

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 25 (1963)

Heft: 12

Artikel: Der Triebradreifen beeinflusst die Zugkraft des Traktors [Schluss]

Autor: Sieg, Roman

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069727>

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: 05.02.2026

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

Der Triebradreifen beeinflusst die Zugkraft des Traktors

Ing. Roman Sieg, Wieselburg (Oesterreich)
(Schluss)

Schlupfbestimmung beim Pflügen mit verschiedenen Reifenbreiten

An einem 28-PS-Traktor wurde ein dreischariger Anbau-Beetpflug montiert. Zwecks Feststellung des Treibstoffverbrauches, der Geschwindigkeit und der Motordrehzahl wurde ein Messgerät aufgebaut. Die Messungen selbst wurden auf Meßstrecken mit einer Länge von 100 m vorgenommen. Nach Auswertung der Einzelversuche konnten die aus Tabelle 3 ersichtlichen Endergebnisse festgestellt werden.

Die Versuche Nr. 1—3 wurden auf trockenem, sandigem Lehm-Stoppelacker und die Versuche Nr. 4 bis 6 auf feuchtem lehmigem Ackerboden durchgeführt. Hierbei konnte festgestellt werden, dass je griffiger der Ackerboden ist, ein Unterschied in der Zugkraft bei verschieden breiten Reifen nur von geringem Ausmass vorhanden ist. Je eher ein Boden zum Schmieren neigt, umso grösser werden die Schlupfunterschiede.

Tabelle 3

Versuch-Nr.	—	1	2	3	4	5	6
Arbeitstiefe	cm	22	22	22	21	21	21
Arbeitsbreite	cm	85	85	85	100	100	100
Furchenquerschnitt	dm ²	18,7	18,7	18,7	21,0	21,0	21,0
Reifengrösse	—	8—32	10—28	11—28	8—32	10—28	11—28
Geschwindigkeit	m/sec	1,285	1,278	1,40	0,859	1,045	1,215
	km/h	4,63	4,60	5,04	3,09	3,94	4,38
Zeitaufwand für 1 ha	h/ha	2,54	2,56	2,34	3,24	2,54	2,28
Treibstoffverbr. für 1 ha	l/ha	15,35	14,78	12,90	21,2	15,8	15,7
Stündl. Treibstoffverbr.	l/h	6,04	5,77	5,52	6,55	6,22	6,88
Schlupf	%	17,10	16,67	14,95	44,1	29,2	26,0
Theor. Flächenleistung	m ² /h	3940	3910	4280	3090	3940	4380

Vergleich: Bei guten griffigen Bodenverhältnissen folgender Schlupfunterschied:

Reifendimension	8—32"	10—28"	11—28"
Schlupf	17,10%	16,67%	14,95%

Auf feuchtem und lehmigem Boden:

Reifendimension	8—32"	10—28"	11—28"
Schlupf	44,1%	29,2%	26%

Die Tabelle 3 zeigt uns weiter, dass die theoretische Flächenleistung bei griffigen Bodenverhältnissen zwischen den einzelnen Reifenbreiten im besten Falle nur um 340 m²/h besser und im ungünstigsten Falle sogar noch um 30 m²/h schlechter ist. Der Treibstoffverbrauch ist im günstigsten Falle

um 2,45 l pro ha geringer. Bei schmierigem Boden war die Flächenleistung bei Verwendung des breitesten Reifens um 1290 m²/h, das sind in 10 Stunden nicht weniger als um rund 1,3 ha, besser als bei Verwendung des schmalen Reifens. Der Treibstoffverbrauch ist in diesem Falle sogar um 5,5 l pro ha geringer.

Vergleicht man alle diese Zahlen, so beginnt man zu begreifen, dass der Traktorbereifung in der Landwirtschaft grosse Bedeutung zukommt. Leider wird auch von seiten der Beratung noch viel zu wenig getan, die bäuerliche Bevölkerung in diesem Sinne aufzuklären. Selbst der Landmaschinenhändler kann nur zu oft nicht über die Verwendungsmöglichkeiten und Vor- und Nachteile verschiedener Bereifung erschöpfend Auskunft geben. Diesem Mangel entgegenzuwirken, ist der Zweck dieser Zeilen.

Die Namen der Zeugen aufschreiben!

Bei jedem Strassenverkehrsunfall – gleichgültig ob er einem als Fussgänger, Velo-, Auto- oder Traktorfahrer zustösst – soll nicht vergessen werden, die Namen der Zeugen (evtl. nur Fahrzeugnummer) aufzuschreiben.

Kürzlich wurde uns ein Unfall aus dem Frühjahr 1962 (Aburteilung nach MFG!) bekannt. Der Traktorfahrer gab das Zeichen zum Abbiegen nach links rechtzeitig mit dem Blinker. Es war kein Gegenverkehr. Hinter ihm hatten zwei Automobilisten das Blinkzeichen wahrgenommen und blieben in der Kolonne. Ein eiliger dritter Automobilist brach aus der Kolonne aus und wollte den Traktorfahrer ausgerechnet in dem Moment überholen, da er im Begriffe war nach links abzubiegen. Es kam zu einem heftigen Zusammenstoß. In der Folge musste der Traktorfahrer den «kürzeren» ziehen, weil es der Traktorfahrer unterlassen hatte, die Polizei-Nummern der beiden Autos zu notieren, deren Führer ihn gegen die falschen Aussagen des Kollonniausbrechers hätten entlasten können. Es ist demnach wichtig, dass man sich die Namen allfälliger Zeugen notiert. Aus diesem Grunde ist es wichtig, stets einen Taschenkalender (Kleinformat) und Bleistift auf sich zu tragen.

Die Redaktion

Gefährliches Hanggelände

Das Befahren von Hanggelände mit landw. Motorfahrzeugen ist stets mit zusätzlichen Gefahren verbunden. Aus diesem Grunde wartet man nach Regen 1–2 Tage, bevor man Hanggelände mit einem Motorfahrzeug befährt. Regnet es nicht, so vergisst man allzu leicht, dass besonders im Frühjahr und Herbst der nächtliche Tau genügt, um die Gefährlichkeit zu erhöhen. Man befahre daher Hanggelände in den kommenden Herbsttagen am Morgen nicht zu früh.

ZS