

## De Laval Rahm-Separatoren

sind absolut garantiert, reiner und schneller abzutrennen, leichter und einfacher zu arbeiten, dauern länger und erzielen mehr als der nächstbeste Separator irgend einer anderen Marke, für einen korrespondierenden oder höheren Preis.  
The De Laval Separator Co. Winnipeg

## Farm und Haus.

Die Wichtigkeit alter Landstraßen.  
(Von W. G. Palmer.)

Der Wert alter Straßen wird augenscheinlich von den Farmern im Durchschnitt nicht so erkannt und gewürdigt, als es sein sollte und die gute Sache es verdient. Natürlich, die Kosten der Strafverarbeitung und die Herstellung besserer Straßen berühren den Farmer direkt und die Würde füllt zum großen Teil auf ihn, und das ist die andere Seite der Frage und eine, die nicht zu leicht zu nehmen ist, aber einen Rungen und zwar einen recht bedeutenden, hat der Farmer auf jeden Fall von den besserer Straßen und gerade vorzugsweise sowie in Verbindung mit dem Betracht kommt.

Im Vergleich mit den Eisenbahnen stellt sich die Bedeutung so, daß die Fortbewegung einer Tonne Last auf den gewöhnlichen Landstraßen 1 Meile weit 25 Cents kostet, während sich der Durchschnittspreis für eine Tonne und auf die Meile bei den Bahnen auf 3/4 Cent stellt. Mit anderen Worten, die Transportkosten mit Gespann und Wagen auf den heutigen Wegen sind 33mal höher als mit Dampf auf den Eisenbahnen. Dieses schriftliche Verhältnis erreichten die Bahnen durch eine Menge Rafforen. Einige derselben können und müssen auch bei den Bahnen erwartet werden soll. Die Sägen herunter, das ist eine der ersten Ränderungen bei der Strafverarbeitung und die sind füllt, daß ein gutes, festes Straßenbett hergestellt wird und in einem hügeligen Gelände die Steigungen befreit werden. Die Bahnen haben in der Regel nicht über 3 Prozent Steigung und bei wenigen sind 2 Prozent das Maximum, das meint eine Steigung von 2 Fuß in 100 Fuß. Dies wurde bei einer gewöhnlichen Landstraße gar nicht als eine Steigung betrachtet werden, aber es soll zeigen, daß die Steigung ein Hindernis für die Zugfahrt bedeutet, mit dem unbedingt zu rechnen ist.

Ein Gespann kann für eine kurze Strecke Wegen eine Zugfahrt von der Hälfte seines Eigengewichts aufbieten, aber für gewöhnliche Arbeit sollte die Aufwendung nicht über ein Zehntel des Eigengewichts betragen, z. B. sollte bei einem Gespann, das 3000 Pfund wiegt, die Zuganstrengung nicht über 300 Pfund betragen, bei unausgesetzter zehntständiger Tagesarbeit, während auf einer kurzen Strecke es wohl fähig ist, auch eine Zugkraft von 1500 Pfund auszuüben; dabei muß natürlich alle Kraft heraus, die darin steht. Man hat auch gefunden, daß der Zug, der erforderlich ist, eine Tonne auf einem gewöhnlichen Wege fortzubewegen, gleich 160 Pfund ist. Angenommen nun, daß die Ladung eine Tonne (2000 Pfund) ist und der Wagen wiegt 1300 Pfund, so macht das ein Gewicht von 3300 Pfund, und zu der Rate von 160

Pfund pro Tonne ergeben sich 264 Pfund Zuggericht, etwas weniger als das Gespann fähig ist, auf langer Strecke gut zu ziehen; tatsächlich kann es noch ganz gut 500 Pfund mehr ziehen, welches dann den Zug, das ist natürlich auf ebener Straße. Ist eine Steigung zu nehmen, so wird ein größerer Kraftaufwand nötig. Eine Steigung von 5 Grad (5 Fuß in 100) wird den Zug an Wagen und Ladung von 3300 Pfund schon um 35 Pfund vermehren und wird ihn auf 579 Pfund bringen, welches bald zweimal soviel ist, als das Gespann in der gewöhnlichen Weise bewältigen kann, und kommt die Steigung bis zu 20 Grad oder 20 Fuß in 100 Fuß, so wird der Zug an der selben Last bis zu etwas über 1500 Pfund gezeigt, welches das Neuerfordert ist, daß dieses 3000 Pfund-Gespann mit höchster Anstrengung zu ziehen imstande ist. Bei einer noch größeren Steigung müßte die Last verringert werden, und tatsächlich soll überhaupt von seinem Gespann verlangt werden, daß es sich bis zu äußerster Möglichkeit seiner steigern anstrengt. Ich habe das hier nur beprochen, um zu zeigen, wie wichtig es ist, daß die Steigungen im Begebau mehr berücksichtigt, das heißt möglichst befeitigt werden.

Auf einer Steinstraße, wenn sie eben läuft, kann ein Gespann dreimal so viel ziehen als auf einem recht guten Landwege, die Festigkeit des Begebaus erhöht die Zugfähigkeit, aber die Vermehrung der Zugkraft bleibt dieselbe wie auf dem Landwege, wenn es bergauf geht, und darum wird eine stärkere Steigung in einer guten Straße noch störender und beschwerlicher als in einer schlechten Straße, wo man sowieso nicht viel ziehen kann. Auf einer ebenen Kunststraße kann ein 3000 Pfund schweres Gespann ganz leicht 4 Tonnen ziehen, es hat aber alles, was in seinen Kräften ist, zu tun, wenn es diese Last bei 10 Grad Steigung fortbewegen will und es ist eigentlich mehr, als von den Wieden erwartet werden soll. Die Sägen herunter, das ist eine der ersten Ränderungen bei der Strafverarbeitung und die sind füllt, daß ein gutes, festes Straßenbett hergestellt wird und in einem hügeligen Gelände die Steigungen befreit werden. Die Bahnen haben in der Regel nicht über 3 Prozent Steigung und bei wenigen sind 2 Prozent das Maximum, das meint eine Steigung von 2 Fuß in 100 Fuß. Dies wurde bei einer gewöhnlichen Landstraße gar nicht als eine Steigung betrachtet werden, aber es soll zeigen, daß die Steigung ein Hindernis für die Zugfahrt bedeutet, mit dem unbedingt zu rechnen ist.

Ein Gespann kann für eine kurze Strecke Wegen eine Zugfahrt von der Hälfte seines Eigengewichts aufbieten, aber für gewöhnliche Arbeit sollte die Aufwendung nicht über ein Zehntel des Eigengewichts betragen, z. B. sollte bei einem Gespann, das 3000 Pfund wiegt, die Zuganstrengung nicht über 300 Pfund betragen, bei unausgesetzter zehntständiger Tagesarbeit, während auf einer kurzen Strecke es wohl fähig ist, auch eine Zugkraft von 1500 Pfund auszuüben; dabei muß natürlich alle Kraft heraus, die darin steht. Man hat auch gefunden, daß der Zug, der erforderlich ist, eine Tonne auf einem gewöhnlichen Wege fortzubewegen, gleich 160 Pfund ist. Angenommen nun, daß die Ladung eine Tonne (2000 Pfund) ist und der Wagen wiegt 1300 Pfund, so macht das ein Gewicht von 3300 Pfund, und zu der Rate von 160



Kendall's Spavin Cure  
— das alte zuverlässige Mittel.  
M. Kendall, 181-6 Avenue, New York, N.Y.

181-6 Avenue, New York, N.Y.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

181-6 Avenue, New York, N.Y.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten. Spender eines Dollar für eine Kure.

Dr. B. J. Kendall Co.

Quassburg Falls,  
Germany, U.S.A.

Wegen Spavin, Splint, Ueberhorne, Hüngale, Verbauchungen oder irgend welche Lahmheiten.