

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 30 (1968)
Heft: 6

Artikel: Werkstatt-Kniffe
Autor: Bühler, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070038>

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: 02.04.2026

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

Werkstatt-Kniffe

Eine Artikelfolge von Kursleiter Werner Bühler, Riniken

Gabel-, Ring- oder Steckschlüssel?

Je mehr kleinere bis mittlere Maschinenschäden durch den Landwirt selbst behoben werden, desto mehr gelangt er zur Einsicht, dass nebst dem «Gewusst wie» das zur Verfügung stehende Werkzeug eine entscheidende Rolle spielt.

Hauptwerkzeug bei den meisten Unterhaltsarbeiten sind sicher die Schlüssel, wovon verschiedene Arten in den unterschiedlichsten Qualitäten angeboten werden. Getreu dem Motto «nur das Beste ist gut genug», werden wir beim Kauf von Schlüsseln und Werkzeugen aller Art darauf achten, dass diese aus hochlegierten Chromstählen gefertigt sind. Schlüssel aus gewöhnlichem Werkzeugstahl, oder aus sogenanntem Standard-Material, wie sie leider noch zur Ausrüstung vieler neuer Traktoren und Maschinen gehören, liegen meistens noch in grosser Zahl herum, genügen aber unseren Anforderungen nicht mehr.

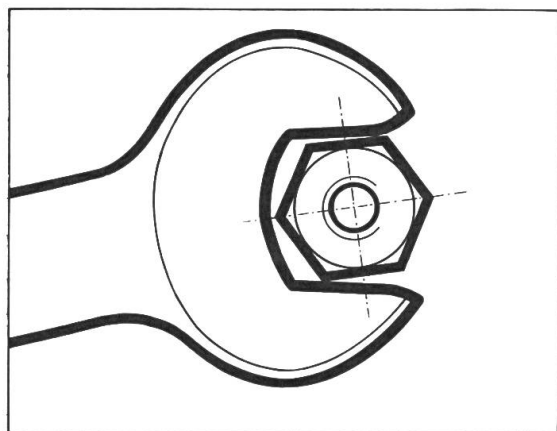


Abb. 2: Falsch!
Gabelschlüssel mit zu grossem oder ausgeweitetem Maul beschädigen die Schraube, resp. die Mutter und können zudem abgleiten (Hautverletzungen).



Abb. 3: Falsch!
Schadhafte Schlüssel sollen weggeworfen werden.

In der nachfolgenden Aufzählung und Gegenüberstellung der verschiedenen Arten von Schlüsseln, soll auch der Preis als Vergleichsbasis aufgeführt werden, wobei verschiedene Marken, aber immer die matverchromte Ausführung, in Betracht gezogen werden.

- **Gabelschlüssel** – Satz von 6–32 mm (12 Stück) als Basis-Satz für jede Werkstatt – Fr. 30.– bis Fr. 45.–.

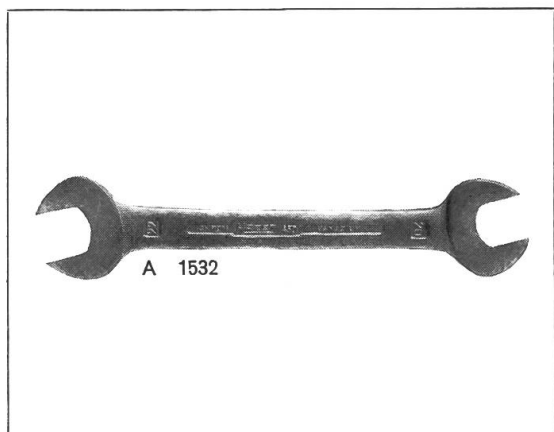


Abb. 4: Richtig!
Nur die besten Werkzeuge erfüllen ihren Zweck.

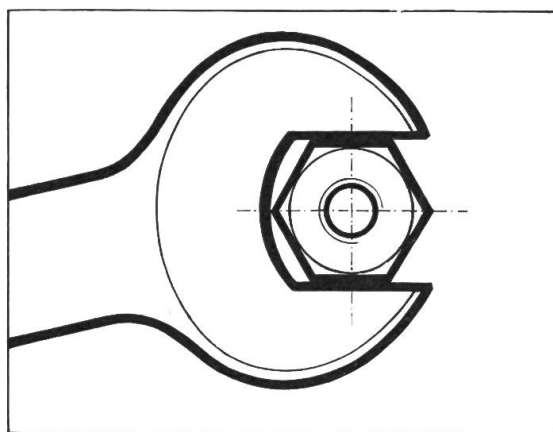


Abb. 5: Richtig!
Wenn die Maulweite des Schlüssels genau der Schraube oder Mutter angepasst ist, werden diese nicht beschädigt und der Schlüssel kann nicht abgleiten (Verletzungen).

- **Ringschlüssel** als Ergänzung zu den Gabelschlüsseln. Wo ihr Einsatz möglich ist, sind sie den Gabelschlüsseln vorzuziehen, da sie die Mutterkanten schonen – Satz 6–32 mm (12 Stück) – Fr. 60.– bis Fr. 85.–.

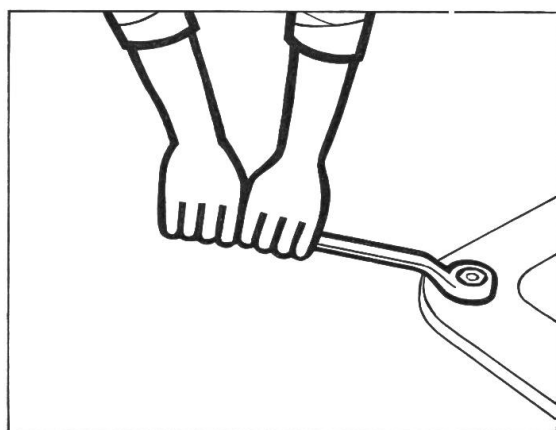


Abb. 6: Richtig!
Keine Schlüsselverlängerungen verwenden! Ringschlüssel sind Gabelschlüsseln vorzuziehen.

- **Ringgabelschlüssel** – Eine Kombination von Ring- und Gabelschlüssel. Sie sind sehr praktisch. Da ein kompletter Satz von 6–32 mm jedoch sehr teuer ist (doppelte Anzahl Schlüssel), ist es empfehlenswert, nur die am meisten benötigten Größen anzuschaffen:
Satz 8–32 mm (22 Stück) – Fr. 130.– bis Fr. 160.–
Satz 8–32 mm (14 Stück) – Fr. 60.– bis Fr. 85.–
- **Steckschlüssel** – Wo Gabel- und Ringschlüssel versagen (oder als Ergänzung), drängen sich Steckschlüssel auf. Da hier beim Preis die Reich-

haltigkeit der Sätze eine grosse Rolle spielt, ist ein Preisvergleich kaum möglich. — Eine Steckschlüssel-Garnitur für die bäuerliche Werkstatt sollte folgendes Zubehör enthalten: Ca. 20 Einsätze von 10–32 mm, 2 Verlängerungen, 1 T-Griff, 1 Kreuzgelenk, 1 Ratsche und 1 Kurbel. In dieser Ausführung kostet ein Satz Fr. 80.— bis Fr. 150.—.

- **Imbuss- oder Stiftschlüssel.** Imbußschrauben werden auch an landw. Maschinen immer häufiger verwendet, so dass die dazu passenden Spezial-Schlüssel eigentlich unentbehrlich sind. In den meisten Fällen genügen die Grössen 1,5–12 mm. Satz zu 10 Stück (1,5–12 mm) — Fr. 10.— bis Fr. 20.—.

Spezialschlüssel, wie sie noch in vielen Ausführungen und für jeden Verwendungszweck erhältlich sind, meistens aber eine genaue Kenntnis des Reparaturwesens erfordern, werden bei anderer Gelegenheit besprochen werden.

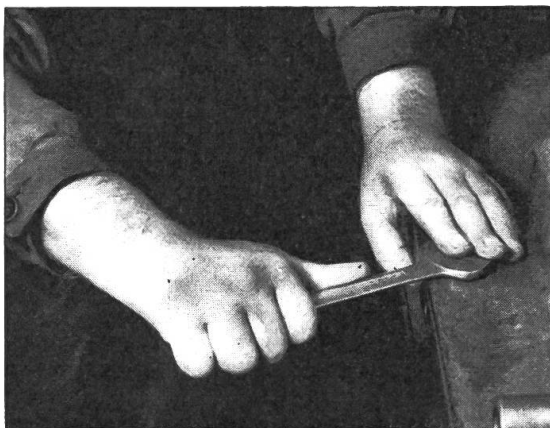
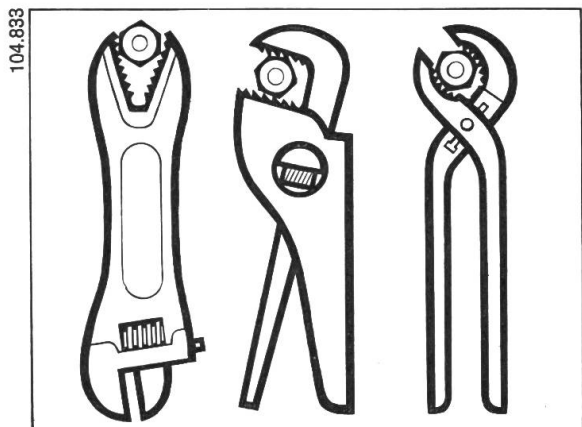


Abb. 7: Richtig!
Zum Anziehen oder Lösen von Schrauben und Muttern sind die Schlüssel nach Möglichkeit zu ziehen. Es empfiehlt sich, geschlossene Schlüssel (sogenannte Ringschlüssel) zu verwenden. Nötigenfalls ist der Schlüssel mit der Hand gegen das Abrutschen zu sichern.



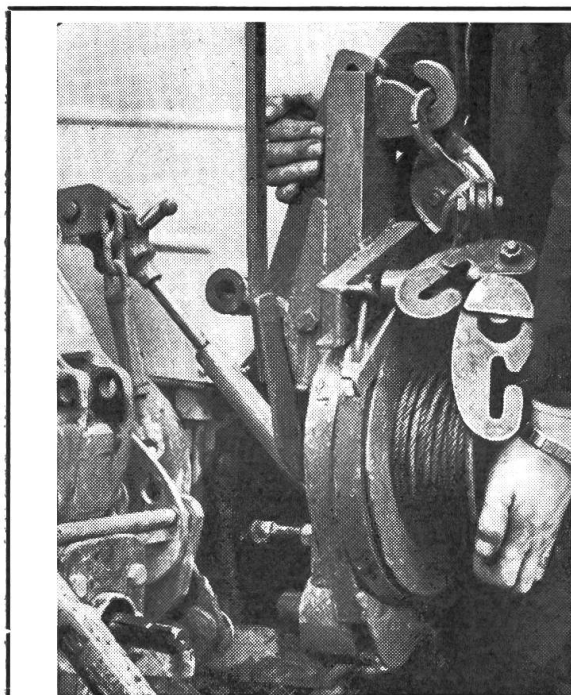
Abb. 8: Richtig!
Muss der Schlüsselgriff gestossen werden, dann soll dies mit offener Handfläche geschehen, damit Knöchelverletzungen vermieden werden.

Abb. 9: Falsch!
Universalwerkzeuge soll man nicht benützen, weil man damit Schraubenköpfe und Muttern beschädigt.



Die richtige Handhabung der Werkzeuge geht aus den Bildern 6–8 hervor. Dazu aber noch einige Tricks:

- Sitzt eine Schraube fest, so hilft ein harter Schlag auf den Schlüssel oft mehr als starkes Ziehen.
- Vorgängiges Einsprühen der Schrauben und Bolzen mit einem im Handel erhältlichen chemischen Schraubenlöser, verhütet abgerissene Schrauben oder runde Muttern.
- Die Schlüssel sind in ihrer Länge so bemessen, dass bei normalem Anziehen die Schraubverbindung genügend fest ist, das Gewinde jedoch nicht überdreht wird. Durch Verlängern der Schlüssel mit einem Rohr oder dergleichen, ist diese Sicherheit nicht mehr gewährleistet.
- Das Bestreichen einer Schraube vor der Montage mit einwenig Graphitfett verhindert deren späteres Festsitzen oder Rosten, ohne dass sich diese beim Gebrauch der Maschine löst. (Fortsetzung folgt)



JO-BU

paraf

Traktor-Seilwinde

für Zapfwellenantrieb, einfache und schnelle Montage, erstaunliche **Zugkraft von 2500 kg** bei 45 kg Gewicht mit Lamellenkupplung und Bremse.

Preis inkl. 50 m Seil, Haken, Rolle und Rückkette **Fr. 1490.—**.

Weiteres Zubehör: Kran u. Rückbalken
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei:

MICHEL, MARKT AG.

Postfach, **8021 Zürich** / Tel. 051/23 86 20

**GERMOL
DELTA**

MEHRZWECK-OEL FÜR JEDEN MOTOR

Benzin, Diesel, Petrol. Für Motor, Getriebe, Hydraulik.

H. R. Koller + Cie. Winterthur Telefon **052 22 33 81**