

# Vom Austreten der Frucht zum Mähdrescher

## Die Entwicklung des Dreschens im Laufe der Jahrhunderte

Von Dr. Max Flad, Leinfelden-Echterdingen

Das Wort „dreschen“ stammt aus dem Indogermanischen, in dem „tresko“ „mit den Füßen stampfen“ bedeutet; im Althochdeutschen wurde daraus „dreskan“ mit demselben Sinninhalt. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, daß ursprünglich das Herauslösen der Frucht aus den Halmen durch Treten mit den Füßen erfolgte. In den Mittelmeerländern geschieht dies zum Teil heute noch, indem Tiere ohne oder mit Dreschschlitten über die ausgebreiteten Halme getrieben werden. Nicht umsonst heißt es in der Bibel: „Du sollst dem Ochsen, der da drischt, das Maul nicht verbinden.“

Erst mit der Zeit kam das Ausschlagen der Körner mit Dreschstecken auf. Sie wurden noch lange in Ober- und Niederbayern verwendet, wie verschiedene Exemplare in den dortigen Heimatmuseen beweisen. Michel de Montaigne, der um 1580 eine Reise durch Oberdeutschland machte<sup>1</sup>, stellt in seinem Tagebuch fest, daß die Bauern im schwäbischen Füssen Getreide mit dem dicken Ende einer Peitsche ausgedroschen haben. Es war also auch hier das Ausschlagen mit Stecken (Dreschscheit, Bengel) üblich. Ein Bild aus einem Reichenauer Evangeliar vom Ende des 10. Jahrhunderts weist aber nach, daß der zweiteilige Kappenflügel schon vor der Jahrtausendwende in Schwaben im Gebrauch war.<sup>2</sup>

Neu eingeführt wurde das in heißen Ländern weit verbreitete Austreten der Frucht mit Tieren vorwiegend im mittleren und südlichen Oberschwaben zur Zeit der napoleonischen Kriege, als Soldaten aus Ungarn 1790 hier im winterlichen Quartier lagen.<sup>3</sup> Dies stellte auch einige Jahrzehnte später Johann Daniel Georg Memminger fest, von dem die ältesten Oberamtsbeschreibungen des Königreichs Württemberg stammen. Vom Oberamt Saulgau schreibt er 1828: „Die Frucht wird in der Regel gemäht und nicht (mit der Sichel) geschnitten, und wie der oberschwäbische Bauer überhaupt auf Erspareng von Menschenhänden und körperlicher Anstrengung bedacht ist, so wird in einem großen, besonders dem südlichen Theile des Oberamts auch nicht gedroschen, sondern die Frucht durch Pferde oder Ochsen ausgetreten.“ Ähnliches berichtet er vom Oberamt Waldsee (1834): „Die Winterfrucht wird größtenteils gedroschen, die Sommerfrucht durch Pferde oder Ochsen ausgetreten, welche Behandlungsart von Jahr zu Jahr zunimmt.“

Im Gegensatz hierzu wurde auf der Alb die Winterfrucht, der Dinkel, von Ochsen, aber auch von Kühen „getrettnet“. Die Müller nämlich bevorzugten getrettenes Korn gegenüber gedroschenem, da



*Drescher, Reichenau, 10. Jahrhundert.*

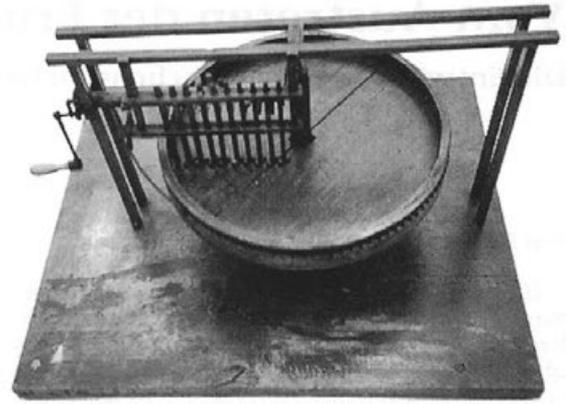
es weniger Spindelteile hatte.<sup>4</sup> Für die Bauernkinder war das Austreten vielfach eine unliebe Erinnerung, da es ihre Aufgabe war, mit einem Kübel hinter den Ochsen bzw. Pferden herzulaufen, um deren etwaige Hinterlassenschaften rechtzeitig aufzufangen. Pferdebesitzer gingen gerne zu dieser Art des Dreschens über, da Rösser auch in der arbeitsarmen Winterzeit bewegt werden mußten.

Als dritte Methode des Entkernens sei der Einsatz von Dreschstampfen geschildert. Eine „Treschmühle“ hatte zwar schon der bekannte württembergische Architekt Heinrich Schickhard (1558–1634) konstruiert<sup>5</sup>, aber sie hatte sich nicht durchgesetzt. Erfolg hatte aber eine Dreschstampe aus Winterreute, welche der Biberacher Architekt und Zimmermeister Christoph Schlierholz im Jahr 1823 der Königlichen Centralstelle des Landwirtschaftlichen Vereins in Stuttgart zur Kenntniss brachte.<sup>6</sup> Nach seinen Skizzen wurde daraufhin in der Hohenheimer Ackergerätefabrik 1832/34 ein Modell gefertigt, das sich heute noch dort im Deutschen Landwirtschaftsmuseum befindet.<sup>7</sup>

Der Einsender der Winterreuter Dreschstampfe – ein fortschrittlich gesinnter Mann – war der Vater des 1817 geborenen Sohnes Joseph, der nach Besuch der Real- und Lateinschule in Biberach zunächst bei seinem Vater gelernt und sich in der Gewerbeschule in Stuttgart und auf der Bauakademie in München weitergebildet hatte. Im Jahr 1845 wurde er bei der württembergischen Eisenbahnverwaltung, für welche er später als leitender Ingenieur einen Großteil des oberschwäbischen Eisenbahnnetzes ausbaute, als Bauinspektor angestellt. In Anbetracht seiner Verdienste wurde er vom König hoch dekoriert und geadelt, und die Städte Wangen, Sigmaringen und Mengen ernannten ihn zum Ehrenbürger.<sup>8</sup>

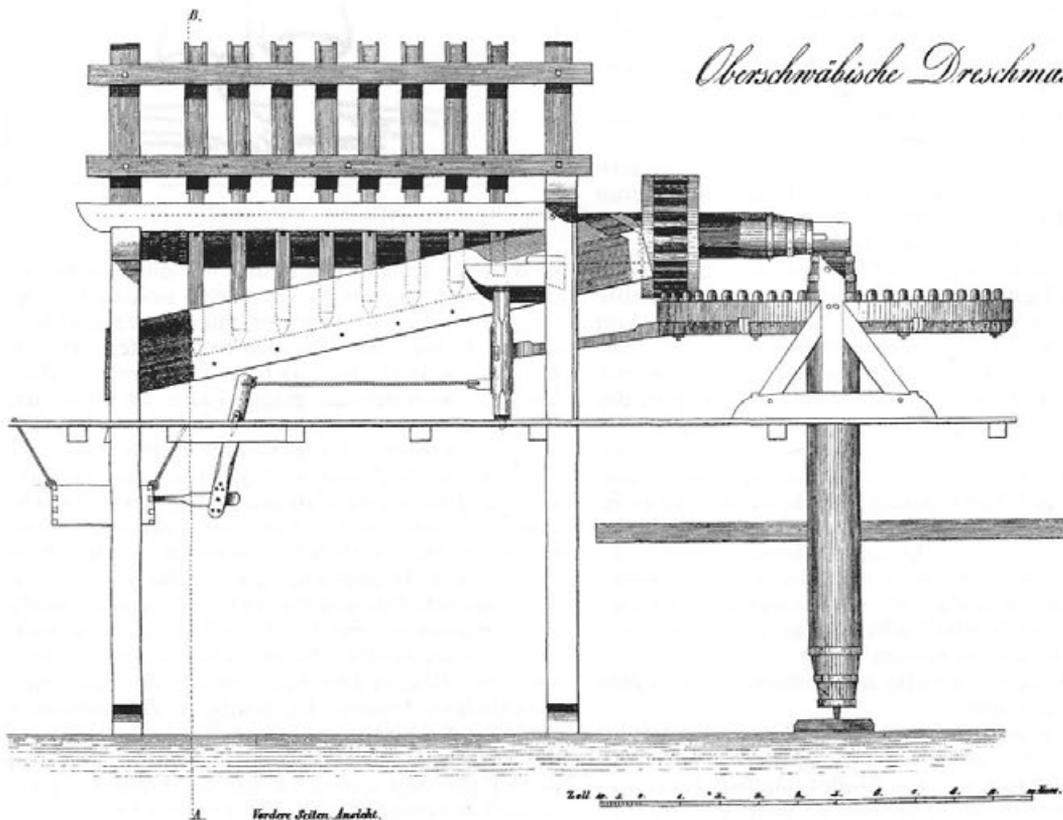
Nach diesen kurzen Ausführungen über Joseph von Schlierholz nun zu der von seinem Vater beschriebenen Winterreuter Maschine! Während solche Stampfen um 1820 noch selten waren, gab es sie später, in den 40er Jahren, schon häufig, und sie wurden von dem Hohenheimer Oberlehrer J. A. Schlipf den Landwirten dort empfohlen, wo chronischer Landarbeitermangel verbreitet war. Nach ihm waren sie besonders in Bayern und Oberschwaben üblich. Ihr Ursprungsgebiet waren die Alpenländer, vor allem Tirol und Kärnten.<sup>9</sup>

Stampfen, die meist an Gewässern lagen, gab es in Deutschland schon seit Jahrhunderten. Sie wurden zum Stampfen von Lohe und Tüchern wie auch zum Zerkleinern von Getreidekörnern einge-



Dreschstampfe aus Winterreute im Deutschen Landwirtschaftsmuseum Hohenheim. (Foto: B. Klocke)

setzt. Neu war ihre Verwendung beim Dreschen. Wie solch eine Vorrichtung aussah, zeigt das Hohenheimer Modell der Winterreuter Dreschstampfe. Durch ein Rad wurden beim Getreidestampfen die Stempel (Stämpfel) nacheinander in die Höhe gezogen, um anschließend wieder auf die Getreidehalme niederzuschlagen, wobei der mit Getreide und Stroh gefüllte Behälter sich drehte. Dieser Vorgang war verständlicherweise mit beachtlichem Geräusch verbunden.



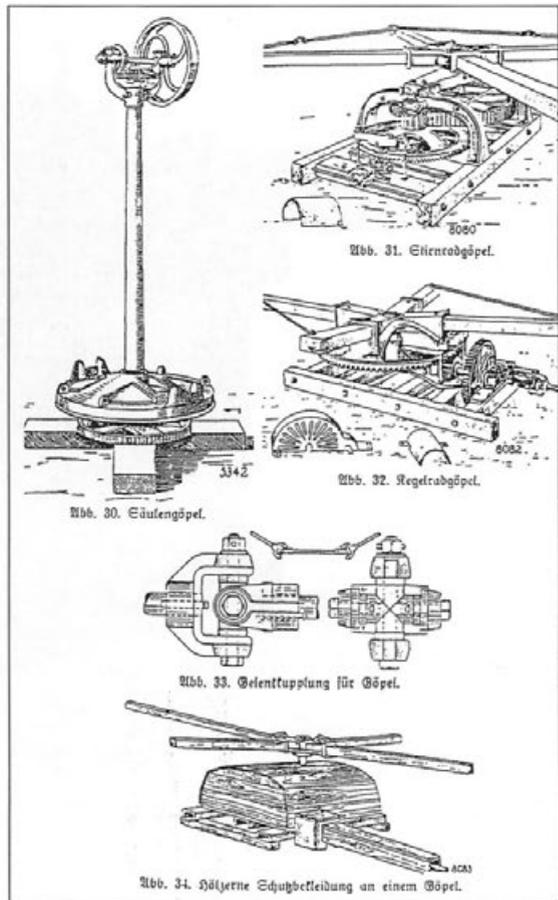
Oberschwäbische Dreschmaschine

Wie die von Schlipf genannten und empfohlenen Dreschstampfen aussahen und arbeiteten, ist im „Wochenblatt für Land- und Hauswirtschaft, Gewerbe und Handel“<sup>10</sup> genau ausgeführt. Während bei der von Schlierholz genannten Maschine das Getreide noch auf einem Boden ausgelegt war, hatten die neueren Stampfen „nur einen Schlauch, durch welchen das Getreide hindurch muß, während die Stampfen darauf niederfallen. Dieser Schlauch ist etwas schief gestellt, so daß das Getreide für sich schon eine Neigung hat, hinunterzurutschen. Diese vorwärtsgehende Bewegung wird aber dadurch noch befördert, daß die Stampfen einigen Spielraum in den Löchern, in welchen sie sich bewegen, haben und so nicht bloß senkrecht niederfallen, sondern das Getreide zugleich etwas vorwärtsschieben. Ein solcher durch Wasser getriebener Dreschstampf mit acht Schießern, welcher den Gebäuderaum und die Wasserleitung eingerechnet in Oberschwaben um ungefähr 300 Gulden hergestellt wird, drischt mit vier Mann von morgens 5 Uhr bis abends 8 Uhr, wobei die Leute abwechselungsweise essen, 300 Garben Dinkel aus. Mangelt die Wasserkraft, so reicht ein Pferd oder ein Ochse hin, die Maschine zu treiben“.

Wie ersichtlich, gab es für größere Betriebe durchaus Fortschritte. Allein erst mit der Industrialisierung, die auf dem landwirtschaftlichen Sektor von England und den Vereinigten Staaten ausging, wandelten sich auch die bisher nur als Einzelstücke hergestellten Dreschmaschinen.

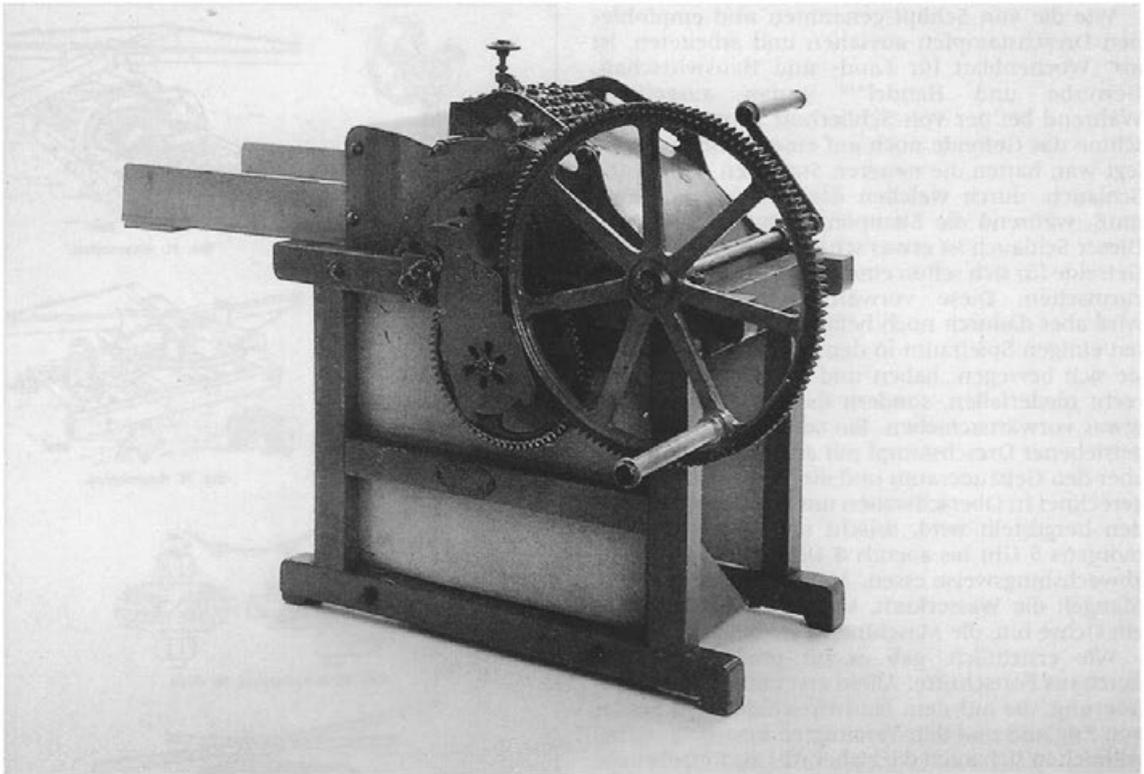
Eine Weiterentwicklung im Dreschwesen war dem nunmehr im Eisenguß hergestellten Göpel zu verdanken, der früher, in Mühlen und im Bergbau durchaus bekannt, aus Holz gefertigt war. So erfahren wir von einer Dreschmaschine, die im Jahr 1858 auf dem fürstlichen Bauhof in Wolfegg stand und über einen von einem Ochsen, der stündlich abgelöst werden mußte, in Bewegung gehaltenen Göpel betrieben wurde. Ihre Leistung war mit 900 Garben je Tag beachtlich.<sup>11</sup> Zum Vergleich sei angegeben, daß drei bis vier Personen in einem Tag 60 bis 80 Garben ausdreschen konnten, während beim Austreten die Leistung von drei Personen und vier Pferden bei 100 bis 130 Garben lag. Jahrzehntelang war der Göpel, bei dem die Zugkraft der Tiere zum Antrieb von ortsfesten Maschinen wie Dresch-, Schrot-, Rübenscheid- und Futterschneidmaschinen, die mit der Industrialisierung auf den Markt kamen, genutzt wurde, der wirksamste „Motor“ in der Landwirtschaft. Bei ihm wird eine senkrecht stehende Säule, an der oben ein großes Zahnrad angebracht ist, axial gedreht. Dabei greift in das waagrecht laufende Zahnrad ein senkrecht laufendes ein und überträgt die Kraft über eine waagrechte Welle, die ihrerseits wiederum mittels eines Zahnrades die Bewegung an die Dreschmaschine weitergibt. Ein solcher Säulengöpel ist im Kreisfreilichtmuseum Kürnbach nicht nur zu sehen; immer wieder auch wird mit ihm gedroschen.

Während der Göpelantrieb bei den kleineren Dreschmaschinen noch längere Zeit blieb, setzte sich am Ende des 19. Jahrhunderts der Dampf als Antriebskraft beim Dreschen durch. In Biberach



war eine englische Dampfdreschmaschine bereits 1865 bei einem landwirtschaftlichen Fest zu sehen gewesen. Nach der Maschinenzählung des Jahres 1882 gab es in Württemberg in fast vier Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe Dreschmaschinen, wobei das Verhältnis der Antriebskraft Göpel zu Dampf 7 zu 1 war. 25 Jahre später, in der „hohen Zeit der Dampfdreschmaschinen“ (Hermann), hatte die Antriebskraft Dampf den Göpel überrundet.<sup>12</sup> Dies war dadurch möglich geworden, daß Dampfdreschmaschinen im Lohn eingesetzt wurden.

Der Einsatz von Dampfmaschinen erforderte 15 bis 20 Personen. Wenn das Getreide schlecht eingefahren und im Stock schimmelig geworden war, umgab die Drescher ständig eine Staubwolke, so daß sie am Abend kaum etwas von dem reichlich Aufgetragenen essen konnten. Das vom Gesurre und Staub herrührende „Maschinenfieber“ dauerte manchmal zwei bis drei Tage. Gerade der Einsatz von Dampfdreschmaschinen hatte weitgehendsten Einfluß auf die Verwendung von Dienstboten in der Landwirtschaft. Beim Dreschen mit Flegeln wurde auf größeren Höfen meist von Martini bis Lichtmeß, also von November bis Anfang Februar,



Stiften-Dreschmaschine um 1870. Deutsches Landwirtschaftsmuseum Hohenheim.

gedroschen. Beim „Maschinere“ – wie das Lohn-dreschen mit Lokomobil und Dampfdreschmaschine genannt wurde – entfiel eine langandauernde Beschäftigung der auf dem Hof Befindlichen. Es war ein Glück, daß die gerade in dieser Zeit rasch wachsende Industrie im Südwesten Deutschlands jene Arbeitskräfte übernehmen konnte.

Besonders begehrt waren neben den Maschinen von Gotthilf Kuhn in Stuttgart-Berg jene von Heinrich Lanz (1838–1905) in Mannheim. Lanz war ein gebürtiger Oberschwabe, der in Friedrichshafen zur Welt gekommen war und in Biberach das Gymnasium besucht hatte. Sein Vater, ein Kornhändler und Speditionsunternehmer, entschloß sich 1849 aus Rentabilitätsgründen, seine Firma teilweise nach Mannheim zu verlegen. Heinrich Lanz gründete dort 1867 eine Landmaschinenfabrik, nachdem er zuerst englische Maschinen importiert hatte.<sup>13</sup> Ein Blick auf eine Anzeige von H. Lanz aus den 80er Jahren zeigt die hohen Kosten der großen Dreschsätze auf.

Es war verständlich, daß kleinere und mittlere Betriebe, welche die Selbständigkeit liebten, gerne zu Handdreschmaschinen und solchen, die mit einem Göpel angetrieben wurden, griffen. Die Leistungen dieser kleineren Maschinen, die mit einer Stiftenwalze ausgestattet waren, kamen natürlich nicht an die mit einem Schlagleistenzylinder ausgestatteten größeren Dreschmaschinen heran. Diese verlangten nämlich eine Drehzahl von 800 bis 1100

Umdrehungen in der Minute, die nur durch motorischen Antrieb erreicht werden konnten. Die Besitzer von Stiften-Dreschmaschinen mußten ihr gedroschenes Getreide noch weiterhin mit Sieben und einer Windfegge reinigen.<sup>14</sup>

Wie zu Beginn des 20. Jahrhunderts die landtechnische Entwicklung weiterging, zeigt eine Karikatur aus dem Jahr 1914. Die Elektrizität begann langsam auch das flache Land, die Dörfer und damit auch die Landtechnik zu erobern. Die Zahl der Elektromotorenbesitzer war zur Zeit des Ersten Weltkriegs noch gering; doch 1925 besaßen ein Viertel und 1938 schon die Hälfte der Bauern einen Elektromotor. Viele Dreschmaschinen wurden nun mit einem stationären oder beweglichen Elektromotor, später durch einen Traktor angetrieben, bis in den 50er Jahren die Ära der Mähdrescher einsetzte.

## Dresch-Maschinen. Specialität.

**Kleine Dampf-Dresch-Maschine**, das Getreide gereinigt in Säcke abliefernd, mit Locomobile, complet zu  $\text{M} 2425$ .

**Große engl. Dampf-Dresch-Maschinen**, mit Locomobilen, zu  $\text{M} 5780$  bis  $\text{M} 8745$ .

**Göpel-Dresch-Maschinen**, mit Göpel, zu  $\text{M} 226$  bis  $\text{M} 1125$ .

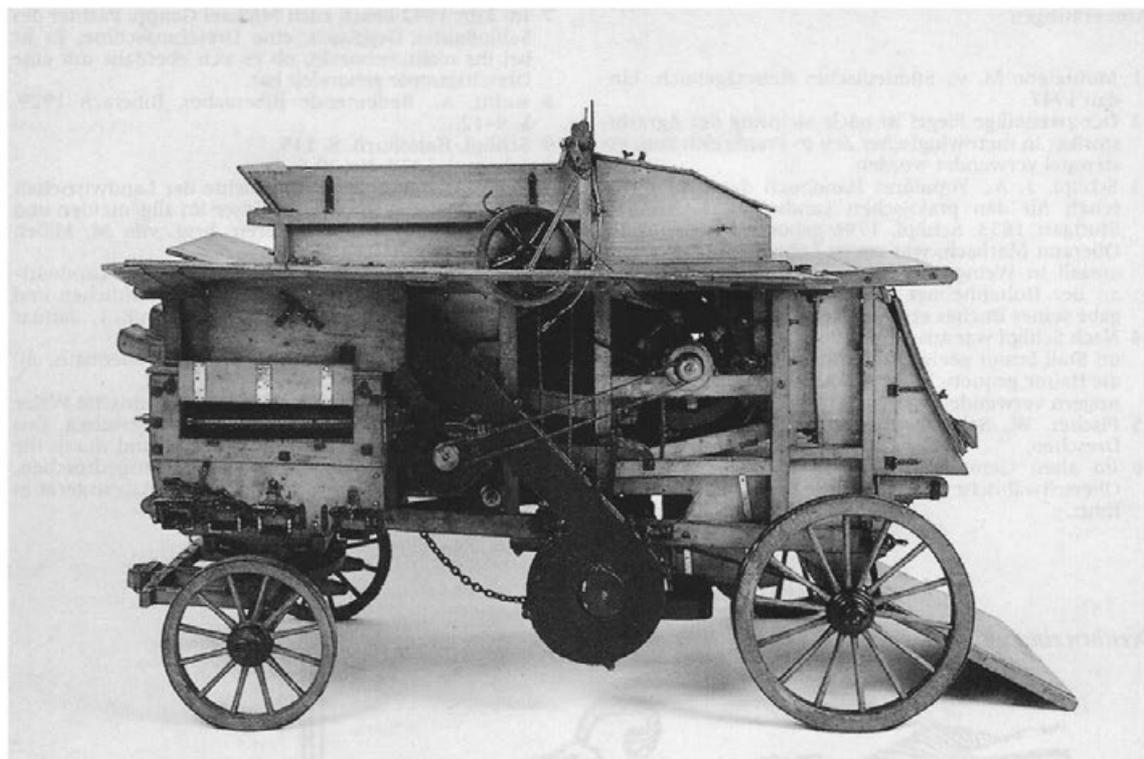
**Hand-Dresch-Maschinen**, von  $\text{M} 96$  bis  $\text{M} 138$ .

Lieferung frachtfrei.

Neue Kataloge mit Abbildungen und Beschreibungen auf Anfragen gratis

**Heinrich Lanz in Mannheim.**  
Maschinenfabrik & Eisengießerei.

(479.)



*Dreschmaschine von Heinrich Lanz, um 1880. Deutsches Landwirtschaftsmuseum Hohenheim.*

*Dreschen mit der Dampfmaschine im Kreisfreilichtmuseum Kürnbach.*

*(Foto: Ege, Bad Schussenried)*



## Anmerkungen

- 1 Montaigne M. v., Süddeutsches Reisetagebuch, Lindau 1947.
- 2 Der zweiteilige Flegel ist nach Meinung der Agrarhistoriker in merowingischer Zeit in Frankreich zum erstenmal verwendet worden.
- 3 Schlipf, J. A., Populäres Handbuch der Landwirtschaft für den praktischen Landwirth, 4. Auflage, Stuttgart 1853. Schlipf, 1796 geboren in Auenstein, Oberamt Marbach, war zuerst Lehrer an der Waisenanstalt in Weingarten und anschließend Oberlehrer an der Hohenheimer Ackerbauschule. Die Erstausgabe seines Buches erschien 1841.
- 4 Nach Schlipf war ausgetrettetes Getreide als Einstreu im Stall besser geeignet, da durch den Tritt der Tiere die Halme gequetscht waren. Als Futterstroh wurde es ungern verwendet.
- 5 Fischer, W., Schwäbisches Wörterbuch – Stichwort Dreschen.
- 6 Im alten Geräteverzeichnis in Hohenheim ist die Oberschwäbische Dreschstampfe unter Nr. 269 aufgeführt.
- 7 Im Jahr 1842 besaß auch Michael Gaupp, Pächter des Schloßgutes Heggbach, eine Dreschmaschine. Es ist bei ihr nicht vermerkt, ob es sich ebenfalls um eine Dreschstampfe gehandelt hat.
- 8 Kuhn, A., Bedeutende Biberacher, Biberach 1929, S. 9–12.
- 9 Schlipf, Handbuch, S. 115.
- 10 Jahrgang 1838, Nr. 29.
- 11 Flad, M., Beiträge zur Geschichte der Landwirtschaft im ehemaligen Oberamt Waldsee im allgemeinen und in Otterswang im besonderen, hrsg. von M. Miller, Bad Buchau, 1955.
- 12 Hermann, Kl., Die Mechanisierung der Landwirtschaft in Württemberg und ihre wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen, in: Landtechnik 1, Januar 1980.
- 13 Hermann, Kl., Pioniere des Landmaschinenbaus, in: Beiträge zur Landeskunde 5/1992.
- 14 Bei Stiftendreschmaschinen ist die zylindrische Walze wie auch der Dreschkorb mit Stiften versehen. Das Getreide wird von den Stiften erfaßt und durch die Zwischenräume gezogen und damit ausgedroschen. (Mestemacher J. H., Altes bäuerliches Arbeitsgerät in Oberbayern, München 1985).

*Dreschen einst und jetzt. Karikatur aus dem Jahr 1914.*

