**Mähdrescher**

Ein Mähdrescher erntet Getreidekörner und drischt sie. In einem Arbeitsgang werden die Halme abgeschnitten, die Körner aus den Ähren gelöst, gereinigt und das Stroh zu Ballen verarbeitet. Man unterscheidet die zwei Maschinen Anhängermähdrescher (zum Anhängen an einen Traktor) und selbstfahrender Mähdrescher.

Die stehenden Halme werden vom Mähbalken erfasst und von einem oszillierenden Messer abgeschnitten, während gleichzeitig die sich drehende Haspel ein Umfallen des Halmgutes in Fahrtrichtung verhindert. Das Umfallen der Halme soll verhindert werden, weil umgefallene Halme nicht geerntet werden können, also einen Ernteverlust bedeuten. Federzinken an der Haspel oder sogenannte Ährenheber am Mähbalken können von Wind und Regen niedergedrücktes Getreide, sogenanntes Lagergetreide, aufrichten und dieses kann dann auch von den Messern erfasst werden. Die Halme werden nach dem Abschneiden in die Zubringerschnecke befördert. Die Zubringerschnecke befördert das Getreide in die Mitte der Maschine, wo es Zinken zur Fördertrommel weiterleiten. Dann wird es der Dreschtrommel zugeführt, wo sich der eigentliche Dreschvorgang vollzieht.

Mit einer Geschwindigkeit von ca. 30 m/s klopfen die Schlagleisten auf die Ähren, die schrägen Riefen der Schlagleisten verursachen eine reibende Bewegung, wodurch die Körner aus den Ähren gelöst werden und mit Spreu, kurzen Strohteilen und abgeschlagenen Ähren durch den gitterartigen Dreschkorb auf das Kurzstrohsieb fallen. Das Stroh gelangt zu einem Schüttler, wo es kräftig durchgeschüttelt wird und so die restlichen Körner herausgelöst werden. Diese Körner gelangen auch zum Kurzstrohsieb. Das Kurzstrohsieb macht kleine Hubbewegungen und verteilt Körner, Spreu und Kurzstroh gleichmässig über die ganze Breite des Kanals; alles wandert dabei nach hinten und wird vom Luftstrom des Gebläses erfasst. Die leichten Teile, also die Spreu und das Kurzstroh, fliegen ins Freie. Die schweren Ähren werden zurück zum Dreschvorgang geleitet. Die Körner werden vom Gebläse nicht tangiert und fallen auf das Körnersieb und gelangen dann in die Körnerschnecke.