Die Määkuh
Kettenschifffahrt auf dem Main

Rasselnd und scheppernd unterwegs auf dem Main
Etwa ein halbes Jahrhundert – zwischen 1886 und 1936 – prägte mit der Kettenschifffahrt eine besondere Art des Warentransportverkehrs den Main zwischen Bamberg und Mainz.

Der Künstler Marc Robitzky hat die Määkuh in seinen Aschaffenburger Skizzen festgehalten.

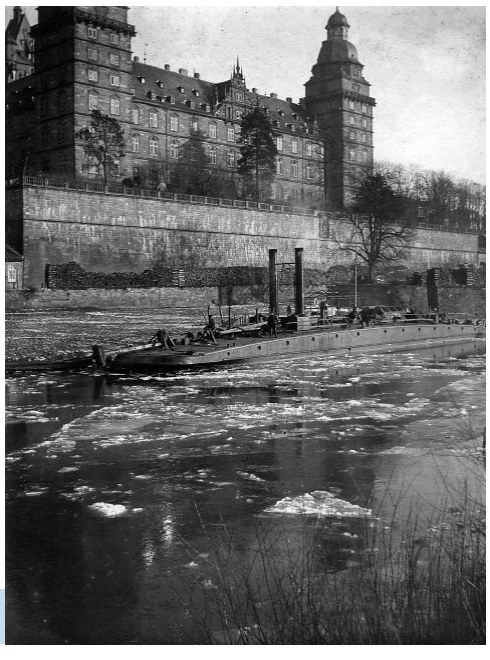
Das Schiff nahm eine im Main verlegte Eisenkette auf, die über eine Antriebswelle geleitet und schließlich wieder in den Main abgelegt wurde. Dabei bewegten sich die Schiffe rasselnd und scheppernd den Main hinauf. Da sie den entgegenkommenden Schiffen nicht ausweichen konnten, stießen sie vor Kurven ein Warnsignal aus, das an eine Kuh erinnert haben soll. Schnell erhielt das Kettenschiff so den Namen Mainkuh.

Auf ihrer Fahrt auf dem Main wechselte mit dem Dialektraum auch der Name. Bei Würzburg nannte man das Schiff Meekuh, in Frankfurt war es als Maakuh bekannt und in Aschaffenburg hießen die Schiffe Määkuh.

Warentransport an der Kette
Auf dem träge fließenden, seichten Gewässer des Mains wurden kleine Schiffszüge zunächst vom Ufer aus mit Zugtieren getreidelt, also mainaufwärts gezogen. Als dies – insbesondere durch die Konkurrenz der Eisenbahn – zunehmend unrentabel wurde, mussten neue Antriebstechniken gefunden werden.

Die Määkuh zog mehrere Kähne und Schelche hinter sich her, auf denen die Waren transportiert wurden.

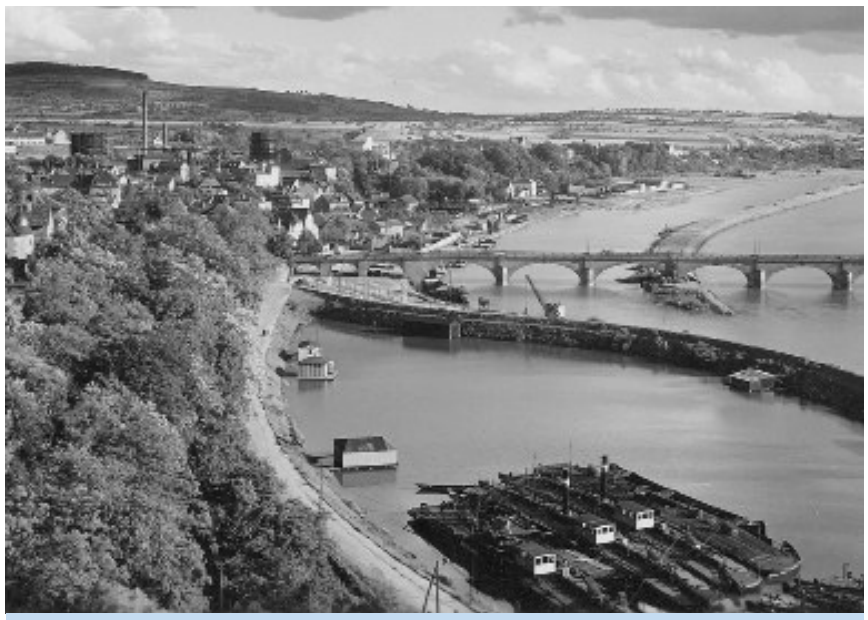
In dem flachen, zum Teil nur 80 cm tiefen Fahrwasser des Mains konnten allerdings keine Raddampfschlepper eingesetzt werden. Der Mainzer Speditionsunternehmer Heino Held trat für die Einführung der Kettenschifffahrt ein und beantragte 1871 bei den preußischen, hessischen und bayerischen Behörden eine Konzession. Während das Großherzogtum Hessen die Kettenschifffahrt befürwortete, standen Preußen und Bayern den Plänen ablehnend gegenüber.



Die Määkuh vor der Schlosskulisse

Zwei in Aschaffenburg im Sommer 1879 gegründete Komitees, sollten für die Einführung der Kettenschifffahrt auf dem Main lobbyieren. Unterstützt wurde das Vorhaben von dem Direktor der Kettenschleppschiffahrts- Gesellschaft der Oberelbe, Ewald Bellingrath, dem führenden Experten für diese Form der Flussschifffahrt.

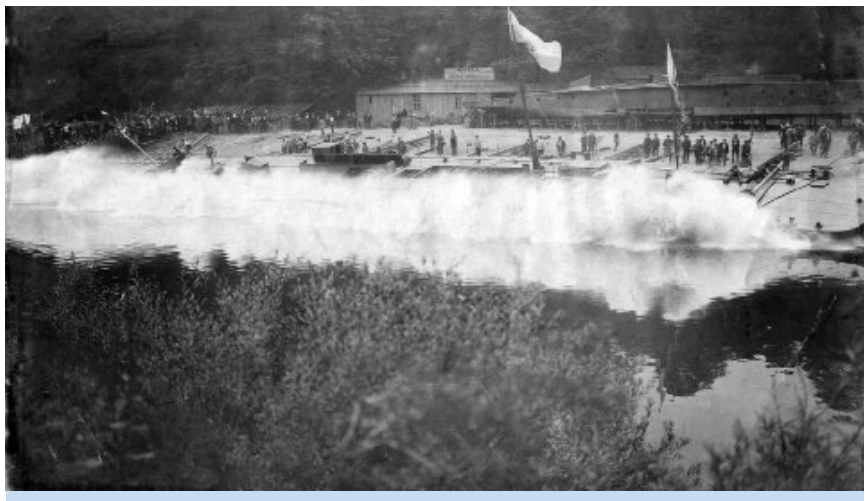
Zwischen Mainz und Bamberg
Von der hessischen „Mainkette AG“ wurde ab dem August 1886 zunächst die Strecke zwischen Mainz und Aschaffenburg in Betrieb genommen. Die bayerische Regierung genehmigte die Kette allerdings nur auf dem rund elf km langen bayerischen Stück zwischen Kahl und Aschaffenburg. Erst 1892 stimmte sie einer Verlängerung bis nach Miltenberg zu. Sechs Jahre später gründete sich in Würzburg die Königlich Bayerische Kettenschleppschifffahrt-Gesellschaft. Im Zuge dessen wurde die Kette schließlich über Kitzingen und Schweinfurt bis nach Bamberg erweitert. Damit hatte die Kette mit einer Länge von 396 km ihre größte Ausdehung auf dem Main erreicht. Die Kette lag lose im Wasser und war nur am flussaufwärts gelegenen Endpunkt fixiert. Alle 400 m befand sich ein sog. Kettenschloss, an dem die Kette bei anfallenden Reparaturen geöffnet und wieder geschlossen werden konnte.



Der Winterhafen unterhalb des Schlosses Johannisburg wurde 1869/70 angelegt und nach 1945 aufgegeben. Im Winterhafen ankerten die Kettenschleppschiffe und kleinere Lastkähne.

Die Määkuh und Aschaffenburg
Die Kettenschiffe hinterließen wohl überall am Main einen bleibenden Eindruck; besonders eng aber ist die Stadt Aschaffenburg mit ihnen verknüpft. So befand sich unterhalb des Schlosses Johannisburg ein Winterhafen, in dem die Schiffe zum Überwintern lagen. Zudem war hier eine Werft vorhanden, in der in Dresden fabrizierte Fertigteile zusammengesetzt wurden und vom Stapel liefen.

Das Ende der Kettenschifffahrt
Acht bayerische Kettenschiffe waren 1912 auf dem Main unterwegs. Die Gründung der Rhein-Main-Donau AG in München im Dezember 1920 war einer der ersten Schritte, die das Ende für die Kettenschifffahrt einleitete. Die Kanalisierung des Mains und die damit verbundene Einrichtung von Staustufen machten die Kettenschifffahrt auf dem Fluss unmöglich. Auch erwiesen sich die zunehmenden motorbetriebenen Schlepper als wesentlich kostengünstiger und effizienter. So endete 1936 die kurze Ära der Kettenschifffahrt. Zwei Jahre später wurde die Kette aus dem Main entfernt.



In der Werft am Aschaffenburger Mainufer wurden die in Dresden gefertigten Teile zusammengebaut und vom Stapel gelassen.

The Määkuh is a steam-powered ship that picked up an iron chain laid in the Main, guided it over a drive shaft and finally put it back into the Main. In this way, the ship pulled itself up the Main, dragging up to 5 cargo ships in tow.

Le Määkuh est un bateau à vapeur qui prenait une chaîne de fer posée dans le Main, la faisait passer par un arbre de transmission et la remettait finalement dans le Main. De cette manière, le bateau remontait le Main, entraînant dans son sillage jusqu'à 5 bateaux de marchandises.

©Archäologisches Spessart-Projekt e.V.
Der europäische Kulturweg Aschaffenburg 4 - Nilkheim wurde realisiert im Rahmen des Projekts »Pathways to Cultural Landscapes«. Die Stationen zum Technikdenkmal „Määkuh“ sind 2025 in den Kulturweg integriert worden. Die virtuelle Rekonstruktion entstand in Kooperation mit dem Verein Burglandschaft, dem Schifffahrtsmuseum in Wörth, dem Arbeitskreis Technikdenkmal Määkuh sowie mit freundlicher Unterstützung der Stadt Aschaffenburg. Die abgedruckten Bilder stammen mit freundlicher Genehmigung aus der Fotosammlung des Stadt- und Stiftsarchivs Aschaffenburg. Die Zeichnung der Määkuh wurde vom Aschaffenburger Künstler Marc Robitzky angefertigt.

Weitere Informationen bei:
Unterfränkisches Institut für Kulturlandschaftsforschung an der Universität Würzburg
Archäologisches Spessart-Projekt e.V.
Ludwigstraße 19
63739 Aschaffenburg
www.spessartprojekt.de
kulturwege@spessartprojekt.de

Die Määkuh

Ein Denkmal wird virtuell erlebbar

KBKS. steht für die Königlich Bayerische Kettenschleppschifffahrt-Gesellschaft. Das Kettenschiff V war von 1902 bis 1936 in Betrieb. Das einzige heute noch erhaltene Exemplar steht unter Denkmalschutz.

Vom Kettenschiff...

Mit einer Länge von 50 m und einer Breite von 6,4 m hatten die Kettenschiffe eine beachtliche Größe. Ohne Mast, Segel oder Kiel glichen sie mit Kajüten und Schornstein ausgestatteten Fähren. Gesteuert wurde mit zwei separaten Steuerrädern, die sowohl vorne als auch hinten angebracht waren. Sie wurden durch waagerechte Handräder bedient, die sich mittig auf einer Steuerbrücke befanden und die über Zahnräder, Gelenkkupplungen, Wellen und Ketten mit den Quadranten verbunden waren. Mit Hilfe eines dampfbetriebenen Motors zogen die Schiffe die in der Flussmitte verlegte Kette über vorne und hinten befindliche Ausleger mit einer Kettenfangvorrichtung an Bord. Dabei wurde sie mehrmals auf eine Trommel gewickelt und somit vorwärts gezogen, bevor sie am anderen Schiffende wieder ins Wasser lief.

Geladen hatten die Kettenschiffe nur Kohle für das Anheizen der Dampfmaschine. Die Fracht wurde auf Kähnen hinter der Määkuh hergezogen Mit bis zu 50 Kähnen konnte der Zug eine Länge von 250 bis 800 m erreichen.

...zum Denkmal...

Das letzte teilweise erhaltene Exemplar der Määkuh ist das Kettenschiff V, das von 1902 bis 1936 in Betrieb war. Der Schiffskörper lag zunächst im Aschaffenburger Floßhafen, danach in der Werft in Erlenbach am Main. Wegen der geschichtlichen Bedeutung und Seltenheit wurde es als bewegliches Baudenkmal in die Denkmalliste der Stadt Aschaffenburg aufgenommen. Leider nur noch als Ruine erhalten und in Privatbesitz, hat es seit 2009 zunächst noch im ehemaligen SMA-Hafen und schließlich oberhalb des Mainufers bei Nilkheim seinen Platz gefunden.

Der Arbeitskreis Technikdenkmal Määkuh hat in der Erbsengasse 11 eine kleine museale Schau mit zahlreichen Modellen eingerichtet. Infos dazu finden Sie hier: www.kettenschiff-aschaffenburg.de.

Modell des KBKS Kettenschiff V, angefertigt von Helmut Paradies. Es besitzt einen Antrieb mit Fernsteuerung. Zum Einsatz kam es 2017 beim Hafenfest in Leider. Hier zog die „Mini"-Määkuh 48 Modell-Kähne.

... zur virtuellen Rekonstruktion

Die einstige Funktionsweise ist dem nur noch als Rumpf vorhandenen Kettenschiff leider nicht mehr anzusehen. Eine Restaurierung der Määkuh wäre aufwendig und sehr teuer. Um ihre Geschichte und Technik dennoch sicht- und erlebbar zu machen, gibt es jedoch mittlerweile andere Möglichkeiten, nämlich virtuelle Rekonstruktionen.

In einer virtuellen Rekonstruktion zieht sich die Määkuh wieder den Main entlang.

Historische Baupläne und Fotografien liefern detaillierte Informationen über die Technik und das Leben auf den Schiffen. Dennoch basieren die virtuellen Rekonstruktionen zu einem großen Teil auf Vermutungen und Spekulationen. Auch bei der Määkuh gibt es trotz der guten Forschungsgrundlage immer noch offene Fragen: Beispielsweise wie klang das Kettenrasseln, wie die Dampfmaschine oder das Pfeifen des Schiffes? Hier können nur Vermutungen angestellt werden.

Für die Anfertigung der virtuellen Rekonstruktion dienten vorhandene Modelle sowie historische Baupläne als Grundlage. In einem weiteren Schritt wurde die Rekonstruktion farblich gestaltet. Aufwändig war die Animation des Schiffes: Insbesondere die Bewegung der Kette war eine technische Herausforderung, denn sie musste an Bord gezogen werden, über das Deck laufen, durch den Antrieb geführt und am Heck wieder ins Wasser gelassen werden. Gleichzeitig muss sich das Schiff mit einer realistischen Geschwindigkeit fortbewegen.

Eine Schiffsausstattung und die Crew darf natürlich auch nicht fehlen.

Auch benötigte das Schiff eine Ausstattung mit Kisten, Tauen, Wanten, Flaggen und anderem Zubehör. Neben der Schiffsausstattung durfte eine Crew mit Kapitän natürlich auch nicht fehlen. Ein weiterer wichtiger Schritt war die Darstellung der Flora und Fauna.
Die Urkatasterpläne des Geoportals Bayern halfen dabei, die Größe der Orte und Landschaftselemente der Mainlandschaft genau zuermitteln und mit historischen Fotografien abzugleichen.

Mit einer virtuellen Rekonstruktion wurde das Technikdenkmal Määkuh gemeinsam mit dem Verein Burglandschaft e. V. auf neuen Wegen „reaktiviert". Dabei wurde nicht nur eine technische Rekonstruktion erstellt, vielmehr befährt die Määkuh digital wieder rekonstruierte Mainabschnitte.

Filmclips mit technischen Details oder mit Befahrung bestimmter Maintalabschnitte lassen die Määkuh lebendig werden. Das Video ist unter dem QR Code zu finden:

The Määkuh is a steam-powered ship that picked up an iron chain laid in the Main, guided it over a drive shaft and finally put it back into the Main. In this way, the ship pulled itself up the Main, dragging up to 5 cargo ships in tow.

Le Määkuh est un bateau à vapeur qui prenait une chaîne de fer posée dans le Main, la faisait passer par un arbre de transmission et la remettait finalement dans le Main. De cette manière, le bateau remontait le Main, entraînant dans son sillage jusqu'à 5 bateaux de marchandises.

© Archäologisches Spessart-Projekt e.V.

Der europäische Kulturweg Aschaffenburg 4 - Nilkheim wurde realisiert im Rahmen des Projekts »Pathways to Cultural Landscapes«. Die Stationen zum Technikdenkmal „Määkuh" sind 2025 in den Kulturweg integriert worden. Die virtuelle Rekonstruktion entstand in Kooperation mit dem Verein Burglandschaft, dem Schifffahrtsmuseum in Wörth, dem Arbeitskreis Technikdenkmal Määkuh sowie mit freundlicher Unterstützung der Stadt Aschaffenburg. Die abgedruckten Bilder stammen mit freundlicher Genehmigung aus der Fotosammlung des Stadt- und Stiftsarchivs Aschaffenburg. Die Zeichnung der Määkuh wurde vom Aschaffenburger Künstler Marc Robitzky angefertigt.

Weitere Informationen bei:
Unterfränkisches Institut für Kulturlandschaftsforschung an der Universität Würzburg
Archäologisches Spessart-Projekt e.V.
Ludwigstraße 19
63739 Aschaffenburg
www.spessartprojekt.de
kulturwege@spessartprojekt.de