

Maschinen im Modellbau

D: 9,95 € • CH: 14,90 SFr
Übriges Ausland: 10,80 €

1/2023 Die Fachzeitschrift für technischen Modellbau, Dampfmaschine und Werkstattpraxis



**Späneschutz für die
Drehmaschine**

**Dampfmotor mit Hülsen-
schieber-Steuerung
- mit Bauplan**

Echtdampftreffen Friedrichshafen 2022

**Schmiede-
Lufthammer
als Antriebs-
modell**



DAMPF- PFLUGMASCHINEN aus Metall - und aus Holz

Hierbei verwandte George mannigfaltig verschiedene Holzsorten wie zum Beispiel: Esche, Ulme, Weißdorn, Stechpalme, Limettenbaum, Goldregen, Amaranth; Walnuss, Ebenholz und noch viele andere.

Nur die Modellkettchen der Lenkungen und Pfeifen fertigte er nicht aus Holz, sondern behalf sich mit maßstabgerechten Metallketten – das gestatten wir ihm doch im Nachhinein als Kompromiss!

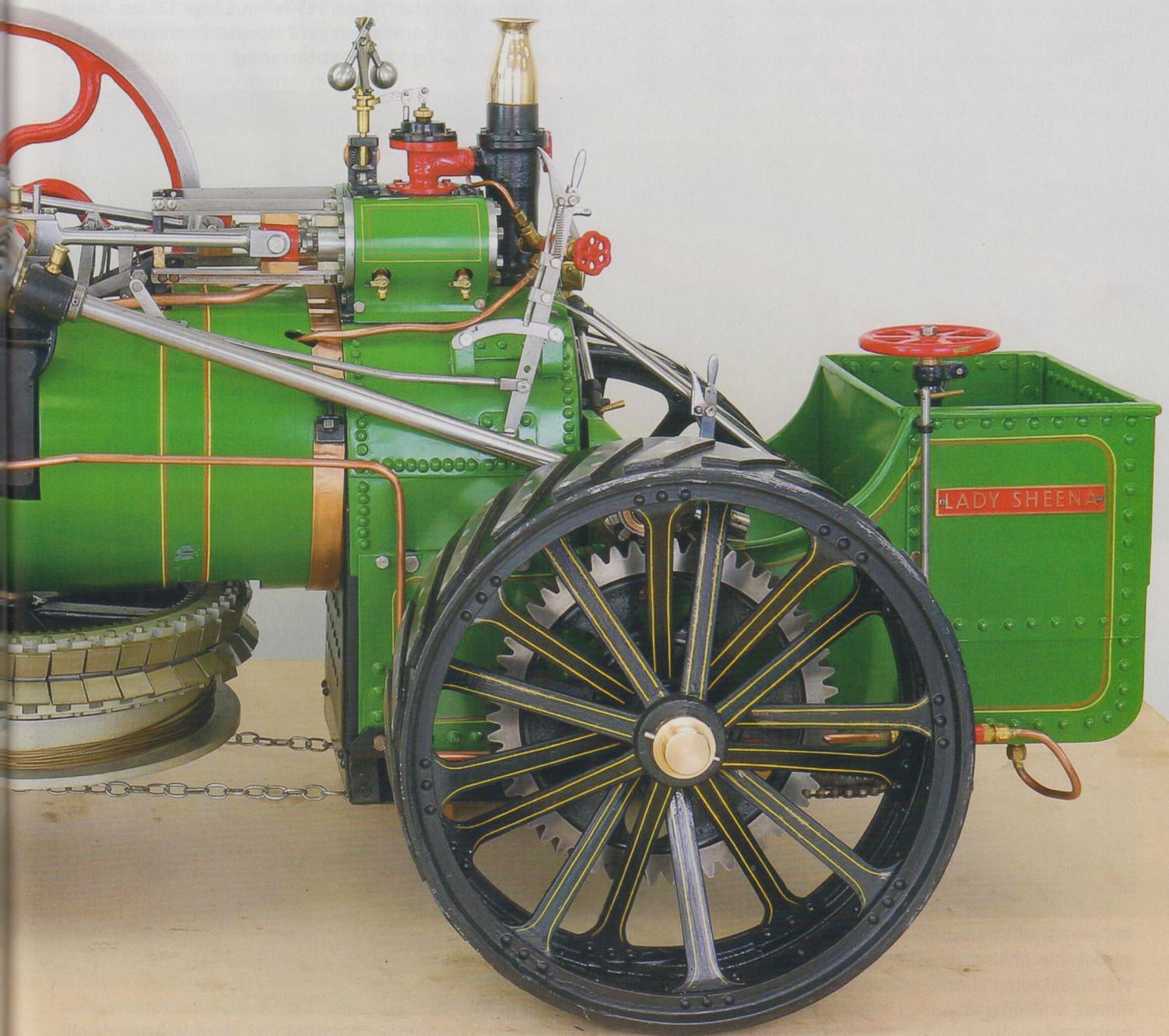
Wer noch mehr von dem Holz-Modellkünstler bewundern mag, dem sei seine Seite www.georgekingwoodturner.co.uk empfohlen.

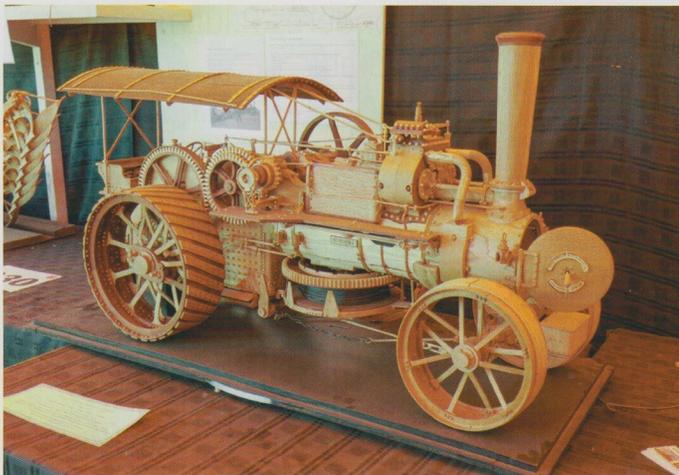
Dort sehen Sie Einiges von dem, was er noch vieles mehr gezaubert hat und George ist immer noch aktiv – wie er mir glaubhaft versicherte und gern die Genehmigung zur Veröffentlichung seiner Werke in der MASCHINEN IM MODELLBAU gab.

Besonderes Pflugmodell aus Stahl

Und was gab es unter dem fotounfreundlichen, engen Pavillion bei meinem Besuch zum 50. Jubiläum in Dorset Rally 2018 an der genau dergleichen Stelle zu sehen? Richtig: Ein völlig anderes Dampfplummodell – ganz aus Metall im Maßstab 2 inch oder 1:6.

Dieses Modell war im Original die dritte Schöpfung der ersten Dampfplumfabrik in Großbritannien noch lange vor der später entstandenen Firma Fowler in Leeds. Das Unternehmen firmierte zuerst unter: Kitson und Hewitson und fertigte zuvor und danach bereits seit Jahrzehnten Eisenbahngeräte, also Artverwandtes.





Die Unikat-Dampfpflugmaschine „Superba“ der Firma Fowler. Schauen Sie auf die Zahnräder, die zahllosen mit Präzision angebrachten Nieten, die Köpfe der Schlossschrauben am oberen Laufbrett, die Lampen vorn an der Rauchkammer, die gewundenen Abdampfrohre aus verschiedensten dreidimensionalen Holzstücken, die Fowlerschilder auf der Rauchkammertür, die dünnen Dachbefestigungen... Insgesamt 5.494 Teile, Länge 98 cm, Breite 38 cm, Höhe 52 cm, Arbeitszeit 18 Monate



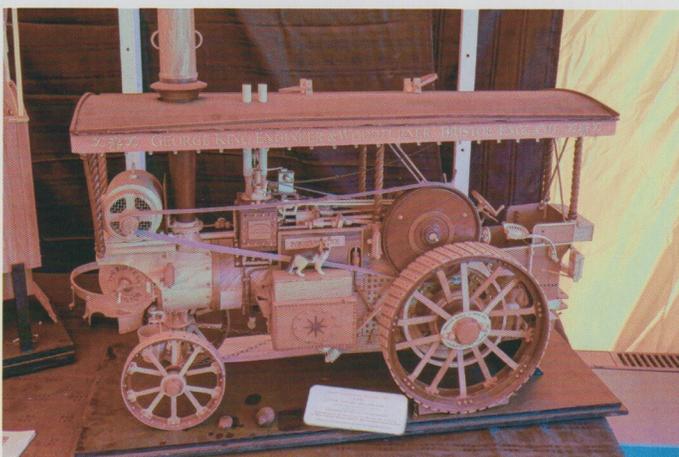
Ein Kippflug, Maßstab 1:8 aus 783 Teilen, Länge 127 cm, Breite 35 cm, Höhe 45 cm, Arbeitszeit gut 7 Monate. Darüber ein hochrädiger Grabenpflug 1:8 zur Entwässerung



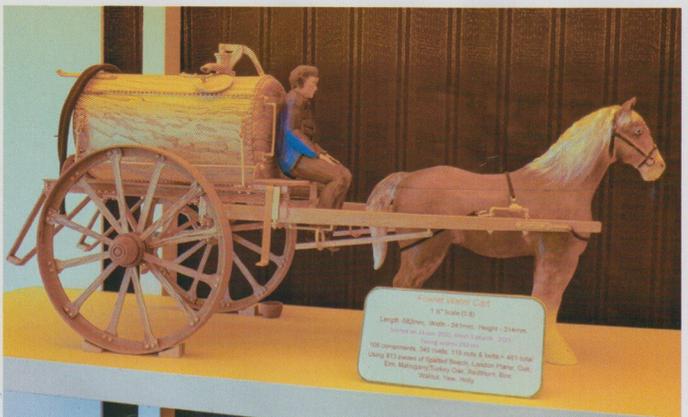
Ein gelenkter Fowler Kultivator mit außen gut sichtbaren Sechskantmuttern, alles aus 240 Komponenten plus 205 Schrauben und Muttern aus Holz, Gesamtteile: 766, Gesamtlänge 77 cm, Höhe 8 cm, Breite 47 cm, Arbeitszeit drei Monate



Ein kleiner Fowler Wohnwagen mit am Dach hängenden Petroleumlampen, Treppenleiter und in der Tür das Fabrikschild des Meisters aus insgesamt 1.427 Teilen. Auch dazu braucht man schon eine sehr ruhige Hand! Länge 64 cm, Breite 27 cm, Höhe 45 cm, gebaut in gut einem Monat!



Kleiner Burrell Kirmestruktor „Preservance“, Schornsteinverlängerung, mechanische Ölpumpe, gefederter Sitz, Bauchtank und Werkzeugkasten, darunter die Lenkungsschnecke; Umlenkrollen hinten, Schwungradbremse,... Gesamtteile 2.658, Länge 77 cm, Breite 28 cm, Höhe 50 cm in 1.200 Stunden innerhalb eines Jahres gefertigt aus 13 verschiedenen Holzsorten gebaut



Wasserwagen mit Pumpe, Kutscher und Pferd. Arbeitszeit nur zehn Tage! Länge 58 cm, Breite 24 cm, Höhe 31 cm, 813 Teile

► Auch im Dunkel des Pavillons noch gut zu erkennen, dass ganz unten die obere clip drum unter dem Kessel das Seil nicht aufspult, sondern es mit nur einer gut halben Wicklung mithilfe der einzelnen Clips das Seil fest und sicher betriebsgerecht einseitig herein- und anderseitig herausführt. Darunter ganz unten angeflanscht eine spätere zweite Trommel der gewöhnlichen Bauart zum Auf- und Abspulen des Seiles. Die weiteren Bilder des Modells stammen aus dem Studio

Das ausgestellte Modell aus der ersten Zeit des Dampfpflügens wurde 1969-1970 im Modell Engineer zum Nachbau durch Colin Tyler und dem berühmten Modellbauer John Haining vorgestellt.

Das Gerät sticht heraus und ist berühmt unter dem Namen der schräg hinunterlaufenden Welle (engl.: slanting shaft) zum Achsantrieb. Die ausgestellte Konstruktion war die Nummer 3 dieses Maschinentyps gebaut von 1860-1862. Bei den beiden früheren Vormodellen wurde die Welle noch durch per Kette zum Hinterrad ersetzt.

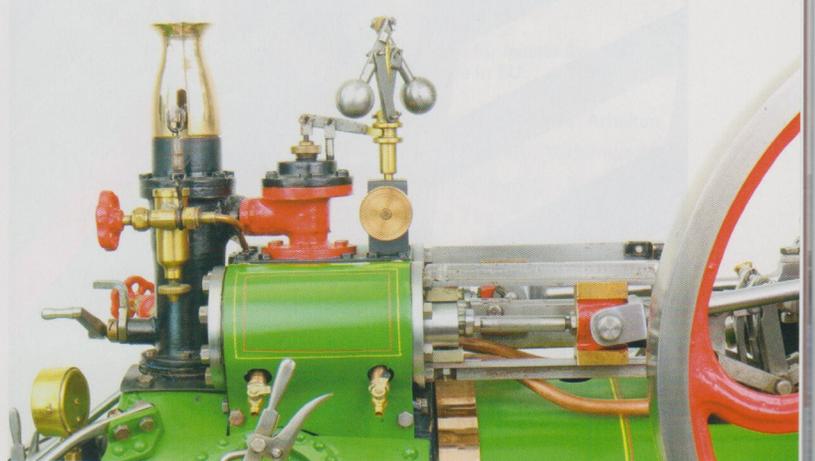
Im Prinzip ist diese Dampfpflugmaschine eine Hochdruck-Zweizylindermaschine an doppelt gekröpfter 90-Grad-Kurbelwelle. Also selbst startend mit den Zusätzen für eine Pflugmaschine, wie zum Beispiel einer ganz besonderen frühen Seiltrommel – der clip drum.

Die Konstruktion seiner selbst blockierenden oberen Kabeltrommel mit allein etwa 600 Teilen ist im Modell exakt naturgetreu ausgeführt.

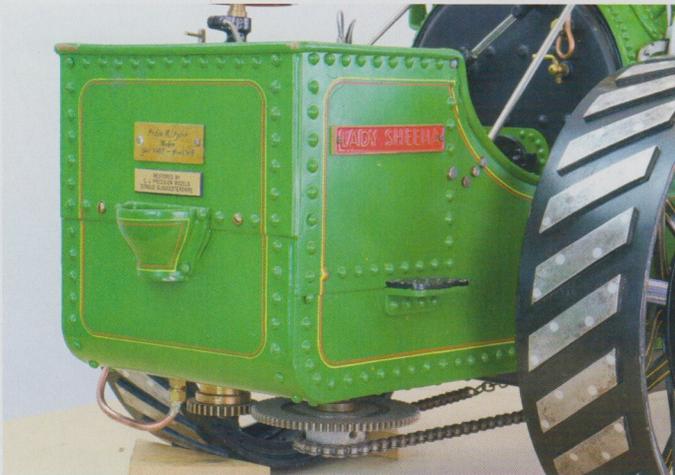
Zur Vereinfachung für nicht ganz so engagierte Modellbauer, wurde auch die übliche spätere Kabeltrommelkonstruktion im Bauplan mit angeboten. Das vorgestellte Modell hat gleich beide untereinander!



Detailansicht der Seiltrommel: oben clip drum verantwortlich für das durchlaufende Seil, darunter fest verbunden eine übliche Seiltrommel zum Spulen



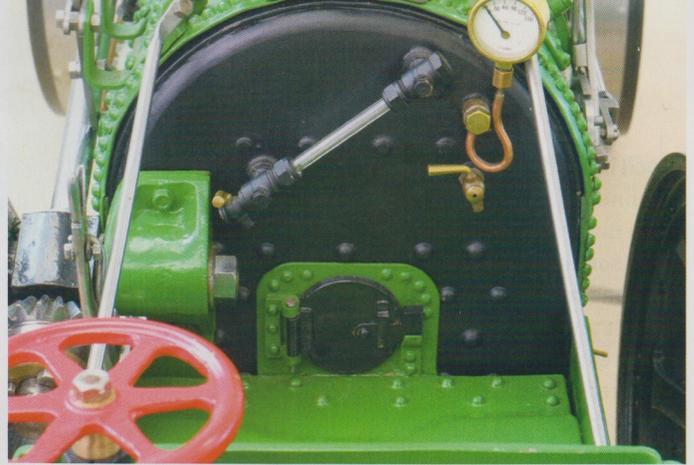
Zylinder und Kreuzkopfansicht, darüber der frühe rote Fliehkraftregler, hinter dem oberen Absperrhahn der zylindrische Verdrängungsöler mit unterer Ablassschraube, gut zu sehen die beiden Zischhähne, oben links der vasenförmige Schutz um das federbetriebene Sicherheitsventil. Oberhalb des Manometers liegt der Dampfregler. Weit dahinter der rote Bläserhahn



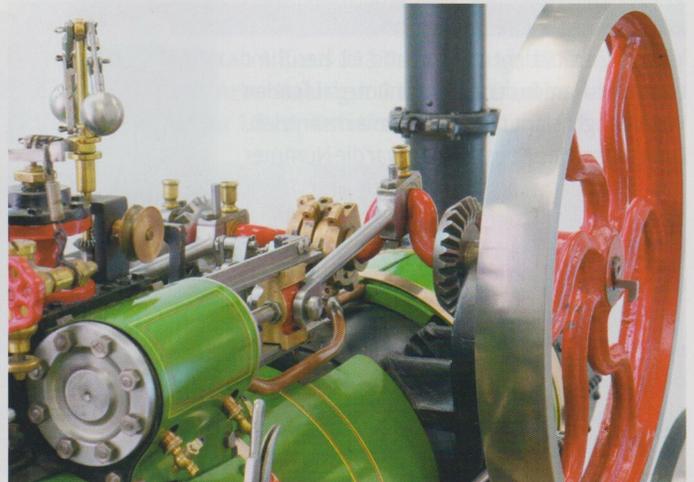
Unter dem Tender die beiden Lenkungs­zahn­räder für die Steuerungs­übersetzung. Diese half, dass das Steuerrad bei Linksdrehung die Vorderachse auch nach links ausschlagen ließ und war kräftesparend. Die frühen Fowler Dampf­pflüge hatten auf Grund Zahnrad­übersetzung noch die entgegengesetzte Steuerung: Linksausschlag bedeutete Lenkung nach rechts!



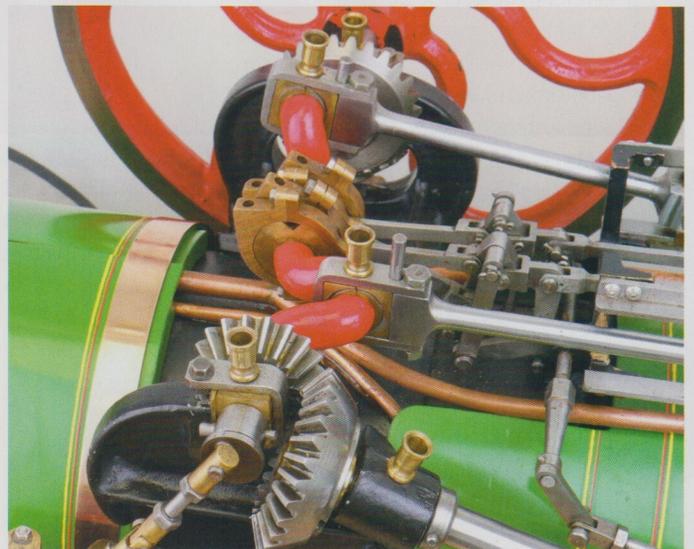
Blick auf den hinteren unteren Teil der herabstürzenden Welle: Der kleine Handhebel dient um durch eine Verschiebung des angesteuerten großen Konus­zahn­rades den Kraftschluss Welle/Hinterrad und damit der Achsantrieb ein und ausschalten zu können. Der kleine Drehhebel hinten ist die Bedienung des unten leicht sichtbaren Injektors



Blick über das hintere Kesselende: Manometer, gläserner Wasserstand noch ohne Absperrvorrichtungen!, das Feuerloch. Der kleine Zischhahn unter dem Manometer zeigt bei Bedarf an, ob Dampf oder Wasser austritt. Dies ist nötig, um den immer erforderlichen Wasserspiegel oberhalb der Feuerbüchse zu prüfen. Ja, sehr kompliziert war es um 1850 noch nicht! Oder?



Ansicht über die Dampfmaschine sowie die Schwungradform lassen die hervorragende Frühkonstruktion vorbildlich zum Ausdruck kommen



Ein feiner Blick über die Komplexität des Kurbelwellen Bereiches samt Schwungrad im alten Stil. Die Öler waren damals noch offen. Gut zu sehen die mittige Steuerung mit den vier Exzenter. Im Vordergrund die Stirnzahnräder zum slanting shaft Abtrieb. Andererseits der Abtrieb zu den Seiltrommeln. Auch der Wasserpumpenantrieb ganz vorn auf der Kurbelwelle und die Umsteuerwelle vor dem Kreuzkopf ist zu erkennen. Das ganze Bild zeigt die sauberste Ausführung und ist ein Lob für die beiden Erbauer

Die identischen Zylinder befinden sich allerdings nicht an der vorderen Schornsteinseite des Modells, sondern umgekehrt über der Feuerkiste – genau wie bei einer üblichen Lokmobile. Auffallend bei diesem Modell sind die vielen per Schrägverzahnungen ausgeführten Stirnräder..

Das eigentliche Vorbild einer Lokmobile aber kann diese Pflugmaschine allerdings nicht verleugnen!

Das Modell wurde hauptsächlich von Colin Tyler als drittes Modell seiner Dampfpflugmaschinensammlung hergestellt und gewann eine Silbermedaille auf der Modell Engineering Ausstellung in London vor vielen Jahrzehnten.

Zuvor baute Colin – vielleicht zur Übung – zwei weit spätere Fowler-Dampfpflugmodelle mit der Bezeichnung K1 und BB1. Auch diese Modelle kamen mit der großen Sammlung von Colin Tyler und allem Zubehör wie Pflügen, Kultivator, einem Grabenpflug und dem bewunderten Darby-Savage Broadside Digger – zum jetzigen Besitzer der Firma Stationroad Steam in Großbritannien.

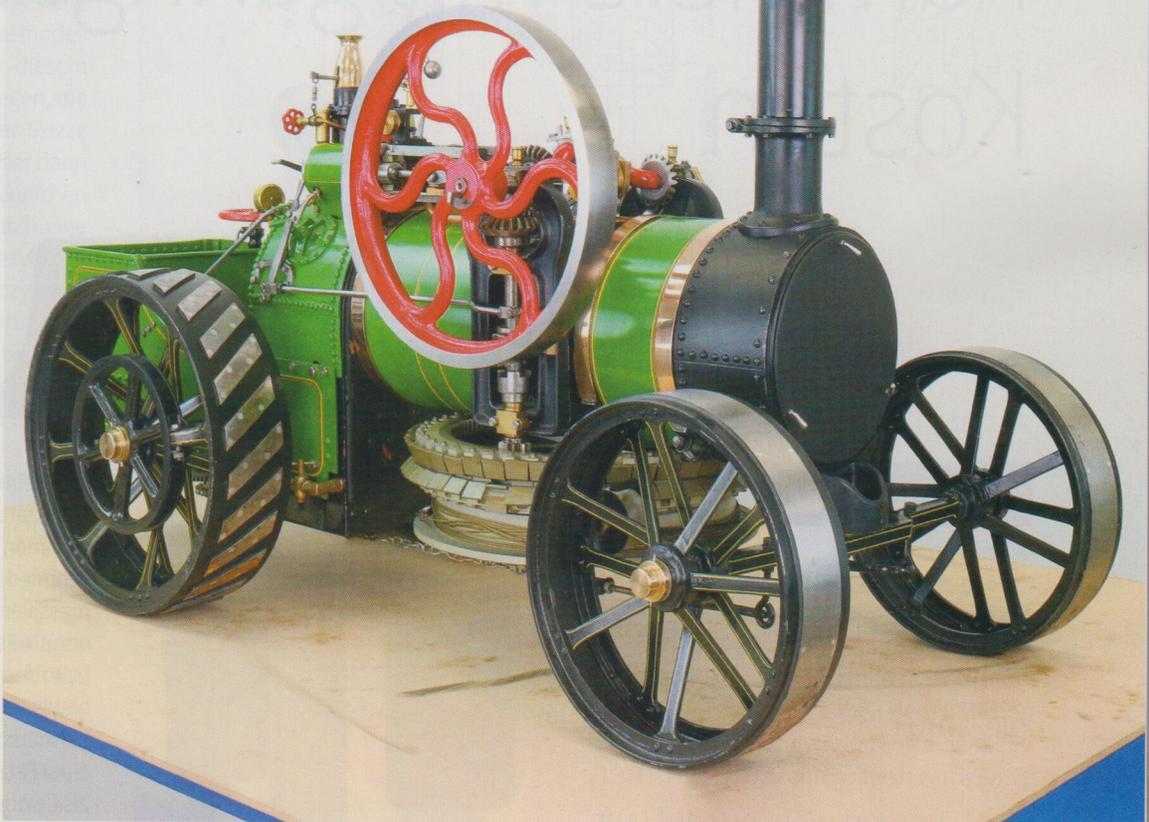
Als John Fowler die Kitson und Hewitson Maschine um 1850 arbeitend unter Dampf sah und seine Firma Dampfpflüge noch lange nicht auf dem Schirm hatte, bestellte er gleich 20 Stück davon, die unter dem Vorbehalt einer guten Handwerksmanier durch die Eisenbahnfirma bei K und H in Auftrag gegeben wurden.

Und wie steht es um Dampfpflugmodelle in unserer Republik aus? Nach meinen Beobachtungen der deutschen Straßendampfzene in über 40 Jahren, sind Modelle der Dampfpflüge bei uns rar. Warum? Sind die Wellen und Schrägzahnräder ursächlich? Die Größe und das Gewichtsproblem? Der vermehrte Maschinen-, Material- und Transporteinsatz?

Im Raume Frankfurt gab es zwei oder drei Dampfpflugmaschinen. Eine davon unter dem Namen Eigen Schuld wurde häufig durch die Familie Winkler vorgestellt. Bei einem größeren Modell von vor etwa 30 Jahren ist mir über den Verbleib zurzeit nichts bekannt.

Ein neueres Modell im Maßstab 1:3 kam vor einigen Jahren in

Ansicht von schräg vorn rechts, gut zu sehen die senkrechte Abtriebswelle als Kraftübertragung zwischen Kurbelwelle und Seiltrommeln



Süddeutschland von Harald Basler gebaut und vorgeführt. Mangels eines zweiten Modells zieht seine Maschine einen Holzschlitten am Seil über die Felder – und als Partner fungieren nicht selten andere größere Straßendampfmodelle mit ihren Seiltrommeln. Denn wer kommt schon mit zwei eigenen Pflugmaschinen?

Die Vorbilder der Pflugmodelle waren in Deutschland bis Anfang der sechziger Jahre kommerziell in Aktion. Berühmtheiten sind die Um- und Eigenkonstruktionen der Firma Ottomeyer in Bad Pyrmont. Zwei andere Paare dieser großen Pflüge warten derzeit noch in Süddeutschland auf ihre Wiederbelebung.

Alle Leser und Freunde von MASCHINEN IM MODELLBAU sind angehalten, dass wir diese übergroßen Dampfdenkmale bald wieder unter Volldampf auf den Feldern unserer Republik und anderswo bei ihrer früher alltäglichen Arbeit bewundern können.

Anzeige



FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrenwege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm. Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg. 6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.



PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf