

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 35 (1973)
Heft: 14

Artikel: Ein Blick auf die Landmaschinenindustrie und den Stand der Mechanisierung der Landwirtschaft in Frankreich
Autor: Schönenberger, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070323>

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: 26.11.2025

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

Ein Blick auf die Landmaschinenindustrie und den Stand der Mechanisierung der Landwirtschaft in Frankreich

von A. Schönenberger, ing. agr., Zürich

Der Umsatz der französischen Landmaschinenindustrie — welche, ausser der Automobilindustrie die wichtigste Maschinenindustrie Frankreichs darstellt — übertraf 4,5 Milliarden fFr. im Jahre 1970.

Die Industrie umfasst nahezu 450 Unternehmen. Im Jahre 1970 beschäftigte sie 42 200 Personen, davon waren 2850 leitendes Personal und 9350 Vorarbeiter und Spezialisten. Seit 1938 haben viele der leitenden Unternehmer der französischen Landmaschinenindustrie ihre Tätigkeit mindestens verzehnfacht und namentlich im Laufe der letzten drei bis sechs Jahre ihren Geschäftsumsatz verdoppelt.

Die Ausfuhr hat ebenfalls sehr stark zugenommen; besonders diejenigen der Traktoren, welche gewichtsmässig 45 bis 50% der Produktion ausmacht. Es ist bemerkenswert, dass die Mehrzahl der ausländischen Kunden aus Ländern stammen, die über eine eigene alteingesessene Industrie verfügen. So stellt Deutschland die meisten Käufer.

Zur Zeit produziert die französische Industrie jährlich 80 000 bis 85 000 Traktoren sowie zirka 150 000 Pflüge, 39 000 Kultivatoren, 12 000 Scheibeneggen, 60 000 Eggen, Walzen, Hackmaschinen und Häufelpflüge, 25 000 Sämaschinen, 21 000 Präzisionssaatgeräte, 14 000 Düngerstreuer, 12 000 Mistzetter, 31 000 Mähmaschinen, 4000 Heuwender, 39 000 kombinierte Futterverbemaschinen, 36 000 Sammelpressen, 5000 Mährescher, 1100 Maispflücker, 2500 Kartoffeln- und Rübenernter, 4000 Saatgutreiniger, 6000 Ventilatoren, 1100 Trockner, 23 000 Melkmaschinen, 4500 Melkstände, 50 000 Maschinen für Futterzubereitung, 100 000 Bodenfräsen und Motorhacken, 200 000 Feldspritzen und Stäuber, usw.

Andererseits dürfte die französische Landwirtschaft immer noch weniger mechanisiert sein als die übrigen EWG-Länder mit wirtschaftlich ähnlichen Bedingungen.

Der relative Rückstand der Mechanisierung der französischen Landwirtschaft gegenüber derjenigen der deutschen Landwirtschaft lässt sich am besten durch einen vom CNEEMA dargestellten Vergleich der vor-

handenen Traktoren und Mährescher nachweisen, zumal diese zwei Maschinenkategorien wertmässig in jedem der betreffenden Länder ungefähr die Hälfte der in Betrieb stehenden Landmaschinen ausmachen.

	Landw. Traktoren *		Mährescher	
	Anzahl	ha LN je Traktor	Anzahl	ha Getreide je Maschine
Frankreich	1 205 000 (1.1.71)	27	150 000 (1.9.71)	60
BRD	1 257 000 (1.1.68)	11	160 000 (1.9.68)	31

*) ohne Bodenfräsen

Nun sind aber die in Frankreich gebräuchlichen Traktoren und Mährescher leistungsfähiger als anderswo. Zudem sind in Frankreich besonders für die Erntearbeiten die Arbeitserledigungstermine länger als in Deutschland und überdies ist die mittlere Betriebsgrösse höher (zirka zweimal) als in den übrigen EWG-Ländern. Es ist deshalb einleuchtend, dass die französischen Landwirte mit weniger Landmaschinen auskommen, weil sie in der Lage sind, diese besser ausnützen zu können.

Das gesamte Leistungsvermögen der in der französischen Landwirtschaft vorhandenen und tatsächlich in Betrieb stehenden Maschinen kann zur Zeit auf etwa 50 Millionen PS veranschlagt werden. Es setzt sich wie folgt zusammen (1970):

– Traktoren mit durchschnittlich 34 PS	40 120 000
– Einachsige Geräte (Bodenfräsen und Motormäher) mit durchschnittlich 5 PS	1 500 000
– 125 000 selbstfahrende Mährescher mit durchschnittlich 55 PS	6 875 000
– 400 000 ortsfeste Motoren oder Hilfsmotoren aller Art mit durchschnittlich 3 PS	1 200 000
– 1 000 000 Elektromotoren mit durchschnittlich 1,5 PS	1 500 000
Aufgerundete Summe	52 000 000

Zur Zeit würden somit etwas über 1,5 PS auf jeder Hektar Kulturland und 17 PS auf jede in der Landwirtschaft tätige Person entfallen, gegen 3 PS je ha Kulturland in Deutschland. Daraus geht hervor, dass die französische Landwirtschaft noch lange nicht als übermechanisiert gelten kann.

Die nachfolgenden Zählungen zeigen, dass sich die

Anzahl der Landmaschinen in der Zwischenzeit weiterhin erhöht hat:

Gegenwärtiger Bestand der wichtigsten Maschinen in Frankreich

Traktoren	1 319 000
Mähdrescher	173 000
Bodenfräsen und Motorhacken	973 000

Hochdruck-Reinigungsgeräte für die Landwirtschaft

Einem **echten Bedürfnis** in der Landwirtschaft sowie in vielen andern Sparten entsprechend, haben in letzter Zeit verschiedene Firmen sog. **Hochdruck-Reinigungsgeräte** auf den Markt gebracht. Diese Geräte haben teilweise Begeisterung, teilweise aber auch grosse Enttäuschungen verursacht. Die Enttäuschungen sind darauf zurückzuführen, dass Geräte angeboten wurden, welche den ganz erheblichen Anforderungen der Praxis nicht entsprechen haben oder noch heute nicht entsprechen.

Den Interessenten für ein Hochdruck-Reinigungsgerät möchten wir deshalb Kriterien nahelegen:

1. Arbeitsdruck: Der Arbeitsdruck soll min. **100 atü** betragen. Nur dann kann eine produktive Reinigung und eine tiefenwirksame Desinfektion erzielt werden. Für Kälbermastställe sind Drücke von 140–150 atü nötig.

2. Pumpe: Für die verlangten hohen Drücke kommen nur Kolbenpumpen in Frage. Diese sollen laugen-, säure- und hitzebeständig sein. Je mehr Kolben; umso konstanter ist der Druck und umso ruhiger arbeitet das Gerät.

3. Chemikalienbehälter: Es sollen 2 oder mehrere Chemikalienbehälter mit möglichst grossem Inhalt vorhanden sein, damit wahlweise Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel oder beide gleichzeitig beigemischt werden können.

4. Der Wasserverbrauch soll gering sein, d. h. er soll **20 lt. in der Minute** nicht übersteigen. Nur bei kleinem

Wasserverbrauch ist der Einsatz von chemischen Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln finanziell tragbar. Der Abwasseranfall soll möglichst klein sein. Es sollen auch einzelne Buchten mitten in belegten Ställen gereinigt werden können.

5. Motor: Das Gerät soll mit einem genügend starken E-Motor ausgerüstet sein (1 PS / 25 atü).

6. Verschalung: Motor, Pumpe, Schwimmer sowie die verschiedenen Armaturen sollen in einem nichtrostenden Gehäuse untergebracht sein. Das Fahrgestell soll stabil und mit grossen Rädern (Türschwelen) versehen sein.

7. Service: Die Lieferfirma soll Gewähr bieten für einen einwandfreien Reparatur- und Ersatzteilservice. Man achte auf seit Jahren bekannte Firmen der Traktoren- und Landmaschinenbranche. Man vergleiche auch die Preise.

Wenn alle obigen Anforderungen erfüllt sind, vermögen Hochdruck-Reinigungsgeräte an Fahrzeugen und Maschinen sowie in Ställen, Futtermagazinen, Silos und Werkräumen ungeahnte Reinigungsleistungen zu vollbringen. Auch in bezug auf Desinfektionen lassen sich flüssige Mittel sparsamer und trotzdem wirksamer anwenden. Wo Geflügel, Schweine, Kälber oder Rinder in spezialisierten Intensivbetrieben gezüchtet oder gemästet werden, sind Hochdruck-Reinigungs- und Desinfektionsgeräte kaum mehr entbehrlich.

Sonderegger