

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 41 (1979)

Heft: 9

Artikel: Unterhaltsarbeiten an landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen mit Diesel- und Vergasermotoren

Autor: Bühler, Werner

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081890>

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: 04.02.2026

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

Unterhaltsarbeiten an landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen mit Diesel- und Vergasermotoren

von Werner Bühler, Leiter des Weiterbildungs-Zentrums 1 in Rinken
(Fortsetzung aus Separatdruck Schrift Nr. 3)

II. Elektrische Anlage

1. Batterie: Säurestand kontrollieren. – Siehe B II / 1.

Falls dieser Service im Herbst gemacht wird, kommt dazu: Kontrolle des Ladezustandes der Batterie (Säureprüfer). Zum Messen der Säuredichte, die das Hauptmerkmal für den Ladezustand der Batterie ist, verwendet man einen Säureprüfer. Die Konzentration der Batteriesäure ist auf den Skalen in g/cm^3 oder in Grad Baumé (Bé) angegeben. Die Säure einer vollgeladenen Batterie hat bei $20^\circ\text{--}27^\circ \text{ C}$ eine Dichte von 1,28, entsprechend 31,5° Bé. Ist der Flüssigkeitsstand in der Batterie zum Messen zu niedrig, muss destilliertes Wasser nachgefüllt werden. Darauf lasse

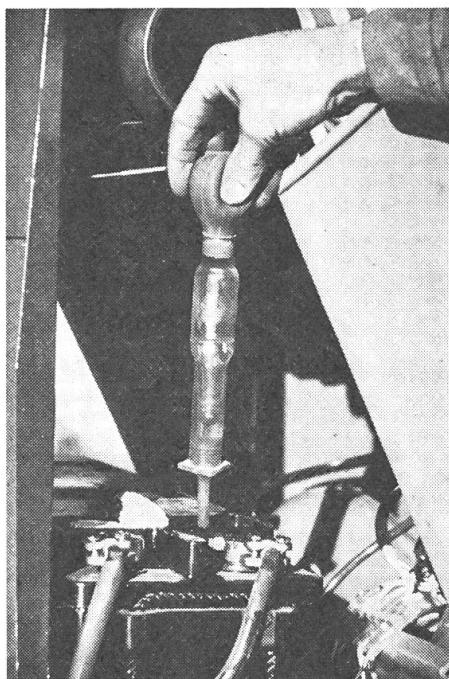


Abb. 16: Prüfen der Säuredichte.

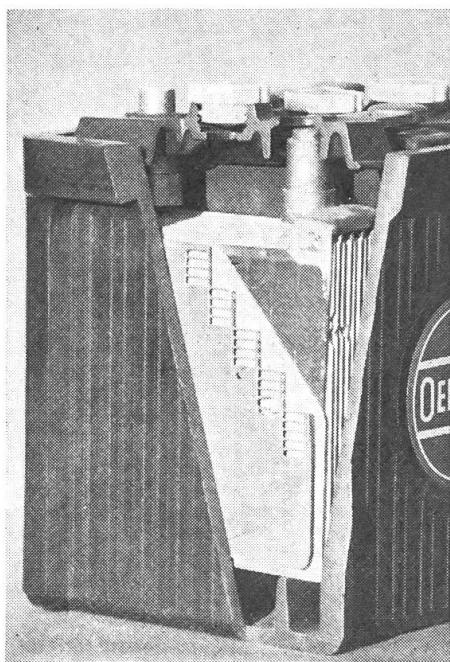


Abb. 15: Aufbau eines Bleiakkumulators.

man den Motor einige Zeit laufen, damit sich das zugeschüttete Wasser schneller mit der Säure vermischt.

Vermutet man, dass die Batterie entladen sei, ist das Nachfüllen auf Plattenhöhe zu beschränken. Durch den nachfolgenden Ladevorgang hebt sich nämlich der Säurestand, wobei zuviel eingefülltes Wasser, vermischt mit Säure, durch die Zellenöffnung ausgestossen würde, was eine Vermindeung der Leistungsfähigkeit der Batterie zur Folge hätte.

Das Nachladen der Batterie kann mit einem Gleichstromladegerät vorgenommen werden. Der Ladestrom darf dabei $1/10$ der Kapazität der Bat-

Die am Rand mit einem Strich (|) bezeichneten Stellen betreffen Benzinmotoren.

terie nicht übersteigen. Ueber die Kapazität der Batterie erkundige man sich in der Betriebsanleitung, Rubrik «Technische Daten» oder beim Lieferanten.

Zellenverschlüsse öffnen! Der Ladevorgang ist zu überwachen.

► **Achtung: Das aus der Batterie entweichende Gas ist feuergefährlich!**

Wird die Batterie während des Ladevorganges im Fahrzeug belassen, sind Plus- und Minus-Kabel abzuklemmen. Schäden an der elektrischen Anlage und vor allem an Alternatoren werden dadurch verhindert. Beim Einbau der Batterie – Anschlussklemmen nicht vertauschen!

Fahrzeuge mit Alternatoren dürfen nicht ohne angeschlossene Batterie in Betrieb gesetzt werden! Bei Schweißarbeiten am Fahrzeug ist die Batterie abzuklemmen oder der Diodenstecker am Alternator auszuziehen!

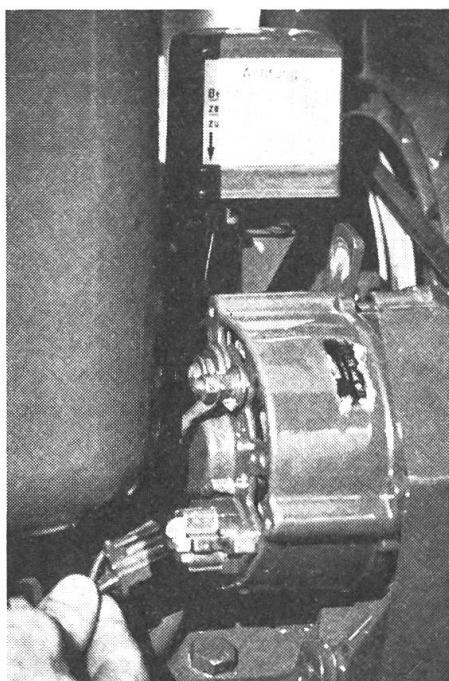


Abb. 17: Beim Aufladen der Batterie ist der Diodenstecker auszuziehen.

Ist der Ladevorgang nach kurzer Zeit wieder nötig, oder ist ein abnormaler Wasserverbrauch feststellbar, muss die Ladespannung durch einen Fachmann kontrolliert und im Bedarfsfall neu eingestellt werden. Eine Spannung von 7,4 V bei

6-V-Batterien und 14,4 V bei 12-V-Batterien hat sich bewährt.

Verschmutzte Batterien haben unter Umständen eine hohe Selbstentladung durch Kriechströme. Deshalb sind die Batterieoberfläche und mit Oxyd verschmutzte Pole und Klemmen mit kaltem Wasser zu reinigen. Dabei ist zu beachten, dass kein Wasser in die Zellen eindringen kann. Zellendeckel deshalb vorher festschrauben!

Dieselöl und Benzin dürfen auf keinen Fall zur Reinigung verwendet werden.

Oxydierte Polklemmen und Zapfen haben eine schlechte Stromleitfähigkeit. Sie können mit einem speziellen Polreinigungsgerät gereinigt und wieder leitfähig gemacht werden.

Zum Einfetten der Pole nur säurefreies Fett verwenden (Vaseline oder speielles Batterieschutzfett).

Die Belüftungslöcher in den Zellenverschlussstopfen immer offen halten.

Es ist unbedingt auf eine gute Befestigung der Batterie im Fahrzeug zu achten.

2. *Beleuchtung und Blinklichtanlage:* Kontrolle auf Funktion und Sauberkeit.

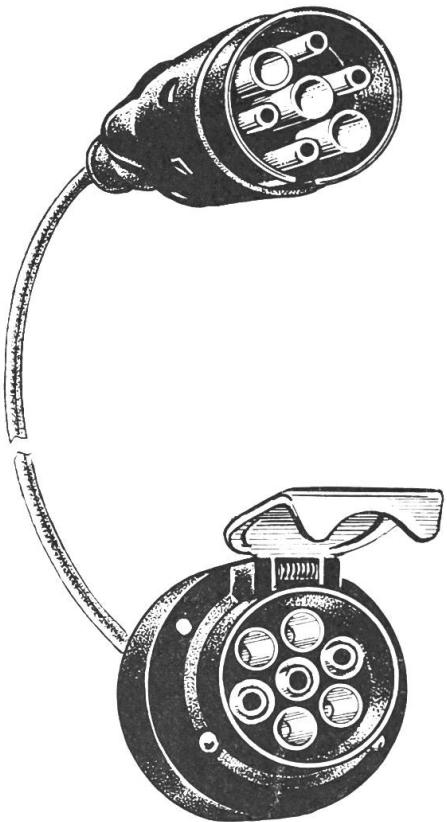
Periodisch ist ebenfalls die Einstellung der Scheinwerfer zu kontrollieren. — **Siehe D II / 2.**

Sind Reparaturen an der Fahrzeugelektrik vorzunehmen, ist gemäss Schaltplan in der Betriebsanleitung vorzugehen. Für die Anhängerbeleuchtung gelten folgende Grundsätze:

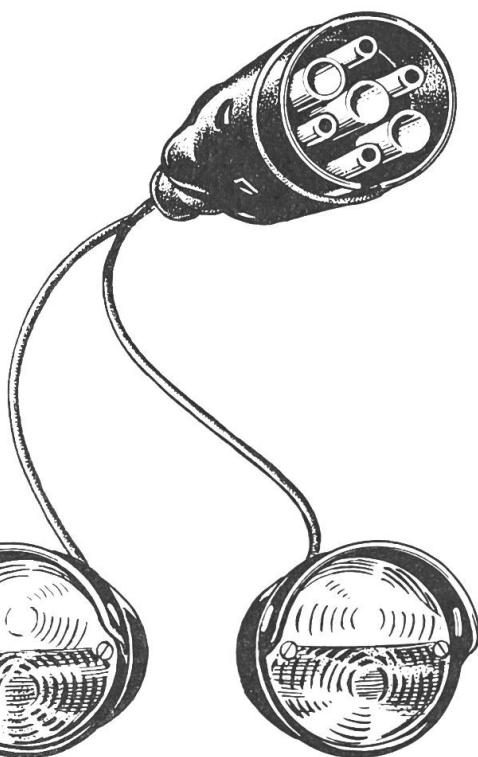
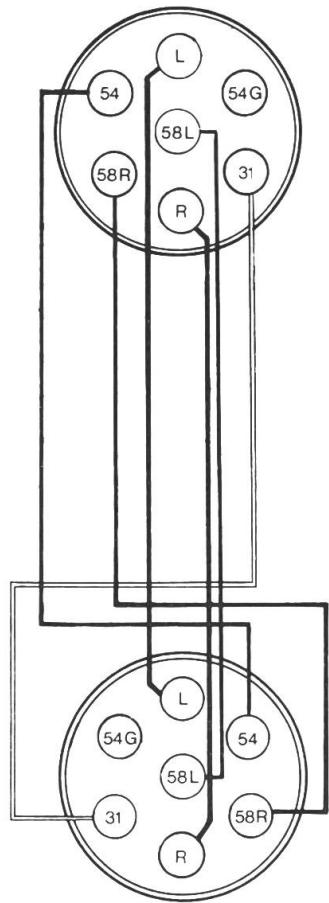
Im Sinne einer Normierung und Vereinheitlichung sind für Anhängerbeleuchtungen nur noch 7-polige Stecker und Dosen zu verwenden. Die nach DIN 72577 normierten Anschlüsse sind entsprechend den zugeteilten Nummern zu belegen. Neuere Stecker und Dosen sind zusätzlich mit den Nummern 1–7 versehen.

Bei der Montage von Steckern erleichtert folgendes Vorgehen die Arbeit wesentlich:

- Weil die Kabelfarben selten den DIN-Normen entsprechen, wird vorteilhafterweise bei einer neu gekauften Anlage sofort der Stecker geöffnet und die Klemmenzuteilung aufgeschrieben (z. B. weiss 31, braun 58R, grün R usw.).



Stecker vorn
Ansicht von
Anschluss-Seite



Steckdose hinten
Ansicht von
Anschluss-Seite

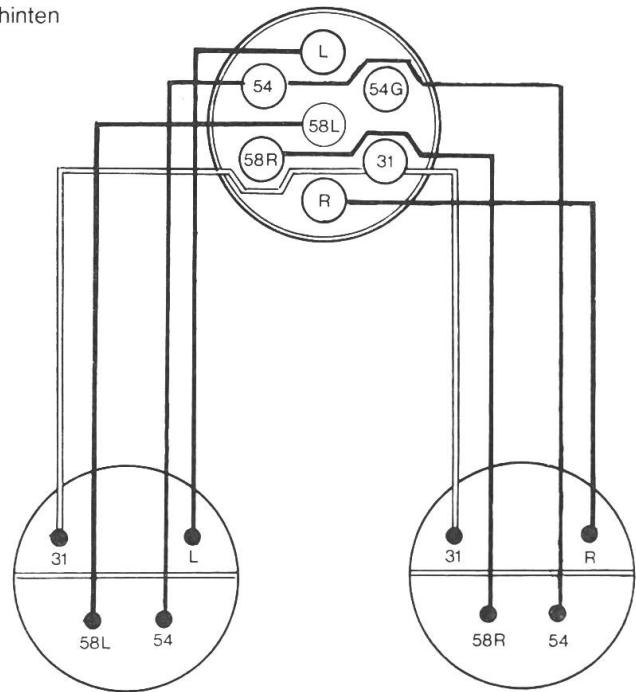


Abb. 18: Schluss-Stop-Blinklichtanlage für Anhänger.

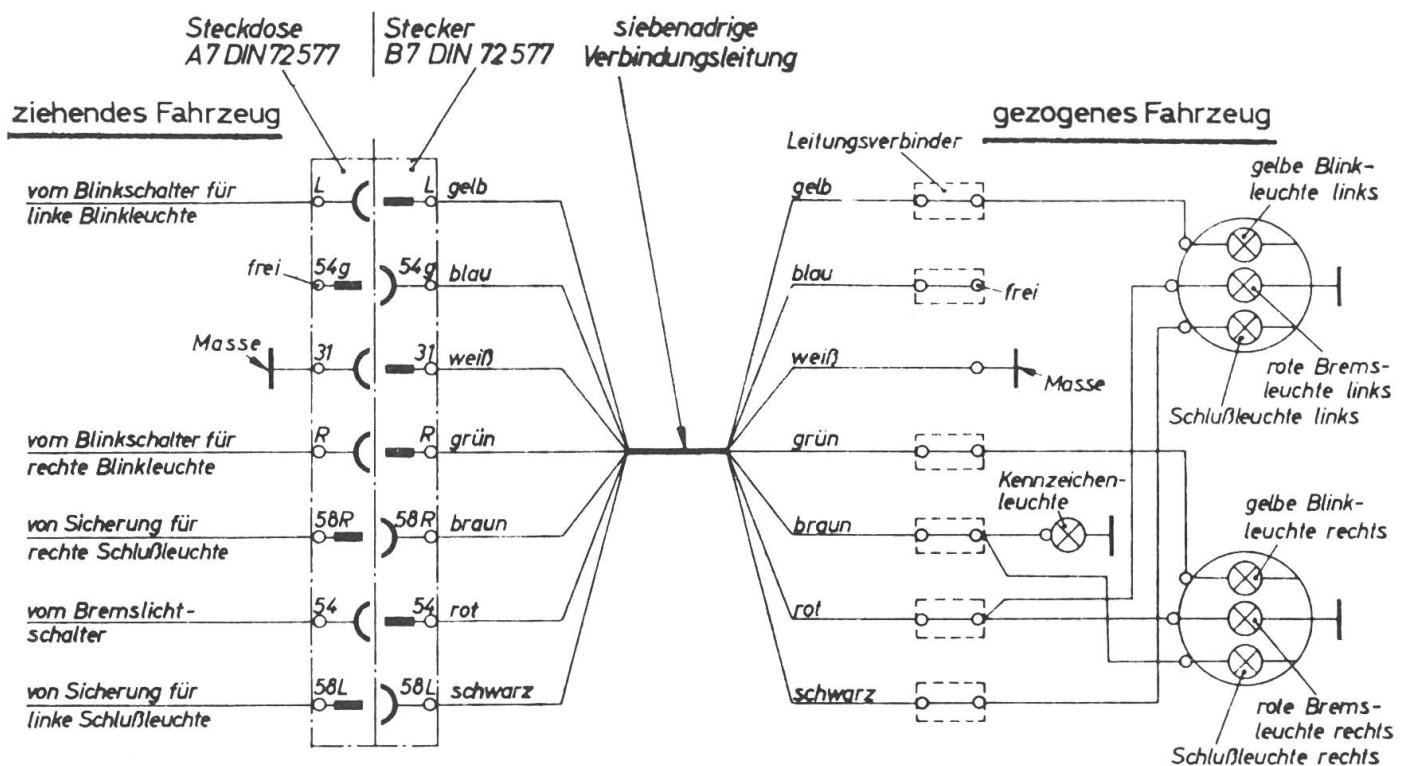


Abb. 19: Klemmen- und Kabelschema einer Schluss-Stop-Blinklichtanlage gemäss DIN 72577.

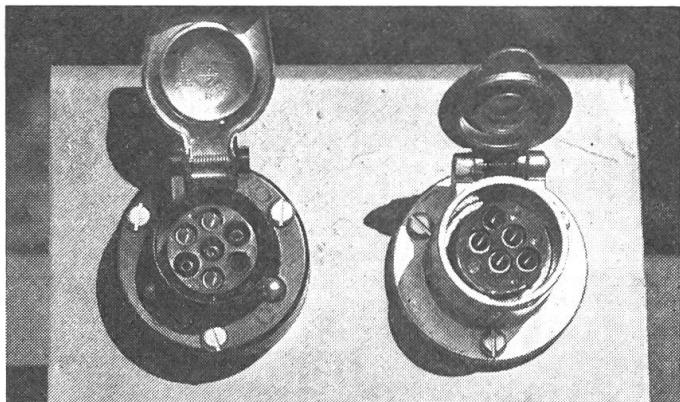


Abb. 20: Links: 7 pol. Stockdose gem. DIN 72577. Rechts: 5 pol. Steckdose Typ Scintilla. Fahrzeuge für überbetrieblichen Einsatz werden vorteilhaft mit beiden Typen ausgerüstet.

Dieses Protokoll sollte in der Werkstatt gut sichtbar aufgehängt werden, damit es bei einer Reparatur zur Hand ist.

- Vor der Montage ist als erstes die Gummitülle über das Kabel zu schieben (Abb. 22).
- Abgerissene Kabelenden müssen neu angeschnitten und abisoliert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Kabellitzen mit dem Messer nicht be-

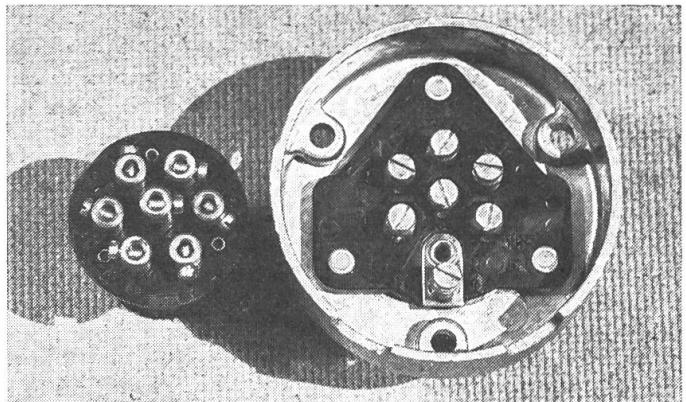


Abb. 21: Klemmanordnung in 7 pol. Stecker und Steckdose.

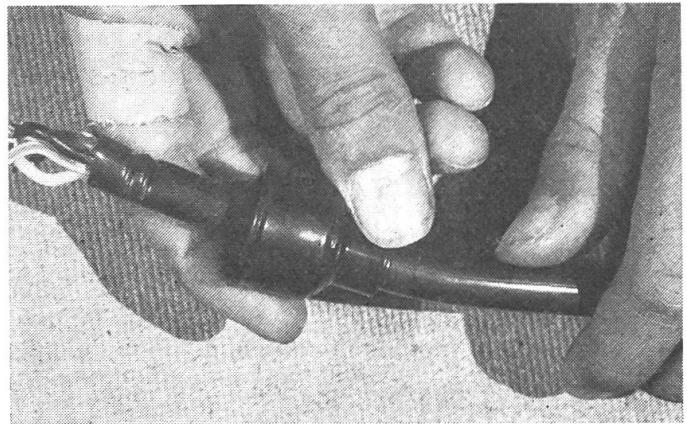


Abb. 22

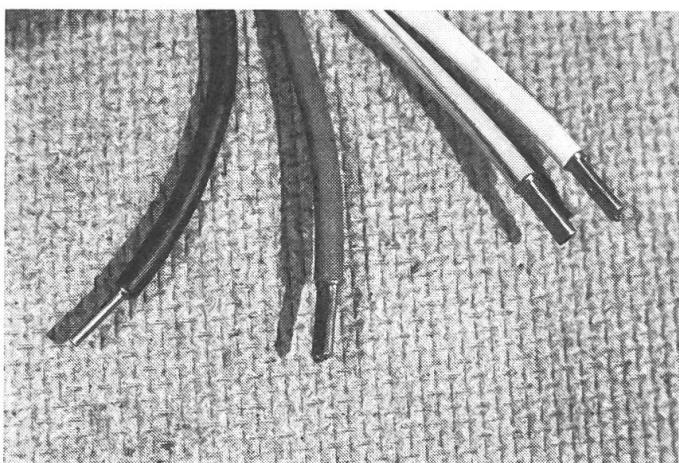


Abb. 23

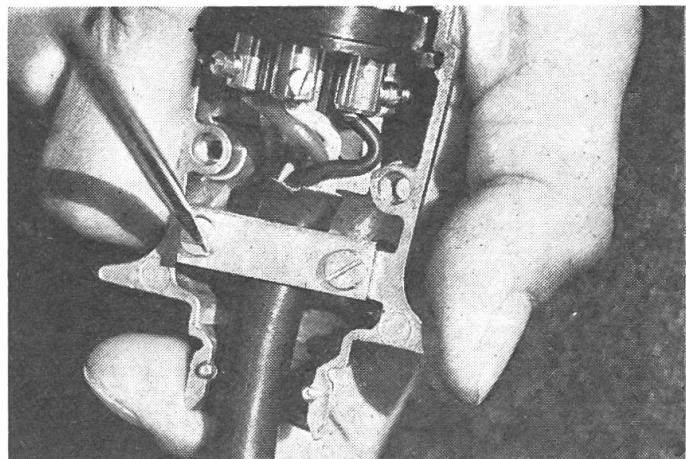


Abb. 26

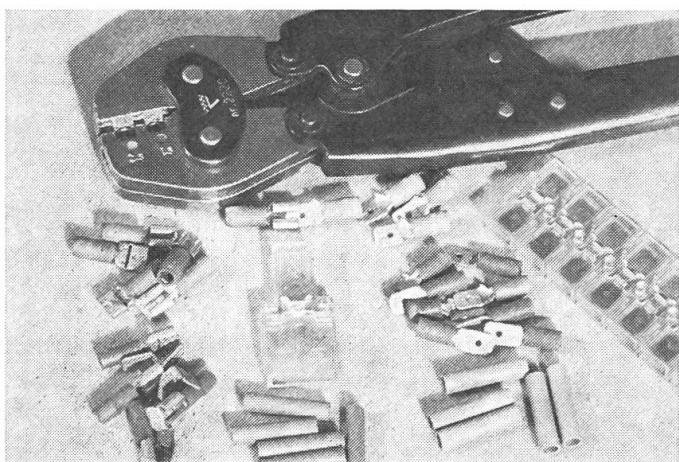


Abb. 24

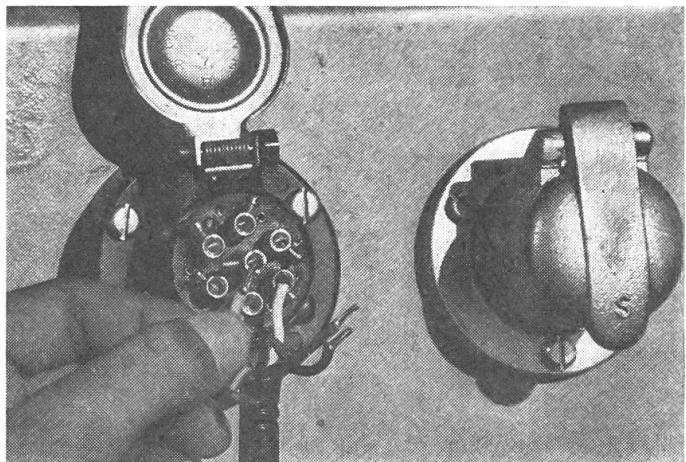


Abb. 27

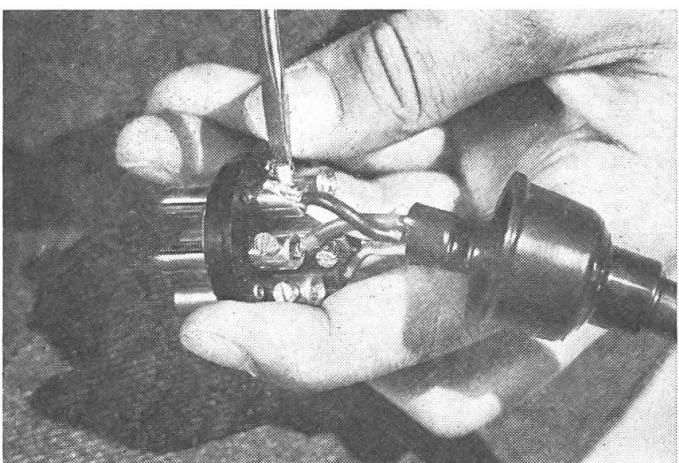


Abb. 25

gesteckt. Sie verhindern das Abquetschen der empfindlichen Litzen (Abb. 23).

- Bei neueren Anlagen werden als Verbindungs-elemente sehr oft Klemmstecker verwendet. Für die bäuerliche Werkstatt gibt es preisgünstige Sortimente mit den gebräuchlichsten Steckern, Verbindern und Quetschzangen (Abb. 24).
- Wenn die Kabelfarben-Zuordnung bekannt ist, können die Kabelenden nun in die Klemmen eingeführt und verschraubt werden (Abb. 25).
- Anschliessend wird das Kabel gesichert und der Stecker geschlossen (Abb. 26).
- Eine abschliessende Funktionskontrolle ist unerlässlich.
- Ist die Kabelfarbenzuordnung nicht bekannt, gibt es folgende Möglichkeiten, sie zu bestimmen:

schädigt werden. Vorteilhaft wird eine Abisolier-zange verwendet.

- Ueber die abisolierten Enden werden Kabelhülsen

a) Die beiden Leuchten der Anlage werden geöffnet, worauf ersichtlich wird, über welche Kabel (Farbe) die verschiedenen Verbraucher bedient werden.

b) Der blosse Steckereinsatz wird in eine Steckdose eingesteckt (Abb. 27). Standlicht einschalten. Nun wird der mutmassliche Masseleiter an Klemme 31 angeschlossen. Anschliessend werden nacheinander alle anderen Kabelenden an der Klemme 58 L angetupft und kontrolliert, welcher Verbraucher darauf anspricht. Brennt jeweils immer nur ein Verbraucher, wurde auf Anhieb der richtige Leiter an Masse angeschlossen. Die anderen Leiter können nun den bestimmten, ermittelten Funktionen entsprechend angeklemmt werden.

Sobald aber bei diesem Test eine Birne zwei oder mehrere Male aufleuchtet oder zwei Leuchten gleichzeitig, aber nur schwach aufleuchten, stimmt der Massenanschluss nicht. Es muss also eine andere Farbe an Klemme 31 angeschlossen und der ganze Test wiederholt werden.

Weitere «Versager» können an folgenden Stellen einer Anlage auftreten:

- Zerquetschte, gebrochene Kabel oder einzelne Leiter
- Durchgebrannte Birnen (Sicherungen)
- Wackelkontakte
- Oxydierte Klemmen oder Klemmstecker-Verbindungen
- Schlechte Masse-Verbindungen

3. *Lichtmaschine* evtl. schmieren nach Betriebsanleitung.

4. Zündanlage: Zündkerzen

Kontrolle der Zündkerzen auf:

a) *Elektrodenabstand*: Dieser Abstand vergrössert sich durch das Abbrennen der Elektroden. Er soll auf das in der Betriebsanleitung vorgeschriebene Mass nachgestellt werden.

Der Elektrodenabstand beträgt in der Regel bei Magnetzündung 0,4 bis 0,6 mm und bei der Batteriezündung 0,6 bis 0,8 mm.

b) *Allgemeinzustand*: Der Isolierkörper darf keine Haarrisse aufweisen. Das Aussehen der Elektroden und des Isolierkörpers einer, aus einem

betriebswarmen Motor herausgeschraubten, Zündkerze gibt Aufschluss über die Einstellung und den Zustand des Motors (das sogenannte «Zündkerzengesicht»):

- Kerze normal, Farbe oder Rückstände mittelgrau: Motor in Ordnung, Vergasereinstellung richtig, Wärmewert der Kerze richtig gewählt.
 - Kerze verrust, samartiger, schwarzer Belag: Treibstoff-Luftgemisch zu fett, Luftmangel, zu grosser Elektrodenabstand, Wärmewert der Kerze zu hoch.
 - Kerze verölt, schwarzglänzender, nasser Belag: Zuviel Oel im Verbrennungsraum wegen ausgefahrenen Kolbenringen und Zylindern, oder zu hoher Oelstand in der Oelwanne. Beim Zweitakt-Motor zuviel Oelzusatz im Benzin.
 - Kerze überhitzt, hellgraue Rückstände, übermässig abgebrannte Elektroden: Treibstoff-Luftgemisch zu mager, lose Kerze, zu niedriger Wärmewert.
- Die Zündkerzen sollten nach ca. 150 Betriebsstunden ersetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass nur Kerzen verwendet werden, die dem in

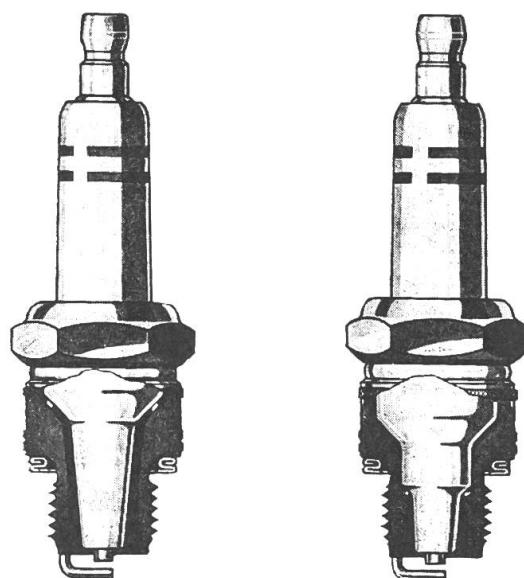


Abb. 28:

Niederer Wärmewert einer Zündkerze

Grosse Isolatorfussoberfläche nimmt viel Wärme auf.

Hoher Wärmewert einer Zündkerze

Kleine Isolatorfussoberfläche nimmt wenig Wärme auf.

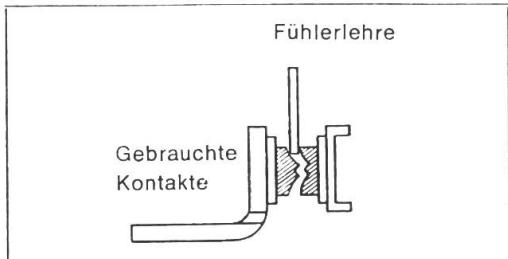
der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Typ entsprechen (Wärmewert).

Zündkabel und Kerzenstecker auf Risse kontrollieren und gegebenenfalls auswechseln, damit Stromdurchschläge vermieden werden.

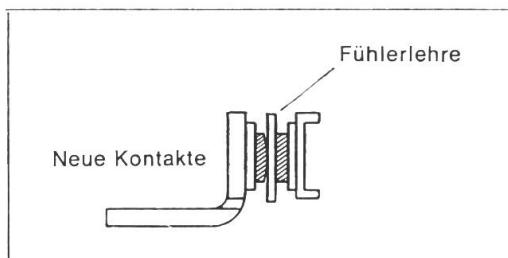
5. Zündanlage: Kontrolle des Unterbrechers auf:

a) Abbrand der Kontakte.

An den Unterbrecherkontakten bilden sich im Laufe des Betriebes Abbrandstellen, die sich als kleine Erhöhungen und Vertiefungen bemerkbar machen. Wird der Abbrand zu gross, ist ein genaues Einstellen des Unterbrecherabstandes nicht mehr möglich. In diesem Falle sind die Kontakte auszubauen und durch neue zu ersetzen.



Abgebrannte Unterbrecherkontakte



Neue Unterbrecherkontakte

Abb. 29:

b) Abstand der Unterbrecherkontakte:

Durch den Abbrand der Kontakte während des Betriebes erweitert sich deren Abstand automatisch. Dieser Abstand, der 0,4 mm betragen soll, ist mit einer fettfreien Blattlehre zu kontrollieren. Ist ein Nachstellen der Kontakte erforderlich, so ist wie folgt vorzugehen:

aa) Motor von Hand soweit drehen bis der Nocken der Verteilerwelle den Unterbrecherhebel voll abhebt.

bb) Feststellschraube am Amboss lösen. Amboss bis zum vorgeschriebenen Zwischenraum von 0,4 mm an den Unterbrecherhebel heranschieben.

cc) Endkontrolle nach 1- bis 2-maligem Durchdrehen des Motors.

c) Schmierung der Nockenbahn der Verteiler- oder Unterbrecherantriebswelle:

Bei den meisten Zündanlagen wird die Nockenbahn durch ein gefettetes Filzstück geschmiert. Alle 50 bis 60 Betriebsstunden ist dieses Filzstück mit ganz wenig (eine «Spur») neuem Lithiumfett zu versehen. Dabei dürfen unter keinen Umständen Fettspuren auf die Unterbrecherkontakte gelangen.

d) Kontrolle der Zündverteiler- und Rotorkontakte auf Abbrand, Risse, Feuchtigkeit und Kohlespuren.

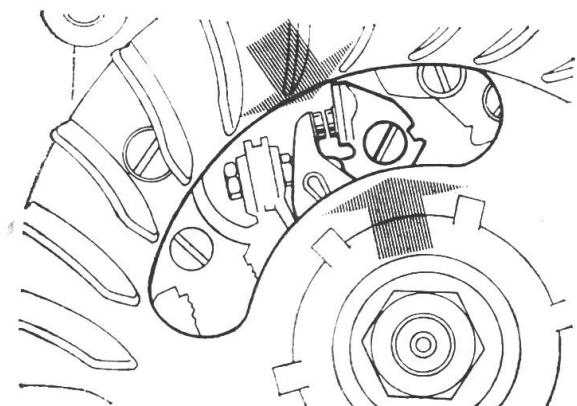


Abb. 30: Unterbrecherabstand

Einstellen bei der Magnetzündung. Nach Lösen der Schlitzschraube kann der Kontaktträger geschwenkt und so der richtige Abstand der Kontakte eingestellt werden.

6. Zündanlage: Kontrolle des Zündzeitpunktes:

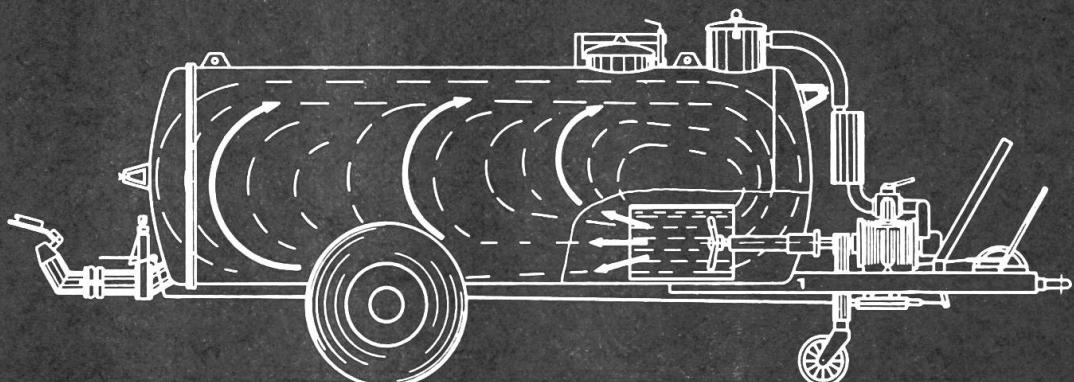
Unkenntnis und Missachtung vorgeschriebener Einstellwerte der Zündanlagen sind oft die Ursache mangelhafter Leistung, hohen Treibstoffverbrauchs oder anderer Störungen am Motor. Einstellarbeiten an der Zündanlage sollen daher genau nach Betriebsanleitung vorgenommen werden.

Ueberall da, wo für das Einstellen des Zündzeitpunktes keine besonderen Vorschriften be-

(Fortsetzung auf Seite 586)

Auch bei dicker Gülle arbeitet das Saug- und Druck- fass AGRAR problemlos

Alle Druckfässer AGRAR sind serienmäßig mit dem patentierten Propeller-Rührwerk ausgerüstet. Dadurch bessere Rührwirkung und Gewähr für restloses Entleeren des Fasses.



- Serienmäßig sind alle AGRAR-Druckfässer über 4000 l mit **Doppelflügel-Rührwerk** ausgerüstet.
- Der **zusätzliche Obeneinfüll-Dom** gehört zur Grundausstattung jedes AGRAR-Fasses und ist im Preis inbegriffen.
- Alle AGRAR-Fässer ab 3500 l sind mit dem **durchgehenden Chassis** ausgerüstet.
- Unser umfangreiches Lieferprogramm: Saug- und Druckfässer: 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 5200, 5500 und 7500 l.

Pumpdruckfässer PDF: 2500, 3000, 4000 und 5500 l.

Agrar

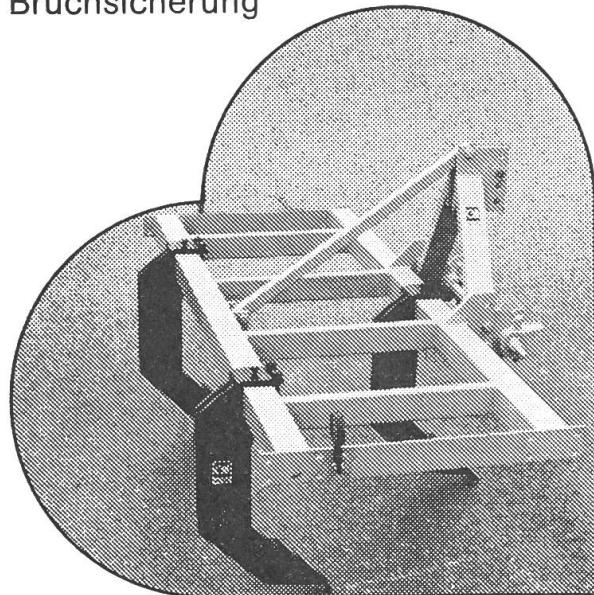
Agrar Fabrik landw. Maschinen AG
9500 Wil SG Telefon 073/25 16 25



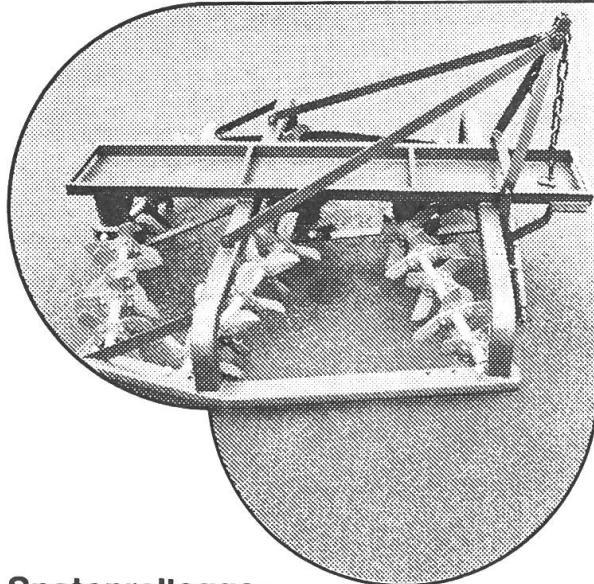
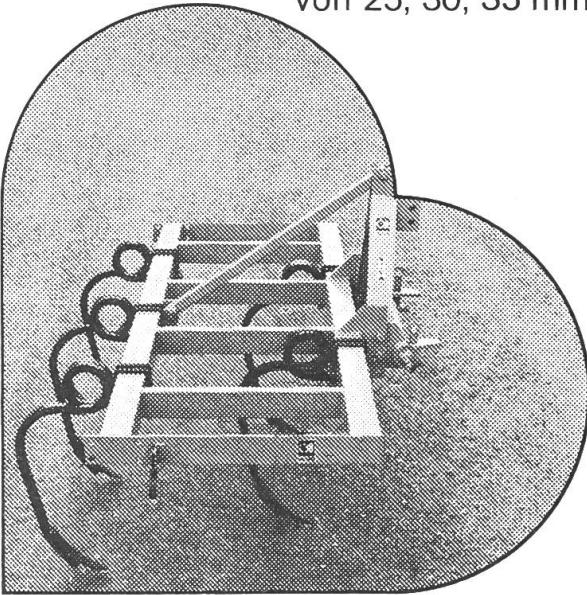
Ott bietet mehr

**GEBRÜDER OTT AG
Maschinenfabrik Worb**
3076 Worb, Tel. 031/83 08 11

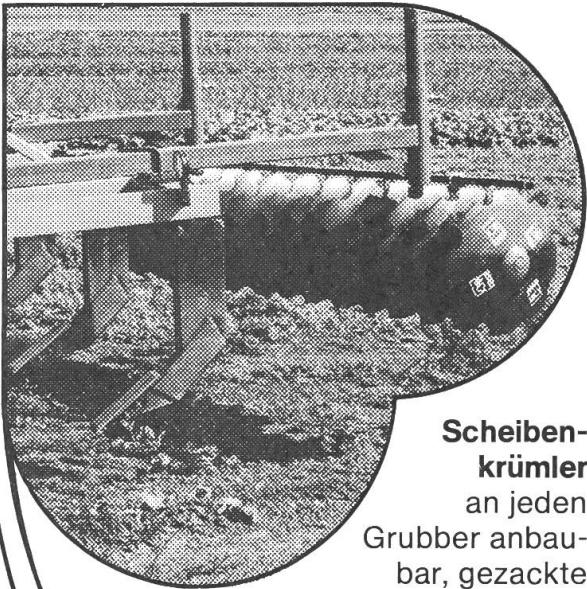
CULTIFIX: Schwergrubber mit starren Zinken, verstellbarer Einzug, Bruchsicherung



CULTOR: Tiefgrubber mit gefederten Zinken im Durchmesser von 25, 30, 35 mm



Spatenrollegge:
6 Achsen, hohes Eigen-
gewicht, inkl. Metallkasten



**Scheiben-
krümmer**
an jeden
Grubber anbau-
bar, gezackte
Scheiben aus Mangan-Silizium-
Stahl mit grossem Durchmesser;
ideal zur Stoppelbearbeitung

Gutschein (Einsenden an Ott, Abt. Landmaschinen, 3076 Worb)

s

Bitte senden Sie mir unverbindlich Prospekte über:

Name _____ Vorname _____

Adresse _____ Ort/PLZ _____

(Fortsetzung von Seite 583)

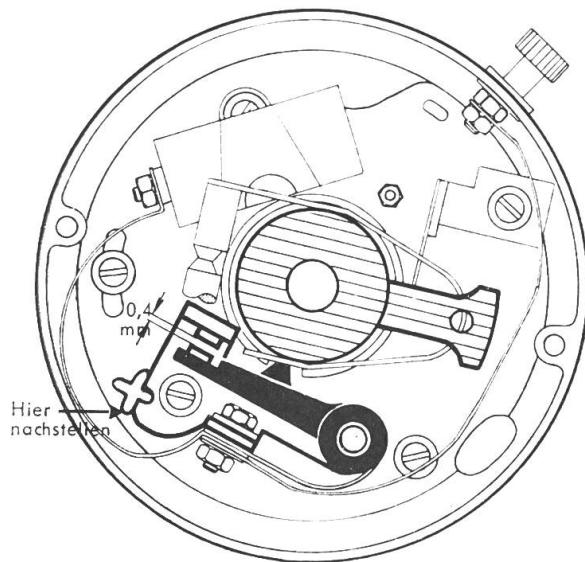


Abb. 31: Einstellen des Unterbrecherabstandes bei Batteriezündung.

stehen, kann in der Regel nach folgenden Anleitungen vorgegangen werden:

- a) *Einstellen des Zünd-Zeitpunktes bei der Batteriezündung:*
- Unterbrecherabstand einstellen. — **Siehe C II / 5.**
 - Kurbelwelle von Hand soweit drehen, bis die Marke (für den Zündpunkt) auf der Keilriemenscheibe oder auf dem Schwungrad mit der Markierung auf dem Motorblock übereinstimmt.
 - Prüflampe an Klemme 1 der Zündspule oder des Verteilers anschliessen. Die andere Seite der Prüflampe an Masse legen.
 - Zündung einschalten, Verschraubung des Verteilers soweit lösen bis er sich drehen lässt. Verteiler in Drehrichtung der Antriebswelle drehen, bis die Unterbrecherkontakte geschlossen sind. Anschliessend den Verteiler gegen die Drehrichtung der Antriebswelle drehen bis die Kontrolllampe aufleuchtet. In dieser Stellung die Verschraubung des Verteilers anziehen. Den Vorgang von bb-cc mit angezogener Verschraubung und eingeschalteter Zündung zur Kontrolle wiederholen.

Mit dieser Methode können Automotoren kaum so genau eingestellt werden, dass sie den heu-

tigen strengen Abgasvorschriften entsprechen. Diese Einstellung ist deshalb durch einen Fachmann vornehmen zu lassen, der über die nötigen Messgeräte verfügt.

b) *Einstellen des Zündpunktes bei der Magnetzündung:*

- Unterbrecherabstand einstellen. — **Siehe C II / 5.**
- Kurbelwelle von Hand soweit drehen, bis die Marke (für den Zündpunkt) auf der Keilriemenscheibe oder auf dem Schwungrad mit der Markierung auf dem Motorblock übereinstimmt.

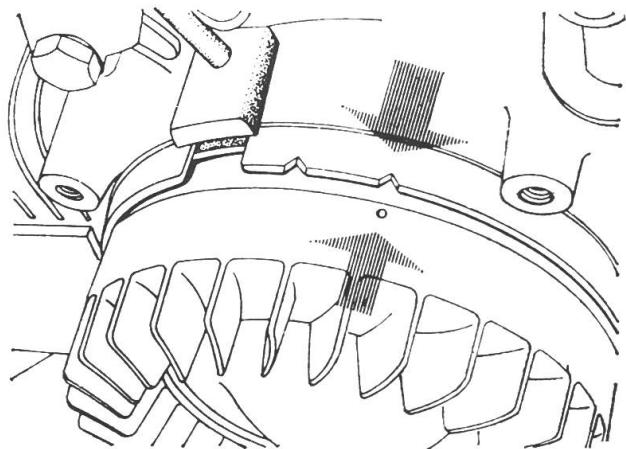


Abb. 32: Einstellen des Zündzeitpunktes

Steht die Marke auf dem Schwungrad, wie im Bild ersichtlich, müssen sich die Unterbrecherkontakte gerade öffnen. Die linke Marke auf dem Gehäuse zeigt den oberen Totpunkt an.

- Verschraubung des Verteilers, bzw. der Unterbrecherplatte, soweit lösen, bis man sie drehen kann. Verteiler, bzw. Unterbrecherplatte, in Drehrichtung der Antriebswelle drehen bis die Kontakte geschlossen sind. Nun wird zwischen die Kontakte ein Staniolstreifen oder eine ganz dünne Lamelle (0,05 mm) einer Blattlehre geklemmt. Der Verteiler, bzw. die Unterbrecherplatte, wird nun in Gegendrehrichtung zur Welle zurückgedreht bis sich der Staniolstreifen noch herausziehen lässt. Gelöste Verschraubungen wieder festziehen.

— Nachkontrolle wie unter cc) beschrieben, ohne Lösen der Verschraubungen. Vorgängig ist die Kurbelwelle um mindestens eine Viertel-Umdrehung zurückzudrehen, damit das Spiel im Verteilerantrieb anschliessend ganz aufgehoben wird.

Die Prüfung und das Einstellen der Zündanlage erfordern viel Feingefühl und sind mit aller Sorgfalt durchzuführen oder evtl. einem Fachmann zu überlassen.

1. Ein Vermerk auf Verpackung und in allem Propagandamaterial (Prospekte, Inserate usw.), dass «Exor» nur in Schweinegülle angewendet werden darf und zudem, dass mit «Exor» behandelte Schweinegülle nicht auf Flächen ausgebracht werden darf, auf denen Futter für Milchvieh gewonnen wird.
2. Gewährleistung, dass die Vermerke auch eingehalten werden. Diese Bedingung ist schwierig, da ja oft die Schweinegülle an andere Landwirte verkauft oder verschenkt wird.

Muss Gülle stinken ?

Unter diesem Titel veröffentlichten wir in der Nr. 6/79 (S. 372) eine Information des deutschen Pressedienstes «agrar-press», gezeichnet von Dr. H.H. Lambracht. Die Information orientierte über die Anwendung von chemischen Stoffen und nannte das Produkt «Exor».

Als die Mitteilung bei der Redaktion eintraf, haben wir leider nicht an das Schweizerische Milchregulativ gedacht und daher auch keine Vorbehalte angebracht. Wir bedauern diese Unterlassung und beilegen uns, nachstehend die berechtigten Einwände der Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene in Liebefeld-Bern zu veröffentlichen:

«Wir haben seinerzeit zusammen mit der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft ein entsprechendes Gesuch um Vertriebsbewilligung für das Mittel «Exor» geprüft und der entsprechenden Firma am 1.3.1979 mitgeteilt, dass dem Gesuch (noch) nicht entsprochen werden könne, da das Produkt Eisen- und Kupfersulfat enthalte, welche als nicht zulässige Zusätze zur Gülle gemäss Art. 6, Buchstabe c, des Milchlieferungsregulativs betrachtet werden müssen.

Wir zitieren weiter aus unserer Begründung der Ablehnung des Gesuches:

«Man könnte nun einwenden, dass in diesem Fall «Exor» in Schweinegülle gegeben werden könnte und daher eine entsprechende Bewilligung mit den nötigen Einschränkungen gerechtfertigt werden könnte.

Dazu müssten aber zwei Bedingungen von Ihnen erfüllt werden:



Da wir nicht wissen, ob Sie diese beiden Bedingungen erfüllen können oder wollen, haben wir die entsprechende Bewilligung mit den nötigen Auflagen noch nicht ausgestellt.»

Gleichzeitig haben wir aber auch den Gesuchsteller darüber aufgeklärt, dass nach dem Vorliegen von Versuchsresultaten wieder auf das Gesuch eingetreten werden kann:

«Daneben wären wir eigentlich sehr interessiert an neuzeitlicheren wissenschaftlichen Unterlagen über die tatsächlichen Auswirkungen von Produkten und Dosierung, wie den vorliegenden, auf die Verträglichkeit des an Milchkühe verfütterten Grases. Es müssten natürlich brauchbare Unterlagen sein, wie sie z. B. aus überwachten Versuchen der FA Grange-neuve anfallen. Denn wir wollen nicht vergessen: die Schweiz. Milchkommission hat nicht nur die Aufgabe, ein Regulativ aufzustellen, sondern auch, dieses jeweils den neuen Erkenntnissen anzupassen. Ob Sie oder der Produzent von «Exor», die Firma X, solche Versuche durchführen möchten, entzieht sich unserer Kenntnis. Für die Vorarbeiten dazu und die