Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 48 (1986)

Heft: 12

Artikel: Raupentraktoren : eine verkannte Alternative?

Autor: P.B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081757

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Feldtechnik LT 12 / 86

Raupentraktoren – eine verkannte Alternative?

Die Raupentraktoren haben in der Schweizer Landwirtschaft bis heute nie eine bedeutende Rolle gespielt. Wohl trifft man da und dort auf kleine Raupentraktoren für den Rebbau, doch auch in diesem Spezialbereich der Landwirtschaft handelt es sich eher um Einzelstücke, als um eine gängige Maschine. Ganz zu schweigen vom Ackerbau, wo sich kaum ein Betrieb findet, auf dem eine solche Zugmaschine eingesetzt wird. Ganz anders präsentiert sich die Situation im Ausland, in Italien betrug der Anteil der Raupentraktoren 1982 immer noch 25 Prozent. In Spanien sind es immerhin 5%. In Frankreich spielten die Raupentraktoren bis anfangs der sechziger Jahre eine gewisse Rolle. Mit dem Erscheinen leistungsstarker Allradtraktoren nahm die Bedetung der Raupentraktoren, die bis dahin allein die Möglichkeit boten im Ackerbau mit hohen Zugkräften zu arbeiten, auch in unserem westlichen Nachbarland ab. Eine, dem entgegengesetzte Entwicklung ist in den letzten Jahren in England festzustellen. Auf gut arrondierten Betrieben, die bei einer konventionellen Mechanisierung mit Bodenverdichtungsproblemen zu kämpfen haben, finden Raupentraktoren zunehmend Verbreitung. Dass dies ein Zeichen für Schweizer Landwirtschaft ist, ist kaum anzunehmen, doch die Gründe, die für einen Einsatz von Raupentraktoren sprechen verdienen es, einmal näher betrachtet zu werden.

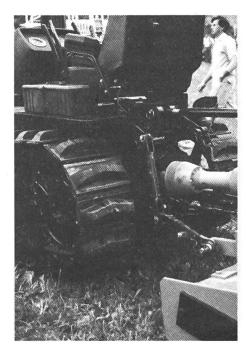
Der Hauptgrund dafür, dass die Raupentraktoren bei uns im Rebbau eine gewisse Bedeutung haben, liegt sicher darin, dass sie einen tieferen Schwerpunkt haben, als vergleichbare Radtraktoren. Die dadurch verbesserte Hangtauglichkeit erlaubt an zahlreichen Orten eine Bodenbearbeitung mit dem Traktor, wo sonst nur Seilzug oder Handarbeit in Frage kämen.

Geringerer Bodendruck und höhere Zugkraft

Für den Einsatz auf Ackerbaubetrieben im Ausland sprechen

nicht so sehr die bessere Hangtauglichkeit, als vielmehr der geringere Bodendruck und die höhere Zugkraft im Vergleich zu Radtraktoren mit gleich starken Motoren. Der geringe Bodendruck resultiert aus der relativ grossen Kontaktfläche zwischen Raupen und Boden. Bei einem 60 PS - Traktor ist diese Fläche meist 10'000 cm² gross. Der daraus resultierende spezifische Bodendruck liegt zwischen 0,3 und 0,6 kp/cm2. Im Vergleich zu den 0,8 kp/cm², die für Radtraktoren bei Feldarbeiten angestrebt werden, würden die Raupentraktoren in Bezug auf die Bodenschonung doch noch einiges bringen.

Ein weiterer Vorteil der Raupentraktoren liegt darin, dass sie, verglichen mit gleich stark motorisierten Radtraktoren eine deutlich höhere Zugkraft erbringen. Gemäss amerikanischen Messungen liegt sie um 20 bis 30 Prozent höher. Diese Verbesserung der Zugkraft liegt zur Hauptsache daran, dass der Schlupf auf ein absolutes Minimum reduziert werden kann. Für den Landwirt hat dies zur Folge. dass er für die gleichen Arbeiten einen Raupentraktor mit geringerer PS-Leistung einsetzen kann, was sich sowohl auf die Investitions- als auch auf die



Durch die erhöhte Lebensdauer der Raupen liegen die Unterhaltskosten für Raupentraktoren heute kaum höher als für Radtraktoren.

Feldtechnik



Trotz geringstem Bodendruck – 0,3 bis 0,6 kp/cm² – und besserer Zugkraft werden die Raupentraktoren auf schweizerischen Ackerbaubetrieben auch in Zukunft kaum eine grosse Verbreitung finden.

Treibstoffkosten positiv auswirkt.

Spezialmaschine für Bodenbearbeitung

Als wichtigsten Nachteil der Raupentraktoren sind natürlich die begrenzten Einsatzmöglichkeiten zu nennen. Ein Raupentraktor im Ackerbau ist als eigentliche Spezialmaschine für die Bodenbearbeitung zu betrachten: weder bei Transportoder Erntearbeiten noch bei der Kulturpflege ist eine zusätzliche Auslastung denkbar. Entsprechend dem eigentlichen Einsatzgebiet, der Bodenbearbeitung, ist die Gangabstufung der Raupentraktoren ausgelegt. Die Maximalgeschwindigkeit liegt bei sämlichen, heute erhältlichen Modellen zwischen 9 und 12 km/h; die Minimalgeschwindigkeit bei 1,5 bis 3,5 km/h.

Die heute erhältliche Komfortausrüstung für Raupentraktoren entspricht durchaus dem Standard, wie er bei entsprechenden Radtraktoren üblich ist.

Ein weiteres Handicap der Raupentraktoren kann der Strassenverkehr darstellen. Aus diesem Grund finden sie auch im Ausland nur auf grossen, gut arrondierten Betrieben Verbreitung. Für gelegentliche Strassenfahrten besteht bei einzelnen Marken die Möglichkeit, den Raupentraktor mittels Pneurädern strassentauglich zu machen. Als gängigste Variante dürfte aber der Einsatz von speziellen Transportanhängern in Frage kommen.

Ein weiteres Argument, das vor allem früher gegen die Raupentraktoren sprach, waren die hohen Unterhaltskosten als Folge, des hohen Verschleisses der Raupen. Laut den Erfahrungen, die in den letzten Jahren in England gemacht wurden, sind die Unterhaltskosten heute nicht höher, als bei Radtraktoren. Die heutigen Raupen können ohne weiteres eine Lebensdauer von bis zu 10'000 Betriebsstunden erreichen. P.B.

LT 12 / 86

Schweizer Landtechnik

Herausgeber:

Schweizerischer Verband für Landtechnik (SVLT), Dir. Werner Bühler

Redaktion

Peter Brügger

Adresse:

Postfach 53, 5223 Riniken, Telefon 056-41 20 22

Inseratenverwaltung:

Hofmann Annoncen AG, Postfach 229, 8021 Zürich, Telefon 01 - 207 73 91

Druck:

Schill & Cie. AG, 6002 Luzern

Abdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Bewilligung der Redaktion

Erscheinungsweise:

15 Mal jährlich

Abonnementspreise:

Inland: jährlich Fr. 34.– SVLT-Mitglieder gratis. Ausland auf Anfrage.

Nr. 13/86 erscheint am 30. Oktober 1986 Inseratenannahmeschluss: 13. Oktober 1986