



Busso Hennecke

# Der **MENCK-MONSTERBAGGE** im fränkischen Baumaschinenmuseum

Den goldwerten Tipp zu dem damals entstehenden fränkischen Baumaschinenmuseum im Rattelsdorf ([www.monsterpark.de](http://www.monsterpark.de)), gute 10 km nördlich von Bamberg, bekam ich vor fast 15 Jahren von dem walzenaktiven Dampfpan, Maschinenrestaurator und Dampfwalzenführer Robert Friedrich aus der Nähe bei Pegnitz. Diesen Tipp erlaube ich mir sehr gern allen Lesern von MASCHINEN IM MODELLBAU warm ans Herz legen.

Schon vor Jahrtausenden sollten Maschinen Kräfte von Armen, Füßen und Händen mit einfachen mechanischen Werkzeugen jeder Art ersetzen und vervielfachen werden. Auch Erdbewegungen waren vor, nach und bei Bauwerken aller Art nötig. Insbesondere Hacke und Schaufel, geführt von zahllosen Helfern, sind

vonnöten und sollten mit der Zeit sukzessive ersetzt werden.

Zuerst kamen die Grabemaschinen, die per Pferdekraft nötige Arbeiten auf dem Felde und an den Baustellen ersetzen und damit den arbeitenden Menschen und Tieren täglich massiv helfen sollten.

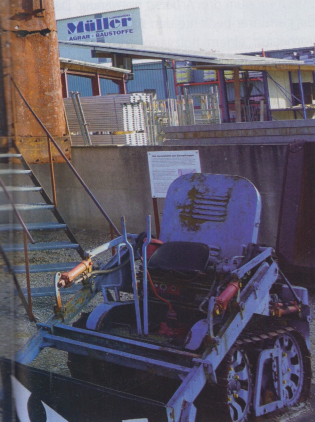
Die weit bessere und stärkere Kraftquelle für derartige Vorhaben kam erst noch unvollkommen vor weit über 150 Jahren – in Form von Dampfmaschinen – hinzu.

In der Neuen Welt kam 1835 der erste Dampfbagger von einem Bauunternehmer namens Otis, den wir noch heute von vielen Fahrstühlen und Rolltreppen kennen, hinzu. Sein damaliger etwa 8 t schwere Bagger war an Schienen gebunden und konnte nur um 180 Grad schwenken. Schaufelinhalt war etwa 0,5 m³ und dieser ersetzte dadurch bereits etwa 80 Arbeiter! Hier auf beantragte Otis ein Patent, verstarb zu früh danach und andere Firmen griffen gierig gleichzeitig weltweit seine tolle Idee flink auf.

Die ersten Dampfbagger wurden in der Rohstoffgewinnung und natürlich auch auf Großbaustellen genutzt. Zu ihrer Zeit war das



Der Dampfbagger Menck 4 im Jahre 2016 in einer Ecke des Baumaschinenmuseums. Wieviel Drahtbürsten und Ölläppchen sind wohl nötig, um diesen wichtigen Zeitzeugen unserer Nachwelt zu sichern?



Der zwei Zylinder Hochdruckantrieb auf dem Ausleger zur stufenlosen Verstellung der Löffellänge Verschiebung der Löffelstiele

Der Hersteller dieser Maschinen waren vielfältig und Mitte des vorigen Jahrhunderts gingen auch Vulkan, Otis, Osgood und andere um die Welt.

In Europa stießen diese Vorreiter auf allergrößtes Interesse. Und so wurde bereits 1880 in England der erste um 360° schwenkende Dampfbagger fabriziert. 1887 baggerten bereits über 70 derartige Maschinen unter Dampf am Schiffskanal von Manchester in Großbritannien.

Um 1900 wurden die Dampfbagger immer größer und überschritten bereits im Gewicht die Marke von weit über 100 t. Diese Ära hielt bis etwa 1930 an. Dann folgte die mit sehr viel weniger Betriebs- und Bedienungsaufwand



Der bei Dampfbaggern übliche (der Kessel ist eher unterdimensioniert, er kann die Höchstleistung der Dampfmaschinen nicht dauerhaft liefern – muß er auch nicht, denn die Maschinen laufen nicht dauerhaft) Dampfkessel. Unten sichtbar die Feuertür, darüber der die Klinge Wasserstandsanzeiger und sechs Waschluken. Die Anzeigeeinheit des linken Wasserstandsanzeigers ist verloren gegangen

zu nutzende Diesel- und Elektromotoren als Antriebsquelle.

Bei Hannover arbeitet und dampft noch heute Peter Meyer (Baggermeyer) mit seinem Echtfabrikat Dampfbagger von der ehemaligen Firma Bünger aus Düsseldorf. Peter ist ein Purist unter gleichen Ausstellerkollegen und legt verständlicherweise ganz besonderen Wert auf zeitgemäße Bekleidung von Menschen

## ERBOLIDE

Ganze komplexes und allerreinstes Hightech!

Beim Bau des Panamakanals 1904-1914 gab es 74 Dampfbagger von Bucyrus, 24 von Marion und einen der Firma Thew. Löffelinhalte bis 2,5 m<sup>3</sup> herrschten vor. Arbeitsgewichte bis 150 t.

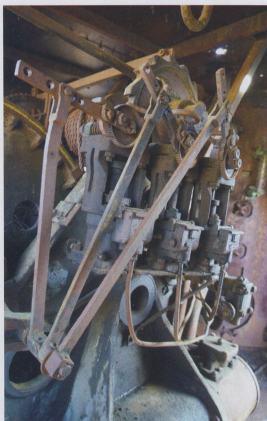
Die beiden federbelasteten Sicherheitsventile – die fehlende obere Kuppelstange hat schon einen Liebhaber gefunden. Davor das Fußventil der Dampfpeife. Klangkörper irgendwo im Sammlernachtschrank. Damit die Ventile beim Abblasen nicht den Dampf in den Innenraum des Baggers entleeren, ausreichende Entlüftung nach oben



Im Feuerraum liegen noch die 1950 üblichen gepressten Lokomotivkohlenstücke. Der Rahmen der Feuerür ist wahrscheinlich durch Einfrieren des Kessels geborsten. Die Kesselaußenverkleidung vom Zahn der Zeit verrottet.







Die drei komplexen sehr wichtigen Ölpumpen (System Mollerup oder Ritter) der Dampftriebe

neben historischen Exponaten. Einen gleichen Transport mit historischen Fahrzeugen und selbstverständlich auf Ausstellungen ist alles drumherum total antik bis hin zur absoluten Vermeidung von Plastikstuhl und Kunststoffisch!

Die Firma Bünger vertrieb auch Dampferzeugnisse als Importeur, dabei gab es unter anderem Dampfwalzen der Firma Mac Laren aus Großbritannien. Englische Fabrikchilder wurden damals stets sorgfältig entfernt und durch eigene Angaben ersetzt. „Badge engineering“ nennen das die Fachleute in England – Herstellung durch Schilderwechsel!



Komplexität in der Höhe am Ausleger: Ansicht der selbst startenden Zwillingsdampfmaschine am Löffelstiel

Der in Rattelsdorf original erhaltene Menck Dampfbagger M4 stammt aus der starken und großen Modellreihe der ersten Universalbagger auf Raupenfahrwerk von 1921-1933. Sein Gewicht beträgt gut 50 t. Es arbeiteten drei in jeder Stellung selbst startende, drehmomentstarke Doppelhochdruck Dampfmaschinen mit je zwei Zylindern. Genaue Ausführungsdetails siehe Katalogseiten. 365 Bagger dieses Modells Nummer 4, überwiegend mit Dampftrieb, wurden insgesamt abgeliefert.

Das Modell war ein Universalbagger und konnte mit Tief- oder Hochlöfeln, Greifer oder

Schleppschaufeln sein Werk verrichten. Da es zu jener Zeit noch keine belastbare Schweißtechnik gab, wurde der Bagger insgesamt noch vollständig und komplett geschraubt und genietet.

Im Jahr 1927 wurden in einem Steinbruch bei Dossenheim nahe Heidelberg zwei Menck Dampfbagger gekauft. Einer davon steht nun in Rattelsdorf. Der letzte war bis etwa 1960 in Betrieb.

Zu seiner ordnungsgemäßen Funktion waren rundum drei Arbeiter notwendig. Der Baggerführer bediente den Bagger und saß vorne auf einem holzgepolsterten Sessel im Angesicht des doppelarmigen fleißigen Löffels, des Windwerks und des Auslegers – ganz umringt von seinen zahlreichen nahen mechanischen Bedienungselementen.

Ein sicher flinker und wirtschaftlich kohlesparender Heizer sorgte für den nötigen Dampfdruck. Und der Mann mit der Ölkanne und Fettspritze arbeitete überall an den Lagern, sorgte stets für genügend Wasser plus Kohlen, um dadurch die gefräßige, aber dennoch leistungsoptimierte Dampfmaschine ständig und sicher auf Druck – aber kurz und kraftvoll unter dem Abblasen der Ventile – zu halten. In der anderen halbfreien Hand stets ein pflegegewohntes Ölläppchen ...

Und den absoluten Höllejob in Dampfbaggern hatte ganz sicher der in funzigem Licht und Feuerschein wirkende Heizer. Jener der mit beiden Armen an der Schaufel nicht die plötzlichen Dreh- oder Fahrbewegungen im geschlossenen engen Innenraum vorausahnen und parieren konnte. Schutzhelme und Lederhandschuhe waren sicher Mangelware oder wahrscheinlich gar nicht vorhanden. Und die Wiederherstellung des Gleichgewichts per Ausweichbewegung landete sicher zumeist an heißen Rohren oder Außenflächen des Dampfkessels. Auch Quetschungen und mehr waren häufig. Realer Arbeitsschutz war zur Zeit der Dampfbagger noch nicht spürbar erfunden. Und in der Arbeitssaison Sommer waren die inneren Arbeitsplätze sicherlich immer ausgesprochen gut beheizt.

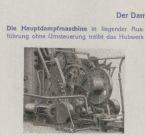
Als weitere Gefahr kam hinzu, dass der Heizer oder ein anderer Arbeiter beim Kurvenfahren die Kupplungen und Bremsen der beiden Raupenkettens nur durch Hebel und Kurbeln am Unterwagen steuern konnte – außerhalb des Sichtbereichs des Baggerführers.

In den Steinbrüchen musste zuerst der gesprengte Fels mittels Dampfbagger geborgen und verladen werden. Doch wohin? Es gab zu der frühen Zeit keine geeigneten Fahrzeuge. Auch konnten sich frühere Dampfbagger lediglich auf Schienen in ihren vorgegebenen Arbeitsbereichen fortbewegen. Zu Ende des 19. Jahrhunderts entwickelten sich die sicher die





Die **Stromerzeuger** und **Stromflapen** durch die Löffelträger werden meistens überstrahlt. Die Stromerzeuger müssen nur einige Sekunden, die Stromflapen müssen eine halbe Minute bis eine Minute lang in Betrieb sein, damit der Bagger eine größere Strecke durch den Steinbruch fahren kann.



Die **Hauptpumpe** in der Regel ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Der **Kessel** ist meistens groß, um eine sehr schnelle Dampferzeugung zu gewährleisten. Er ist ein **stehender Zylinder**, der mit Wasser gefüllt ist. Die **Wasserpumpe** pumpt das Wasser in den Kessel, und die **Wasserpumpe** pumpt das Wasser aus dem Kessel.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

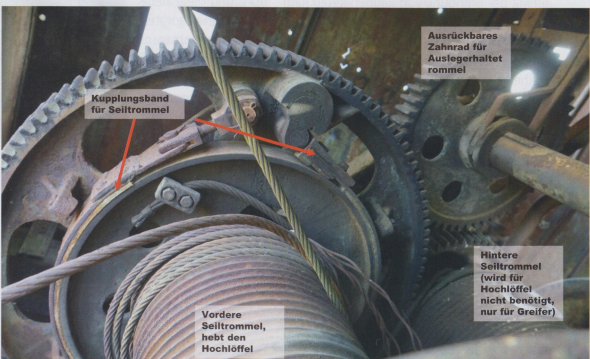
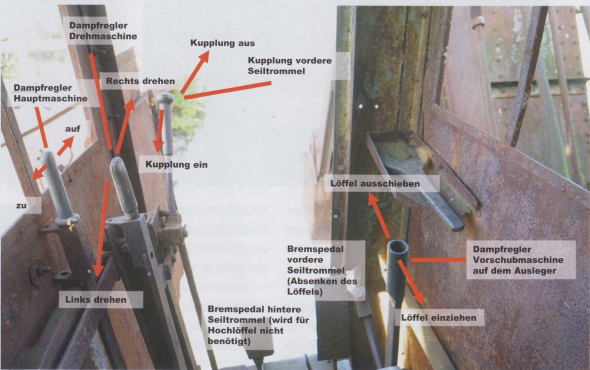
Die **Wasserpumpe** ist eine **Wasserpumpe**, die das Wasser aus dem Steinbruch in den Steinbruch pumpt. Die **Wasserpumpe** ist mit einem **Motor** angetrieben, der wiederum mit einem **Stromerzeuger** verbunden ist.

allen Lesern bekannten pferdegezogenen muldenförmigen Kuppeln, danach wurden die Zugferde durch Feldbahnen ersetzt. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Materialabfuhr auf Schienen nach und nach durch die immer größer werdenden, heutezutage riesigen Muldenkipper mit Luftreifen verdrängt. Der Steinbruch bei Heidelberg als Arbeitsplatz wurde 2003 in der dritten Familiengeneration geschlossen.

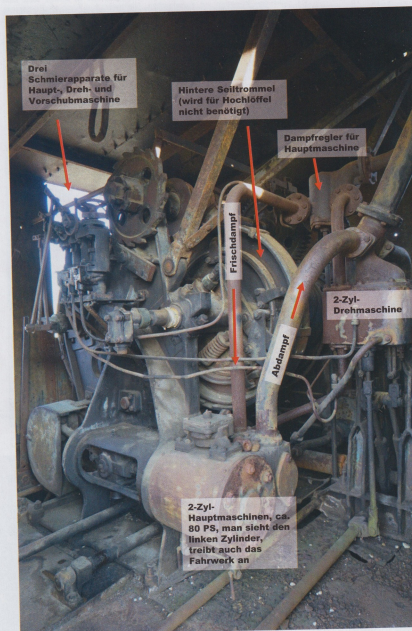
Der Bagger in Rattelsdorf hat übrigens nie im Steinbruch gearbeitet. Als er bei der Baufirma Vatter in Mannheim ausgemustert wurde – das war irgendwann in den 60er Jahren – wurde er wieder zusammengebaut. Danach ist er nicht einen Meter gefahren. Er ging dort nie in Betrieb, weil im Steinbruch mittlerweile Radlader von Caterpillar im Einsatz waren. Der andere Dampfbagger arbeitete bis 1960, wurde 1965 noch mal mit Druckluft an eine andere Stelle gefahren, und das war es dann. Die Baufirma Vatter besaß noch einen dritten Dampfbagger M4 (gebraucht gekauft), der im Krieg mit seinem Schwimm-Ponton im Mannheimer Hafen versenkt wurde. Man hat das Gerät später verschrottet und einige Ersatzteile (Raupeketten) aufgehoben. Diese Ersatzteile gingen auch mit dem Bagger nach Bremen. Alle Informationen aus persönlichen Gesprächen mit Herrn Vatter in der Zeit zwischen 1988 und 2001.

## Die Firma Menck

Die Firma Menck und Hambrock aus Hamburg Altona wurde 1868 von Adolf Menck und Dietrich Hambrock in Ottensen, einem kleinen Ort bei Hamburg, gegründet. Beide Teilhaber kannten sich bereits aus ihrer Studienzeit in Karlsruhe, wo sie schon viele gemeinsame und zukunftsweisende Ideen hatten. Wie bei vielen Neuerungen dauerte es einige Zeit, bis die Ideen greifbar fruchteten. 1888 waren beide umgezogen nach Altona. In einem schmalen Werksgebäude in der Brunnenstraße arbeiteten die beiden von morgens bis abends. Der Arbeitstag begann um 5:00 Uhr und endete um 20:00 Uhr ohne große Unterbrechung. Danach fiel die Muckelbude aus und man einfach gleich ins Bett!







Mittlerweile arbeiten bereits über 200 Mitarbeiter in der Produktion. 1894 wurde der erste Löffelbagger aus Deutschland in Prospekten vorgestellt. Jedoch erst 1904 wurde der erste Löffelbagger auch gebaut und ausgeliefert. Dies war der Beginn eines Zeitalters, das deutsche Baggergeschichte schreiben sollte. Bereits 1909 verließ der 100. Löffelbagger die Fabrik der Firma Menck.

Mit der Erfindung von Raupenketten kam sicher die größte Revolution in der Welt der Bagger. Schienen wurden nicht mehr gebraucht und die Ketten verliehen echte Bewegungsfreiheit. Um 1925 wurden nur noch Bagger auf Raupenketten hergestellt.

In einer Anzeige von 1928 hieß es von Menck mit stolzer Brust: Seit 1922 wurden vom erfolgreichsten, europäischen Baggerbauunternehmen schon über 430 Stück der neuen Baureihe 2 – sechs mit dem neuartigen Raupenfahrwerk und dem Universalausleger – verkauft. Der Menck M4 in Rattelsdorf war einer von denen. Nun ist er fast der allerletzte!

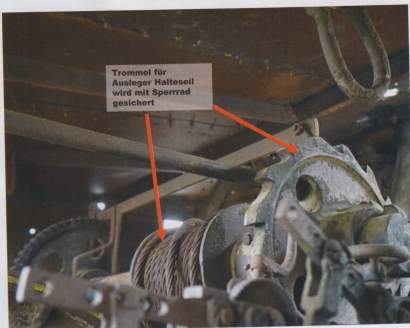
1927 baute man den größten Menck-Bagger aller Zeiten, den 500 t schweren Typ KRA mit einem 5-m<sup>3</sup>-Hochlöfler zum Einsatz in einem Kalksteinbruch. Leider gab es nur diesen einen vor der Serie und jener wurde erst

1969!!! verschrottet. In Deutschland wurde nie ein größerer Löffelbagger gebaut.

Auch nach dem letzten Weltkrieg arbeiteten noch etwa 200 Mitarbeiter in den Werkshallen in Hamburg und viele neue Baggerserien sorgten für den hervorragenden Weltruhm der Firma.

1966 kooperierte die Firma Menck mit der amerikanischen Firma Koehring, um auch Hydraulikbagger anbieten zu können. Doch leider ohne Erfolg. 1968 feierte die Firma Menck ihr 100. Jubiläum.

Es folgten Eigenkonstruktionen von Hydraulikbaggern und Weiterbau der großen Seilbagger, zuletzt auch mit hydraulischem Antrieb. Die Konkurrenz war jedoch inzwischen so weit fortgeschritten und viel zu groß, sodass 1978 Konkurs angemeldet werden musste. Die Firma Menck war damit endgültig Geschichte.



Wer nun aber selbst mal Lust zum Baggerfahren verspürt, dem kann im Baumaschinenmuseum Rattelsdorf von Klitzklein bis tonnenschwer gemgeholfen werden! Probleme dort erwarten Sie räumlich dazu keinerlei.

Einen sehr schönen Einblick für die interessierten Leser von MASCHINEN IM MODELLBAU in die Zeit der Schwerarbeit von Dampfbaggern bieten die Filme über den Bau des Panamakanals in YouTube.