

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 57 (1995)
Heft: 9

Rubrik: Sechs "DLG-anerkannte" Pflüge im Vergleich

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>

Beet-, Volldreh- oder Schwenkpflug?

Sechs «DLG-anerkannte» Pflüge im Vergleich

(DLG). Der Pflug als traditionelles Grundbodenbearbeitungsgerät hat nach wie vor grosse Bedeutung. Zur Zeit tragen sechs der am Markt angebotenen Pflüge das Prüfzeichen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) «DLG-anerkannt», und zwar ein 7-furchiger Aufsattel-Beetpflug, drei 4- bzw. 5-furchige Anbau-Volldrehpflüge und zwei 4- bzw. 6-furchige Anbau-Schwenkpflüge.

Während der DLG-Prüfung wurden mit jedem der Pflüge zwischen 95 und 170 ha gepflügt. Nach einem solchen Einsatz können verlässliche Angaben über Handhabung, Haltbarkeit und Verschleiss gemacht werden. Um Arbeitsqualität, Leistungsbedarf und Leistung beurteilen zu können, wurden unter Praxisbedingungen umfangreiche Messungen durchgeführt und im DLG-Prüfbericht veröffentlicht.

Arbeitsqualität, Hubkraftbedarf und Betriebssicherheit

Während Beet- und Volldrehpflüge für die Saat- und Winterfurche für praktisch alle Böden geeignet sind, hat der Schwenkpflug seinen Einsatzschwerpunkt auf leichten bis mittelschweren Böden. Die Arbeitsqualität des Krone-Schwenkpfluges wurde auf leichten bis mittleren Böden mit sehr gut, bei den Beet- und Volldrehpflügen auf allen Böden mit gut beurteilt. Auf sandigem Lehm erreichte der Schwenkpflug eine vergleichbare Krümelstruktur wie Beet- und Volldrehpflug, aber er zeichnete sich durch eine bessere Furchenräumung aus.

Günstig für den Schwenkpflug ist auch, dass Hubkraftbedarf und Vorderachsbelastung gegenüber vergleichbaren Volldrehpflügen um etwa 25 bis 30 Prozent niedriger liegen. Die Betriebssicherheit wurde bei allen sechs Pflügen mit gut beurteilt. Schäden traten trotz der umfangreichen Prüfung nicht auf. Als Steinsicherung hatten die geprüften Pflüge entweder Blattfedern oder

Abreisschrauben. Pflüge mit Abreisschrauben sollten vornehmlich auf Böden mit geringerem Steinbesatz eingesetzt werden.

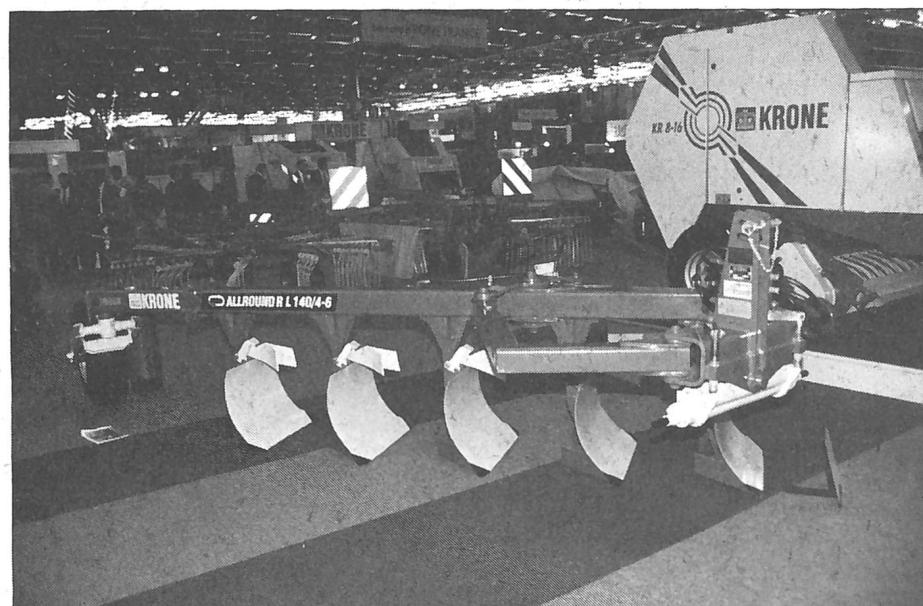
Unterschiede im Leistungsbedarf

Betrachtet man den Leistungsbedarf am Beispiel der Krone-Pflüge, dann ergeben sich interessante Unterschiede (siehe Übersicht 1; die gemessenen Werte sind zwar nicht statistisch abgesichert, entsprechen aber tendenzmäßig bisher bekannten Ergebnissen). Der Leistungsbedarf von Dreh- und Schwenkpflug ist unter gleichen

**Eine Entscheidungshilfe:
DLG-Prüfberichte**

Die sechs Prüfberichte der «DLG-anerkannten» Pflüge sind zusammen mit weiteren Berichten über «DLG-anerkannte» Bodenbearbeitungsgeräte sowie Zusatzinformationen, insbesondere einem Systembericht mit ausführlicher Bewertung konventioneller und konservierender Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren, in dem Sammelband «Maschinen und Geräte zur Bodenbearbeitung» enthalten. Dieser kann gegen eine Schutzgebühr von 13,50 DM (einschließlich Versandkosten) bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Eschborner Landstrasse 122, 60489 Frankfurt am Main, Telefon 069/24788-407 oder Telefax 069/24788-116, bestellt werden.

Bedingungen ähnlich. Der Beetpflug benötigt in beiden Geschwindigkeitsstufen 5 und 7 km/h bei einer Arbeitstiefe von 25 cm etwa 15 bis 20 Prozent weniger Schlepperleistung als Dreh- bzw. Schwenkpflug. Wird 30 cm tief gepflügt, sind die Unterschiede nicht mehr so deutlich. Interessant ist, dass sich bei einer Steigerung der Fahrgeschwindigkeit von 5 auf 7 km/h bei allen



Einer der DLG-getesteten (Schwenk-)Pflüge: Bei Schwenkpflügen liegt der Hubbedarf um 25 bis 30 Prozent tiefer als bei Volldrehpflügen. (Bild: ZW.)

Übersicht 1: Gemessener Leistungsbedarf der drei Krone-Pflüge (kW je m Arbeitsbreite)

(Maisstoppel, sandiger Lehm, 10 Prozent Feuchte)

Arbeitsgeschwindigkeit	5 km/h		7 km/h	
Arbeitstiefe	25 cm	30 cm	25 cm	30 cm
	kW/m	kW/m	kW/m	kW/m
Krone-Beetpflug	28–29	42	40	58
Krone-Volldrehpflug	33–36	44	47	62
Krone-Schwenkpflug	36	41	52	59

Pflügen der Leistungsbedarf um rund 40 Prozent erhöht.

Die Pflugbauarten im Vergleich

Der Schwenkpflug verbirgt in sich sowohl wesentliche Vorteile des Beetpfluges als auch des Volldrehpfluges (siehe Übersicht 2). Im Vergleich zum Volldrehpflug hat der Schwenkpflug ein geringeres Gewicht, eine einfache Bauweise und einen geringeren Anschaffungspreis. Dazu kommen beim Schwenkpflug noch die Vorteile, wie auch der Volldrehpflug gegenüber dem Beetpflug aufweist, wie geringere Wendezeiten, höhere Flächenleistung, keine Bildung von Furchen und Dämme. Doch Probleme bekommt der Schwenkpflug trotz der vielen Vorteile auf schweren Böden. Auf leichteren («schüttenden») Böden, grossen Flächen und in ebenen Lagen ist der Schwenkpflug eine kostengünstige Alternative zum Volldrehpflug. Der Drehpflug wird seinen Einsatz auf Standorten mit schweren Böden, wechselnden

Bodenverhältnissen, in Hanglagen und beim Einarbeiten grösserer Pflanzenreste behalten. Der Beetpflug wird weiter verdrängt werden, obwohl er für Betriebe mit kostengünstigen Arbeitskräften und geringer Finanzkraft zurzeit aus wirtschaftlichen Gründen noch interessant ist.

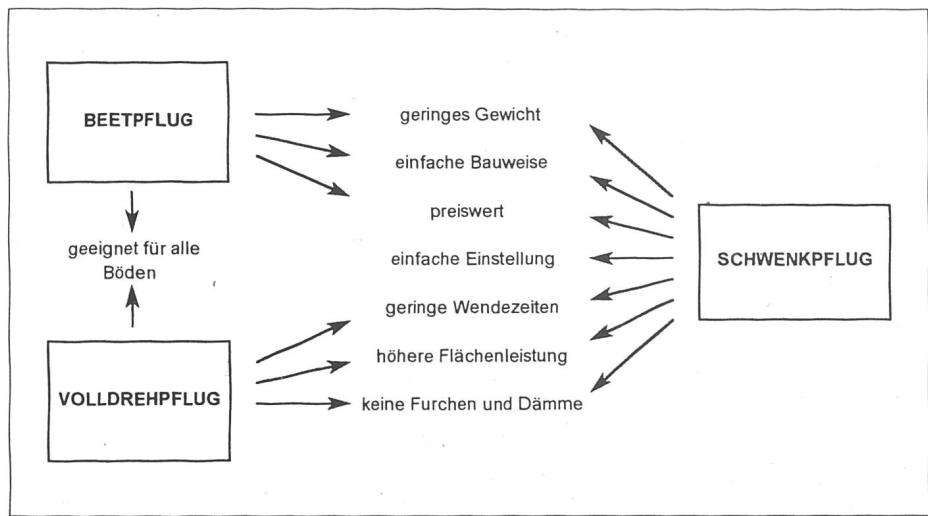
Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit ist von den Faktoren Arbeitsqualität, Arbeitsleistung und Kosten abhängig. In den DLG-Prüfungsberichten sind objektive Angaben über die Arbeitsqualität unter anderem hinsichtlich Wenden und Krümeln der Furchenbalken, Unterbringung von Zwischenfrucht, Furchenanschluss, Ausräumen der Furchen, Einhaltung der Arbeitstiefe enthalten.

Die Flächenleistung ist bei Dreh- und Schwenkpflug bei gleichen Arbeitsbreiten und Geschwindigkeiten ähnlich hoch. Demgegenüber hat der Beetpflug eine um 10 Prozent geringere Flächenleistung.

Zu den Kosten müssen neben den Anschaffungskosten auch Wartungs- und Reparaturkosten gerechnet werden. Nach Ermittlungen von Prof. Dr. Karlheinz Köller (Universität Hohenheim) liegen die Anschaffungspreise von Beetpflügen je nach Arbeitsbreite und Ausführung zwischen 30 und 50 Prozent unter denen von Drehpflügen. Schwenkpflüge kosten etwa 25 bis 30 Prozent weniger als Drehpflüge.

Übersicht 2: Die Vorteile der einzelnen Pflugbauarten



Nächste Ausgabe:

INFOLA-Softwareausstellung
EDV in der Landwirtschaft

Erscheinungsdatum: 10.10. 1995
Insertionschluss: 22.9. 1995

ofa Zeitschriften
gibt Auskunft.

Telefon 01/809 31 11

