

Kraft der 2 He

John Deere R – der erste Selbstzünder unter den grünen Präriehirschen

John-Deere-Schlepper mit liegenden Zylindern gibt es nicht erst seit der Lanz-Übernahme. Als Benzinpferde hatten sie viele Jahre einen guten Ruf, der aber zum Ende des Zweiten Weltkriegs hin zusehends unter einem Säuer-Image litt. Es war also nur eine Frage der Zeit, bis auch Selbstzünder in Grün die riesigen Weizenfelder im Westen Nordamerikas eroberten. Das Modell R, angefeuert von einem liegenden Zweizylinderdiesel, übernahm dabei die Vorreiterrolle. Um dem langhubigen Koloss Leben einzuhauchen, bedarf es bis heute der Kraft eines „Ponys“. Ein Besitzer aus dem Westerwald erzählt, was es damit auf sich hat.



rzen



Der Traktor in der Garage ist eine gewaltige Erscheinung. Fred Brackmann erklimmt den Führerstand, öffnet einen Hahn, betätigt einen Zughebel und drückt den Starterknopf. Doch statt des erwarteten kernigen Dieselschlags scheppert und rappelt es, als würden sich heißgemachte Rasentrecker ein wildes Rennen liefern. Hat da jemand Goliath das Herz eines David eingepflanzt?

Die Antwort folgt, nachdem das Geknattere unter der Haube zugunsten des unverfälschten tiefen Dieselschlags weicht, den wir eigentlich von Beginn an erwartet hätten. Fred Brackmann grinst, schließt den Hahn, und das immer noch die Klangkulisse dominierende Geklöttere kapituliert vollends. Was wir soeben erlebt haben, war der Startvorgang eines 6,8-Liter-Diesel-Twins mittels eines „Pony“. So bezeichnen Amerikaner kleine Benzinmotoren, deren einziger Zweck es ist, große Maschinen zum Leben zu erwecken. Hier ist es ein Boxermotor, den John Deere selbst gefertigt hat. Mit einem Bohrung-Hub-Verhältnis von 66 x 60 Millimeter kommt der kleine Zweizylinder auf einen Hubraum von rund 410 ccm - was für eine Startleistung von rund neun PS gut ist. Mit einem herkömmlichen Elektrostarter wäre die Kompression des Selbstzünders von 1:16 bei einem Einzelhubraum von 3,4 Litern seinerzeit kaum zu überwinden gewesen. Also entschied man sich in Moline, Illinois, für die aufwendige, aber recht komfortable Pony-Lösung.

„Zuerst wird der Benzinhahn geöffnet. Dann ziehe ich den Choke und betätige den Starter“, erzählt Brackmann. „Wenn der Boxer loslegt, wird der Choke nach kurzer Warmlaufphase geschlossen. Jetzt ist genug Leistung da, um den Diesel durchzudrehen. Mit dem rechten Hebel wird dekomprimiert, mit dem linken die Anlasskupplung ‚gaaanz‘ langsam eingerückt. Man merkt, wenn die großen Töpfe mitkommen. Ist der Öldruck voll da, wird die Dekompression gelöst, und der Diesel nimmt die Arbeit auf. Dann wird der Sprit hahn geschlossen, und der Boxer geht aus. Das war’s dann schon!“

Die John-Deere-Macher wussten genau, dass man den amerikanischen Kunden nicht mit einem Aufmerksamkeit erfordern den Pendelanlasser oder gar einer Handstartvorrichtung kommen durfte.

Inzwischen ist der Diesel in langsamen Leerlauf verfallen. Der Westerwälder zieht den Kupplungshebel, legt den ersten Gang ein und betätigt den Gashebel. Fast alles am R wird von Hand erledigt. Schon das

Kuppeln erfordert Fingerspitzengefühl: Wenn der lange Hebel gezogen wird, trennt man die Kupplung. Zieht man den Hebel ein Stück weiter durch, wird die Getriebebremse aktiviert. So kann eine zu schnell rotierende Kupplung gefühlvoll auf die am Getriebe erforderlichen Drehzahlen eingebremst werden, Brackmann schafft diese „manuelle Synchronisation“ heute auf Anhieb ohne Räderknirschen. Klar, dass bei betätigter Getriebebremse auch der ganze Schlepper verzögert wird, diese sanfte Bremse ist für leichte Geschwindigkeitskorrekturen. Richtig in die Eisen steigt der Fahrer mit beiden Füßen, am besten natürlich im Gleichtakt - je ein Pedal für die jeweilige Radbremse. Um die Masse am Wegrollen zu hindern, werden die gedrückten Pedale mit dem Fuß gekippt. So verriegelt dienen sie als Feststellbremse.



Der John Deere R ist ein gutmütiger Riese. Rund vier Tonnen wollen zwar gelenkt werden, doch sobald die Masse in Bewegung kommt, wird der Brocken handlich und rollt mit unglaublich dumpfem Schlag über die Felder. Die gleichförmige Art der Fortbewegung beeindruckt, im größten der fünf Gänge schafft der Schlepper gut 25 km/h. Der Durchzug aus dem Drehzahlkeller lässt an einen zornigen Bison denken.

Genau das war ja bereits während des Krieges erklärtes Ziel der John-Deere-Ingenieure. Sie wollten einen kräftigen und durchzugsstarken Traktor, der auch bei stundenlangem Einsatz seinen Fahrer nicht ermüdet. Dazu sollte er wirtschaftlich im Betrieb und erschwinglich in der Anschaffung sein. Und an einem Dieselmotor führte kein Weg vorbei, das hatte die Konkurrenz - IHC und Caterpillar - seit etwa Mitte der dreißiger Jahre bereits erfolgreich bewiesen. Die Zeiten, als Benzin in den USA als Abfallprodukt aus der Kerosinherstellung ein denkbar billiger Treibstoff war, endeten mit dem Krieg - und kehrten danach auch nicht mehr in dem Maße zurück. Da John Deere es aber versäumt hatte, eigene Dieseleentwicklungen voranzutreiben, benötigte die Landmaschinenfirma Know-how - das schließlich vom Baumaschinenriesen Caterpillar kam.

Als größter Gegner der Dieseltechnik erwiesen sich die harten Winter im Norden der USA und Kanadas. Erste Versuchsmotoren ließen sich bei bis zu minus 40 Grad kaum mehr durchdrehen, geschweige denn starten. Eine der möglichen Lösungen war das Pony-System. Der Startmotor drehte den Selbstzünder nicht nur sicher durch, der kleine Boxer half auch beim Anwärmen des Dieselmotors. Die 60

Der erste John Deere mit liegendem Zweizylinder-Diesel war ein Traktor für den Großbetrieb. Bis auf das Bremsen erfolgt die Bedienung per Hand



John Deere baute wie Lanz liegende Motoren in seine Traktoren ein. Ob das Konzept bei der Übernahme eine Rolle gespielt hat?



Knapp einen Liter Benzin fasst der kleine Schraubtank des Zweizylinder-Boxers. Das reicht für vier-, maximal fünfmal starten

Liter des gemeinsamen Wasserkreislaufs konnte der Hilfsmotor zwar beim besten Willen nicht mit Erwärmen, aber die Ansaugluft: Die Auspuffleitung des Pony läuft durch den Ansaugbereich im Zylinderkopf des Diesel-Twins. Also drehte der kleine Boxer den Diesel erstmal tüchtig durch und wärmte dabei die Ansaugluft gut an – was für wesentlich verbesserte Kaltstartbedingungen sorgte. Nebenbei wurde kräftiger Öldruck aufgebaut und so der Kaltlaufverschleiß minimiert.

1939 entstand so der Versuchsträger MX136. Der Motor war als langhubiger Langsamläufer ausgelegt, die Nutzdrehzahl lag um die 1000 Umdrehungen pro Minute. Die Erfolge waren so überzeugend, dass 1941 weitere acht Prototypen das John-Deere-Traktorenwerk in Waterloo, Iowa, verließen. Die Versuchsträger bestätigten zwar die prinzipielle Richtigkeit des zweizylindrigen Diesel-Konzepts, offenbarten aber viele Schwächen in der Technik und bei der Feldarbeit. 1944 entstanden dann noch einmal fünf MX-Versuchsträger, die dem späteren R schon sehr nahe kamen. Einzig die Motorhaube baute höher. Der Grund: Weil der Boxer nicht fertig wurde, setzte man zunächst einen Viertakter mit stehenden Zylindern als Starter ein.

Die Erfahrungen mit diesen Versuchsträgern waren endlich auch auf dem Feld überzeugend. Acht Vorserienmodelle, jetzt mit dem Boxer-Pony, gingen daraufhin 1947 in den Härtetest, bei John Deere wollte man nichts dem Zufall überlassen. Ein

Traktor wanderte in den argentinischen Regenwald, wo er sich 4000 Stunden im HolZRückebetrieb beweisen musste. Die anderen „schwitzten“ im Wüstenklima Arizonas oder ackerten im kanadischen Wechselklima.

Erst als all diese Härtetests ohne Beanstandungen verlaufen waren, präsentierte man den R der Fachwelt – im Juni 1948 im kanadischen Winnipeg. Die anwesenden Agrar-Spezialisten staunten über die ruhige Leistungsentfaltung des Zweizylinders und die hohe Leistung von 51 PS (an der Riemenscheibe) bei nur 1000 Umdrehun-



gen. Dass das Bohrung-Hub-Verhältnis und die Ventildimensionen des Motors auch beim Serien-R immer noch mit dem Paten, dem Caterpillar-D8-Motor übereinstimmten, bewertete niemand negativ, hier zählte nur die Leistung und die Zuverlässigkeit der Kon-

struktion. Aus direkten Arbeitsvergleichen mit dem John-Deere-D-Modell resultierte eine wesentlich höhere Arbeitsleistung bei gleichzeitig unglaublich niedrigem Verbrauch – so zeitgenössische Berichte. Und auch im Vergleich mit dem Wettbewerber, dem IHC WD 9, behauptete sich der R.

Der erste Serientraktor ging am 3. Januar 1949 nach Montana. Der Besitzer, Louis Toaves, setzte seinen R bis 1980 ein, danach fand die Fahrgestellnummer 1000 den Weg ins Werksmuseum. Noch im selben Jahr verließen 1415 Diesels die Bänder, die Benziner liefen zwar parallel weiter, aber das Ende einer Ära war abzusehen. Stolze 21.293 R entstanden bis 1954.

Mechaniker und Serviceleute hatten am Modell R ihre Freude. Alles war simpel aufgebaut. Selbst wenn der Traktor mal trocken lief und eine Reparatur der riesigen Hauptlager anstand, ging die Arbeit Dank großer Servicedeckel flott vonstatten. Der Wechsel der außen laufenden Kupplung ist Sache von gerade mal einer Viertelstunde. Aber das „Viel Eisen macht stark“-Konzept ging auf, der R erwies sich als Musterknabe in Sache Zuverlässigkeit.

Seit der Restaurierung kann das auch Fred Brackmann bestätigen. Er hat den schweren Amerikaner nur per Zufall entdeckt – genau wie seine Liebe zu alten Landmaschinen. Im Jahr 2000, bei einem Schleppertreffen in der Nähe, sprang der Funke dann über, nachdem Brackmann bereits früher als Lohnunternehmer auf einen Mähdrescher während der Erntezeit täglich mit Traktoren zu tun hatte.

Ein Traktor musste her, möglichst mit liegendem Einzylinder. Zuerst liebäugelte Brackmann mit einem Allgeier-Verdamp-

Ermüdungsfreies Arbeiten war schon immer ein wichtiges Kriterium bei John Deere – entsprechend komfortabel ist die „Pilotenkanzel“



fer, dann drehten sich all seine Gedanken um einen Lanz 2016. Das änderte sich jedoch schnell, als er bei einem Feierabendhändler einen großen grünen Schlepper erblickte, wie er ihn noch nie gesehen hatte – sogar mit zwei liegenden Zylindern. „16 Liter Hubraum!“ prahlte der Verkäufer. Auch wenn nach genauerer Betrachtung davon nicht mal die Hälfte überblieb, war Brackmann begeistert – nicht aber vom Preis. Es sei ein seltener John Deere R aus Amerika, für unter 13.000 Mark wäre der nicht zu haben. Also zurück nach Hause.

Es folgten schlaflose Nächte, ausgefüllt mit Rechnerei und Schlepperträumen. Nochmal hin, zähe Verhandlungen, und zähneknirschend wechselten 12.300 Mark den Besitzer. Und Fred Brackmann fuhr

nach Hause, einem reichlich schiefen Haussegen entgegen. Denn seine bessere Hälfte konnte den Kaufpreis mit dem riesigen qualmenden Traktor einfach nicht in Einklang bringen. „Der wird wieder verkauft!“ war das eheliche Urteil. Ja, es wurde sogar eine Anzeige geschaltet. „Viele Leute haben sich gemeldet, aber entweder hatten die keine Ahnung oder wollten ihn ganz billig haben“, erklärt der John-Deere-Fan. Also blieb der Riese in der Garage, um fortan an Traktortreffen teilzunehmen.

Dann der erste Schreck: Das Pony quitierte krachend den Dienst. So eindeutig, dass klar war, hier ist jede Menge kaputt. Das Zerlegen dieses „Anlassers“ förderte Schlimmes zu Tage: Ein Kolben hatte sich in Wohlgefallen aufgelöst und das Pleuel

Marktwert nach dem TRAKTOR OLDTIMER KATALOG*

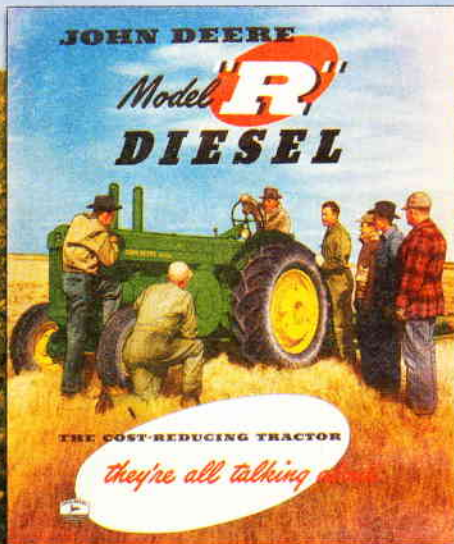
Modell	John Deere R
Baujahr	1949 bis 1954
Note 1	18.000 €
Note 2	13.000 €
Note 3	8.500 €
Note 4	4.000 €
Note 5	1.800 €

Die Preise verstehen sich einschließlich Importkosten

*Der TRAKTOR OLDTIMER KATALOG erscheint im Heel Verlag, Königswinter, Tel.: 02223-92300 (Bestell-Tel.: 01805-708709)

Ob nun Benziner oder Diesel, die Ära der so genannten „Johnny-Popper“ mit liegendem Motor ging in den späten Fünfzigern ihrem Ende entgegen, daran konnte auch der Erfolg des Modell R nichts ändern





„Der Kosten senkende Traktor, von dem alle Reden“. Nach dem Zweiten Weltkrieg war Verbrauch auch bei „Farmern“ ein Thema



Haupteinsatzgebiet des Modell R waren die Arbeiten auf den großen Getreidefeldern des mittleren Westens der USA

Alles aus einer Hand: Hier zieht der Zweizylinderdiesel den Mähdrescher „Combine No. 36“ – ebenfalls von John Deere



abenteuerlich kaltverformt. Was tun? Hierzulande passende Teile zu bekommen war unmöglich, selbst gestandene John-Deere-Spezialisten wussten nicht weiter.

Dann erzählte ein Freund von einem Treffen in der Eifel. Genau so einen Traktor habe er dort vor längerer Zeit gesehen, wusste aber nichts über den Eigner. Tatsächlich führte langwierige Recherche zum Besitzer, der den Schlepper aber längst nicht mehr besaß. Doch er hatte eine Adresse: *The Old Tractor Company* in

Zehn R gingen Anfang der Fünfziger als Aufbauhilfe nach Österreich, einer zu Demonstrationszwecken nach England – das war auch schon der gesamte Export

Franktown, Colorado. Ehefrau Brigitte half mit ihrem Englisch und infizierte sich so ganz nebenbei mit dem Diesel-Virus. Sie fuchste sich in die Teilelisten und besorgte einen komplett neuen Kurbeltrieb für den Startboxer. Den Kolben ließ Brackmann in Deutschland anfertigen.

Ein Problem des Pony liegt in der kaum vorhandenen Regelung. Mit gezogenem Choke rast der kleine Boxer direkt auf die „Leerlaufdrehzahl“ von 4000 Umdrehungen, um diese nach kurzer Chokephase

noch mal auf die Nenndrehzahl von 4500 zu steigern. Das ergibt eine hohe Kaltlaufbelastung, der man nur mit sauberer Wartung, regelmäßigen Ölwechseln und gutem Schmierstoff begegnen kann.

Trotz dieses Mankos schnurrte das Pony nach erfolgreicher Reparatur wie das sprichwörtliche Kätzchen und schmiss den dauerhaft qualmenden Diesel stets zuverlässig an. Mit der festen Meinung, dass das so sein müsse, fuhr Brackmann etliche Treffen in der Umgebung an. „Ganz ehrlich, toll lief der alte John Deere wirklich nicht“, erzählt Fred Brackmann. „Vor jedem Berg hatte ich Sorge überhaupt hochzukommen, Steigungen waren der Horror. Ewig verarschten mich die Kumpels: Wo ist der Fred? Dort wo es qualmt!“ Als ihm dann noch Enkelin Maxine das Bild eines heftig qualmenden Traktors malte und in die Sprechblase „Ich kann doch nichts dafür!“ schrieb, hat es erreicht: Das Schwermetall musste komplett restauriert werden.

Doch so richtig viel Negatives fand sich bei der Durchsicht nicht. Alles an diesem Traktor ist nach dem System Eifelturm gebaut: Viel hilft viel. Erschien ein Bauteil zu schwach, haben es die Ingenieure großzügig verstärkt. Anders sind die gewaltigen Dimensionen aller Teile einschließlich der Zahnräder nicht zu erklären. Die massive Kurbelwelle bringt gut 100 Kilo auf die Waage, jedes der beiden Abtriebszahnräder wiegt allein einen Zentner. Doch die Methode hat gewirkt. „Beinahe alles zeigte sich in neuwertigem Zustand“, berichtet der Restaurierer.



Technische Daten: John Deere R

Motor: Wassergekühlter Viertakt-Diesel, liegende Zylinder, im Kopf hängende Ventile, über Stoßstangen und Kipphebel von untenliegender Zahnradgetriebener Nockenwelle betätigt, Kurbelwelle mit um 180 Grad versetzten Hubzapfen. Druckumlaufschmierung.

Zylinder: 2

Bohrung x Hub: 146 x 203,2 mm

Hubraum: 6797 ccm

Verdichtung: 1:16

Leistung: ca. 45 PS bei 1000 U/min

Gemischauflbereitung:

Zwei Scintilla-Einzelpumpen

Anlassmotor:

Zweizylinder Viertaktboxer mit 410 ccm und 9 PS (Bohrung x Hub: 66 x 60 Millimeter), wassergekühlt, stehende Ventile, eine untenliegende Nockenwelle, Marvel-Schebler-SL-2-Vergaser

Kraftübertragung:

Außenliegende Zweischeibentrockenkupplung, Fünfganggetriebe mit Rückwärtsgang, Getriebepumpe zur Synchronisation, Hydraulikpumpe

Bauart: Block mit Hilfsrahmen

Reifen: vorn 7,50 x 18, hinten 14 x 34

Länge: 3734 mm

Breite: 2020 mm

Höhe: 1984 mm

Leergewicht: etwa 3700 kg

Stückzahl: 21.293

Bauzeit: 1949 bis 1954

Richtig marode präsentierte sich nur der Bereich des Zylinderkopfes. Alle vier Ventile waren völlig verbrannt, eine Stoßelstange so verbogen, dass sie den „stramm“ laufenden Kipphebel nur sporadisch traf. Die Kolben sahen noch richtig gut aus, auch die Zylinder zeigten kaum Verschleiß. Einzig die Kolbenringen waren fest gebrannt und hatten ihre Spannung verloren. Die Kupplung würde sicher der Belastung durch die erwartete Mehrleistung nicht mehr gewachsen sein, also musste auch hier Ersatz her. Die Kopie einer alten Ersatzteilliste besorgte die Kundendienstabteilung von John Deere in Mannheim. Die Teile gab es wiederum nur in Colorado.

Also wanderte ein langer Wunschzettel in die Rocky Mountains. Ein paar Wochen später lag das Paket beim Zoll: *The Old Tractor Company* konnte wirklich jeden

Posten liefern, verpackt im John-Deere-Ölpapier, also Originalteile. Ein Kuriosum gab es bei den Kupplungsbelägen. Die trugen noch das Herstellerlabel „Raybestos, Morbach, Germany“ – also hergestellt in Sichtweite des Westerwaldes, im Hunsrück, dann zu John Deere geschickt und schließlich zum Händler nach Colorado geliefert. Und von dort wanderten sie Jahrzehnte später zurück in den Westerwald. Ein logistische Weltreise.

Endlich konnte der Kopf zum Instandsetzer. Das Fräsen der Ventilsitze, das Einschleifen der Ventile und die Montage überließ Fred Brackmann einem Profi. Der erledigte einen perfekten Job, fand aber noch überholungswürdige Einspritzelemente. Also wurden die Steckpumpen neu abgedichtet, der Mann fand sogar passende Düsen und stellte alles optimal ein.

Der Montage stand nichts mehr im Wege. Den Rest des Traktors hatte Fred Brackmann bereits wieder in leuchtendem John-Deere-Grün lackiert, Fahrwerk, Getriebe und Nebenaggregate waren geprüft und soweit in Ordnung, lediglich die schwache Sechs-Volt-Elektrik wurde auf kräftige Zwölf-Volt umgerüstet.

Beim Zusammensetzen des Motors war Fred Brackmann von dem perfekten Zustand der Lagerschalen am Ende der armlangen Pleuel begeistert: „Alles an diesem Motor wird durch kräftige Ölpumpen geschmiert. Und durch das Startverfahren wird vor den ersten Zündungen immer zuerst Öldruck aufgebaut, da kann einfach nichts passieren!“

Nachdem alles sorgfältig montiert war, durfte das Pony endlich wieder arbeiten. Den spannenden Moment, als beim Schließen der Dekompression die ersten Diesel-Zündungen ertönten, wird Fred Brackmann nie vergessen – und auch nicht das fiese Geräusch danach: Die brandneue Kopfdichtung piff durch. Zum Glück lässt sich der schwere Kopf recht leicht abnehmen. Als Ursache war rasch die Dichtung ausgemacht, sie stammte nicht aus der US-Teilesendung, sondern von einem

Teilemarkt. Zum Glück gab es im Sammelsurium der Colorado-Kartons noch eine Originaldichtung. Pony-Lauf, der zweite: Wieder startete der Motor perfekt, wieder stimmte der Klang.

Und statt schwarzem Rauch gab es perfekten Rundlauf, Fred Brackmann war wohl in diesem Moment der glücklichste Mensch der gesamten Traktorwelt. Der John Deere R zeigte sich von seiner besten Seite. Ob Startverhalten, Laufkultur oder Leistung, jetzt stimmte alles – auch der Durchzug aus dem Drehzahlkeller.

Heute führt Brackmann auf Treffen gern die Funktion des Pony-Prinzips vor, allerdings nicht mehr als vier- oder fünfmal: Dann hat das Pony den knappen Liter Startsprit geschluckt, und nichts geht mehr. Warum John Deere den Starttank so knapp bemessen hat, wird wohl auf ewig ein Geheimnis bleiben. So mancher Farmer dürfte seinerzeit deshalb schon mal den Heimweg vom Feld zu Fuß angetreten haben...

Text & Fotos: Dirk W. Köster

Fred Brackmann und sein Exot aus Amerika. Sollte er den John Deere R mal nicht starten wollen, liegt das sicherlich daran, das er zuwenig Benzin im Gepäck dabei hat

