



Suchergebnisse: Dampfmaschine

1842 – Franz Xaver Zacherl führt das „Dampfbier“ ein

Vorstadt Au * Franz Xaver Zacherl führt als erster Münchner Brauer das sogenannte „Dampfbier“ ein. Dabei verwendet er den Dampf zum Heizen der Braupfanne und seine Kraft zum Bewegen der Maischmaschine. Das eigentliche Brauverfahren bleibt jedoch unverändert. Heftiger Widerstand gegen den Einsatz von Dampf als Ersatz der Handarbeit kommt von den Bräuknechten, die befürchten, dass die zischenden und fauchenden Ungeheuer ihre Arbeitsplätze vernichten würden. Mit ihrem Protest erreichen sie zunächst die vorläufige Entfernung der Maschinen, was die anderen Brauer mit der Einführung des neuen Brauverfahrens noch warten lässt. Damals singen die Zecher: „Z' Minga braun's mit Dampfkraft as Bier, D' Kraft deans b'halt'n, an Dampf ham na mia!“

1844 – Die Maffei'sche Fabrik liefert die ersten acht Lokomotiven aus

München-Englischer Garten - Hirschau * Die Maffei'sche Fabrik liefert die ersten acht Lokomotiven an die Bayerische Staatsbahn aus, die bald einen Großteil ihres Lokomotivenbedarfs bei Maffei deckt. Die „Suevia“, eine technisch verbesserte Lokomotive, fährt die Strecke Augsburg - Donauwörth. Daneben stellt Maffei auch Dampfschiffe, Dampfmaschinen, Walz- und Mühlwerke, Werkzeugmaschinen und sonstige Maschinen her.

1846 – Das Eisenwerk Hirschau fertigt eine 200-PS-Dampfmaschine

München-Englischer Garten - Hirschau * Das Eisenwerk Hirschau von Joseph Anton von Maffei fertigt eine 200-PS-Dampfmaschine für die Mechanische Fabrik Augsburg.

1850 – Ein Programm zur Hebung des bayerischen Nationalgefühls

München-Haidhausen * Als das Maximilianeum-Projekt konkrete Formen annimmt, will König Max II., den von ihm erkannten Gefahren entgegenwirken, die die Eigenständigkeit Bayerns und seine Monarchie bedrohen. Da sind - nach der kaum überwundenen Revolution des Jahres 1848 - die immer stärker werdenden demokratischen Umtriebe, die unaufhaltsame industrielle Revolution von Eisenbahn, Telegraph und Dampfmaschine, die nach immer größeren



Wirtschaftsräumen und damit größeren Staatseinheiten verlangt und der die Kleinstaaterei des Deutschen Bundes viel zu eng geworden ist, und da ist schließlich Preußen, das im Namen der deutschen Einheit auf Machterweiterung hinarbeitet und in diesem Zusammenhang auch ein Auge auf das Königreich Bayern wirft. König Max II. will diese Gefahren durch ein Programm zur Hebung des bayerischen Nationalgefühls bekämpfen.

1867 – Arbeiten an der Braunauer Eisenbahnbrücke

München-Untergiesing - München-Isarvorstadt * Die Arbeiten an der Braunauer Eisenbahnbrücke, die einen Bestandteil der neuen Eisenbahntrasse von München nach Simbach/Braunau am Inn darstellt, dauern bis 1870 an. Nach vorhergehenden Probebohrungen wird mit den Fundamentierungsarbeiten der vier Brückenpfeiler begonnen. Für die beiden inneren Pfeiler sind dafür aufwändige Arbeiten auszuführen. Im Gegensatz dazu werden die beiden äußeren Pfeiler durch die sie umgebenden Hochwasserdämme stabilisiert. Mit sogenannten Lokomobilen, das sind auf Schienen bewegbare Dampfmaschinen, können Bagger, Förderbänder sowie Pumpen betrieben und über einen Dynamo Strom erzeugt werden. So eine Lokomobile leistet sechs PS. Um sie aufzubauen oder zu versetzen und zur Montage der Baggermaschine sind acht Arbeiter zehn Tage beschäftigt. Die Bedienungsmannschaft der Lokomobile setzt sich aus dem Baggerführer, dem Führer der Lokomobile und vier weiteren Arbeitern zusammen. Die elektrischen Lichtbogenlampen kommen zum Einsatz, nachdem die Spundwände für die Pfeiler gesetzt und mit den Betonierungsarbeiten begonnen worden ist. Um diese Arbeiten zügig fertig zu stellen, arbeiten die Brückenbauer bis spät in die Nacht hinein. Der riesige, schwenkbare Scheinwerfer ist dazu auf einem zwölf Meter hohen Holzturm angebracht. Die ursprünglich ausschließlich für militärische Zwecke - von der Telegraphenbau-Anstalt Siemens & Halske entwickelte Beleuchtungsanlage kommt beim Bau der Braunauer Eisenbahnbrücke erstmals im zivilen Bereich zum Einsatz. Nachdem die Fundamente errichtet worden sind, baute die aus Nürnberg stammende Eisenbaufirma Cramer-Klett, von der schon die Großhesseloher Brücke stammt, auch diese Brücke. Nun überspannen zwei unabhängig voneinander parallel verlaufende Fachwerkträgerkonstruktionen mit drei gleichen Öffnungen auf 150 Meter das Isarbett. Die sieben Meter hohen Eisenfeldträger können rationell in Serienproduktion hergestellt werden und werden anschließend an den Stößen vernietet. Der hölzerne Werksteg wird nach Beendigung der Bauarbeiten abgebaut und circa siebenhundert Meter isarabwärts - in der Höhe der heutigen Wittelsbacher Brücke wieder montiert. Er diente bis zur Fertigstellung dieser für Giesing so wichtigen Verkehrsanbindung - im Jahr 1875 - als provisorischer Flussübergang. Er darf bis dahin jedoch nur von Fußgängern benutzt werden.



1880 – Die Franziskaner-Brauerei liegt an dritter Stelle beim Bierausstoß

München-Au * Mit einem Bierausstoß von 360.000 Hektolitern liegt die Franziskaner-Brauerei an dritter Stelle in München. Acht Dampfmaschinen erzeugen eine Leistung von 800 PS. Fünf Kälteerzeugungsmaschinen ersetzen täglich 4.000 Zentner Eis und diesen zur Kühlung der Lagerkeller.

1889 – Ein Zweirad mit Dampfmotor wird entwickelt

München * Die Brüder Heinrich und Wilhelm Hildebrand beginnen mit der Konstruktion eines Zweirades mit Dampfmotor, nachdem Gottlieb Daimler und Wilhelm Maybach mit ihrem kleinen und schnell laufenden Benzinmotor in der 1880er-Jahren die Voraussetzung für die Weiterentwicklung des Velocipedes zum Motorzweirad geschaffen hatten. Zur Verwirklichung ihres Dampf-Krafttrades wenden sich die Brüder Hildebrand an zahlreiche Fahrrad- und Motorfirmen, die ihr Projekt - eine Dampfmaschine mit Kessel, Wasser- und Kohlevorrat - allerdings immer wieder ablehnen. Wilhelm steigt schließlich aus Frust aus dem Projekt aus, doch Heinrich Hildebrand kann den Ingenieur Alois Wolfmüller gewinnen und mit ihm Zweiräder mit einem wassergekühlten Zweizylinder- Viertaktmotor ausstatten. Das ist der Durchbruch.

2. November 1895 – Das Konkursverfahren gegen die Firma Hildebrand & Wolfmüller beginnt

München * Das Konkursverfahren vor dem Königlichen Amtsgericht München I gegen die Firma Hildebrand & Wolfmüller wird eröffnet. Wie viele Motorräder wirklich produziert worden sind, lässt sich nicht mehr bestimmen; es waren aber kaum mehr als einhundert. Was war geschehen und warum wurde der kometengleiche Aufstieg der Firma so jäh wieder beendet? Denn immerhin erreichte das Auftragsvolumen nur wenige Wochen nach der Firmengründung zwei Millionen Reichsmark, was die Unternehmer in die Lage versetzte, ihre Motorräder für einen Stückpreis von 650 Mark an die Händler abzugeben. Alois Wolfmüller und Heinrich Hildebrand wagten sich zu früh an die Öffentlichkeit. Der Konstrukteur musste sich - wie sein Geldgeber - um die Produktion kümmern, und fand schon deshalb keine Zeit, sich um die Verbesserung seiner sonst so fortschrittlichen Erfindung zu kümmern. Das Grundproblem des Hildebrand & Wolfmüller-Motorrades war die ungenügende Funktion der Zündung. Das Anlassen der H&W-Maschine - ohne Kickstarter und ohne Batterie - war laut der Beschreibung für das Motorrad für einen Geübten in drei bis fünf Minuten zu bewerkstelligen. Heute wissen wir allerdings, dass der Vorwärm-Mechanismus - ähnlich wie bei Dieselfahrzeugen - viel Fingerspitzengefühl erforderte und sicherlich 13 bis 15 Minuten dauerte - oder gar nicht gelang.



Die Unzufriedenheit der Kunden war also vorhersehbar und der Konkurs der Münchener Firma damit unabwendbar. Auch sonst war man bei diesem Pionierstück der Motorrad-Geschichte noch von vielen heute üblichen Lösungen weit entfernt. Beim Betrachten des H&W-Motorrades fällt sofort der an ein Lokomotivengestänge erinnernde Antrieb auf. Über zwei lange Pleuelstangen wurde die Kraft der beiden Kolben - wie bei einer Dampfmaschine - direkt auf das Hinterrad des H&W-Motorrades übertragen. Der gravierende Unterschied lag im Antrieb, der bei dem Motorrad über einen Benzinmotor erfolgte. Da bei einem Benzinmotor die Kraft durch die Explosion eines Gasgemisches erfolgt, war ohne Kupplung und Getriebe ein gefühlvolles und ruckfreies Anfahren überhaupt nicht möglich. Die mit einem für heutige Verhältnisse außergewöhnlich hohen Hubraum von 1.530 cm³ ausgestattete Maschine wurde bei jeder Zündung um 1½ Meter nach vorne „geworfen“. Um den Vorwärtsdrang dieses Hubraumriesen etwas geschmeidiger zu gestalten, kamen zwei starke Gummibänder zum Einsatz, die beidseitig am Motorrad angebracht wurden, einen Teil der Energie speicherten und diese dann während der Rückhubphase des Kolbens abgaben. Um mit dem H&W-Motorrad überhaupt in Fahrt zu kommen, musste der Fahrer - auf dem Sattel sitzend - beidseitig mit den Beinen so lange anschieben, bis der 2,5-PS-Motor seine Arbeit aufnahm, um in den Stillstand zu kommen, der Motor sogar „abgewürgt“ werden. Die einzige Bremse des Fahrzeugs bestand aus zwei Holzklötzen, die direkt auf die Lauffläche drückten. Dennoch konnte mit dem Motorrad eine Geschwindigkeit von dreißig bis vierzig Kilometern in der Stunde erreicht werden. Sonderanfertigungen brachten es sogar auf neunzig Stundenkilometern. Aus dieser - bei Weitem nicht vollständigen - Funktionsbeschreibung geht eindeutig hervor, dass die richtige Bedienung des Hildebrand & Wolfmüller-Motorrades durch einen Laien kaum zu bewerkstelligen war. Und genau das war auch der Grund, weshalb die H&W als Serien-Motorrad nicht erfolgreich war.

11. Juni 1898 – Der Prinzregent eröffnet die II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung

München-Isarvorstadt * Am Samstag, dem 11. Juni 1898, eröffnet Prinzregent Luitpold die II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung 1898 auf der Kohleninsel, die auch „zu etwas anderem gut sei als zu schmutzigen Schuppen, nächtlichem Aufenthalt lichtscheuen Gesindels und ab und zu einer verschwiegene Mord- oder Gewalttat“. München ist damit Gastgeber eines der bedeutendsten technischen Ereignisse des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Die Ausstellung ist als Leistungsschau konzipiert, die einem breiten Publikum die technischen Neuerungen, industriellen Errungenschaften und den Fortschritt der Maschinenbauindustrie zugänglich machen soll. Sie ist sowohl für Fachbesucher, als auch für die breite Öffentlichkeit zugänglich und stellt eine bedeutende Leistungspräsentation für moderne Technik und Industrie dieser Zeit



dar. Dadurch wird sie zu einem Meilenstein für die Technik und zu einem Symbol des technischen Fortschritts im Deutschen Kaiserreich. Als ein Spiegelbild der Industrialisierung und des Innovationsgeists der damaligen Zeit zieht die Ausstellung Ingenieure, Unternehmer, Wissenschaftler und Technikinteressierte aus ganz Europa an. Sie präsentiert die gesamte Bandbreite der modernen Maschinen und Arbeitsgeräte - von Dampfmaschinen und Elektromotoren über Werkzeugmaschinen bis hin zu landwirtschaftlichen und industriellen Maschinen. Viele der vorgestellten Maschinen finden rasch Eingang in den industriellen Alltag und tragen zur Steigerung der Produktivität und maßgeblich zur Entwicklung des Maschinenbaus im Deutschen Kaiserreich bei. Sie bietet zudem den heimischen Unternehmen die Gelegenheit, ihre Produkte international zu vermarkten und so die Exportwirtschaft zu stärken. Der Ausstellungsbau ist ein gewaltiges Gebäude im neoklassizistischen Stil mit einer imponierenden, säulengeschmückten Eingangshalle, einem 45 Meter hohen Rundturm, dessen Aussichtsgalerie über einen elektrischen Fahrstuhl erreicht werden kann, und weiteren Nebengebäuden. Zusammen mit der integrierten Isarkaserne stehen rund 4.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche zur Verfügung. Architektonisch folgt man zwar den großen Vorbildern der Weltausstellungen, doch der schöne Schein ist trügerisch, denn die Bauten bestehen aus zusammengenagelten und weiß getünchten Brettern, die Säulen und der üppige Figureschmuck sind lediglich Gips und Stuck - und damit nur für eine begrenzte Dauer konzipiert. Im südlichen Teil der Insel erreicht man über einen Park das Hauptrestaurant. Dem gegenüber befindet sich das Automatenrestaurant, in dem man sich - eine absolute Neuheit für die Münchner - gegen Geldeinwurf verpflegen kann. Im Park gibt es außerdem eine große Gartenschau und täglich stattfindende Standkonzerte. Eine weitere Attraktion der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung ist die Wasserrutschbahn am östlichen Ufer der Kohleninsel. Für 20 Pfennige kann man von der Plattform eines Turmes - in 13 ½ Metern über dem Wasserspiegel und auf einer schiefen Ebene von 67 Metern Länge - in zwei, auf Schienen laufenden flachen, durch ihre eigene Schwerkraft angetriebenen Boote in die Isar hineinrutschen. Das Abenteuer ist völlig harmlos und ohne Gefahr, und ruft sowohl bei den Teilnehmern als auch bei den Zuschauern das „unbändigste“ Vergnügen hervor.

1908 – Der von der Maffei-Maschinenfabrik entwickelte neue Lokomotiventyp

München-Englischer Garten - Hirschau * Der von der Maffei'schen Maschinenfabrik entwickelte neue Lokomotiventyp S3/6 ist mit einer Heißdampfmaschine ausgerüstet. Sie kommt mit wesentlich weniger Kohle aus als vergleichbare Lokomotiven mit Nassdampfmaschinen und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 140 Stundenkilometern.



1910 – Die Staatsregierung bremst die Elektrifizierung

München-Englischer Garten - Hirschau * Aufgrund der zur Serienreife entwickelten neuen Maffei'schen Lokomotive mit Heißdampfmaschine verfolgt das Bayerische Verkehrsministerium die Elektrifizierung der Bahn mit wesentlich geringerem Nachdruck.

5. Januar 1921 – Löwenbräu und Unionsbrauerei schließen sich zusammen

München * Die Aktionäre der Löwenbräu AG stimmen der Fusion mit der Unionsbrauerei rückwirkend zum 1. Oktober 1919 zu. Durch den Zusammenschluss entsteht eines der größten Brauereiunternehmen Münchens. Den Vorstandsvorsitz übernimmt Friedrich Ritter von Mildner, während Dr. Hermann Schüle in die operative Entwicklung des Unternehmens maßgeblich prägt. Joseph Schüle in wird Mitglied des Aufsichtsrats. Auslöser für die Fusion ist der weitgehende Verlust der von Löwenbräu aufgebauten Auslandsmärkte infolge des verlorenen Ersten Weltkriegs. Für Löwenbräu sind daher insbesondere die umfangreichen Immobilien und Gaststätten der Unionsbrauerei von großem Wert. Zum Besitz gehören mehr als 30 Wirtschaftsanwesen, mehrere Bauplätze, ein Torfwerk in Deining sowie zwei weitere Torfwerke in Gemeinschaft mit einer Münchner Brauerei. Darüber hinaus verfügt die Unionsbrauerei über drei Doppelsudwerke, moderne Mälzereien, eine umfangreiche Flaschenfüllerei und Eisfabrikation, fünf Dampfmaschinen mit rund 800 PS sowie vollständig elektrifizierte Betriebsanlagen. Zum Unternehmen gehören außerdem umfangreiche Lager- und Transporteinrichtungen, 34 Eisenbahnwagen und ein gut ausgestatteter Fuhrpark. Die Brauerei bringt damit erhebliche Produktions- und Logistikkapazitäten in das neue Unternehmen ein. Die Aktionäre der Löwenbräu AG stimmen der Fusion mit der Unionsbrauerei rückwirkend zum 1. Oktober 1919 zu. Durch den Zusammenschluss entsteht eines der größten Brauereiunternehmen Münchens. Den Vorsitz des Vorstands übernimmt offiziell Friedrich Ritter von Mildner, während Dr. Hermann Schüle in die operative Leitung des Unternehmens maßgeblich prägt.
