Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 31 (1969)

Heft: 9

Rubrik: Aus den Sektionen

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: 21.07.2025

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

Aus den Sektionen

Aus der Tätigkeit der Traktor-Genossenschaft Luzern

Anfangs März durfte Präsident J. Troxler, Mauensee, zur Generalversammlung neben zahlreichen Mitgliedern verschiedene Gäste, so Aug. Imbach, Chef der kant. Motorfahrzeugkontrolle, Luzern, R. Piller, Sekretär des Schweiz. Traktorverbandes, Brugg, sowie Ehrenmitglied Herm. Beglinger begrüssen. Im Jahresbericht konnte er auf eine intensive Tätigkeit hinweisen. So wurden verschiedene Kurse durchgeführt, u. a. über das Schweissen, oder als Vorbereitung für die theoretische Fahrprüfung jugendlicher Traktorführer, sowie über den Traktorunterhalt, über die Handhabung der Regelhydraulik usw. Diese Veranstaltungen wurden gut besucht. Experten der Genossenschaft beteiligten sich am Landjugendwettbewerb. Daneben wurden Reisen nach Freiburg i. Br., sowie zu den Traktoren- und Fiatwerken in Modena und Turin organisiert.

Im übrigen verlief die Abwicklung der Traktanden rasch und reibungslos. Neu in den Vorstand gewählt wurde Nikl. Wolfisberg, Hohenrain, Obmann der luzernischen Maschinengemeinden. Zur Sprache kam durch R. Piller die intensivere Werbung von Mitgliedern von Mann zu Mann und das Zollrückvergütungswesen.

Herr Imbach gab anschliessend Kenntnis von der betrüblichen Tatsache, dass manchmal die Plomben zur Beschränkung der Geschwindigkeit (20 km) widerrechtlich beseitigt werden, was selbstverständlich einer Bestrafung rufe. Ereigne sich in diesem ungesetzlichen Zustand ein Unfall, so müsse die zuständige Versicherungsgesellschaft vom Regressrecht Gebrauch machen. Das könne eine ganze Bauernfamilie ruinieren. Im weiteren sei eine grosse Zahl von Motormähern nicht gegen Haftpflicht versichert. Bei einem Unfall hafte somit der Halter voll. Dabei koste die Prämie für eine solche Versicherung gleich viel wie für ein Fahrrad.

Im Anschluss an das Mittagessen begaben sich die Teilnehmer auf den ETH-Versuchsbetrieb Chamau, um sich dort über die Rindvieh- und Schweinehaltung orientieren zu lassen. Von kompetenter Seite erhielt man Auskunft über angestellte Zuchtversuche und deren Ergebnisse. Der Eindruck war sehr gut und es zeigte sich, dass ein praxisverbundenes staatliches Versuchswesen für die Landwirtschaft von grosser Bedeutung ist. JoBü

Sektion Schaffhausen

Bericht über den Regelhydraulikkurs im Januar 1969

Am Samstag, den 4. Januar 1969, fand der zweite Kurs über Regelhydraulik des Traktorverbandes, Sektion Schaffhausen, statt. Um 9.15 Uhr konnte Herr Reich aus Gächlingen im Auftrag des Vorstandes des kantonalen Traktorverbandes 16 Mitglieder zum 2. Regelhydraulikkurs im Aufenthaltsraum der neuen Schule Charlottenfels begrüssen. Ein spezieller Gruss galt Hrn. Bühler, dem Leiter des Kurszentrums Riniken.

Herr Bühler begann den Kurs mit einem Neujahrsgruss. Die Einrichtung am Traktor, mit der man Geräte heben und senken kann, nennt man Kraftheber. Der Kraftheber kann pneumatisch oder hydraulisch sein. Wird als Kraftübertragungselement Luft genommen, so ist der Kraftheber pneumatisch. Nehmen wir eine Flüssigkeit, dann haben wir eine Hydraulik. Und nun zum Aufbau einer hydraulischen Anlage. Als Pumpen kennen wir Zahnrad- und Mehrkolbenpumpen. Mit der Zahnradpumpe können wir einen Druck von ca. 150 atü erreichen, brauchen wir mehr Druck, so müssen wir zur Kolbenpumpe greifen. Die Pumpen sind wartungsfrei. Sie dürfen nie trocken, d. h. ohne Oel laufen gelassen werden. Von der Pumpe kommt das Oel zum Steuerventil, wo auch das Ueberdruckventil eingebaut ist. Von dort gelangt das Oel entweder zum Kolben oder zum Oeltank zurück, je nach Stellung des Steuerventils. Da für viele schwere Arbeiten das Traktorgewicht zu klein ist, versuchte man schon früh mittels hydraulischer Kraft einen Teil des Pfluggewichtes

auf die Hinterachse zu übertragen. Somit wurde auch ein Teil des Gewichtes der Vorderachse auf die treibenden Räder verlegt. Diese Einrichtung, eine Rücklaufdrossel, die einen Druck von ca. 30 atü herbeiführt, nannte man Raddruckverstärker RDV (Anti-Schlupf, Contra-Schlupf usw.). Der einzige Nachteil dieser Vorrichtung war, dass sie nur über kurze Zeit beansprucht werden konnte. Daher suchte man nach einer besseren Lösung und kam zur Regelhydraulik. Anfangs der Sechziger Jahre breitete sie sich nach dem Ablauf des Patentes von Massey-Ferguson auf beinahe alle Traktoren aus. Es gibt zwei verschiedene Regelhydrauliksysteme und zwei Regelarten. Oberlenkerregelung: Messgeberblock und -feder befinden sich am Oberlenker. Bei der Unterlenkerregelung befinden sich dieselben am Zugpunkt des unteren Lenkers.
Bei den Regelarten unterscheiden wir die Lage- und Zugwiderstandregulierung. Bei der Lageregulierung wird das Gerät mittels einer Kurvenscheibe auf der Hebewelle auf gleicher Höhe gehalten. Als unterste Stellung haben wir die Schwingstellung.

Zugwiderstandsregelung ersetzt den Raddruckverstärker. Stützrad und Sohle fallen weg. Bei dieser Regelung haben wir gleichbleibenden Zugkraftbedarf, aber nicht gleiche Furchentiefe. Geregelt wird über die Impulse des Oberlenkers.

Wie entstehen die Impulse?

Wegeisen, Sech, Riester und Ueberlegen des Erdbalkens setzen dem Traktor einen Widerstand entgegen. Der Widerstandspunkt befindet sich auf der untern Hälfte der Riester. Verbindet man den Zugpunkt mit dem Widerstandpunkt, so erhält man die Widerstandslinie. Die Zuglinie führt dem Unterlenker entlang und dann schräg zum Widerstandspunkt. Somit hat sich ein Kräftedreieck gebildet. Dieses Kräftedreieck will durch den Zug kleiner werden, was einen Druck auf den Oberlenker auswirkt. Der Druck hängt davon ab, wie der Pflug angehängt und wie der Boden beschaffen ist. Die Furchentiefe wird mit dem Regelhydraulikhebel eingestellt. Will der Bauer z. B. 20 cm tief pflügen, so bedeutet das für die Regelhydraulik ca. 500 kg Widerstand. Lässt der Druck nach, so senkt die Hydraulik das Gerät und umgekehrt. Pro 1 m sollten wir nicht mehr als einen Impuls haben. Um Schwankungen in der Furchentiefe auszugleichen, haben wir die Senk- und Reaktionsdrossel. Für lange Geräte, bei denen die Widerstandslinie und die Zuglinie parallel verlaufen, also das Kräftedreieck zu klein ist, ist ein Traktor mit Unterlenkerregelung vorteilhafter (ca. ab 80 PS).

Anforderungen an einen Regelhydraulikpflug und dessen Einstellung

- Sohlen und Stützrad entfernen.
- Unterlenkeranlenkpunkte ca. 10 cm höher am Pflug als am Traktor.
- Oberlenker zu den Unterlenkern parallel stellen. Der Abstand von der Pflugachse zu Oberlenkeranschlusspunkt soll 45–50 cm betragen.
- Möglichst kurze Pflüge verwenden.
- Alle Pflugkörper auf die Scharspitze stellen, so dass das Anlageende 3 cm vom Boden abhebt.
- Seitenverstrebungen am Unterlenker lösen.
- Furchentiefe mittels Hydraulikhandhebel vorwählen.
- Schnittbreite der einzelnen Pflugkörper einstellen.
- Anstellwinkel des Pfluges zur Ackeroberfläche einstellen.

Dies sind einige Punkte, die für das Arbeiten mit der Regelhydraulik wichtig sind.

Am Nachmittag hatten die Kursteilnehmer Gelegenheit an verschiedenen Modellen die verschiedenen Systeme anzusehen und sich erklären zu lassen. Bis spät am Nachmittag wurde noch intensiv diskutiert. Sicher hat jeder Teilnehmer viel profitieren können.

Es sei an dieser Stelle unserem Kursleiter, Herrn Bühler, für seine gute Arbeit bestens gedankt. Danken möchte ich auch der Schulleitung für das prompte Zuverfügungstellen der geheizten Werkhalle, nicht zuletzt gilt mein Dank auch dem Traktorverband für die Organisation des Kurses.

Erwin Bührer

Sektion Aargau

Auf vielseitiges Verlangen organisieren wir wiederum eine äusserst interessante und vorteilhafte Verbandsreise mit der SBB ab Stationen Aarau, Brugg und Wohlen nach

Biel — Neuenburg — Freiberge

Freitag/Samstag, 12./13. September 1969.

Reisestrecke: Wohlen - Brugg - Aarau - Solothurn (mit SBB). - Ab Solothurn mit Schiff bis Biel. Besuch der Automontagewerke General Motors. Biel - Neuchâtel (Uebernachten).

Mit dem Postauto durchqueren wir am 2. Tag die Freiberge auf folgender Route: Neuchâtel - Vue des Alpes - Les Brenets - Le Locle - La Chaux-de-Fonds - Saignelégier - Montfaucon - Soubey - St. Ursanne - Les Rangiers - Delémont.

Bahn: Laufenthal - Basel - Olten - Aarau - Brugg - Wohlen.

Kostenpunkt alles inbegriff. (exkl.Getränke): **Fr. 105.—.**

Anmeldungen nimmt der Geschäftsführer Tel. (057) 6 30 37 **bis 16. August 1969** entgegen. Den Interessenten werden detaillierte Programme zugestellt.

Der Geschäftsführer: Ineichen
Aarg. Traktorverband:

Fehlt es am

Kühler

Ihres PW/LW oder Traktors?

Wir erledigen innert einem Tag

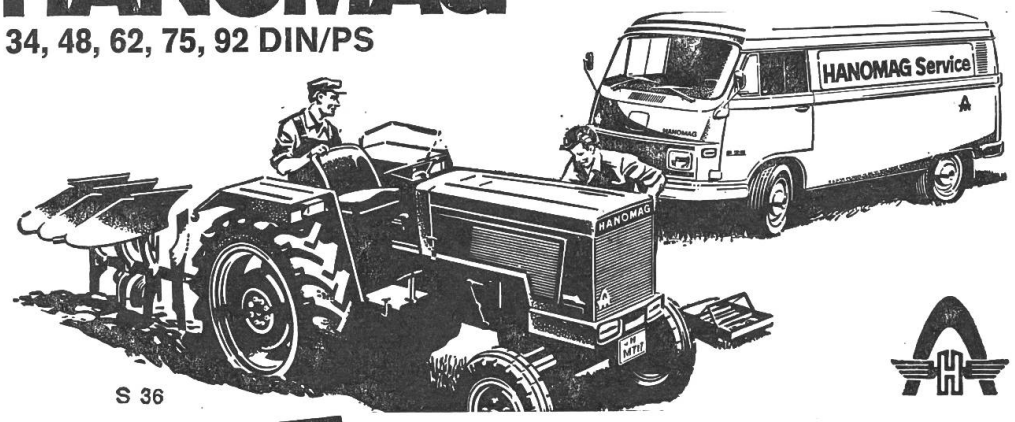
alle Reparaturen, Reinigungen, Einbau unserer robusten und siedefreien Elemente.
Auswärtige Kunden: per Bahnexpress nach Zürich-HB.

Benetti AG., 8047 Zürich
Letzigraben 113 Tel. 051 - 52 15 28 / 54 64 66

Ein Traktor ist so gut wie sein Service. Wir sorgen dafür, dass Ihr HANOMAG viele Jahre gute Dienste leistet. Unsere werksgeschulten Fachkräfte für Kundendienst, Reparatur, Beratung und Verkauf sind immer für Sie da, in der Werkstatt, im Ersatzteillager, auf dem Acker. Anruf genügt.

Das ist Service

HANOMAG
34, 48, 62, 75, 92 DIN/PS



S 36

estumag Sursee **Land- und Industriemaschinen AG**
Telefon (045) 4 31 43