

PRAXIS REPORT



Müthing

Sonderausgabe: Mulchen im Pflanzenbau

Erfahrungsberichte aus der Praxis



Getreidestoppeln Gleichmäßige Zerkleinerung und Verteilung der Erntereste bedeutet reibungslose Arbeit in der Bodenbearbeitung und Aussaat. Eine schnelle Verrottung der Erntereste und optimales Auflaufen von Ausfallgetreide reduzieren den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der nächsten Hauptfrucht. Die gleichmäßig verteilten Erntereste bringen eine gleichmäßige Verbreitung der Nährstoffe und eine homogene Hauptfrucht.



Maisstoppeln und Maisstroh Bis auf den Wurzelstock zerstörte Stoppeln bieten wenig Schutz für Zünslarven und verwittern sehr schnell. Ernteschwierigkeiten durch überjährige Stoppeln werden vermieden. Stark zerkleinertes Maisstroh wird schnell zersetzt und Fusarien auf diese Weise der Nährboden entzogen. Neben der besseren Qualität in der Folgefrucht ist auch das Risiko zu hoher DON-Gehalte* deutlich reduziert. *DON-Gehalte= Anteil an Deoxynivalenol (Mycotoxin Schimmelpilzgift)



Rapsstoppeln Durch das Mulchen werden Gummischoten aufgebrochen und Ausfallraps freigelegt. Mit der Ablage des Mulchgutes vor der Stützwalze werden Erntereste und Ausfallkörner gleichmäßig verteilt und angedrückt. Das führt zu einem sehr guten Auflauf des Ausfallrapses. Krankheiten und Pilze können lange im Rapsstroh überdauern, gleichzeitig dauert die natürliche Rotte sehr lange. Durch eine intensive Zerkleinerung wird der Prozess beschleunigt und Sporenbildende Pilze finden keinen Nährboden.



Feldränder Feldränder als Saum zwischen Wegen und Ackerflächen haben einen hohen ökologischen Stellenwert. Hier finden sich neben einer großen Vielfalt an Insekten und Wildtieren auch viele Wildkräuter. Durch Mulchen kurz vor der Samenausbreitung wird der Eintrag in die Ackerfläche zuverlässig verhindert. Starke Zerkleinerung ermöglicht einen schnellen Durchwuchs und der Feldrand erstrahlt wieder in sattem Grün.



Brachland Auf Brachflächen ist die Nutzung eingestellt worden und der Aufwuchs von Pionierpflanzen beginnt. Mit der jährlichen Pflege durch Mulchen wird der Aufwuchs eingedämmt und eine Verwilderung und Artenverschiebung auf der Fläche wirksam verhindert. Zudem trägt das Mulchgut zum Humusaufbau bei und erhöht die Bodenfruchtbarkeit. Durch extensive Zerkleinerung und hohe Fahrgeschwindigkeiten kann ein effizientes Ergebnis erzielt werden.



Grünland Weidevieh meidet weniger nahr- und schmackhafte Pflanzen, sowie die Gräser rund um Kothaufen. In der Folge können sich diese Gräser leicht vermehren und die Futterqualität der Weide reduzieren. Durch Mulchen der abgeweideten Fläche reduziert man den Aufwuchs dieser Arten und verteilt die Kothaufen. Die lose Ablage hinter der Stützwalze ermöglicht einen aeroben Rotteprozess ohne Schimmelbildung. Ein schneller Aufwuchs von qualitativ hochwertigen Gräsern ist die Folge.



Zwischenfrüchte Zwischenfrüchte sind eine Möglichkeit in der nachhaltigen Bewirtschaftung Humus aufzubauen und Erosion vorzubeugen. Nährstoffe können gespeichert werden und in der nächsten Hauptfrucht durch Zersetzung wieder genutzt werden. Angepasstes Mulchen im Herbst stoppt

das Wachstum mit geringer Intensität. Im Frühjahr wird die Rotte durch intensive Zerkleinerung beschleunigt. Der Arbeitsgang Mulchen stellt damit den Schlüssel zum Erfolg moderner Landwirtschaft dar und ist eine umweltfreundliche Alternative im Rahmen des Greenings.

INHALT

NACHHALTIGER ERFOLG IM PFLANZENBAU	2
.....	
ERNTERESTMANAGEMENT IM ACKERBAU	4
DIESE METHODE FRUCHTET	
.....	
PFLUGLOSER ACKERBAU IN OSTWESTFALEN-LIPPE	6
MIT PFLANZEN KENNEN WIR UNS AUS	
.....	
BIO-KÜRBISSE AUS KAMEN	8
ERNTERESTMANAGEMENT DER BESONDEREN ART	
.....	
DAS GRÜNE LAND DER RHÖN	10
AM MULCHEN GEHT KEIN WEG VORBEI	
.....	
GROSSE FLÄCHEN GEWINNBRINGEND BEARBEITEN	12
EINE LOHNUNTERNEHMERSICHT	
.....	
GEMÜSE IST UNSERE LEIDENSCHAFT	14
DENN QUALITÄT SCHMECKT AM BESTEN	
.....	

Herausgeber und Copyright: Müthing GmbH & Co. KG Soest, Am Silberberg 23, D-59494 Soest
Abbildungen, Inhalt und Angaben über technische Daten sind unverbindlich, Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten: Nachdruck, auch auszugsweise, Vervielfältigung (z. Bsp. durch Datenträger aller Art) sowie Verbreitung jeglicher Art (z. Bsp. Aufnahme in Online-Dienste und Internet) grundsätzlich verboten und nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung durch die Müthing GmbH & Co. KG und Quellenangabe gestattet.

www.muething.com

Stand: 11/2019, Praxis-Report



ERNTERESTMANAGEMENT IM ACKERBAU

DIESE METHODE FRUCHTET



Im schönen Oberbayern befinden sich die Felder der Gutsverwaltung Huber. Hier bewirtschaftet Hans Holland mit seiner Frau Elisabeth und einem Mitarbeiter ca. 175 Hektar Acker- und Grünland.

Nach der Ernte werden Rapsstoppeln, Körnermaisstroh und Getreidestoppeln gemulcht, um die Stoppelbearbeitung zu erleichtern und das Umsetzen der

Erntereste zu beschleunigen.

Auch die Zwischenfrüchte werden vor der Maissaat gemulcht, ebenso wie vor der Aussaat der Leguminosen im Frühjahr.

Herr Holland hat neben den bewirtschafteten Flächen mehr als 5 Hektar Stilllegungsflächen. Auch diese werden zum Großteil einmal im Jahr gemulcht.

Optimales Ernterestmanagement seit fast 25 Jahren

Nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis ist das Mulchen der Maisstoppeln ein Muss:

Dem Maiszünsler wird der Lebensraum zerstört und gleichzeitig wird den Fusarien die Grundlage für eine Ausbreitung in der Folgekultur entzogen.

Durch den Mulcharbeitsgang wird so die Pflanzengesundheit auf biologische Weise unterstützt.

Raps- und Getreidestoppeln werden seit etwa 3 Jahren grundsätzlich mit dem Mulcher bearbeitet. Der Grund hierfür liegt auf der Hand: eine schnellere Umsetzung durch Zerkleinerung der Stoppeln.

Bedenken im Bezug auf das Mulchen waren von Anfang an nicht vorhanden, erklärt Holland.

Schnellere Umsetzung durch zerkleinerte Stoppeln

Denn schnell ließ sich beobachten, dass das Bodenleben durch den Arbeitsgang aktiver wird und das Umsetzen der Erntereste deutlich schneller erfolgt.



Stillgelegte Flächen werden durch die Möglichkeit der Schröpfschnitteinstellung insektenschonend gemulcht.



Aufgrund des ackerbaulichen Know-Hows und der guten klimatischen Bedingungen werden optimale Maisbestände erzielt.



Gekeimter Ausfallraps nach Bodenbearbeitung mit der Kurzscheibenegge (links) und nach der Bearbeitung mit dem Mulchgerät (rechts).



Optimale Zerkleinerung der Ernterückstände und gleichmäßige Verteilung auf der Fläche durch die variabel einstellbare Schneidschiene und den Spiralrotor.

FAKTEN

Hans Holland, Betriebsverwalter Gutsverwaltung Huber, Oberbayern

- Größe 175 ha
- Bodenpunkte 35 – 68
- Bodenarten Sandiger Lehm, Toniger Lehm
- 900 mm/a Niederschlag
- Kulturenspektrum auf Ackerland W-Weizen, W-Gerste, W-Raps, Mais,
- Ackerbohnen, Zwischenfruchtanbau
- Grünland 0,8 ha
- Blühstreifen, Blühflächen, Pufferstreifen 5 ha

Einsatz der Mulchgeräte im Ackerbau

- **MU-M 600**

Aber auch der Humusgehalt im Boden hat sich deutlich verbessert und der Bestand an Regenwürmern hat sich signifikant erhöht.

Das Bodenleben wird merkbar aktiver

Es lässt sich feststellen, dass die Böden dadurch "leichter fallen" und somit deutlich besser werden.

Ein wichtiger Aspekt ist die Tatsache, dass sich optimal zerkleinerte Ernteresste deutlich besser in den Boden einmischen lassen, was gerade beim Raps von Vorteil ist.

Durch das Mulchen der Rapsstoppeln wird on top die "grüne Brücke" für Schnecken, Rapserrdfloh und Sklerotien zerstört.

Leichtere Bodeneinmischung durch optimale Zerkleinerung

Beispielsweise wurden die Rapsflächen der Gutsverwaltung Huber dieses Jahr direkt im Anschluss an die Ernte gemulcht. Darauf folgten zwei flache Grubberstriche, bevor die Flächen dann mit Wintergerste bestellt

wurden. Und das ohne Kreiselegge, nur mit leichter Bodenbearbeitung. Die Ablagegenauigkeit bei der Mulchsaat wird definitiv erhöht, was ein gleichmäßigeres Auflaufen des Bestandes zur Folge hat.

Erhöhung der Ablagegenauigkeit bei Mulchsaat

Hiermit hat Hans Holland sehr positive Erfahrungen gemacht. Seine Aussaatstärken liegen seit vielen Jahren unter der offiziellen Empfehlung bei gleichbleibenden Erträgen - was nicht zuletzt einen besseren Deckungsbeitrag erzielt. "Ich bin sicher, dass der Mulcher in Zukunft auch bei anderen Betrieben mehr zum Einsatz kommen wird. In unserem Betrieb hier können wir nicht noch mehr mulchen - das Maximum ist bereits erreicht. Mulchgeräte sind und bleiben wichtige Maschinen im heutigen Ackerbau und auch im Ackerbau der Zukunft. Definitiv!"



„MULCHEN ALS WICHTIGER BAUSTEIN EINES GESAMTSYSTEMS“

MIT PFLANZEN KENNEN WIR UNS AUS

Auf dem denkmalgeschützten Hof Gut Fürstenberg, südlich von Paderborn, lebt der Gutsverwalter Maximilian von Laer mit seiner Familie. Hier wird der pfluglose Ackerbau nach neuesten Erkenntnissen - mit Leib und Seele - betrieben.



FAKTEN

Gutsverwaltung Fürstenberg, Bad-Wünnenberg, Paderborner Land

Übersicht:

- Betriebsleiter Maximilian von Laer, 1 Volontär, 4 Festangestellte
- 5 Standorte (max. 80 km) mit insgesamt 1350 ha Ackerfläche (1200 ha Druschfläche)
- Komplette Eigenmechanisierung (ausgenommen Zuckerrüben-, Mais- und Möhrenernte)

Hauptkulturen:

Zuckerrüben, Winterweizen, Wintergerste, Raps, Silomais, Ackerbohnen, Sojabohnen und Möhren

Böden:

Ø 52 BP, Toniger Lehm bis Ton, stellenweise Löss-Lehm Böden

Höhenlage und Klima

70 – 400 m über NN,
500 mm/a Niederschlag

Besonderheiten:

- Pfluglose Bewirtschaftung
- Frühjahrstrockenheit
- Ackerfuchsschwanz- und Altrapsproblematik
- Erste Versuche mit Direktsaat
- Alle Traktoren sind mit Raupenfahrwerk bzw. Reifendruckregelanlagen ausgestattet
- Hangmähdrescher

„Das Mulchen von Maisstoppeln sehe ich als Pflicht an.“

Maximilian von Laer, Betriebsleiter Gut Fürstenberg



BETRIEBSLEITER MAXIMILIAN VON LAER IM INTERVIEW

Herr von Laer, welche Mulchgeräte setzen Sie auf Ihrem Betrieb ein?

Wir setzen bereits seit mehreren Jahren eine Kombination bestehend aus Frontmulcher und Heck-Seitenmulcher für die Feldrand- und Wegerandpflege ein. Hiermit wurden zu Beginn auch unsere Silomaisstoppeln gemulcht. Seit drei Jahren setzen wir zudem ein Heckmulchgerät mit 6 m Arbeitsbreite für die Stoppelbearbeitung ein.

In welchen Kulturen setzen Sie die Geräte ein und warum?

Unser Großflächenmulcher wird hauptsächlich nach Raps, auf Silomaisstoppeln sowie stellenweise auf Getreidestoppeln mit steigender Tendenz eingesetzt - insgesamt auf circa 450 Hektar pro Saison.

Durch das Mulchen der Silomaisstoppeln beugen wir zum einen effektiv dem Zünslerbefall vor, zum anderen vereinfacht der Arbeitsgang mit dem Mulcher die spätere pfluglose Bodenbearbeitung und Bestellung deutlich. Wir haben dadurch kaum Probleme mit stopfenden Maschinen oder



oben aufliegenden Stoppeln. Zudem wird in meinen Augen das Risiko von Fusarien in der Folgekultur deutlich reduziert.

Hauptgrund für die Investition in einen größeren Mulcher war in unserem Fall der Einsatz auf Rapsstoppeln, um die vorherrschende Altrapsproblematik in den Griff zu bekommen und die damit einhergehenden sinkenden Rapsertträge. Hinsichtlich des Aufbaus von Ausfall- bzw. Altraps hat der Mulcher im ersten Arbeitsgang entscheidende Vorteile gegenüber der mechanischen Bodenbearbeitung: Er saugt die Körner und Erntereste an, schlägt noch geschlossene Schoten auf und legt eine flache, lockere Mulchschicht hinter sich ab. Das sind optimale Keimbedingungen.

Als weiteres Einsatzgebiet des Mulchers haben sich die Getreidestoppeln entwickelt. Aufgrund der pfluglosen Bewirtschaftung versuchen wir die Stoppeln so kurz wie möglich zu halten. Mit dem Mähdrescher allein gelingt das jedoch nicht immer. Gründe hierfür sind zum Beispiel tiefe Fahrspuren bzw. Fahrspurwülste durch die Düngung mit Gülle/Gärs substrat im Frühjahr. In diesem Fall, sowie bei Lagerstellen oder Wildschäden kommt ebenfalls der Mulcher zum Einsatz.

Welche Veränderungen konnten Sie bisher durch den Mulch-Arbeitsgang feststellen beziehungsweise welche Erfahrungen konnten Sie sammeln?

Das Mulchen der Maisstoppeln beispielsweise sehe ich in vielen Regionen als Pflicht an. Im Hinblick auf die Zünslerproblematik wollen wir da als Großbetrieb natürlich als gutes Beispiel voran gehen und die Stoppeln idealerweise sofort nach dem Maishäckseln zerkleinern. Eine effektive und flächendeckende Bekämpfung der Maiszünsler hat allerdings nur nachhaltigen Erfolg, wenn sich alle Landwirte der Problematik annehmen.

Nach der Rapserte konnten wir neben dem besseren Aufbau des Ausfallrapses auch beobachten, dass die durch den Mulcher effektiv zerkleinerten Stoppeln nicht mehr so lange oben auf liegen und vor allem die nachfolgende Bodenbearbeitung nicht behindern.

Auf Getreidestoppeln konnten wir vor allem im vergangenen Jahr beobachten, dass der Einsatz des Mulchers auch auf Schlägen mit starkem Ackerfuchsschwanzbefall Sinn macht. Er erzeugt eine regelrechte Auflaufwelle der Samen und verbessert so dessen nachfolgende Bekämpfung. Die Ackerfuchsschwanzproblematik müssen wir hier in den



Einsatz der Mulchgeräte im Ackerbau

- MU-M 600 für Raps-, Mais-, und Getreidestoppeln
- Kombination aus Front- und Seitenmulcher MU-M/S 220 für die Feld- und Wegerandpflege, Gräben und Böschungen

Griff bekommen. Neben der mittlerweile sehr weiten Fruchtfolge und dem Einsatz neuer Verfahren und Techniken wird der Mulcher hierbei in Zukunft ebenfalls eine größere Rolle spielen.

Generell haben wir festgestellt, dass kurze Stoppeln und Erntereste deutlich besser und schneller umgesetzt werden. Zudem wird die nachfolgende Bodenbearbeitung erleichtert und das Stroh lässt sich besser



Tipps zum Wasser sparen

Die Mitarbeiter der Gutsverwaltung haben in ihren Anbaugeländen häufig mit Frühjahrstrockenheit zu kämpfen. Durch die Trockenheit der letzten Jahre sowie den vermehrten Anbau von Sommergeräten macht sich jeder Millimeter Wasser bemerkbar, welcher dem Boden nicht entzogen wird. Vor diesem Hintergrund versucht von Laer seit zwei Jahren, Zwischenfrüchte sofort nach dem Dreschen in die Stoppeln zu säen. Bisher mit Erfolg. Der Mulcharbeitsgang anstelle der ersten Stoppelbearbeitung hilft hier ebenfalls beim Wasser sparen.

einarbeiten bzw. vermischen. So entziehen wir auch Mäusen und Schnecken ihren Lebensraum und dämmen hier effektiv ein.

In meinen Augen stellt der Mulcher ebenso wie der Einsatz anderer Techniken und Maschinen einen wichtigen Baustein im Gesamtsystem dar. In unserem Fall ist dieses Gesamtsystem der pfluglose Ackerbau mit all seinen Tücken und Herausforderungen. Sei es die Altrapsproblematik, das verstärkte Aufkommen von Ungräsern oder ein angepasstes Ernterestmanagement.



ÖKO-LANDBAU IM RUHRGEBIET

| BIO-KÜRBISSE AUS KAMEN

ERNTERESTMANAGEMENT DER BESONDEREN ART





Der Betrieb der Familie Ligges liegt im östlichen Ruhrgebiet. Insgesamt leben und arbeiten hier drei Generationen miteinander. Volker Ligges, staatlich geprüfter Landwirt, bewirtschaftet den Marktfuchtbetrieb zusammen mit seiner Frau, seinen Kindern und seinen Eltern im Nebenerwerb. Vor zwei Jahren haben sie Ihren Betrieb auf ökologischen Landbau umgestellt. Seine Frau Ute, Floristmeisterin, führt den Hofladen mit Direktvermarktung und organisiert Events und Veranstaltungen wie Kürbis-Schnitzkurse und Tagungen. Sohn Julius studiert Agrarwissenschaften und möchte nach seinem Abschluss mit in den Betrieb einsteigen. Entgegengesetzt der aktuellen Entwicklung in der Landwirtschaft, wollen sie ihren Betrieb in den nächsten Jahren vom Nebenerwerb in den Vollerwerb führen.

Welche Besonderheiten finden wir hier auf Ihrem Betrieb vor?

Eine unserer Besonderheiten ist sicherlich der Kürbisanbau. Wir bauen über 200 verschiedenen Sorten Zier- und Speisekürbisse an, welche ausschließlich direkt über unseren Hofladen vermarktet werden. Die Kartoffeln werden zu einem Großteil ebenfalls über den Hofladen bzw. den Regiomat vermarktet. Mit der Umstellung auf den ökologischen Landbau vor zwei Jahren haben wir zudem mit der Haltung von Legehennen begonnen. Die Tiere werden in zwei Hühnermobilen gehalten, welche circa einmal pro Woche umgesetzt werden. Der Hühnertrockenkot geht zusammen mit Klee gras und Wickroggen von

unserem Betrieb in eine kooperierende Biogasanlage. Im Gegenzug erhalten wir Gärsubstrat als Dünger für unsere Flächen zurück. Für mich ein ökologisch- und ökonomisch sinnvoller Kreislauf.

„Der Einsatz des Mulchers spielt bei uns eine sehr wichtige Rolle.“

Welche Rolle spielt der Mulcher beziehungsweise das Zerkleinern der Erntereste in Ihrem Betrieb?

Der Einsatz des Mulchers spielt bei uns eine sehr wichtige Rolle. Sowohl im Ackerbau als auch in der Legehennenhaltung wird er regelmäßig eingesetzt. Nach jedem Standortwechsel der Hühnermobile wird auf der alten Gras- bzw. Klee grasfläche ein Schröpfungsschnitt mit dem Mulcher durchgeführt. Das zweite Haupteinsatzgebiet ist die Zerkleinerung der restlichen Kürbisse bzw. Kürbispflanzen nach der Ernte. Aufgrund von Beschädigungen oder Qualitätsmängeln können wir leider nicht alle Kürbisse nutzen beziehungsweise vermarkten. Für die folgende Bodenbearbeitung und Aussaat müssen die Kürbisse dann natürlich zerkleinert werden. Ohne Mulcher wäre das undenkbar. Weiterhin haben wir in den Kürbissen alle Fahrgassen mit Klee gras eingesät. Das hilft bei der Vermeidung von Fahrspuren und somit gegen die Verschmutzung der Straßen bei schlechter Witterung, zudem beugt es Bodenverdichtungen vor. Diese Klee grasstreifen werden ebenfalls mit dem Mulcher kurzgehalten.

„Ohne Mulcher ist der Kürbisanbau für mich nicht denkbar.“

Zu guter Letzt mulchen wir auch sämtliche Blühstreifen vor der Neuaussaat sowie Acker ränder, Waldwege und bei Bedarf auch Stoppeln von Lagergetreide und Zwischenfrüchte. On top kommt dann noch eine jährlich wiederkehrende Lohnarbeit, das Mulchen einer Brachfläche. In unserem Betrieb stellt der Mulcher also einen festen Bestandteil dar. Ohne Mulcher wäre beispielsweise der Kürbisanbau für mich nicht denkbar.

FAKTEN

- Marktfuchtbetrieb im Nebenerwerb nach Richtlinien des ökologischen Landbaus (Bioland)
- Familienbetrieb: Volker und Ute Ligges, Kinder und Großeltern arbeiten ebenfalls mit auf dem Hof
- Bis zu 20 Saisonkräfte zur Kürbisernte bzw. Lehramtsstudenten/-innen für die Leitung der Schnitzkurse.

Hauptkulturen: Kürbisse (200 Sorten), Kartoffeln, Vermehrung von Winterweizen, Wintergerste, Triticale und Ackerbohnen, Klee gras und Wickroggen für Biogasanlage (Kooperation)

Böden:

- 75-90 BP
- Bodenausläufer der Soester Börde/Hellweg

Höhenlage und Klima:

- 70 m über NN
- 750-800 mm/a Niederschlag

Einsatz der Mulchgeräte am Biohof:

- MU-M 280 mit Front-/Heckbock

BESONDERHEITEN

- Bewirtschaftung nach Bioland-Richtlinien
- Kürbisanbau
- Direktvermarktung: Hofladen und Regiomat (24/7)
- Hühnermobile
- Kürbis-Schnitzkurse sowie Events und Veranstaltungen
- Kooperation mit Biogasanlage (Klee gras, Wickroggen und HTK im Tausch gegen Substrat)

AM MULCHEN GEHT KEIN WEG VORBEI

DAS GRÜNE LAND DER RHÖN

Sebastian Bauer (36) ist Grünlandbauer aus Leidenschaft. Bereits in der 3ten Generation wird der 100%ige Grünlandbetrieb in der Rhön unter Einsatz modernster Technik bewirtschaftet.

Der Traditionsbetrieb ist auf Mutterkuhhaltung und Grünlandbewirtschaftung spezialisiert. Hier in der Rhön wird bereits seit 17 Jahren auf Mulchtechnik gesetzt.

“Warum wir mulchen”

“Auf unseren Weiden gibt es starken Samenflug von Espen und Birken. Diese unerwünschten Pflanzen müssen beseitigt werden.” berichtet Sebastian Bauer. Ideal hierbei sei das Mulchen, da das Mulchgut - je nach Einstellung - zerkleinert wird. Die Verrottung geht schneller voran, was wiederum die Humusbildung fördert. Besseres Wurzelwachstum und trittfeste Bodenverhältnisse sind die Folge. Zugleich ist das Mulchen auf der Weide die optimale Vorbereitung für die Nachsaat.

“Aus unserer langjährigen Erfahrung heraus lässt sich sagen,” erzählt der Landwirt, “dass die Grasbestände auf der Weide dort besser und trittfester sind, wo wir regelmäßig mulchen. Der Aufwuchs ist gleichmäßiger, die Pflanzengesundheit wird automatisch gefördert.”

Mulchen im Herbst sei quasi wie eine “Art Grün-Düngung” für die Restpflanzen. Der Unterschied ist deutlich erkennbar:



Nachgemulchte Wiesen kommen saftiger wieder - im Gegensatz zu nicht gemulchten Weideflächen.

“Das ist Fakt!”

Weiden, die bis zu 3 mal im Jahr gemulcht werden, können auch bis zu 3 mal abgeweidet werden. “Und das trotz der Sommertrockenheit in diesem Jahr!” stellt Sebastian Bauer begeistert fest.



“ PROBLEME MIT ESPEN UND BIRKEN AUF DER WEIDE LASSEN SICH DURCH ABMULCHEN LEICHT BESEITIGEN.”

Sebastian Bauer, Grünlandbauer in der Rhön

“ VERBUSCHUNG AUFGRUND DES ANGRENZENDEN WALDRANDES WIRD DURCH MULCHEN EFFIZIENT UNTERBUNDEN.”

Reinhold Bauer, Senior



“Bewährte Taktik seit Jahren”

Mulchen ist seit langem die bessere und einzige Alternative zum Mähen, da hier sauberer und schneller gearbeitet werden kann. “Die Ergebnisse sind nachweisbar besser”, behauptet Sebastian Bauer, der früher auch Scheiben- und Kreiselmäher im Einsatz hatte. Hier blieb allerdings das Material liegen und war beim nächsten Mal im Futter. Durch ein Mulchgerät wird das Weidegras gemäht und zerkleinert - in einem Arbeitsgang. Ein weiteres Plus: die Streifenbildung entfällt.

Senior Reinhold Bauer erinnert sich, dass die Entscheidung auf die Müthing Mulchgeräte “vor allem wegen der variabel einstellbaren Schneidschiene” fiel. Dadurch erzielt man eine erhöhte Sogwirkung und zugleich eine bessere Zerkleinerung - auch bei geringem Aufwuchs.

“Aber auch die gleichmäßige Verteilung des Mulchgutes auf der Fläche, ohne Streifenbildung, hat mich beeindruckt”

ergänzt Sebastian Bauer.

“Nachmulchen auf 7-8 cm Höhe ist ein Muss!” weiß Herr Bauer, denn so geht das Grünland in den optimalen Zustand für den Winter. Auf diesem Weg werde die Winterfeuchte genutzt, so dass bereits der 1. Schnitt im Frühjahr wieder optimal ist. Das ist entscheidend für das ganze Jahr und den Erfolg der Mutterkuhhaltung.

Nicht gemulchtes Grünland hingegen wird mit den Jahren immer schlechter. Die Erträge gehen zurück. Verbuschung sowie der Bestand an unerwünschten Kräutern und Gräsern nimmt zu. Ungeziefer und Mäuse nisten sich auf der Weide ein, da die natürlichen Feinde wie z.B. Greifvögel keine Fangmöglichkeiten mehr haben.

Eine optimale Pflanzensammensetzung wäre nicht mehr zu gewährleisten. Deshalb ist es besonders wichtig, nach dem Mulchen auch wieder nachzusäen. Dieser Arbeitsgang wird im Betrieb Bauer mit einem Müthing Mulchgerät vorbereitet und anschließend mit der Vredo Direktsämaschine durchgeführt. Für ein optimales Gelingen der Nachsaat.

FAKTEN

Landwirtschaftlicher Betrieb Bauer, Bad Bocklet/Rhön

- Reiner Grünlandbetrieb mit Mutterkuhhaltung
- 90 Kühe plus Nachzucht
- 120 ha Grünland

Höhenlage und Klima

- 400 - 600 mm/a Niederschlag
- Frühjahrstrockenheit
- 229 m über NN

Böden:

- Bundsandstein, lehmiger Sand, 20-34 BP

Schädlinge: Wildschweine, Mäuse

Unkrautproblematik: Ampfer, Disteln, Schafgarbe, Lupinen, Weißdorn, Heckenrose, Anflug von Espen- und Birkensamen

Einsatz der Mulchgeräte im Grünland

- MU-M 600 für die Fläche, Weidepflege
- MU-M 280 für die Reparatur von Wildschweinschäden
- Seitenmulcher für Gräben, Böschungen und Hecken, Waldrandpflege



WIR SCHAFFEN ERGEBNISSE

Sparneck im oberfränkischen Landkreis Hof - hier ist einer von 4 Standorten der AST (Agrar Service Team GmbH & Co. KG) - einem Lohnunternehmen mit Weitblick. Im Interview gewährt uns Herr Frank Deistler, einer der Gesellschafter, Einblicke in seinen Betrieb.



GROSSE FLÄCHEN

GEWINNBRINGEND BEARBEITEN

EINE LOHNUNTERNEHMERSICHT



Mulchgeräte im Fuhrpark der AST :

- MU-PRO/F 860 Vario
- MU-M 280

Schon seit mehr als 10 Jahren bietet die AST erfolgreich landwirtschaftliche Dienstleistungen an. Das Lohnunternehmen in der Nähe von Hof - bestehend aus 5 Gesellschaftern - deckt durch die unterschiedlichen Standorte ein Gebiet von Leipzig bis Plech ab.

Herr Deistler, erinnern Sie sich noch an die Anfänge Ihrer Firma?

Entstanden ist die Gesellschaft durch den Gedanken, effizienten und ökonomischen Ackerbau zu betreiben.

Und das rechnet sich: angefangen mit einer Claas Quaderballenpresse inklusive entsprechendem Dienstleistungsangebot bis hin zu dem heutigen umfangreichen Fuhrpark schreiben wir seit Jahren Erfolgsgeschichte. Mit steigender Nachfrage hat sich das Angebot schnell erweitert, so dass heute fast alle landwirtschaftlichen Dienstleistungen und der Verleih vieler landwirtschaftlicher Maschinen angeboten werden. Von der Aussaat bis zur Ernte sind unsere fleißigen und kompetenten Mitarbeiter mit einem stets aktuellen Fuhrpark im Einsatz.

Wie sieht denn Ihr Klientel aus?

Bedient werden von uns alle Kundengruppen: vom Großbetrieb in Sachsen und Thüringen bis hin zu bäuerlichen Strukturen in Oberfranken/Oberpfalz.

Wie kam es zu der Entscheidung, das Mulchen in Ihr Programm aufzunehmen?

Um die Auslastung unseres Fuhrparks gewinnbringend zu erhöhen, bieten wir nun schon seit 8 Jahren Mulchen als Dienstleistung an. Aufgrund der positiven Erfahrung und der steigenden Nachfrage kundenseits wurde dann vor 2 Jahren entschieden, Großflächentechnik mit anzubieten. Durch die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen konnten wir so bereits im ersten Jahr eine Auslastung mit 2.000 Hektar erreichen!

Das Mulchen sowohl nach Getreidehochschnitt als auch nach Raps- und Maisstoppeln kann somit effizient, kostenoptimal und termingerecht durchgeführt werden - und das sind wichtige Aspekte für unsere Kunden. Einige unserer Kunden setzen zum Beispiel mittlerweile vermehrt auf den Getreidehochschnitt. Neben der Erweiterung der sehr engen Erntezeitfenster und der Steigerung der Druschkapazität hat dieses Verfahren auch pflanzenbauliche Vorteile (siehe Infokasten). Für die nachfolgende Bodenbearbeitung müssen Stoppeln und Erntereste dann zeitnah gemulcht werden.

Herr Deistler, wie muss aus Ihrer Sicht - als Lohnunternehmer - ein Großflächenmulchgerät ausgerüstet sein ?

Zum einen sollten wir nicht mehr als maximal 20 Minuten für den Anbau und das Abschmieren benötigen. Kurze Rüstzeiten sind für uns bares Geld. Auch auf die Bedienerfreundlichkeit und die Sicherheit unserer Mitarbeiter im Umgang mit den Maschinen legen wir großen Wert.

Zum anderen sollten wir mit dem Mulchgerät die Möglichkeit haben auf die individuellen ackerbaulichen Anforderungen der Kunden zu reagieren.

Da bei uns aufgrund der klimatischen Bedingungen oft bis spät in den November gemulcht wird, benötigen wir

Betriebswirtschaftliche Vorteile beim Getreidehochschnitt:

- Reduzierung des Dieserverbrauchs
- Effizienteres Arbeiten durch längere Einsatzzeiten des Mähdeschers
- Reduktion von evtl. Trocknungskosten

Pflanzenbauliche Vorteile beim anschließenden Mulchen

- Gleichmäßige Verteilung des Stroh auf der Fläche
- Bessere Aufspaltung der Halme
- Mechanische Unkrautbekämpfung
- Schonung des Wasserhaushalts und folglich besserer Aufruf von Unkrautsamen und Ausfallgetreide
- Bessere Einmischung der Ernterückstände bei der anschließenden Bodenbearbeitung - folglich optimierte Bestandsführung

Aufgrund der zahlreichen Vorteile und der steigenden Nachfrage wird der Bereich Mulchdienstleistungen in den nächsten Jahren weiter ausgebaut.

Maschinen, die auch unter diesen widrigen Bedingungen störungsfrei arbeiten.

Aufgrund des großen Einsatzgebietes sind wir viel auf öffentlichen Straßen unterwegs. Daher müssen unsere Maschinen der StVZO und den technischen Vorgaben der Schlepperhersteller entsprechen.

Herr Deistler, vielen Dank für Ihre Zeit und weiterhin viel Erfolg für Ihr Unternehmen!

FAKTEN

Gründungsjahr: 2001

Mitarbeiter: 20 Angestellte

Dienstleistungen: Quaderballen pressen / wickeln, Rundballen pressen / wickeln, Grünfütter- und Maisernte, Bodenbearbeitung, Aussaat, Düngung, Mulchen

DENN QUALITÄT SCHMECKT AM BESTEN | GEMÜSE IST UNSERE LEIDENSCHAFT

Gemüsebau Mählmann aus Cappeln baut insgesamt 30 verschiedene Sorten Feldgemüse an. Wir sprachen mit Jan Nikolas Pille über Anbauverfahren.

Herr Pille, welche Ziele verfolgen Sie mit dem Mulchen vor den Kulturen?

Wir beliefern den Frischmarkt, bzw. den Lebensmitteleinzelhandel mit qualitativ sehr hochwertigem Gemüse. Die hohen

Qualitätsstandards erfordern eine Vermarktung von Gemüse ohne Befall von Krankheiten und Schädlingen. Es ist für uns sehr wichtig, schon bei den Anbauvorbereitungen alle Möglichkeiten zu nutzen, um Krankheiten und Schädlinge zu reduzieren.

„Als großer Produzent von Kohlgemüse können wir im Hinblick auf die Feldhygiene nicht auf das Mulchen verzichten!“

Die Zerkleinerung der Erntereste reduziert zum einen Schädlinge und Krankheiten, zum anderen werden die Einmischungen bei der Grundbodenbearbeitung und der Verrottungsprozess verbessert. Im Gemüsebau ist das Pflügen zu jeder Kultur aufgrund der typischen mehrfachen Belegung der Flächen un-



erlässlich, um die nachfolgende Kultur nicht mit Krankheiten zu infizieren.

Sparen Sie dadurch auch Pflanzenschutzmittel?

Der Verbraucher legt heute großen Wert auf Nachhaltigkeit und ökologisch verträglichen Anbau. Deshalb verwenden wir Pflanzenschutzmittel nur im notwendigen Maß und schöpfen andere





Teamarbeit beim Gemüsebau Mählmann

„Das Mulchen ist ein Baustein, um im Zwischenfruchtanbau auf ein Totalherbizid verzichten zu können!“

pflanzenbauliche Maßnahmen aus. Auf unseren Flächen praktizieren wir die Unkrautbekämpfung sowohl mechanisch, mit sensorgesteuerten Hacken, als auch durch händische Selektion.

Unsere Flächen sind im Winter alle mit Grünroggen oder Klee gras begrünt. Dieser Aufwuchs wird nicht geerntet, sondern zum Humusaufbau in den Boden eingearbeitet. Um hier auf ein Totalherbizid verzichten zu können, mulchen wir diese Bestände gegebenenfalls erst und arbeiten die zerkleinerten Reste dann flach ein.

Welche Mulchgeräte setzen Sie in ihrem Betrieb ein?

Wir haben verschiedene Mulchgeräte im Einsatz. Die meisten Kulturen werden in Beeten oder Reihen angebaut und in einem System zwischen 15,2 und 16,4 m Breite bewirtschaftet. Da bietet sich die 8,60 m breite Butterfly-Kombination an, weil man ein Beet mit zwei Überfahrten bearbeiten kann. Zusätzlich haben wir für die Flächenkulturen einen 6 m breiten Heckmulcher. Für die Ernte- und Pflegegassen haben wir in der Front einen 2,80 m breiten Mulcher und im



Heck einen Tiefenlockerer im Einsatz. Feldränder, Gräben und Zuwegungen werden mit einem Seitenmulcher freigehalten.

Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit dem Mulchereinsatz?

Der Mulchereinsatz ist für den Betrieb unerlässlich und das Ergebnis entspricht unseren Erwartungen an die passende Vorbereitung der Flächen. Der Verrottungsprozess ist deutlich schneller, was gerade bei schnellwachsenden Kulturen wichtig ist. Bei der mehrfachen Bestellung der Flächen zählt jeder Tag.

Unterm Strich muss das Gesamtsystem aus den verschiedenen Arbeitsschritten passen und da ist der Mulcher eine Komponente für uns, die hilft, die erwartete Qualität an Gemüse zu liefern.

FAKTEN

Gemüsebau Mählmann Siehenfelde, Oldenburger Münsterland

Betriebsdaten:

- Ca. 90 Mitarbeiter
- Ca. 800 Erntehelfer
- Komplette Eigenmechanisierung

Hauptkulturen:

- 30 Sorten Feldgemüse, von Blumenkohl über Pak Choi und Romanesco bis hin zu Wirsing
- Winterweizen
- Zwischenfrüchte und Winterbegrünung mit Klee gras und Grünroggen

Böden:

- Ø 45 BP
von Sand bis tonigem Lehm

Höhenlage und Klima

- 40-60 m über NN,
700 mm/a Niederschlag

Einsatz der Mulchgeräte im Gemüsebau:

- MU-PRO/F 860 Vario für die Beetkulturen
- MU-M/F 600 Vario für Flächenkulturen
- MU-Farmer 280 Front für die Fahrspuren in Verbindung mit einem Tiefenlockerer
- Seitenmulcher für Gräben und Feldränder
- MU-M/S 180 Heckanbau



Müthing

Müthing GmbH & Co. KG Soest

Am Silberberg 23
D-59494 Soest

Tel. +49 (0) 2921 96510

Fax + 49 (0) 2921 73080

soest@muething.com

Müthing GmbH & Co. KG Uffenheim

Am Brunnlein 2
D-97215 Uffenheim

Tel. +49 (0) 9842 98660

Fax + 49 (0) 9842 98667

uffenheim@muething.com

www.muething.com