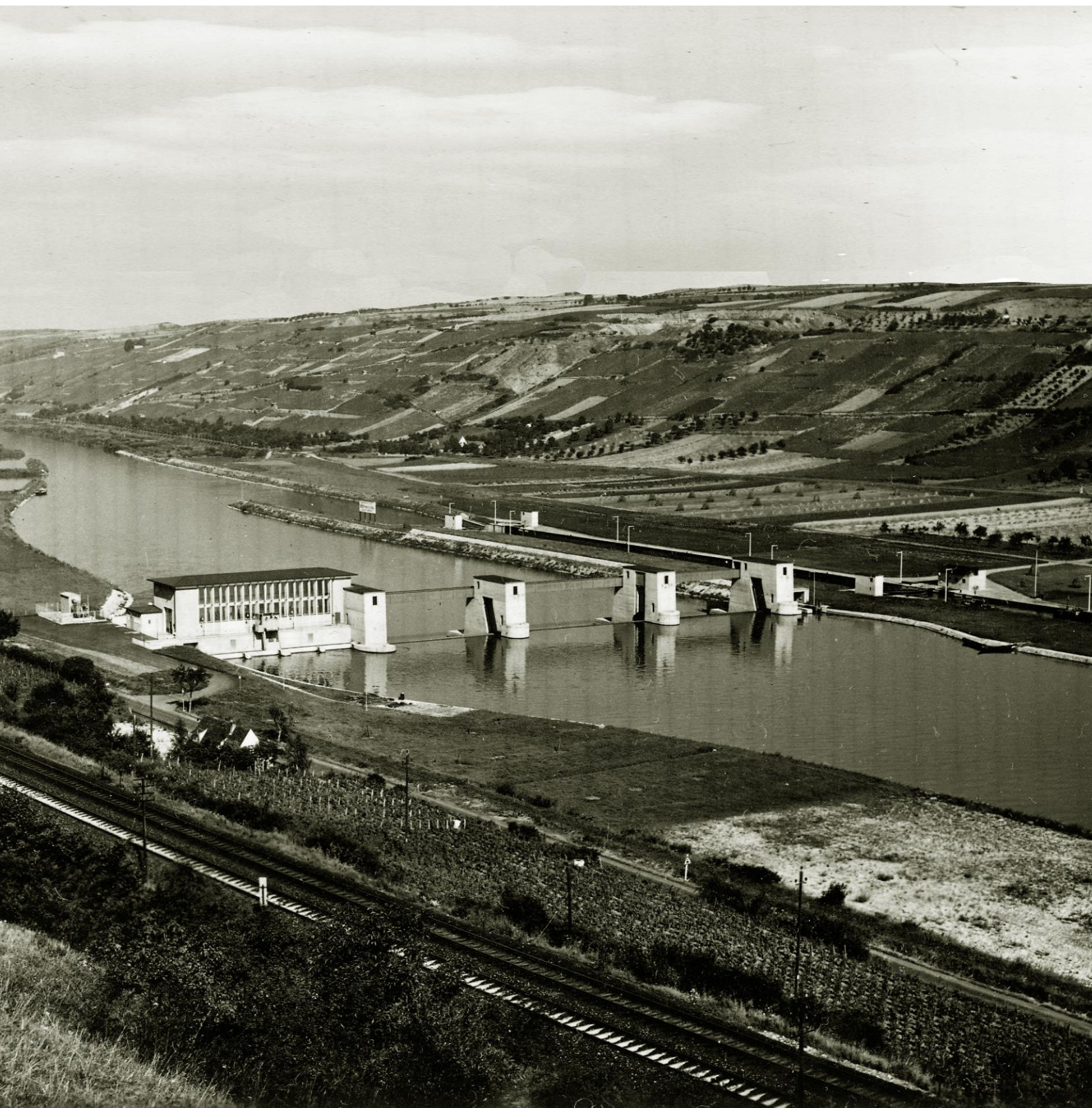
Nr. 42

Norbert Bischoff

Juni 2016

Der Bau der Staustufe Marktbreit

Von der Nordsee ins Schwarze Meer



Der Bau der Staustufe Marktbreit

(Überarbeitetes Begleitheft zur Ausstellung „Der Bau der Staustufe Marktbreit“ im November 1998)

Vorwort

Verkehrsinvestitionen sind ein wichtiger Motor für die strukturelle und wirtschaftliche Entwicklung eines Landes. Nach kriegsbedingter Unterbrechung setzte die Rhein-Main-Donau-AG den bereits 1922 begonnenen Ausbau der Großschiffahrtsstraße Main von Aschaffenburg bis Bamberg fort.

In den Jahren 1946 bis 1957 wurde die Mainstrecke zwischen Würzburg und Kitzingen ausgebaut. Bei der Stadt Marktbreit, die mit der Gemeinde Segnitz auf eine lange Tradition in der Flößerei und als Schiffsumschlagplatz zurückblicken kann, war im Mai 1950 der erste Spatenstich für die Staustufe. Mit Ende des Ausbaus in den 1960er Jahren konnten nun Europaschiffe bis Bamberg fahren. Durch die Eröffnung des Main-Donau-Kanals 1992 erlebte der Main einen rasanten Verkehrszuwachs. Seitdem wird der Main behutsam und umweltverträglich an die moderne Binnenschifffahrt angepasst, um auch in Zukunft eine leistungsfähige Infrastruktur anbieten zu können.

In einem zusammenwachsenden Europa steht mit der 3.500 km langen Rhein-Main-Donau-Verbindung eine sichere, wirtschaftliche und umweltfreundliche Wasserstraße zur Verfügung, die den Güterverkehr auf Straße und Schiene entlasten kann. Hervorzuheben ist besonders die Zunahme der wirtschaftlichen Bedeutung des Mains und seine Funktion als natürliche Flusslandschaft mit wertvollen Biotopen. Möge diese Schrift dazu beitragen, das Verständnis dafür zu fördern, dass die Verbindung von Natur und Technik insgesamt dem Menschen dient.

Harald Schmitt, Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt (1998)

Der Main

Der Main ist mit 527 Kilometern Fließstrecke der längste rechte Nebenfluss des Rheins. Seine Quellflüsse entspringen im Fichtelgebirge (Weißer Main) und in der Fränkischen Alb (Roter Main). Am westlichen Rand der Stadt Kulmbach im Stadtteil Melkendorf nahe dem Schloss Steinhäusen vereinigen sich die beiden Quellflüsse zum eigentlichen Main. Der Flusslauf hält trotz vieler markanter Richtungswechsel seine – in Mitteleuropa seltene – ost-westliche Hauptrichtung bei und berührt dabei mehrere fränkische Mittelgebirge, das fränkische Weinbaugebiet und zahlreiche, teils gut erhaltene historische Stadtkerne.

Besonders prägnante Großstadträume durchfließt der Main in Würzburg und Frankfurt. Gegenüber der Mainzer Altstadt – zwischen Ginsheim-Gustavsburg und der Maaraue in Mainz-Kostheim – mündet er in den Rhein. Von dort (Kilometer 0) bis oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Hallstadt (Kilometer 387,69) ist der Main Bundeswasserstraße.

(<https://de.wikipedia.org/wiki/Main>)

Rhein - Main - Donau

Der alte Traum von einer Schiffsverbindung zwischen Rhein und Donau konnte im ausgehenden 20. Jahrhundert endlich verwirklicht werden. Historische Projekte wie der „Karlsgraben“ Karls des Großen (742 - 814) oder der „Ludwigskanal“ des bayerischen Königs Ludwig I (1786 - 1868) misslangen oder führten lediglich zu bescheidenen Lösungen. Erst mit der Fertigstellung des Main - Donau - Kanals zwischen Bamberg und Kelheim im Jahr 1992 war der Wasserweg vom Rhein in die Donau frei. Gleichzeitig schuf man damit einen wichtigen Streckenabschnitt für eine große europäische Binnenschiffahrtsstraße, die sich von der Nordsee über eine Entfernung von 3.500 km bis zum Schwarzen Meer erstreckt.

Bevor man jedoch mit solchen Dimensionen rechnen konnte, musste zunächst einmal der Main für die Großschifffahrt nutzbar gemacht werden. Gesetzliche Grundlagen bildeten hierzu der Staatsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und Bayern vom 13. Juni 1921 und der

Vertrag zwischen dem Reich und den Ländern Bayern und Baden einerseits und der Rhein-Main-Donau AG andererseits über die Durchführung der Großschiffahrtsstraße und die Ausnützung der Wasserkräfte vom 30. Dezember 1921.

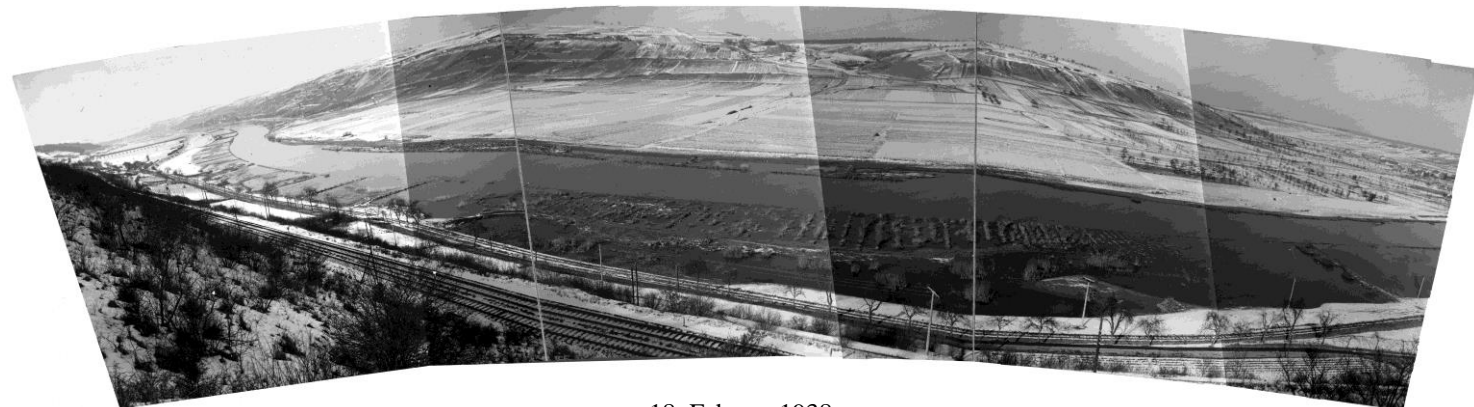
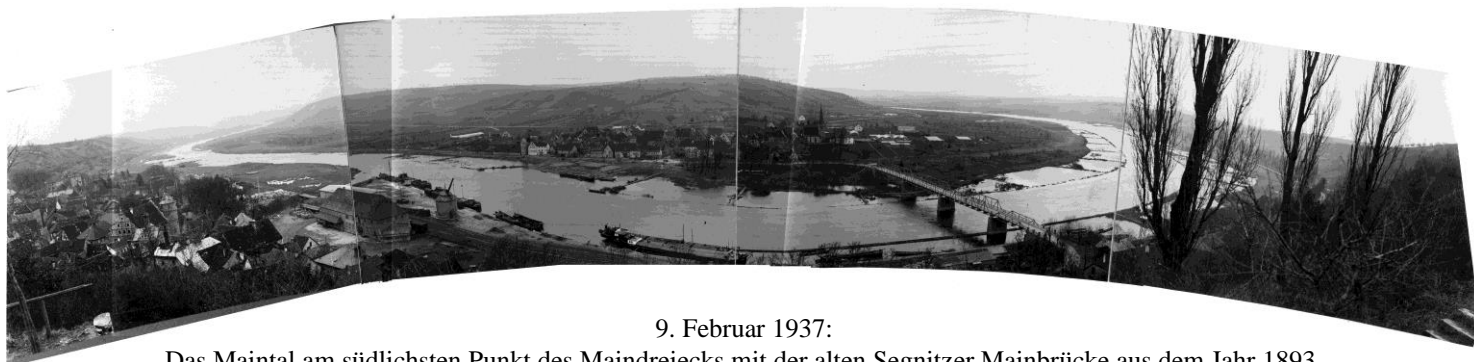
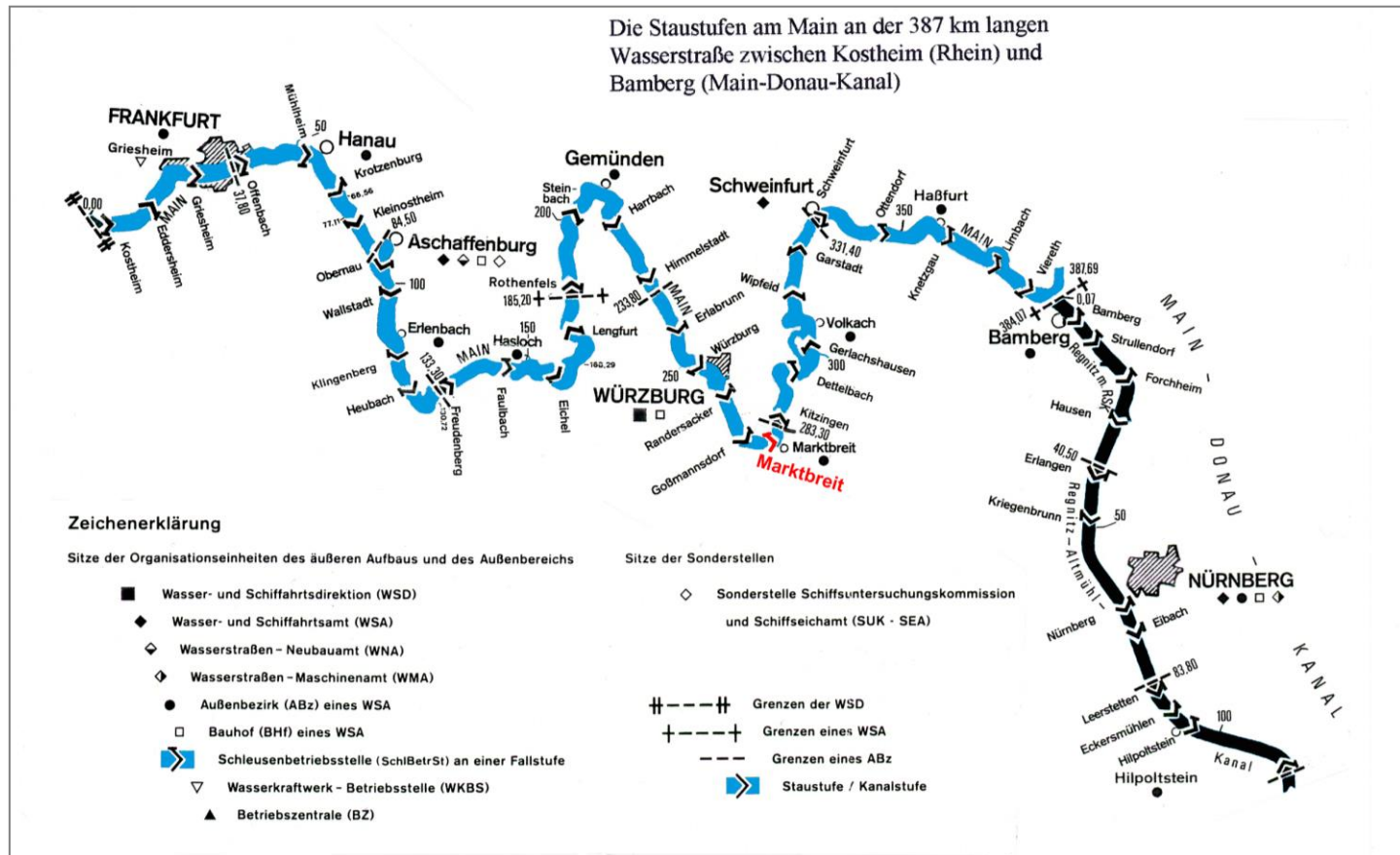
Das Ergebnis dieses gewaltigen Bauvorhabens, das auch der alten Flusslandschaft am Main ein völlig neues Gesicht verlieh, sind 34 Staustufen entlang der 387 km verlaufenden Wasserstraße zwischen der Mündung in den Rhein und dem Bamberger Hafen. Dabei überwindet der Main und damit die Schifffahrt einen Höhenunterschied von 231 m.

Eine Erhebung der Verkehrsauslastung auf der Binnenschiffahrtsstrecke Main-Kanal-Donau aus dem Jahr 1995 ergab allein auf dem Main einen Güterverkehr von 23,9 Millionen Tonnen. Der Güterumschlag belief sich auf 19,8 Millionen Tonnen. An der Schleuse Kostheim wur-

den im selben Zeitraum außer den Sportbooten 28.099 Fahrzeuge abgefertigt.

Eigentümer der Wasserstraße ist der Bund. Er verwaltet sie zusammen mit allen anderen Bundeswasserstraßen durch eigene Behörden und nimmt die staatlichen Aufgaben der Binnenschifffahrt und der Seeschifffahrt wahr. Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung ist dem Bundesministerium für Verkehr unterstellt. Sie gliedert sich in fünf Oberbehörden, sieben Wasser- und Schifffahrtsdirek-

tionen (WSD) als Mittel- und 39 Wasser- und Schifffahrtsämter (WSA) sowie sieben Wasserstraßenneubauämter (WNA) als Unterbehörden. Die Staustufe Marktbreit liegt im Bereich der WSD Süd in Würzburg. Sie wird vom WSA Schweinfurt betreut. Für den Mainausbau ist das WNA in Aschaffenburg zuständig.



Die Staustufe Marktbreit

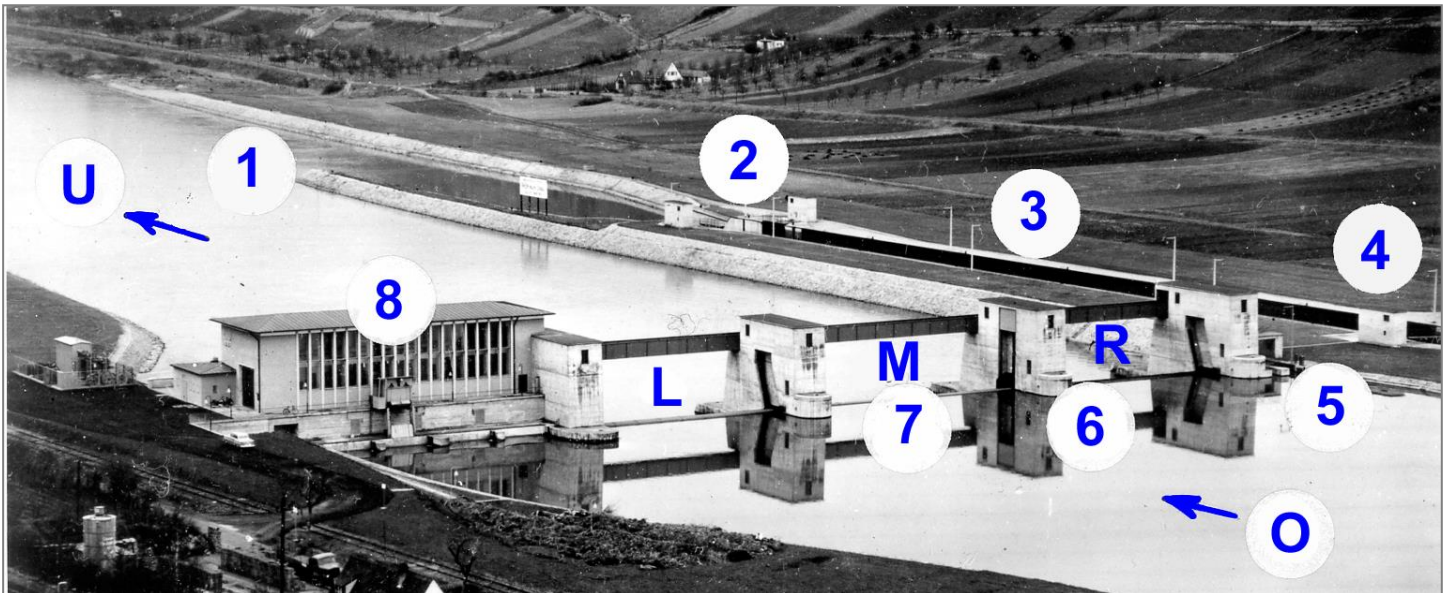
Ausgehend von der Staustufe Kostheim bei Mainz bildet Marktbreit das 24. Glied in einer Kette von 34 Stauanlagen bis zur Einmündung in den Main-Donau-Kanal bei Bamberg. Die Staustufe Marktbreit liegt bei Mainkilometer 275,7 und damit 97 m höher als der Ausgangspunkt. Die Stau- und Wasserkraftanlage Marktbreit gliedert sich in die Schleuse auf der rechten Mainseite, dem Wehr in der Strommitte und dem Kraftwerk auf der linken Mainseite.

Zum **Schleusenbereich** gehören neben den Trenndämmen, den Schiffsanlegeplätzen und den Vorhäfen die beiden Teilkammern für die Großschifffahrt mit insgesamt 296,40 m Länge und 12 m Breite, die Kahnschleuse mit 12,5 m Länge und 2,5 m Breite, der Fischpass, das

Schleusensteuerhaus und die fünf Antriebshäuser. Die große Schleuse erstreckt sich vom Oberhaupt (oberstromiges Tor) zum Unterhaupt. Sie wird durch das Mittelhaupt in die beiden Kammern mit den nutzbaren Längen 110,50 m und 163,50 m unterteilt.

Die **Wehranlage** besteht aus den Wehrpfeilern, den Wehrstegen und zwei Normalwalzen an den 25 m breiten äußeren Öffnungen sowie dem 30 m breiten Versenkschütz für die Stauregulierung als mittleren Wehrverschluss. Der Wasserspiegel wird bei einer Fallhöhe von 3,31 m auf eine Höhe von 178,54 m über Normalnull angestaut.

Das **Kraftwerk** mit den beiden Kaplan-turbinen liefert mit einer Durchfließmenge von 110 m³/sec. eine Leistung von 2,20 Megawatt.

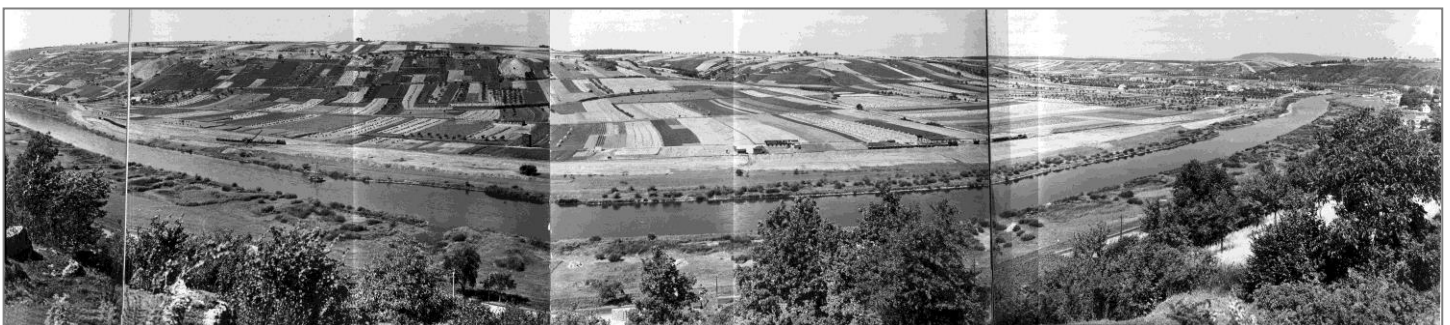


U: Unterstrom, **1:** Unterkanaltrenndammkopf, **2:** Unterhaupt mit 2 Antriebshäusern, **3:** Großschifffahrtsschleuse (untere Kammer), **4:** Mittelhaupt mit Antriebshaus, **5:** Kahnschleuse, **6:** Wehrpfeiler mit Wehrsteg, **7:** Wehröffnungen „L“, „M“ und „R“, **8:** Kraftwerk, **O:** Oberstrom.

Die Baugeschichte

Der Bau der Staustufe Marktbreit gliedert sich in die drei Abschnitte Schleuse, Wehr und Kraftwerk sowie in den anschließenden Ausbau der Schifffahrtsrinne. Die Ausführung des Projekts war ursprünglich schon vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs vorgesehen. Material-

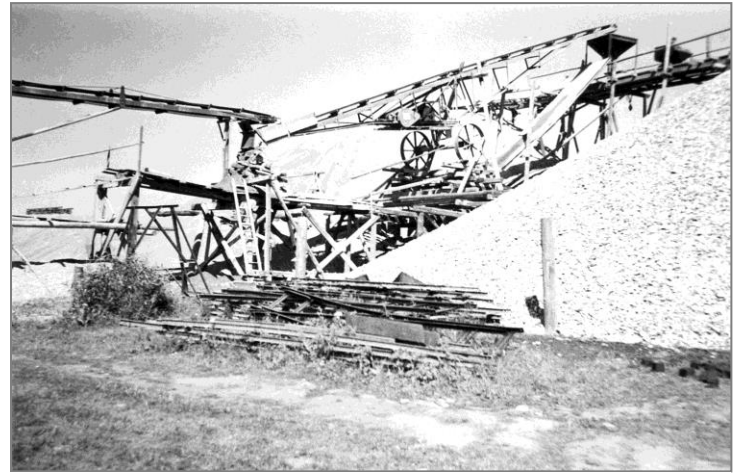
lager in Marktbreit und der große Sand- und Schotterhaufen am Segnitzer Mainufer kündigten bereits gegen Ende der 1930er Jahre den bevorstehenden Baubeginn an. Die Kriegereignisse und die Nachkriegszeit verzögerten aber die Maßnahme um mehr als ein Jahrzehnt.



18. Juli 1950: Die Schleusenbaustelle vom linken Mainufer aus gesehen. Rechts im Hintergrund Segnitz und Marktbreit.



Ein großer Sand- und Schotterhaufen am Segnitzer Mainufer kündigte bereits gegen Ende der 1930er Jahre den bevorstehenden Baubeginn für die Staustufe Marktbreit an.



Schleuse

Im Mai 1950 konnten die Bauarbeiten schließlich aufgenommen werden. Da nicht abzusehen war, in welchem Umfang und zeitlichen Ablauf die erforderlichen Geldmittel fließen würden, schrieb man zunächst nur die Erdarbeiten für die Schleusenkammer und Teile des Ober- und Unterkanals aus. Den Zuschlag erhielt eine Arbeitsgemeinschaft aus den Firmen Polensky & Zöllner und Karl Stöhr. Das Bauwerk wurde als *Maßnahme der wertschaffenden Arbeitslosenfürsorge* durchgeführt. Der Unternehmer musste Notstandsarbeiter im Umfang von 80% seiner Gesamtbelegschaft beschäftigen. Im Juli 1950 kamen die Erdbewegungen in Gang. Ein Teil des Abraummaterials wurde stromaufwärts transportiert und in Geländemulden oberhalb von Segnitz und Marktbreit eingebaut. Hierzu verlegte man von der Baustelle bis 200 m oberhalb der Segnitzer Brücke eine Gleisanlage für eine Transportbahn, die über eine Pionierbrücke den Main überqueren konnte. Aus einem anderen Teil der Abtragsmasse konnte in einer vom Unternehmer aufgebauten Kieswäsche der für Beton-, Mauerwerks- und Pflasterarbeiten benötigte Kies und Sand gewonnen werden. Die alte Sand- und Steinhalde in Segnitz hatte nämlich schon nach Kriegsende bei den amerikanischen Besatzungstruppen einen Abnehmer gefunden.



18. Juli 1950: Aushub am Unterkanal.
Im Hintergrund Frickenhausen.

Im Herbst 1950 fiel die Entscheidung, wegen der vorhandenen Untergrundverhältnisse an Stelle einer Schleuse mit Schwergewichtsbetonmauern eine Spundwandschleuse zu bauen. Sämtliche für die Herstellung erforderlichen Tiefbauarbeiten wurden an die Arge Polensky & Zöllner und Stöhr vergeben. Das Bautempo bestimmte allerdings die Bereitstellung der Geldmittel



7. März 1951: Blick von der Stelle des künftigen Unterhauptes gegen den Oberkanal.

Im Februar 1951 wurde mit dem Einrammen der Spundwandbohlen für den Schleusenbau am Unterhaupt begonnen. Die Arbeiten an den Kammerwänden konnten im Juni 1952 abgeschlossen werden. Gleichlaufend wurden die Erdarbeiten fortgeführt, die Häupter betoniert, die Ufer des Ober- und Unterkanals versteint, die Ankerwände gerammt und die Anker mit den Gurten montiert. Erst nach einem teilweisen Verfüllen der Ankerwände und der Anker waren die Schleusenwände standsicher und es konnte mit der Ausschachtung zwischen den Wänden bis zur Schleusensohle herangegangen werden. Die Beendigung der Tiefbauarbeiten, die Verholmung der Spundwände, der Bau des Schleusensteuerhauses und der Antriebshäuser, der Einbau der Schleusentore und -schütze dauerte bis zum Sommer des Jahres 1953. Am 23. August 1953 fuhr das erste Schiff durch die Schleuse. Der Bau der Staustufe Marktbreit wurde wiederholt durch Hochwasser beeinträchtigt. Besonders kritisch war die Lage im April 1953 als man einen Wasserstand von 437 cm am Schweinfurter Pegel registrierte.



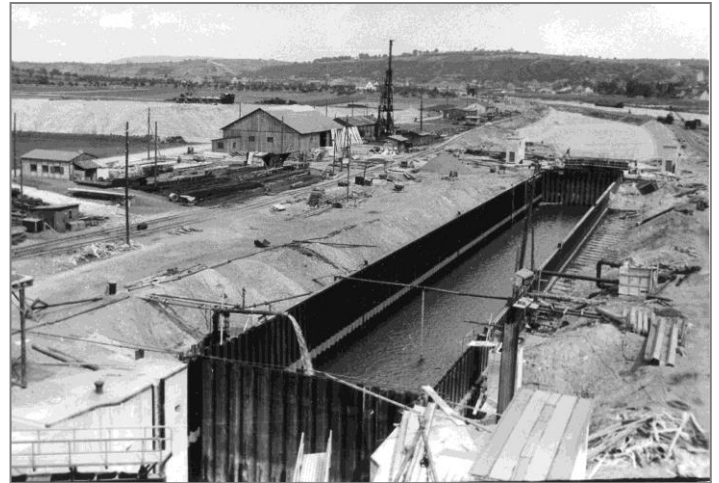
11. Juli 1951: Baugrube des Unterkanals mit der landseitigen Pflasterböschung.



6. Dezember 1952: Blick in die große Schleusenammer vom Unterhaupt nach Oberhaupt vor der Flutung.



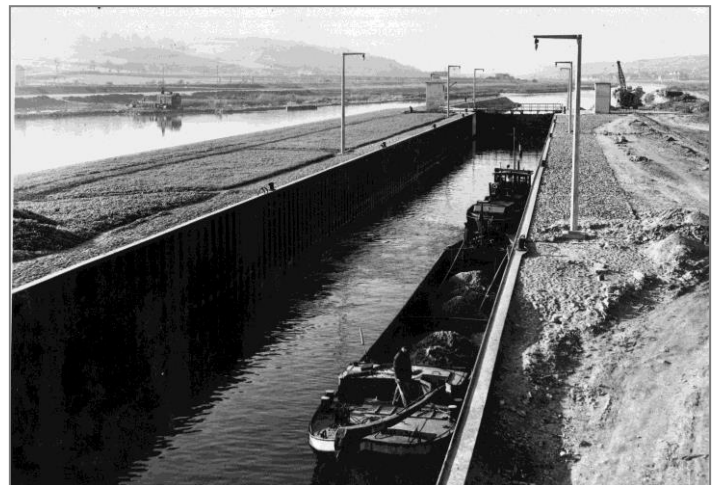
11. Juli 1951: Blick von der rechten Anhöhe auf die Schleusenbaugrube von Unter- nach Oberstrom.



Frühjahr 1953: Blick nach Oberstrom auf die Schleusenbaustelle.



23. November 1951: Große Kammer der Spundwandschleuse vom Unterhaupt nach Oberstrom. Links die Betonfabrik.



25. November 1953: Blick in die große Kammer mit Unterhaupt und Unterkanal. Im Hintergrund Frickenhausen.



3. April 1952: Baugrube des Unterhauptes beim Höchststand des Hochwassers. Die Grube wurde nicht überspült.



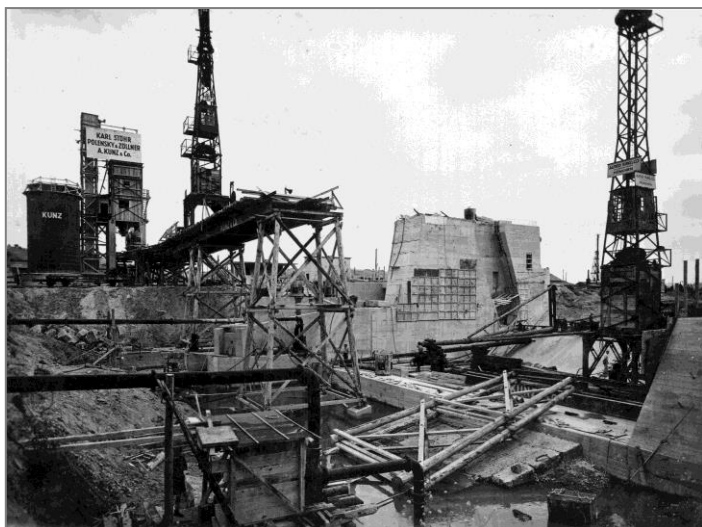
November 1953: Die Schleuse von Oberstrom gesehen. Links die Wehrbaustelle, Rechts das Schleusensteuerhaus.

Wehr

Im Herbst 1952 erfolgte die Ausschreibung der Arbeiten für den Bau der Wehre „R“ (Rechts mit 25 m Breite), „M“ (Mitte mit 30 m) und „L“ (Links mit 25 m). Den Zuschlag erhielt die „Arge Wehranlage Marktbreit“, eine Arbeitsgemeinschaft aus den Firmen Polensky & Zöllner, Karl Stöhr und Alfred Kunz & Co aus München am 23. Dezember 1952. Der Wehrbau begann am 2. März 1953 mit den Rammarbeiten für die Umschließung der Wehrbaugrube „R“. Aushub, Rammung der Abriegelungsspundwand, Betonierung des Wehrbodens, des Fischpasspfeilers mit der Kahnschleuse und des rechten Strompfeilers, die Ufer- und Sohlensicherungen sowie der Einbau der Eisenwasserbauarmierungen dauerten bis August 1953. Die Abnahme aller bei Flutung unter Wasser kommenden Teile der Wehrbaugrube „R“ erfolgte am 14. August 1953.

Die Rammarbeiten für die Baugrubenumschließungen „L“ und „M“ begannen am 27. Juli und konnten am 28. August 1953 abgeschlossen werden. Für den Durchfluss des Mains war nun bis auf weiteres nur die 25 m breite rechte Wehröffnung frei. Am 9. November 1953 konnten die Tiefbauarbeiten der Mittelöffnung abgenommen und anschließend die Spundwand um „M“ entfernt werden. Mit der Flutung der dritten Öffnung „L“ am 21. Dezember 1953 war das Wehr nach zehnmonatiger Bauzeit vollendet. Die dazugehörigen Tiefbauarbeiten außerhalb der Baugrubenumschließungen dauerten noch bis in den Sommer 1954. Die Herstellung der planmäßigen Flusssohle mittels Schwimmbagger erstreckte sich von Mai bis Oktober 1954. Die lange andauernde Niedrigwasserführung des Mains im Herbst 1953 wirkte sich für den Wehrbau äußerst günstig aus. Dagegen führte der Wasserstand zusammen mit der baubedingten Einengung des Flusses für die Schifffahrt zu einigen Beeinträchtigungen. Zur Verbesserung der Fahrwasserhältnisse musste man nach der Freigabe der mittleren Wehröffnung am Oberkanaltrenndammkopf beginnend quer durch den Main eine Grundschwelle schütten.

Die Montage der Wehrverschlüsse, je eine Walze in den Außenöffnungen „R“ und „L“ sowie ein Versenkschütz in der Mittelöffnung, lief parallel zu den Tiefbauarbeiten. Im



7. Juli 1953: Blick in die Wehrbaugrube „R“.

Juli 1953 wurde das Montagegerüst von der Lieferfirma „Stahlbau Rheinhausen“ (Krupp) aufgestellt. Der Einbau der R-Walze war im Oktober 1953 abgeschlossen. Die Montage der L-Walze konnte dagegen erst zwischen März und Juni 1954 ausgeführt werden. Der Einbau des Versenkschützes in der Mittelöffnung erfolgte von April bis Juli 1954 durch die Firma Noell & Co. aus Würzburg. Am 27. Juli 1954 wurden alle drei Wehrverschlüsse nach längerem Probefahren vorläufig abgenommen. Den Wehrsteg baute anschließend die Firma Spaeth aus Nürnberg ein.



7. Juli 1953: Die Wehrbaugrube „R“ von Oberstrom gesehen.



25. November 1953: Blick vom Hang am linken Ufer stromab auf die Baustelle.



25. November 1953: Wehröffnung „R“ und „M“ von Oberstrom gesehen.

Kraftwerk

Im Januar 1954 wurden die Tiefbauarbeiten für das Kraftwerk öffentlich ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt im Mai 1954 die Firma Buchner aus Würzburg, die sofort mit dem Baugrubenaushub begann. Bereits im Juni konnte die Gründungsplatte betoniert werden und im September waren die Saugschläuche sowie der Ein- und Auslaufboden fertiggestellt. Auf den Böden wurde nun mit der Herstellung von Stielen und Riegeln der Stahlbetonbinder für die Maschinenhalle begonnen. Diese Eisenfertigbetonteile, die bis Mitte Dezember aufgestellt waren, bildeten das Skelett des Krafthauses. Mittlerweile arbeitete man auch an den Stirnwänden und Umfassungsmauern, so dass der Rohbau und das Dach der Maschinenhalle noch vor Weihnachten 1954 fertiggestellt werden konnten.



12. Oktober 1954: Kraftwerkseinlauf.

Die Montagearbeiten in den beiden Turbinenschächten begannen im Januar 1955 durch die Firma Voith aus Heidenheim. Anfang April konnten schließlich die Damm-balken gesetzt und die Wasserhaltung in Ober- und Unterwasserbuch eingestellt werden. Die Generatorenanlage lieferte die Firma Schorch-Werke A.G. aus Rheydt, die Schaltanlage baute die Firma Voigt & Haefner aus Frankfurt ein. Am 17. Juni 1955 konnte die Turbine I anlaufen, vier Wochen später wurde auch Turbine II in Betrieb genommen. Die beiden Kaplan-turbinen mit einem Durchmesser von je 3,89 m leisteten im Normalbetrieb bei einer Fallhöhe von 2,58 m jeweils 1.410 PS. Die Ausbauwasser-menge oder die Schluckfähigkeit der Turbinen betrug zusammen etwa 100 m³/sec.

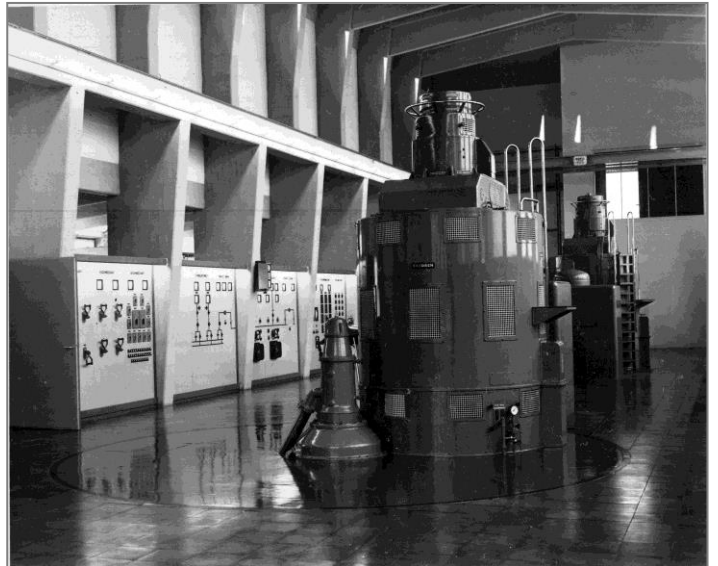


18. Januar 1955: Krafthaus von Oberstrom.



31. März 1955: Turbinenmontage, entladen des Laufrades.

Die Abnahme der Tiefbauarbeiten für das Kraftwerk erfolgte nach dem endgültigen Abschluss der Baumaßnahme am 5. September 1955. Die Wasserrechtliche Erlaubnis *der Wasserbenützung zum Zwecke der Errichtung und zum Betrieb einer Stau- und Kraftwerksanlage am Main bei Marktbreit* war der Rhein-Main-Donau AG als Betreiber der gesamten Staustufenanlage bereits am 27. Juli 1955 mit Beschluss des Landratsamtes Kitzingen erteilt worden.



2. Dezember 1955: Blick in die Maschinenhalle des Krafthauses.



2. Dezember 1955: Krafthaus mit Wehr von Oberstrom.

Dampfloks im Maintal – die Segnitzer Mainländebahn

Sie war nicht für den Personenverkehr ausgelegt und sie beförderte auch keine heimischen Produkte. Die Segnitzer Mainländebahn diente fast ausschließlich den Erdmassenbewegungen für den Bau der Staustufe Marktbreit und verkehrte lediglich während der Tiefbauarbeiten zwischen 1950 und 1954. Der Bau der Staustufe war zwar schon vor dem Zweiten Weltkrieg vorgesehen, konnte aber erst im Mai 1950 begonnen werden. Da nicht überschaubar war, wann und in welchem Umfang die erforderlichen Geldmittel fließen konnten, wurden zunächst nur die Erdarbeiten für die Schleusenkammer und Teile des Ober- und Unterkanals ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt eine Arbeitsgemeinschaft aus den Firmen Polensky & Zöllner und Karl Stöhr. Die Erdarbeiten begannen im Juli 1950.

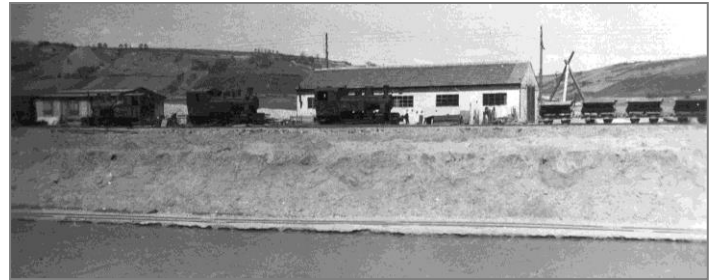


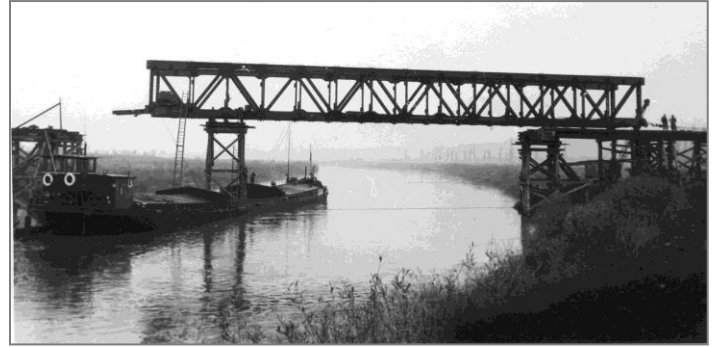
Gleisbauarbeiten auf der Segnitzer Mainlände.

Der Unternehmer verlegte hierfür schweres Geleis mit 90er Spur von der Baustelle aus am Segnitzer Ufer entlang bis 200 m oberhalb der Segnitzer Brücke. Zum Einsatz kamen Züge mit Dampfloks und Wagen mit einem Fassungsvermögen von 5 Kubikmetern Erdmassen. Ein Teil des gewonnenen Aushubs wurde zur Schüttung eines Hochwasserschutzdammes verwendet. Die Hauptmassen transportierte man aber per Bahn stromaufwärts und baute sie in eine Geländemulde am Segnitzer Ufer und gegenüber im Vorland oberhalb von Marktbreit ein. Um die Massen über den Main zu führen, musste eine eigene Transportbrücke errichtet werden. Zum Einsatz kam hier ein Pionierbrückengerät System Roth-Wagner. Bahnstrecke und Brücke waren bis Mitte 1954 in Betrieb.

Am 1. März 1954 musste die Brücke allerdings erst noch repariert werden, nachdem sie durch Eisgang ein Joch verloren hatte. Mit der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis, *der Wasserbenützung zum Zwecke der Errichtung und zum Betrieb einer Stau- und Kraftwerksanlage*

am Main bei Marktbreit, an die Rhein-Main-Donau AG als Betreiber der gesamten Staustufenanlage im Juli 1955 und mit der Abnahme der Tiefbauarbeiten für das Kraftwerk im September 1955 war der Staustufenbau abgeschlossen. Die Segnitzer Mainländebahn aber war zu diesem Zeitpunkt bereits Geschichte.





Ausbau der Großschifffahrtsrinne

Die Arbeiten für den Ausbau der Großschifffahrtsrinne zwischen Flusskilometer 270,60 (bei Ochsenfurt) und 279,06 (Marktbreit, 1,7 km oberhalb der Segnitzer Brücke) wurden im Dezember 1953 ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt die Firma Philipp Holzmann A.G. aus Frankfurt, die als Subunternehmer die Firma Karl Kief aus Ludwigshafen mitbeschäftigte. Das Leistungsverzeichnis enthielt unter anderem auch die Herstellung der neuen Lände in Marktbreit. Die Baggararbeiten dauerten bis Dezember 1955. Zum Einsatz kamen zwei große Eimerkettenschwimmbagger und ihnen voraus je ein Felsmeißelschiff für den gebundenen Flussboden. Um die schwimmenden Arbeitsgeräte mit ihren hohen Aufbauten unter die alte Ochsenfurter Brücke hindurch an die Bauabschnitte zu führen, musste mehrmals eine Senkung des Staus an der Goßmannsdorfer Staustufe durchgeführt werden. Zudem durfte die Schifffahrt nicht über Gebühr behindert werden.



3. Dezember 1954: Baggerung unterhalb der Segnitzer Brücke.



22. September 1954: Eimerkettenschwimmbagger „Jupiter“ bei der Ausbaggerung der Großschifffahrtsrinne unterhalb der Segnitzer Brücke.

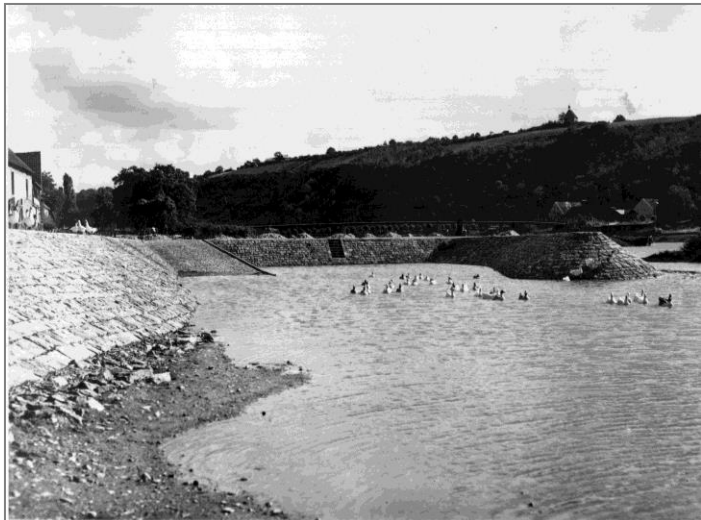
Das Baggergut wurde in Einpollerbecken bei Ochsenfurt und zwischen Frickenhausen und Ochsenfurt sowie in eine Geländemulde oberhalb der Marktbreiter Staustufe eingebaut. Geeignetes Felsstampfgut der Unterwasserbaggerung fand auch zur Schüttung von Leitwerken und zur Ufersicherung sowie zur Auffüllung von Schlammbecken Verwendung. Im Oberwasser (zwischen Staustufe und Marktbreit) konnten die Nassbaggerarbeiten erst mit der Errichtung des Teilstaus am 16. August 1954 aufgenommen werden, um den Eimerkettenschwimmbaggern „Jupiter“ und „Vulkan“ eine geeignete Wassertiefe bieten

zu können. Die Errichtung des Vollstaus im Oberwasser der Marktbreiter Staustufe war auf den 16. Juni 1955 festgelegt. Bis zu diesem Termin mussten alle Pflasterarbeiten zur Sicherung der Ufer- und Leitwerksböschungen bis auf die Höhe des Stau-Wasserspiegels abgeschlossen sein. Hierzu gehörte auch die Herstellung der neuen Lände Marktbreit, für die eine 160 m lange Spundwand gerammt werden musste. Vor der endgültigen Einstellung des Wasserspiegels musste auch die alte Lände beseitigt und der Uferbereich an der Breitbachmündung der künftigen Gestalt des Flussbettes angepasst werden. Den Abschluss der Fahrinnenbaggerung bildete eine Rahmenpeilung am 22. Dezember 1955, bei der man die vertraglich festgelegte und für die Schifffahrt erforderliche Fahrtiefe feststellte.



22. September 1954: Auffüllung des Marktbreiter Ländeplatzes.

Weitere Arbeiten, die im Rahmen des Mainausbaues anfielen, waren die Gleis- und Straßenbauarbeiten für die Lände Marktbreit. Diese begannen im März 1955 und zogen sich über die Sommermonate hin. Bis in das Jahr 1956 dauerten die Arbeiten an den zu erhöhenden Leitwerken oberhalb der Segnitzer Brücke. Mit der Erledigung dieser Sicherungsarbeiten waren nunmehr der Bau der Staustufe Marktbreit und der Ausbau der Großschifffahrtsrinne im dazugehörigen Ober- und Unterwasserbereich der Stauhaltung abgeschlossen.



22. September 1954: Der Segnitzer Fischereihafen.

Mit dem Bau der Staustufe, besonders aber mit dem Ausbau der Fahrrinne, erhielt das Maintal auch im südlichen Mairdreieck ein völlig neues Gesicht. Die Staustufen am Main genügten aber mehr als 40 Jahre den Erfordernissen der Großschifffahrt. Seit der Eröffnung des Main-Donau-Kanals hat sich der Schiffsverkehr jedoch nahezu verdoppelt. Auch die Größe der Schiffe ist mit den relativ kleinen Mainkähnen nicht mehr zu vergleichen. Heute verkehren in zunehmendem Maße Schubverbände mit Längen bis zu 185 m und Breiten von 11,40 m auf dem Wasserweg zwischen der Nordsee und dem Schwarzen Meer. Für diese Ausmaße bot der Verlauf des Mains an vielen Stellen Gefahrenpunkte. Besonders im Bereich der als Krümmung ausgelegten Schleusenvorhöfen waren aufwändige und zeitraubende Rangiermanöver an der Tagesordnung. Um die Wasserstraße für die moderne Schifffahrt zu rüsten, musste ein erneuter Main- und Schleusenausbau in Angriff genommen werden. Im Frühjahr 1998 begannen die Arbeiten zum Umbau der Vorhöfen an der Marktbreiter Schleuse. Im Rahmen dieses Projektes, das die Ein- und Ausfahrt für Schubverbände nun erleichtert, wurden die die Vorhöfen der Schleuse durch die Zurücknahme des Ufers erweitert. Außerdem ersetzte man die gepflasterten Böschungen der Trenndämme durch senkrechte Spundwände.



3. Juni 1957: Der Ländepplatz Marktbreit mit Umgehungsstraße.

Die Anpassung des Mains an die moderne Schifffahrt löste aber auch heftige Diskussionen aus. Auf der einen Seite stehen die Belange von Technik und Wirtschaft, die breitere und tiefere Fahrinnen sowie erweiterte Kurvenradien fordern, um die Möglichkeiten der modernen Frachtbeförderung voll nutzen zu können. Dem gegenüber stehen unter anderem der Natur- und der Umweltschutz, die eine weitere Denaturierung des Mains und die Bedrohung und Vernichtung der Flussfauna und -flora befürchten. Hier ist man der Meinung, dass man die Schiffe den Flüssen und nicht die Flüsse den Schiffen anpassen sollte.

Das Maintal bei Marktbreit und Segnitz hat sich besonders in den letzten 120 Jahren immer wieder verändert. Aktuell ist die Flussregion nun durch die Ausbeutung der Sand- und Kiesressourcen im Mainvorland bedroht. So werden sich wohl auch die kommende Generation immer wieder an ein neues Gesicht ihrer Heimat gewöhnen müssen.

Die Baugeschichte im Überblick

Mai 1950	Baubeginn für die Staustufe Marktbreit
Juli 1950	Beginn der Erdarbeiten für die Schleuse, Verlegung der Gleise für die Erdmassentransportbahn entlang des Segnitzer Ufers, Bau der Behelfsbrücke oberhalb der Segnitzer Brücke
Februar 1951	Beginn der Rammarbeiten am Unterhaupt der Schleusenbaustelle, Abschluss im Juni 1952
23. Dezember 1952	Zuschlagerteilung für die Wehrbauarbeiten an die "Arge Wehranlage Marktbreit"
2. März 1953	Beginn des Wehrbaues durch Rammen der ersten Spundwandbohle für die Baugrubenumschließung "R"
27. Juli 1953	Beginn der Rammarbeiten für die Umschließung der Baugrube "L" und "M", Abschluss am 28. August 1953
14. August 1953	Abnahme der bei Flutung unter Wasser kommenden Teile der Wehrbaugrube "R"
23. August 1953	Das erste Schiff fährt durch die Schleuse der Staustufe Marktbreit
Oktober 1953	Abschluss der Einbauarbeiten der R-Walze als Wehrverschluss
9. November 1953	Abnahme der Tiefbauarbeiten für die Mittelöffnung des Wehres
21. Dezember 1953	Abschluss der Wehrbauarbeiten und Flutung der Wehrbaugrube "L"
Dezember 1953	Ausschreibung der Arbeiten für den Ausbau der Großschifffahrtsrinne im Main
Januar 1954	Ausschreibung der Tiefbauarbeiten für das Kraftwerk
22. März 1954	bis 30. Juni 1954 Montage der L-Walze
7. April 1954	bis Juli 1954 Montage des Versenkschützes an der Mittelöffnung
Mai 1954	Zuschlagerteilung und Baubeginn für das Kraftwerk
20. Mai 1954	bis 15. Oktober 1954 Nassbaggerung zur Flusssohlenherstellung
27. Juli 1954	Vorläufige Abnahme der drei Wehrverschlüsse
16. August 1954	Errichtung des Teilstaus im Oberwasser der Staustufe Marktbreit, Beginn der Fahrrinnen – Nassbaggerung im Oberwasser, Abschluss am 22. Dezember 1955
15. Januar 1955	Montagebeginn im Turbinenschacht I des Kraftwerks
26. Januar 1955	Montagebeginn im Turbinenschacht II des Kraftwerks
März 1955	Beginn der Gleis- und Straßenbauarbeiten für die Lände Marktbreit
16. Juni 1955	Errichtung des Vollstaus im Oberwasser der Staustufe Marktbreit
17. Juni 1955	Anlauf von Turbine I im Kraftwerk
16. Juli 1955	Anlauf von Turbine II im Kraftwerk
27. Juli 1955	Wasserrechtliche Genehmigung für die gesamte Staustufenanlage durch das Landratsamt Kitzingen
Juli 1955	Beginn der Versteinungsarbeiten zur Sicherung der Fahrrinnenränder am Main, Abschluss im Dezember 1955
5. September 1955	Abnahme der Tiefbauarbeiten am Kraftwerk



Mai 2016: Blick vom Marktbreiter Kapellenberg in das Maintal bei Marktbreit und Segnitz mit der Staustufe und der Autobahnbrücke der Bundesautobahn A7 Kassel – Ulm. Im Hintergrund die Stadt Ochsenfurt mit der Zuckerfabrik

Herausgeber: Norbert BISCHOFF, Raiffeisenstr. 16, 97340 Segnitz.

Text: Überarbeitetes Begleitheft zur Ausstellung vom November 1998: Harald SCHMITT, Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt; Norbert BISCHOFF.

Quellen: Informationsschriften der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes; „Bericht über den Ablauf der Bauarbeiten beim Bau der Staustufe Marktbreit“ von Regierungsbaumeister Jüngling vom 7. November 1955; „Bericht über den Ablauf der Bauarbeiten für den Ausbau der Großschifffahrtsstraße“ von Regierungsbaumeister Jüngling vom 16. Januar 1956; „Mainkraftwerk Marktbreit“, Prospekt der Firma J. M. Voith GmbH Heidenheim (Brenz).

Bildnachweis: Fritz TÖPPER (ehem. Oberbauleiter der Staustufe Marktbreit); Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt; Fritz DANNER; Norbert BISCHOFF.