

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 20 (1958)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Kleine Ursache - grosse Wirkung

#### **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:** 15.01.2026

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

# Kleine Ursache — grosse Wirkung

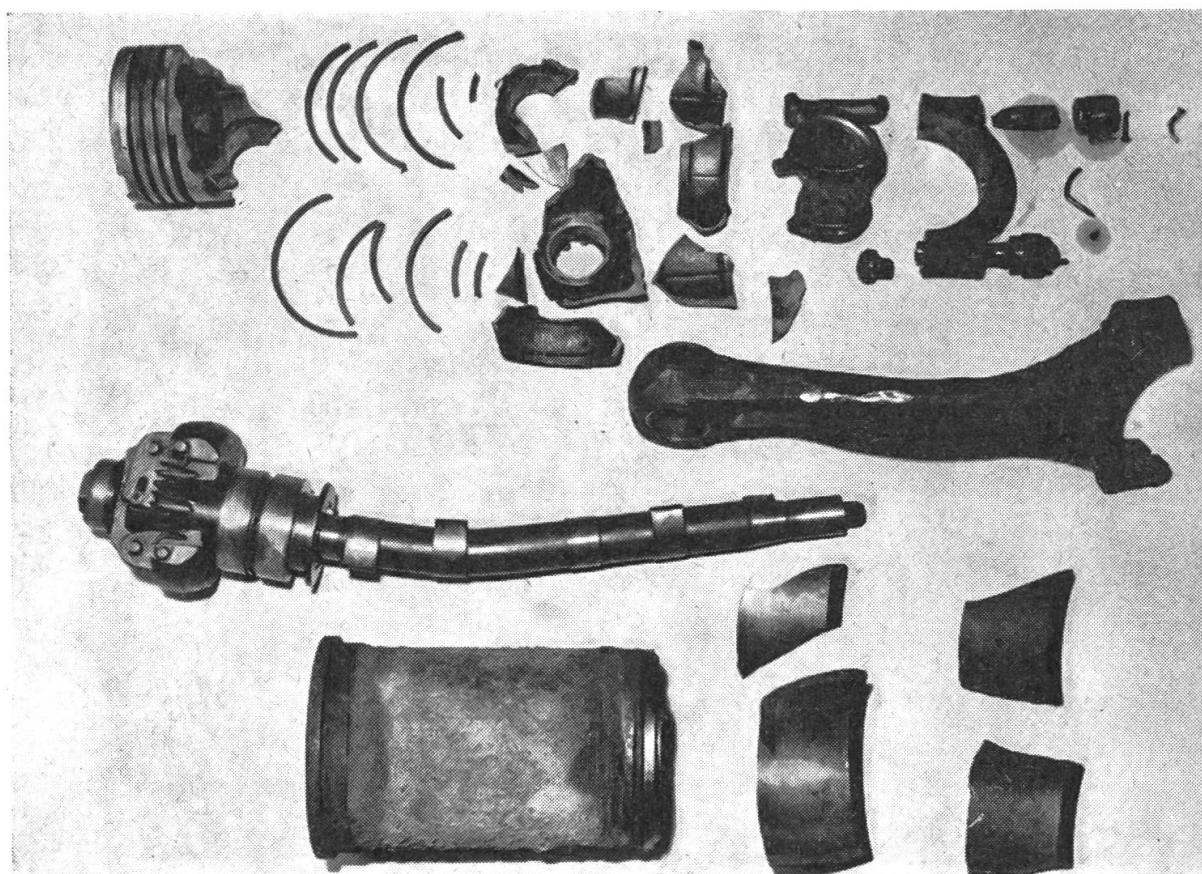
«Schuster bleib bei deinen Leisten!» — hätte man jenem Traktorbesitzer zurufen müssen, als er sich im Moment eines tollkühnen Gedankenganges dazu verleiten liess, die Generalrevision an seinem Traktor eigenmächtig durchzuführen. — Oder sollte er lediglich aus materiellen Interessen zu diesem mehr als bedauernswerten Schritt verleitet worden sein? — Schade nur um die neu montierten Austauschteile.

Heute können wir nur mehr feststellen, dass eine grobe Ungeschicktheit, gepaart mit einer bis an die äusserst zulässige Grenze reichende Unwissenheit im Zeitraum weniger Sekunden das Präzisionswerk eines Markentraktors zerstört hat.

## Schadensbild

Ein Zwei-Zylinder, 4-Takt-Dieselmotor wurde während des Ernteeinsatzes plötzlich durch ein metallisches Geräusch und anschliessendem Blockieren des Motors zum Stillstand gezwungen.

Bereits auf den ersten Blick konnte festgestellt werden, dass es sich hier um einen grösseren Motorschaden handeln müsse, wurde doch der Motor-



Die Abbildung zeigt einige der in Brüche gegangenen Motorteile. In der obern rechten Ecke erkennt man die Nagelteile, die Urheber der Motorzerstörung.

block auf der linken Seite gewaltsam aufgeschlagen. Sowohl das Kühlwasser als auch das Motorenöl rieselten hervor. Im direkten Gang konnte der Motor weder nach der einen noch nach der anderen Seite gedreht werden. Bei Abnahme des Luckendeckels an der rechten Motorenseite, bot sich dem Begutachter ein Bild totaler materieller Zerstörung. Kolbenteile, gebrochene Kolbenringe, Schraubenbolzen, Lagerschalen sowie die Pleuelstange lagen kunterbunt im Innern. 100 kleine Einzelteilchen konnten nachträglich der leeren Oelwanne entnommen werden. Die Pleuelstange hatte sich derart zwischen Kurbelwelle und Nockenwelle eingeklemmt, dass sie erst nach dem Demontieren der Kurbelwellengegengewichte gelöst werden konnte. Die Nockenwelle sowie die Kurbelwelle waren verbogen und vollständig gebrauchsunfähig geworden. An der nassen Zylinderbüchse wurde der in den Kurbelraum ragende Schaft gewaltsam abgeschlagen.

Nach der kompletten Demontage konnte ein materieller Schaden für Wiederinstandsetzungsarbeiten bis zur Betriebsbereitschaft von nicht weniger als Fr. 2 000.—, ausschliesslich eines 3tägigen Betriebsausfalls des Schleppers während der vollen Erntezeit, errechnet werden.

Wodurch trat dieser Schaden ein?

### **Ursache**

Es konnte einwandfrei festgestellt werden, dass die Pleuelhauptlagerschrauben anstatt fachgemäss versplintet, einseitig mit einem einfachen Stahlnagel der Grösse 30x3 mm «gesichert» waren. Beim Umkanten dieses Nagels wurde der Schraubenschaft des Pleuelhauptlagers derart «bearbeitet», dass sich voraussichtlich Haarrisse einstellten. Diese Risse erweiterten sich während des Betriebes durch eine wechselnde Druckbeanspruchung und führten den anschliessenden Bruch des unteren Bolzenschaftes, auf der Höhe des Splintenkreuzloches nach sich. Die bis dahin «gesicherte» Kronenmutter machte sich selbstständig und löste sich allmählich vollständig. Sie wurde zusammen mit anderen Bruchteilen der leeren Oelwanne entnommen. Die Zugbeanspruchung auf die untere Lagerschalenhälfte während des Ansaugtaktes wurde nur mehr einseitig übernommen und scherte in einem gegebenen Moment den zweiten Schraubenbolzen glatt ab. Die untere Pleuellagerhälfte löste sich und die unkontrollierte Bewegungsrichtung der Pleuelstange war das Werk eines Sekundenbruchteils. Was wir antrafen, können Sie in dem Schadensbild ersehen.

### **Urteil**

Ein völlig ungeeignetes Sicherungsteil (Nagel) wurde durch einen Laien an dieser hochbeanspruchten Stelle des Motors angebracht. Nur ein Mensch, dem die elementarsten Regeln der Mechanik und die Zusammenhänge der inneren Organe eines Dieselmotors abgesprochen werden müssen, konnte dies veranlassen.

Das harte Urteil muss hier lauten: «Grobe Fahrlässigkeit durch eigenes Verschulden».

Um zukünftig solchen oder ähnlichen Murks- und Bastelarbeiten wirkungsvoll Einhalt gebieten zu können, bitten wir alle wirtschaftlich denkenden Landwirte nur die für sie nächstgelegene, anerkannte Traktorreparaturwerkstatt mit diesen Motorarbeiten zu betrauen. Sie sparen Zeit, Aerger, Verdruss und Geld.

Ihr Traktor wird es Ihnen im strengen Arbeitseinsatz jederzeit danken!

Paul Conrardy, Luxemburg

## Darauf kommt es an!

Beim Ankauf eines Traktoren-Vielfachgerätes achtet der kluge, fortschrittliche Bauer unbedingt auf folgende Punkte:

- **Solides Grundgerät und Briden**
- **Stufenlos verstellbare Stützrollen mit Kugellagern**
- **Hackscharen aus bestem Material und in Gruppen**
- **Feinsteuerung mit bequemem Sitz**
- **Pflanzmaschinen für Vorkeimsaat und kombiniert für Gemüse**

All diese Vorzüge bietet Ihnen das Vielfachgerät



**H.-R. WYSS**

Landmaschinen

**Vernand** s/Lausanne

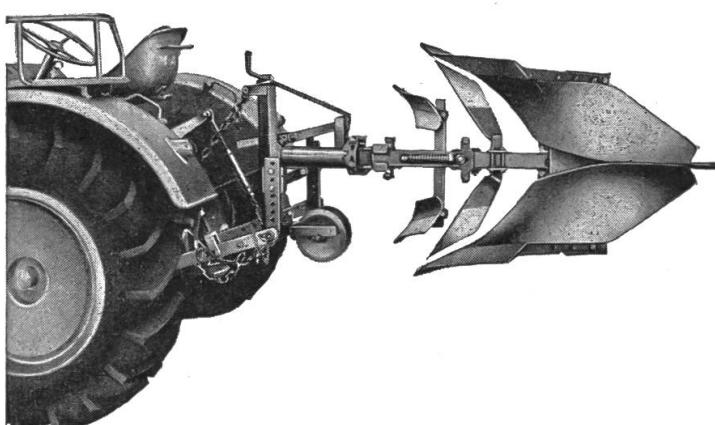
Tel. (021) 4 61 30



## Ein Pflug für den Kenner

**Allamand**

der IMA-geprüfte  
Pflug hat sich in den  
schwierigsten  
Bodenverhältnissen  
bewährt



**Allamand s.a. Ballens**  
machines agricoles - tracteurs