

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 34 (1972)

Heft: 14

Rubrik: Die Seite der Neuerungen

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: 22.02.2026

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

Die Seite der Neuerungen

Rau 600-Liter-Kolbranspritze in Wageningen (Holland) erfolgreich getestet

Ende 1971 wurde am «Institut für Landtechnik und Rationalisierung» in Wageningen (Holland) die Prüfung der 600-Liter-Rau-Kolbranspritze Type 14K6 erfolgreich abgeschlossen.

Das Bulletin No. 517 des o. g. Institutes berichtet darüber.

Die Spritze war mit der bekannten Rau-Synchronarmatur, mit 100-Liter-Kolbranspumpe und 12 m Feldspritzeleitung ausgerüstet.

Diese Prüfung rundet die vorliegenden Prüfungen der Biologischen Bundesanstalten in Braunschweig ab, die den Rau-Kolbranspritzen 14K3 (300 Liter) und 14K4 (400 Liter) die amtliche Anerkennung bestätigen.

Auspuffgase von Dieselmotoren unschädlich machen

Auspuffgase von Dieselmotoren sind bekanntlich nicht ungefährlich, vor allem dort, wo sich der Mensch in unmittelbarer Nähe des Fahrzeugs, auch des Traktors aufhalten muss, besonders jedoch in Hallen, Ställen usw. Untersuchungen haben sogar ergeben, dass Lärm- und Abgasebelästigungen bei etwa 50 % der Traktorfahrer zu bleibenden Schäden führen. Um diesem Uebel zu begegnen, wurde u. a. ein Abgasverdünner entwickelt, dessen Saugdüse einen hohen Wirkungsgrad aufweist.

Das unter Druck zugeführte Auspuffgas wird von Abgasverdünner an einer ringförmigen Düse (Ringschlitz) umgeleitet und saugt dabei mit hoher Geschwindigkeit grosse Luftmengen an, die eine innige Verbindung und funkenverhindernde Kühlung bewirken. Messungen haben ergeben, dass am Düsenende des Abgasverdünners bei einem 50-PS-Traktor nur 0,02 % des hochgiftigen Kohlemonoxyd im Leerlauf-Auspuffgas und bei Vollast kein CO-Gehalt mehr festgestellt werden konnte.

Das neue Gerät hat keine beweglichen Teile, weder Flüssigkeiten noch Chemikalien nötig. Es ist völlig wartungsfrei.

(Hersteller: Schmitz, Kranz & Co., GmbH., 6502 Langenberg (Deutschland), Hauptstrasse 33)

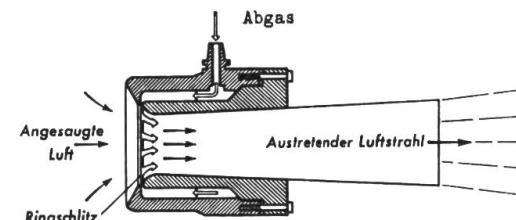


Abb. 1: Prinzip des Abgasverdünners.

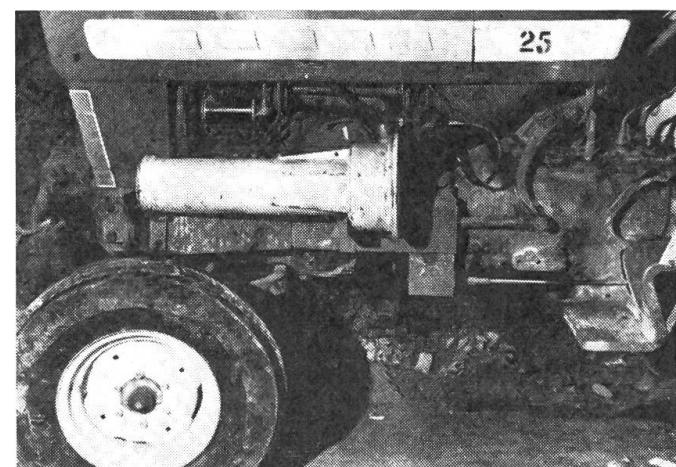


Abb. 2: So wird der Abgasverdünner am Traktor angeordnet.

Hydro - Storch — ein neuer Stelzen-schlepper besonderer Art

In einigen Ländern der Welt, in denen hauptsächlich Kulturarbeiten durchgeführt werden, sind Hochschlepper keine Seltenheit. Durch ihren hohen Durchgang unter den Achsen ist der Einsatz auch in hohen Beständen möglich.

Der im Bild vorgestellte neue Stelzenschlepper — Hydro-Storch genannt — unterscheidet sich wesentlich in seiner Konstruktion von den bisher bekannten Traktoren dieser Art. Er ist eine Gemeinschaftsentwicklung zwischen Baumschulbetrieb und Maschinenbauer, so dass auch die Forderungen der Praxis nicht unberücksichtigt blieben. Es handelt sich hier um einen Stelzenschlepper, der vollhydraulisch arbeitet.

Der Traktor hat drei hydraulisch angetriebene Räder,

und zwar erfolgt der Antrieb über Radialkolben-Radnaben-Hydromotoren. Interessant ist, dass hinter dem vorderen Rad bis unter die hintere Achse das 600 mm breite Maschinenteil mit Fahrersitz angeordnet sind. Hier befindet sich auch die Bedienungszentrale mit eingebautem 38 PS Dieselmotor, an dem eine reversierbare Hydro-Axialkolben-Verstellpumpe angeflanscht ist. Der untere Maschinenteil enthält einen Flüssigkeitsbehälter von 400 l Volumen. Hinter diesem Behälter sind Geräteträger angeordnet, die ein Arbeiten in drei Reihen gleichzeitig gestatten. Die Achse besteht aus zwei Mantelrohren in horizontaler Lage und aus zwei Innenrohren. Jedes Achsteil hat einen Hydrozylinder, der zweiseitig beaufschlagt wird und einen Hub von 200 mm aufweist. Dadurch ist es möglich, die Achsverstellung von 1,60 bis 3,20 m hydraulisch vom Schleppersitz aus durchzuführen. Das ist besonders bei flüssigem Arbeiten in den Kulturen jeder Art von Wichtigkeit. Hinzu kommt, dass das vordere Rad einen Lenkeinschlag von 90° nach beiden Seiten hat, so dass ein Wenden auf der Stelle erfolgen kann. Insbesondere ist dies auch deshalb möglich, weil jedes Rad für sich allein angetrieben werden kann. Die Lenkung zur leichteren Bedienung ist hydraulisch.

Trotz relativ tiefem Schwerpunkt (auch infolge niedriger Sitzanordnung) ist die Bodenfreiheit beträchtlich. Sie beträgt unter der Hinterachse 1700 mm und unter dem Flüssigkeitsbehälter 350 mm. Erprobungen haben gezeigt, dass durch die Tiefpunktage sogar Arbeiten an hängigem Gelände möglich sind.

Das Markante am Schlepper ist, dass durch den vollhydraulischen Antrieb jede geforderte Geschwindigkeit von 0 bis 20 km/h auf Dauer gehalten werden kann und dass ein feinfühliges Anfahren im Vor- oder Rückwärtsgang möglich ist, was insbesondere bei Kulturarbeiten am Platz sein dürfte. Durch Anordnung äusserer Geräte vor den Hinterrädern kann die Zugleistung erheblich erhöht werden. Sind im Herbst oder Frühjahr schwere Arbeiten auf dem Feld durchzuführen, kann der 400-Liter-Behälter mit Wasser gefüllt als Ballastträger und bei Bedarf aber zur Aufnahme von Flüssigdünger, Unkrautvernichtungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel dienen. Dabei muss betont werden, dass Bodenarbeiten und Sprühen oder Spritzen aus dem Behälter gleichzeitig

ohne Umrüsten erfolgen können; eine Massnahme, die nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Natürlich werden sämtliche Anbaugeräte hydraulisch zum Arbeitseinsatz gesenkt und zum Transport gehoben. Vor allem muss darauf hingewiesen werden, dass der Traktor für ein Arbeiten in Reihenbreiten zwischen 800 und 1600 mm konzipiert wurde. Der Hydro-Storch ist ca. 3,70 m lang, ca. 2,20 m (in Schmalstellung) breit und ist mit 12,5–18 AS Farmer-Reifen bestückt.

(Hersteller: A. Rosentreter, Maschinen- und Apparatebau D-56 Wuppertal - 2, Westkotter-Strasse 106)

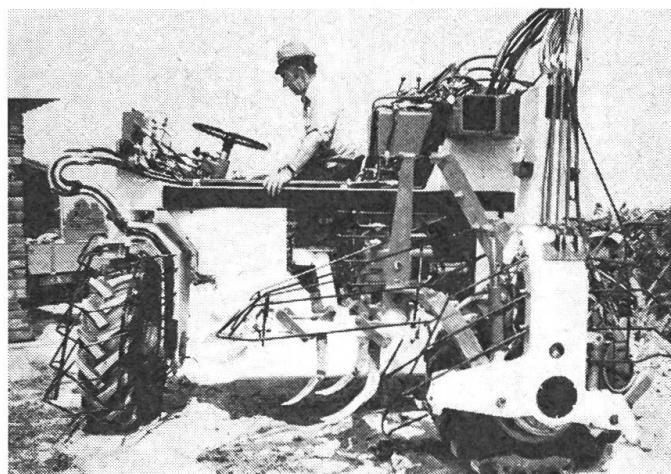


Abb. 1: Seitenansicht des «Hydro-Storch» (Werkbild: A. Rosentreter).

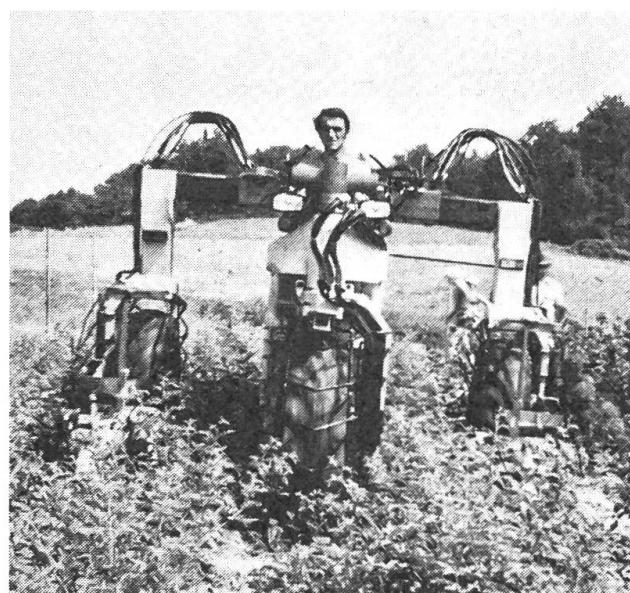


Abb. 2: Der «Hydro-Storch» beim Einsatz in Kulturen (Werkbild: A. Rosentreter).