

## Vorwort

Alles begann mit einem REBI-Vakuummotor, den ich in meiner Kindheit zu Weihnachten unter dem Tannenbaum fand. Eigentlich hatte ich mir eine Dampfmaschine gewünscht. Die anfängliche Enttäuschung wandelte sich aber sehr schnell in Faszination beim Anblick der vielen beweglichen Teile, hinzu kam noch der unvergleichliche Klang dieses Motors. Trotz mehrfacher Demontage blieb meinem Bruder und mir das Funktionsprinzip lange Zeit verborgen. Als mir dieser Motor viele Jahre später wieder in die Hände fiel, musste ich mit Entsetzen feststellen, dass er unheilbar an Zinkpest erkrankt war. Die wichtigsten Maße konnten jedoch gerettet werden, und bildeten die Grundlage für darauf folgende eigene Entwicklungen.



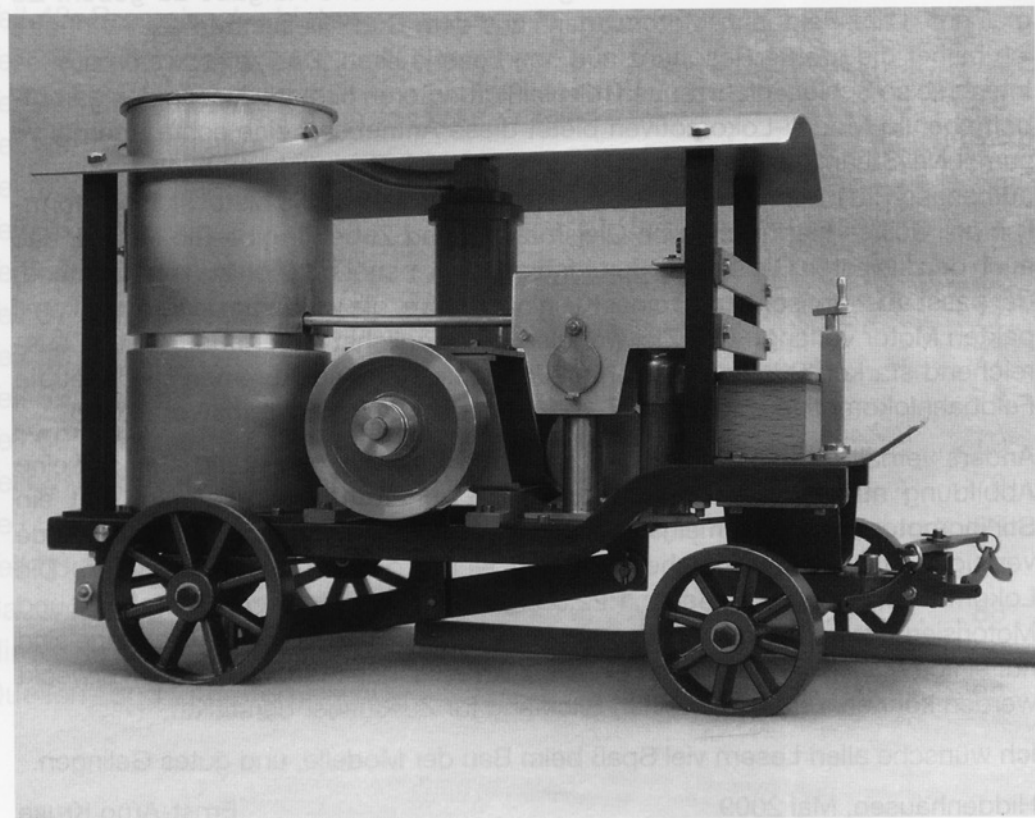
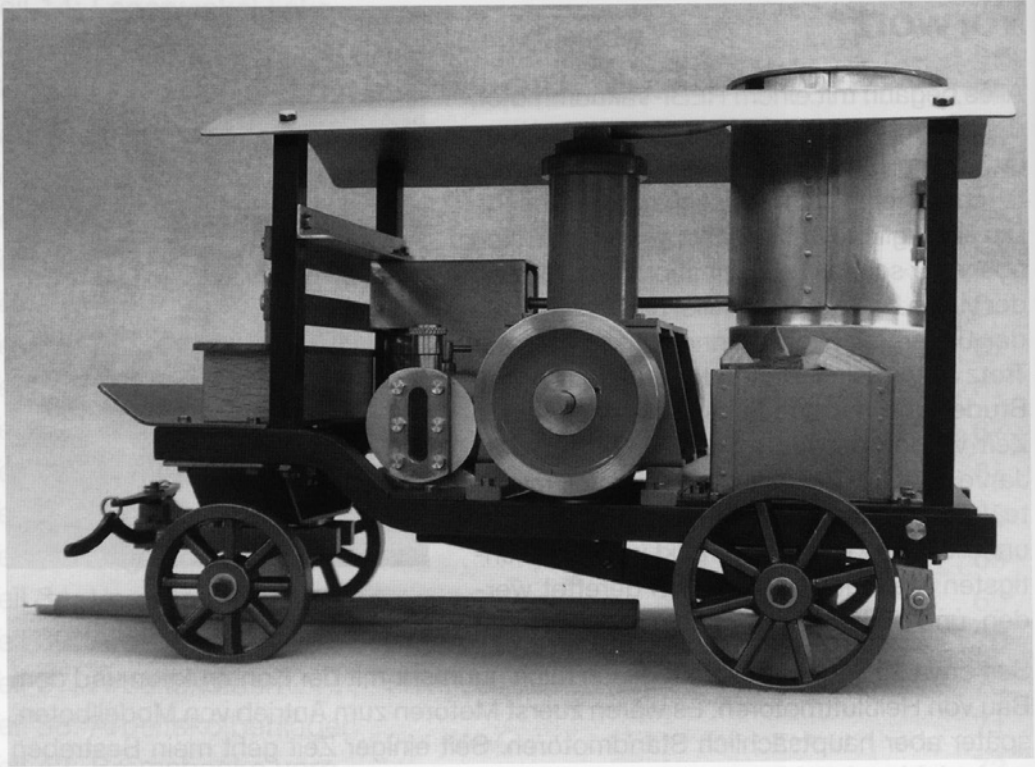
Seit etwa 25 Jahren beschäftige ich mich nunmehr mit der Konstruktion und dem Bau von Heißluftmotoren. Es waren zuerst Motoren zum Antrieb von Modellboten, später aber hauptsächlich Standmotoren. Seit einiger Zeit geht mein Bestreben auch dahin, den Motoren eine einigermaßen sinnvolle Aufgabe zu geben. Zu meinem „Lanz Feldbahn-Motorwagen“ aus dem Buch Heißluftmotoren VII hatte ich bisher die größte Resonanz aus den Leserkreisen. Das zeigt, welch großes Interesse an Schienenfahrzeugen mit Heißluftmotoren besteht. Neben den dampfbetriebenen Modell-Lokomotiven bietet diese Antriebsart eine echte Alternative zum Live-Steam, wenn es darum geht, Modell-Diesellokomotiven halbwegs authentisch zu motorisieren. Die Spur IIm im Maßstab 1:22,5 bietet sich hier förmlich an, weil es hierfür reichlich Gleismaterial und Zubehör gibt. Ein Modell, das auch den kleinsten Gleisradius durchfahren kann, benötigt einen kurzen Radstand, der passt aber optisch nur zu einer Kleinlokomotive, die wiederum einen sehr kompakten Motor verlangt. Das Ziel war also, auf möglichst engem Raum einen ausreichend starken Stirlingmotor unterzubringen. Herausgekommen ist dabei die Feldbahnlokomotive „MOWAK ST-10“, die jedoch kein konkretes Vorbild hat.

Anders verhält es sich bei der Deutz-Motorlokomobile. Hier stand aber nur eine Abbildung aus Meyers Lexikon von 1926 zur Verfügung. Natürlich hat ein Stirlingmotor wenige Gemeinsamkeiten mit einem Dieselmotor, trotzdem wurde versucht, das äußere Erscheinungsbild weitestgehend zu übernehmen. Die Lokomobile, auch im Maßstab 1:22,5 eignet sich recht gut zur Gestaltung und Motorisierung von Dioramen. Dreschmaschine, Getreidemühle oder Kreissäge sind nur einige Maschinen, die durch einen dazu passenden Motor zum Leben erweckt werden können, und immer einen Blickfang für Zuschauer darstellen.

Ich wünsche allen Lesern viel Spaß beim Bau der Modelle, und gutes Gelingen.

Hiddenhausen, Mai 2009

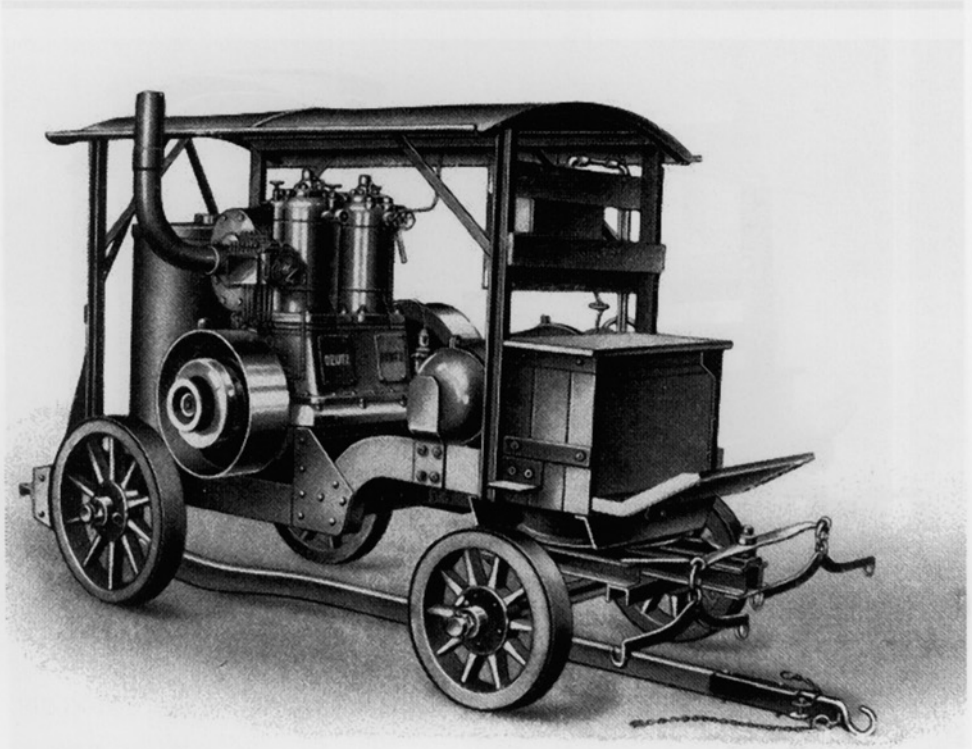
Ernst-Arno Kruse

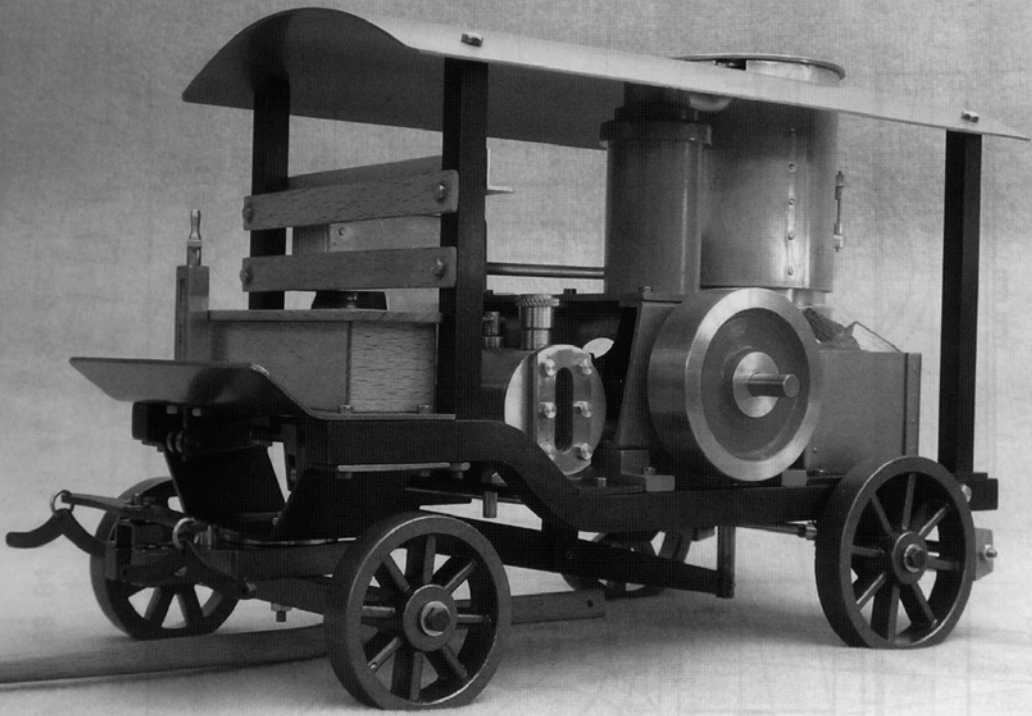


## Deutz-Motorlokomobile

Zu Zeiten, als Elektrizität zum Betrieb von Motoren noch keine Selbstverständlichkeit war, wurden Maschinen in der Regel von Dampfmaschinen angetrieben. In Fabrikanlagen funktionierte das sehr gut. Hier standen ortsfeste Dampfmaschinen und geschultes Bedienungspersonal zur Verfügung. Im mobilen Betrieb, z.B. in der Landwirtschaft wurden fahrbare Dampfmaschinen, sogenannte Lokomobile eingesetzt, die unter weitaus schwierigeren Umständen betrieben wurden. Ständige Kontrolle von Wasserstand und Kesseldruck erforderten Fachpersonal, das oftmals nicht vorhanden war. Auch die Angst vor der ständigen Gefahr einer Kesselexplosion und die Brandgefahr durch Funkenflug waren ein Grund, Motorlokomobile zu entwickeln, die mit Rohöl, Spiritus oder Benzin betrieben wurden und im Gegensatz zu Dampflokomobilen in sehr viel kürzerer Zeit einsatzbereit waren.

Als Vorbild für die hier vorgestellte Modellkonstruktion diente eine Abbildung einer Deutz-Motorlokomobile aus Meyers Lexikon von 1926. Es wurde versucht, die wesentlichen Merkmale in eine Konstruktion im Maßstab 1:22,5 zu übertagen. Zu diesem Maßstab gibt es umfangreiches Zubehör für Modelleisenbahnen der Spur II m zur Gestaltung von Dioramen. Im Inneren versteckt sich ein 1-Zylinder Stirlingmotor. Fahrgestell, Lage der





Kurbelwelle, Tank, Kutscherbock und Dach wurden weitestgehend übernommen. Der Motor wurde auf einen Zylinder reduziert, und der zylinderförmigen Behälter im hinteren Bereich optisch als Holzvergaser und technisch als Verdrängerzylinder umfunktioniert. Weil die Befeuerung eines senkrechten Verdrängerzylinders mit Dochtbrennern nicht gut möglich ist, wurde ein Spiritus-Vergaserbrenner entwickelt, der unter den begrenzten Raumverhältnissen eine enorme Heizleistung erbringt. Spiritus wird dabei mit einem Hilfsbrenner in Gas verwandelt und dieses zum eigentlichen Brenner rings um den Verdrängerzylinder geleitet.

Kleinteile wie z.B. Schrauben, Muttern, Splinte usw. sind in der Stückliste und im Bauplan nicht erwähnt. Es fehlen auch Angaben zu Toleranzen und Passungen, da es sich beim Nachbau stets um Einzelstücke handelt. Hier genügt es, wenn alle Teile, die miteinander in Verbindung stehen, optimal angepasst werden. Die folgende Bauanleitung erwähnt nur solche Teile, bei deren Herstellung zusätzlich zu den Angaben in der Zeichnung und der Stückliste noch weitere Besonderheiten zu beachten sind.