

DER DAMPF ELEFANT

Mitte der 80er-Jahre erregte ein neues, messingfarbenes, noch unlackiertes Modell einer Fowler-Straßenlokomotive im Maßstab 1:3 (4 Zoll) meine Aufmerksamkeit. Es stand auf dem Rallyefeld im englischen Rempstone, gebaut von John Sanderson. Von dem extra komplexen Modell gab es einen Plan und Gussteile, um deren Vertrieb sich der Dampfmodellprophet Plastow in Ostengland, nahe Norwich, kümmerte. Dieser Herr residierte in einem großen alten Pfarrhaus, direkt neben der Kirche, und in dessen großem Flur stand, vor Staub und Berührung geschützt in einem der vielen Glas Kästen mit Modellen, jenes seltene, erschwert zu bauende 2-Zylinder-Modell nach dem Vorbild einer Fowler-Straßenlokomotive.

Die handgefertigten Zeichnungen des Herrn Plastow sind sehr ungewöhnlich – es gibt umfangreiche Broschüren in England, die sich ausnahmslos mit den Optimierungen seiner Pläne befassen, worüber er allerdings nicht sonderlich froh ist. Aber er war der erste große Vertreter von Straßendampfmodellen weltweit – und ist bis heute tätig!

Diese Pläne hatte John Sanderson vor dem Bau seines Modells überarbeitet und Stück für Stück, mit aller erdenklichen Akribie und Genauigkeit gezeichnet.

Als große Komplikation liegen eng zwischen den Hornplatten nebeneinander – fast komprimiert – auf der doppelt gekröpften Kurbelwelle seiner Maschine die vier Steuerexzenter, die Kurbeltriebe für Hoch- und Niederdruckzylinder der Verbundmaschine, die zu schaltenden drei Antriebsgänge (jeweils für Vor- und Rückwärtsfahrt) mit einzelner Arretierung und Sicherheitsschaltwerk, damit nicht verschiedene Gänge gleichzeitig geschaltet werden können. Damit wird dieses Modell wie kein anderes Modell im 4-Zoll-Maßstab zum Prüfstein der zu erreichenden Präzision. Wahrscheinlich dürfte jeder Anfänger damit überfordert sein, indes ist es kein Problem für alte Dampfhasen, wie sie in England in einer Vielzahl anzutreffen sind.

1992 wurde ein Modell gleichen Typs von einem im Eisenbahnmodellbau erfahrenen Kupferschmied nahe Köln fertiggestellt. Er war über zehn Jahre damit beschäftigt und gab Ende der 90er-Jahre auf Befragen eines Journalisten im Zeitungsinterview als fiktiven Preis 250.000 DM (Kosten für die Materialien und den Bau) an! Der Journalist zeigte sich irritiert. Nebenbei erklärte der Erbauer, die Kurbelwelle mit Abkupplung aller Steuerungen in gut 30 Minuten auseinander- und

in der gleichen Zeit wieder zusammenbauen zu können – denn sehr oft habe er dies beim Bau des Modells üben dürfen. Grund war das mechanische Zusammenspiel des Getriebes, die Wasserpumpe, die Steuerorgane, die Treibstangen, die Lageranpassung und die genaue Ausrichtung der Zylinder-Kurbelwellen-Flucht. Im Unterschied zur Lokomotivdampfmaschine geschieht der Kraftfluss beim Dampftraktor über ein Schaltgetriebe; die Zahnradsätze und das Differential liegen meist versteckt im Treibrad der vorletzten Welle. Das Kupferschmiedmodell ist bis heute im Kinderfahrdienst in Betrieb, wurde aber nie lackiert. Daneben wurde vor drei oder vier Jahren ein gleiches Modell in Deutschland fertig, das jährlich in Sinsheim vorgestellt wird, hochglanzlackiert, mit feinen Linien, und natürlich unter Dampf.

In der ersten Saison nach der Fertigstellung lehrte John Sanderson seinem noch unlackierten Komplikationsmodell den makellosen Betrieb, kassierte zahlreiche erste Preise dafür, zerlegte es im Winter in alle Einzelteile und brachte nach einer Komplettreinigung und Entfettung eigenhändig die Voranstrich- und die Fowlerfarben Schwarz und Orange auf. Mit diesem Modell ist er inzwischen seit über

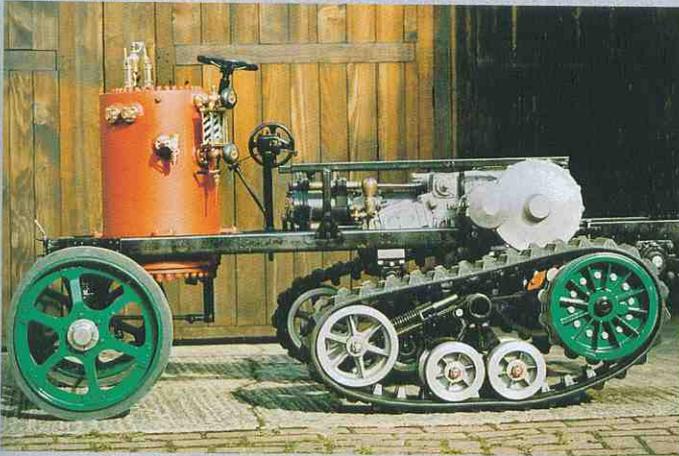
Dampferherz, was willst Du mehr? Straßenlokomotivparade in Dorset



John Sanderson aus Oakham, Rutland, der heutigen Grafschaft Leicestershire, trägt auf allen Dampftrallies als Markenzeichen seine Melone: ein Bowlerhut. Er war zu Dampfzeiten, zusammen mit den obligatorischen Lackschuhen, in der Hierarchie der Arbeiter ausschließlich das Vorrecht der Vorarbeiter



Der von John Sanderson gebaute „Dampfelefant“ im 4-Zoll-Maßstab war im Jahr 2006 noch nicht fertiggestellt ▼



▲ Die Fahrerseite des Dampfelefanten



Busso Hennecke

John Sandersons Beiträge zur Geschichte des Straßendampfes

Die 1:4-Straßenlokomotive führt den kleinen Straßendampf-Zug an



15 Jahren ein aktiver Star unter den Modellbauern und auf den Rallies im Mutterland der Dampfmaschine jedes Wochenende der Saison im weiten Umkreis seiner Grafschaft unterwegs. Mitte der 90er-Jahre konnte ich ihn zudem als einen von wenigen Engländern im Dampfmodellbau ermutigen, den nahen Weg zu den niederländischen Dampftreffen anzutreten. Dort war er bislang ein regelmäßiger Gast und wurde auch mit zum Wegbereiter für andere Modellbauer, welche die Insel dem Hobby zuliebe zeitweise verlassen.

Seine Maschine mit dem Namen „Dhoo Juan“ („Black John“) wurde mangels eigener Familie oft von seinem Neffen Chris Norton, der natürlich von klein auf mit dabei war und inzwischen lange erwachsen ist, betrieben. Jährliche Besuche in Dorset sind selbstverständlich, und auch viele Straßenprüfungen

wie zum Beispiel der 20-Meilen-Road-Run in Erinnerung an die Firma Sentinel waren sein besonderes Fahrrevier mit der kleinen, landesweit bekannten Straßenlokomotive.

Lokomotiven der Straße

Straßenlokomotiven zeichnen sich aus durch den zusätzlichen Bauchtank für das Vorratswasser, der größere Reichweiten ohne Zwischenstopp ermöglicht, durch drei Gänge für die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt und ein geschlossenes Vollgusschwungrad ohne Speichen, um mehr Bewegungsenergie zu speichern, wobei man an kleinen, gebohrten Langlöchern erkennt, ob sich das Schwungrad gerade dreht. Zusätzlich sind die Straßenlokomotiven an beiden Achsen gefedert und haben eine 2-Zylinder-Verbundmaschine inklusive doppelt gekröpfter Kurbelwelle für

das Anfahren in jeder Schwungradposition. Die Federung ist an der Vorderachse immer sehr gut sichtbar und wirksam, hat hinten aber meist nur einen kaum erkennbaren Federweg von einigen Millimetern (im Modellmaßstab entsprechend weniger), was an dem im Kraftfluss zu belassenden Zahnradgetriebe liegt.

Die kleinere Form der Straßenlokomotiven sind die zahlreichen, vor hundert Jahren erschienenen Dampftraktoren mit den oben genannten Erkennungsmerkmalen und einem Gewicht von bis zu sechs Tonnen. Da John sich nicht wieder monatelang mit der Verbesserung fremder Zeichnungen befassen wollte, beschloss er, konsequent den Weg zu seinem eigenen Modell – einem Unikat – zu beschreiten, einem Thornycroft-Dampfwagen mit vollgummibereiften Holzrädern, den bis

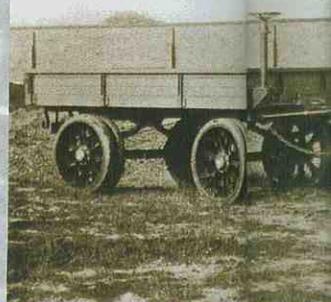


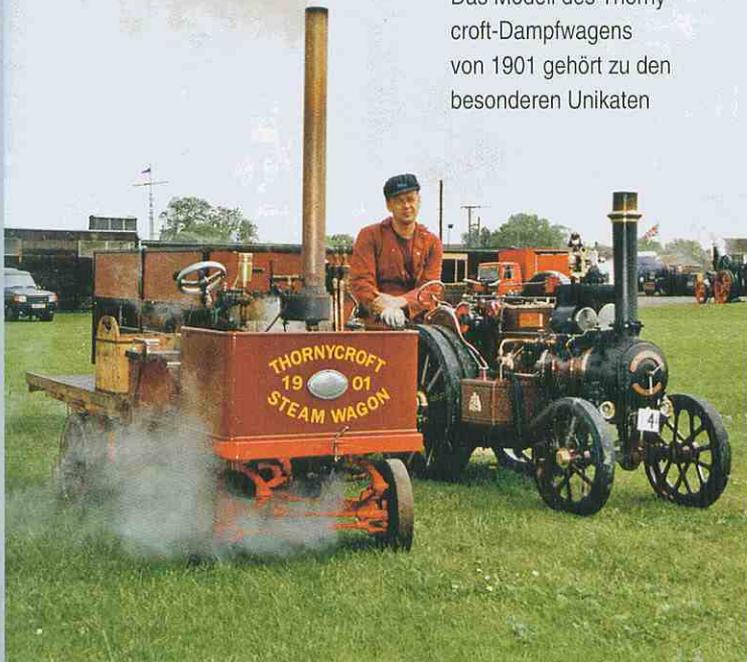
◀ Der Kessel hat einen Brennraum in der vollen Höhe der äußeren Wand, mit sechs Reihen von je fünf durchquerenden Wasserrohren

▶ Der Dampfelefant überwand mühelos Geländehindernisse

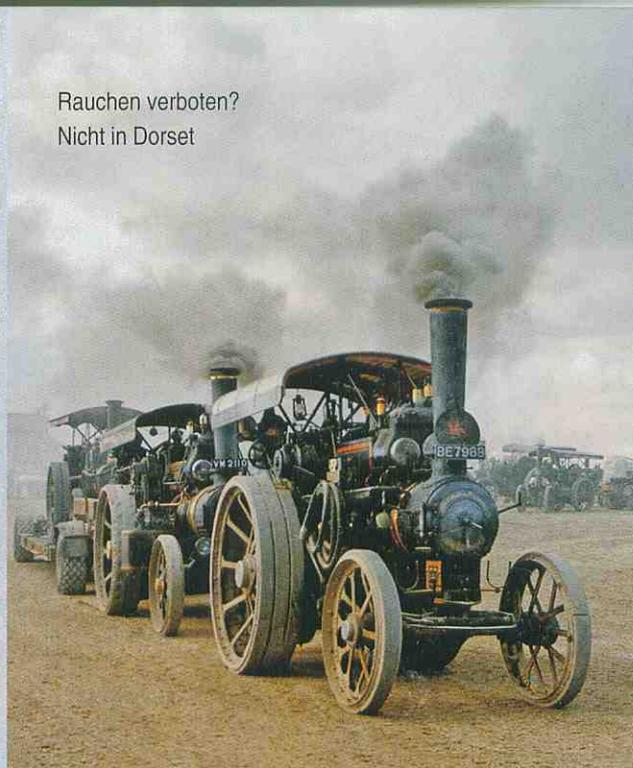


So sah der 1924 gebaute Prototyp des „Roadless Tractor“ samt Anhänger aus





Das Modell des Thornycroft-Dampfwagens von 1901 gehört zu den besonderen Unikaten



Rauchen verboten?
Nicht in Dorset

dahin zumindest in dem gewählten Maßstab noch niemand gebaut hatte.

Dampfkraft für Straße und Gelände

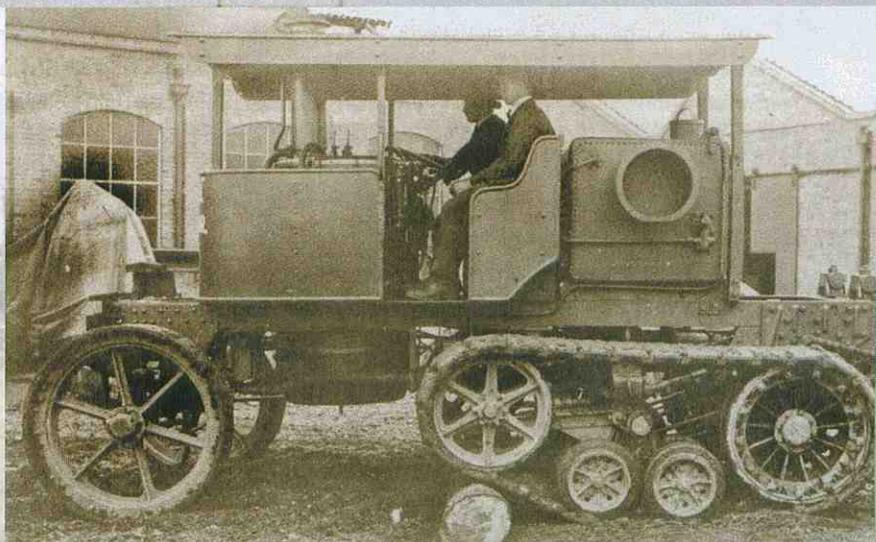
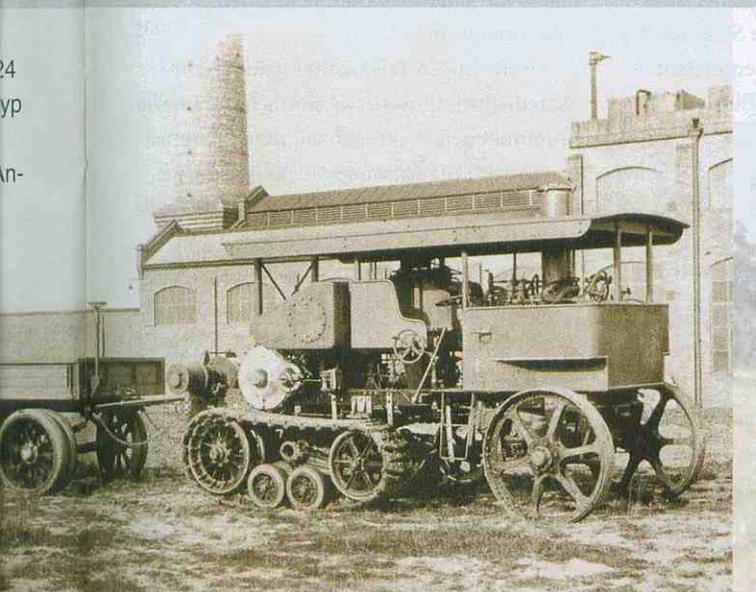
Es begann wieder mit alten Fotos, Studien, Zeichnungen und endete vorläufig im letzten Jahr des 20. Jahrhunderts mit dem fertigen, aber noch nackten Fahrgestell auf der Modellrallye in Wissendine – provisorisch von Freunden mit ihren Dampffahrzeugen gezogen. 2001 war das Modell dann ganz fertig, in bewährter Manier und überall des ersten Preises würdig – als Unikat hoch gelobt. Es kam natürlich wieder auf den Kontinent, vielfach nach Holland, während „Dhoo Juan“, leider nun die zweite Wahl, als bald seinen neuen Stahlkessel erhielt – als Ersatz für den alten, treuen, viel gefahrenen, an englische Fettkohle gewöhnten Dampferzeuger.

Daneben wurde bereits für den Bau eines anderen Unikats geforscht und gezeichnet: den die Straße selbst bauenden Dampfelefanten der Firma Sentinel. Als Udo Fischer und ich 2005 John zum 100-jährigen Jubiläum der Firma Sentinel auf seinem Hinterhof besuchten, waren er und der Ex-Österreicher Rudi, in den Fünfigern umgesiedelt nach England, mit aller Ruhe der britischen Landedelmänner beim Dampfplausch. John hat seine ebenerdige Werkstatt hinter dem Haus und bringt die fertigen Teile zum Zusammenbau über eine Leiter in die obere Etage. Wenn alles fertig ist, trägt er es in Einzelteilen wieder hinunter, wo dann alles wieder zusammengebaut und fertig für die Straßen dieser Welt ist.

John schrieb mir zur Erklärung seines Bauprojekts so viel:

„Als ich meinen Thornycroft-Dampfwagen 2001 fast fertig hatte, schaute ich mich nach einem anderen Projekt um. Ein Freund riet, einen luftbereiften Dampf-Lkw der Firma Sentinel zu bauen. Aber ich hatte gerade den Dampf-Lkw gebaut und wollte etwas ganz anderes probieren. Der Freund lieh mir ein Buch über die Firma Sentinel und ich fand darin den Dampftraktor „Elefant“ mit seinen endlosen Schienen, die er selbst mit brachte. Er war darin genau abgebildet als Halbkettenfahrzeug – mit Ketten der Firma The Roadless Traction Co., die Neugier vor 100 Jahren, ein Fahrzeug, das 100 Prozent Steigfähigkeit besitzt, in bis zu einem Meter hohen Schlamm fahren kann, zwei Meter tiefe Gräben überwindet.

Das war ein tolles, herausforderndes Projekt, das Fahrzeug konnte überall fahren und ziehen, auch andere Fahrzeugen mit der Win-



Der Dampfelefant kostete seinerzeit 1.250 englische Pfund – damals ein Vermögen!



Auch in den Niederlanden sind die urigen Sentinel-Dampf-Lkw unterwegs



Modelle wie das der Fowler-Straßenlokomotive gehören zu den Schmuckstücken der Dampfszene

de herausziehen, arbeiten wie die in Dorset ausgestellten Working Engines.

Ich fing Feuer und Flamme für die Idee, den Dampftraktor als Halbkettenfahrzeug zu bauen. Das war für mich genau das Richtige, etwas, das sich von meinen bisherigen Projekten unterschied. Weil ich in der Mitte des Fahrzeuges sitzen musste, hatte es groß genug zu sein, dass ich einerseits damit fahren und es andererseits im bereits vorhandenen Anhänger transportieren konnte.

Ich entschied mich nach meinen Möglichkeiten für einen Maßstab von 40 Prozent oder 2:5. Danach begann ich zu zeichnen, um später Gussmodelle vorzubereiten. Dazu fragte ich bei einer Gießerei an, was ich besonders zu beachten hätte – und fertigte dann die Modelle genau nach deren Anweisungen. Kurze Zeit nach meiner Modellanlieferung waren schon wieder 125 Meilen Fahrstrecke fällig – die Teile waren zur Abholung bereit.

Und dann begannen wieder meine Probleme, denn ich bin kein ausgebildeter Mechaniker, aber bei dem Dampfelfanten erweiterte und verbesserte ich nach und nach meine Kenntnisse ... auf allen Gebieten. Meine Dreh- und Fräsmaschinen arbeiten in metrischen und nicht metrischen Maßen und Gewinden, haben einen eigenen Vorschub – für mich extrem sinnvoll –, aber natürlich ohne Computer.

Die Antriebsma-

Besondere Fahrzeuge haben auch ein besonderes Firmenschild verdient!



schine war mein erstes Projekt und sie unterscheidet sich bei Sentinel stark von den Schieberkastensteuerungen, die ich bis dahin ausnahmslos gemacht hatte. Es ist eine geschlossene 2-Zylinder-Hochdruckmaschine mit Ventilsteuerung durch Nockenwellen für den Ein- und Auslass. Eine Welle habe ich gleich für die Abfalltonne gefertigt! Die vier Wellen tragen 16 Exzenter – genau zwei Paare mit je vier Nocken für jedes Ventil. Die Welle kann in ihrer Achse bewegt werden, so dass jeweils jede Nocke genau das richtige Ventil trifft. Jeder Satz der vier Nocken kontrolliert den Vorwärtsstart, den Vorwärtsbetrieb, die Stellung mit offenen Ventilen und den Rückwärtsstart.

Es war ein großes Ereignis und eine noch größere Erleichterung, als endlich alles mechanisch einwandfrei lief.

Nach der Maschine kam das Chassis an die Reihe. In Mathlock Bath fand ich auf der Rückfahrt von einer Dampfallye eine Firma, die in der Lage war, den Stahl für das Chassis und die Träger des neuen Elefanten in das richtige Format zu pressen. Zwei Wochen später, wieder auf dem Weg zu einer Dampfallye, übergab ich den Auftrag. Kurze Zeit danach, abermals auf dem Weg zu einer Rallye, holte ich die Träger ab, mit einigen Stahlresten und Abfällen.

Das Fahrgestell ist einerseits genietet und andererseits an besonders beanspruchten Stellen mit Gewindenieten gesichert. Die gelenkten Vorderräder wurden durch die Hilfe eines Freundes mit Laser ausgeschnitten, ihre Felgen mit Gummi bereift.

Auf der Suche nach Informationen und Zeichnungen für dieses Modell fand ich in der noch existierenden Werkstatt nur noch

etwas, das Auskunft über die Ketten gibt. Sämtliche alten Originalzeichnungen waren von der Nachfolgefirma vernichtet wurden. Die Funktionen der Kette wurden von mir original übernommen, so weit ich sie nachvollziehen konnte. Dabei musste ich viel improvisieren, wobei mir mein elektrisches Schweißgerät eine sehr wertvolle Hilfe war.

Noch einmal musste ich Zeichnungen und Modelle anfertigen, so dass wieder 248 Meilen zur Gießerei für die Aluminiumteile zurückzulegen waren. Die Kettenräder und andere Übersetzungs- und Federteile wurden gedreht und angepasst. Ich fasste den Entschluss, die Ketten aus Vollgummi mit Stahleinlagen nach der Art von kleinen gebräuchlichen Baggern zu erwerben. Einerseits Metallfreund und andererseits Kriegskind, kann ich die Quietschgeräusche von Stahlketten unmöglich auf Dauer ertragen! Diese Geräusche passen natürlich auch nicht zu einem fast lautlosen Dampfelfanten, wie er mir vorschwebte.

Nach einigen Telefonaten fand ich ein Warenhaus in Luton, wo sämtliche Arten von Gummiketten angeboten wurden. Darunter waren auch die passenden für mich, die ich kurze Zeit später montierte. Nun nahmen die Dinge langsam konkrete Formen an.

Der Kessel war als Nächstes erforderlich, Arbeitsskizzen eines derartigen Teils waren bereits vorbereitet, die Zeichnungen dann eine kurze Übung. Mein Kessel hat einen Brennraum in der vollen Höhe der äußeren Wand, mit sechs Reihen von je fünf durchquerenden Wasserrohren, welche die Feuerbüchse in der Mitte vom Boden her durchlaufen und genügend Raum für den Überhitzer am oberen Ende lassen. Hierzu



Sattelschlepper sind eine Erfindung der Dampfära!

wurde ein örtlicher Heizungsbauer befragt, insbesondere, was den Rohrdurchmesser betrifft. Danach ging es wieder an das Zeichenbrett.

Die Feuerseite meines Kessels ist in der Mitte zylindrisch und nicht viereckig abgewinkelt – wie beim Vorbild. So mussten die Rohrseiten eingeschweißt werden, was der Heizungsbauer erledigte. Es war schwierig, genau 60 Löcher für die Rohre im richtigen Winkel an der richtigen Stelle zu bohren, besonders wenn die äußeren Löcher jeder Reihe nach innen gerichtet mit einem Winkel von 45 Grad gebohrt werden mussten.

Der Kessel sitzt inzwischen vollständig montiert auf dem Fahrgestell, alle Fittings und die Sicherheitsventile sind am Platz. Die Bremstrommeln am Antriebsrad der Ketten sind fertig. So heißt meine nächste Aufgabe, den Lenkmechanismus der Ketten zu fertigen.“

Soweit der Stand der Dinge im Dezember 2006.

Der Original-Dampfelefant auf Ketten wurde von 1925 bis 1930 genau 18-mal für Südafrika und Indien gefertigt – er war zu seiner Zeit viel zu aufwendig und teuer. Er kostete 1.250 gute alte englische Pfund – damals ein enorm hoher Preis. Eins dieser Stahltiere mit Ketten kam zurück nach England, leider ist aber kein einziges erhalten geblieben. Zwei Sentinel-Dampfelefanten auf Gummirädern fahren in den Niederlanden.

Die Firma Sentinel hat unter Leitung des amerikanischen Autodidakten Abner Doble Anfang der 1930er-Jahre zusammen mit der Firma Henschel in Kassel an leistungsfähigen Dampftrieben für Busse, Boote, Schienenbusse und Lkw, befeuert mit Teeröl, geforscht

und ab 1933 Probeexemplare gefertigt. Solche Busse liefen bis 1942 unter andere in Bielefeld, Bremen, Dresden, Kassel und ganz hier in der Nähe in Wuppertal. Fotos dazu sind kaum vorhanden.

Spitzenprodukte waren mit Teeröl betriebene Lastkraftwagen mit 480 PS an zwei Hinterachsen, 120-PS-Motoren jeweils an den Rädern; sie wurden ausgiebig geprüft. Diese Fahrzeuge benötigten kein Schaltgetriebe mit Kupplung. Die Spitzengeschwindigkeit der Busse betrug 110 km/h. Die Versuche wurden allerdings aufgrund des kriegsbedingten Treibstoffmangels eingestellt. Die getestete Umstellung auf Kohlebetrieb blieb erfolglos. Es folgte die kurze Ära der Holzgas- und Leuchtgas-Ottomotoren in den ehemaligen Dampfbusen.

Der einzige bekannte Henschel-Dampfmotor jener Ära mit 150 PS steht, nicht öffentlich zugänglich, in einem Privatmuseum in Hamburg. Es ist die Versuchsmaschine Nummer 1.



Auf das Wirken John Sandersons zurück geht dieses erschwert zu bauende 2-Zylinder-Modell nach dem Vorbild einer Fowler-Straßenlokomotive

Dampfneugierige Engländer haben ab 1945 ein Forschungsprojekt in Westdeutschland zur Sicherung der deutschen Versuchsreihen und Erkenntnisse der Dampftriebe durch ihren Geheimdienst in Auftrag gegeben. Die Akten liegen hier in Kopie vor. Auch der Sattelschlepper, wie wir ihn heute kennen, ist eine Erfindung der vergangenen Dampfära. Der Name Dampfelefant wurde übrigens bereits 1862 von James Taylor einer gänzlich anderen Konstruktion der Firma Sharps, Roberts Co gegeben.

Sicher hat John schon das nächste Straßendampfprojekt erwogen. Gott gebe ihm noch viele gute und gesunde Jahre straßendampfvoller Schaffenskraft, damit er wieder viel neues Altes – fast Vergessenes – in den Ring der Dampftreffen dieser Welt werfen kann. Ganz sicher werden abermals Unikate zu bestaunen sein – genau der Stoff, aus dem nicht einmal die allerkühnsten Träume der Straßendampffans sind.

Das Kupferschmiedmodell ist bis heute im Kinderfahrdienst in Betrieb, wurde aber nie lackiert

