

## Stoppelsturz mit Ketten-Scheibenegge

Am 8.8.2016 veranstaltete die Bildungswerkstatt Mold einen Feldtag zur seichten Bodenbearbeitung. Danke an Ing. Berndl für die Organisation dieses Feldtages, an das Stift Altenburg für die Bereitstellung der Flächen und an die vorführenden Firmen.

Dabei wurde u.a. eine Ketten-Scheibenegge vorgestellt. Über deren Aufbau und ihren Einsatz zum Umbruch einer winterharten Begrünung im Frühjahr wurde im Mitteilungsblatt der Bgld. Landwirtschaftskammer schon berichtet. Nachlesen können Sie dies unter [www.bgld.lko.at](http://www.bgld.lko.at) (Grundwasserschutz / Landtechnik) <https://bgld.lko.at/?+Bodenschutz-Landtechnik+&id=2500,2405134>

Aufgrund des fixierten Termines der Maschinenvorführung konnte das vollständige Abtrocknen des Bodens nach den letzten Niederschlägen nicht abgewartet werden. Alle anderen Grubber und Kurzscheibeneggen wurden zwar auf maximal 10cm Arbeitstiefe eingestellt. Die Bodenfeuchte in dieser Tiefe war aber zumeist noch zu hoch, sodass Verschmierungen erkennbar waren. Vor allem die Nachläuferwalzen pressten den frisch aufgebrochenen Boden.



Abb.1: Von einer Kurzscheibenegge verschmierter und von der Packerwalze zusammengepresster Boden

### **Ketten-Scheibenegge ohne Nachläufer**

Eine Besonderheit der Ketten-Scheibenegge ist, dass sie nicht auf die Tiefenführung durch die Packerwalze angewiesen ist, sondern auch im Feld auf Rädern läuft. Dadurch entfällt die Pressung des frisch aufgebrochenen Bodens. Einzig im Bereich der Räder wird der von der ersten Scheibenreihe bearbeitete Boden zusammengedrückt, dahinter aber von der zweiten Scheibenreihe wieder bearbeitet und locker abgelegt.



Abb.2: 6m-Ketten-Scheibenegge ohne Nachläufer

Auf den Einsatz eines Nachläufers wird auch unter trockenen Bedingungen verzichtet. Dies bedeutet, dass jede zu tiefe Bearbeitung vermieden werden muss, bei der zu große Brocken erzeugt werden. Weiters ist es auch notwendig, immer mit hoher Geschwindigkeit zu fahren, damit die von den Scheiben aufgebrochenen Brocken durch die übertragene kinetische Energie beim Werfen zerbrechen.

Bei der Vorführung herrschten feuchte Bedingungen, unter denen die Ketten-Scheibenegge gut in den Boden eindringen konnte. Interessant wäre, wie stark die Scheiben unter trockenen Bedingungen eingreifen. Vom Rahmen kann kein Gewicht auf die Scheiben übertragen werden. Die Scheiben lasten nur mit dem Eigengewicht am Boden.

Bei der Vorführung wurde die mittelschwere Ausführung der Scheiben präsentiert. Falls Sie öfters mit trockenen Bedingungen und/oder schweren Bodenarten zu rechnen haben, sollten Sie sich auch die schwersten Scheiben vorführen lassen.



Abb.3: Möglichst hohe Geschwindigkeit beim Einsatz der Ketten-Scheibenegge

### **Arbeitsbild der Ketten-Scheibenegge**

Durch die sehr seichte Bearbeitung und die hohe Geschwindigkeit wurde Boden aufgeworfen und mit Stroh vermisch locker abgelegt. Es ist zu erwarten, dass auch Ausfallgetreide aus Strohmatte ausgeschüttelt wurde. Im Optimalfall ist es beim Aufwerfen gemeinsam mit der Erde schneller zu Boden gefallen als das leichtere Stroh.

Die Bodenoberfläche wurde zwar nicht ganzflächig durchgearbeitet. Bei diesem ersten Stoppelsturz scheint dies auch nicht notwendig. Teilweise blieben Stoppel stehen, die nur oberflächlich mit Erde angeschüttet wurden. Durch den Kontakt auch der stehenden Stoppeln mit den im Boden lebenden Mikroorganismen wurde aber deren Verrottung in Gang gesetzt.

Es waren auch keine Wurzelunkräuter vorhanden, die eine ganzflächige Bearbeitung erforderlich gemacht hätten. Aber auch, wenn dies der Fall gewesen wäre, war unter diesen vorherrschenden feuchten Bedingungen die Gefahr der Erzeugung von Verschmierungen zu groß. Wenn die Wurzelunkräuter zwar abgeschnitten, durch nachlaufende Packerwalzen aber wieder angedrückt worden wären, wären sie ohnehin weiter gewachsen – möglicherweise sogar noch stärker als ohne Störung.



Abb.4: Links: nach dem Stoppelsturz mit der Ketten-Scheibenegge  
Rechts: unbearbeitete Weizenstoppel

Die Bodenoberfläche war aber nicht ganz eben. An manchen Stellen begannen die Kettenscheiben bei dieser hohen Fahrgeschwindigkeit zu springen. Wo die Kettenscheiben auf der Oberfläche auftrafen, führten sie eine punktweise Bearbeitung durch, bis sie durch das Springen wieder den Bodenkontakt verloren.

Bei einer Maschinenvorführung versuchen die Fahrer, die vorgesehene Fahrgeschwindigkeit einzuhalten. Gleichzeitig müssen sie auf die daneben stehenden Zuseher achten. Daher blieb das Springen unbemerkt. Wenn Sie in der Praxis eine Kettenscheibenegge einsetzen, sollten Sie immer wieder nach hinten blicken. Als erste Anpassungsmaßnahme könnte die Vorspannung der Ketten erhöht werden (auch wenn dadurch die sehr gute Bodenanpassung der Ketten-Scheibenegge etwas eingeschränkt werden sollte). Wenn dies nicht ausreicht, sollten Sie die Fahrgeschwindigkeit so weit reduzieren, bis die Ketten nicht mehr springen.



Abb.5: Punktweise Bodenbearbeitung durch springenge Kettenscheiben

## **Zusammenfassung**

- Die Ketten-Scheibenegge besteht aus zwei Reihen von Scheiben, die über Ketten miteinander verbunden sind.
- Dadurch wird eine sehr gute Boden Anpassung erreicht.
- Die Ketten können nur mit dem Eigengewicht in den Boden eindringen.
- Unter feuchten Bedingungen konnte die mittelschwere Ausführung der Scheiben gut eingreifen.
- Bei trockenen Bedingungen und/oder schweren Böden sollten Sie die schweren Scheiben ausprobieren.
- Bei einer schnellen ersten Bodenbearbeitung nach dem Drusch kann oft auf ein ganzflächiges Durcharbeiten verzichtet werden – wichtig ist aber ein Ausschütteln des Ausfallgetreides und ein gutes Einstauben des Strohs
- Auch wenn Sie (noch) keine Ketten-Scheibenegge einsetzen: Versuchen Sie, auch Ihre bisher verwendeten Geräte z.B. durch Front-Stützräder unabhängig von der Tiefenführung durch den Nachläufer zu machen – damit können Sie gezielt rückverdichten, wenn dies notwendig ist, aber auch darauf verzichten, wenn dies mehr Nachteile mit sich bringt.
- Nehmen Sie sich die Zeit, stellen Sie die verwendeten Geräte ordentlich ein und kontrollieren Sie während der Arbeit ob eine Anpassung erforderlich ist – ein gesundes Bodenleben und gute Erträge werden es Ihnen danken.

Haben Sie Erfahrungen mit der Ketten-Scheibenegge? Rufen Sie mich an!

Tel. 02682/702/606

Willi Peszt