

## Alternatives Anbausystem

# IM DAMM GUT AUF- GEHOBEN

Höhere Erträge und eine effiziente Nutzung der Dünger - allein diese beiden Vorteile sprechen für die Dammkultur im Maisanbau. Langsam, aber stetig steigen die Anbauflächen.

TEXT DAGMAR HOFNAGEL | FOTOS VORNAME NAME

**R**und 10.000 Hektar Mais wurden 2019 mit dem Anbausystem „Dammprofi“, für das Herger Reinken mit seinem Unternehmen HRD GmbH Lizenznehmer ist, in Norddeutschland angebaut.

## TIEFENLOCKERUNG

Erhard Meyer – Landwirt und Lohnunternehmer - bestellt zum Beispiel rund zehn Prozent seiner eigenen Maisflächen mit diesem Verfahren und setzt es auch überbetrieblich ein. So kommen rund 200 ha pro Jahr zusammen.

Einen wesentlichen Vorteil des Anbauverfahrens sieht Meyer in der Tiefenlockerung unter der Reihe beziehungsweise dem Damm. Der Boden wird unter der Reihe von dem Tiefenlockerer aufgelockert. Damit werden Pflugsohle und Urschichten aufgebrochen. Die Tiefenlockerung kann bis zu einer Arbeitstiefe von 50 Zentimeter erfolgen. Sie hängt vom Standort und der Tiefe möglicher Verdichtungen ab. Der Abstand der Tiefenlockerungszinken beträgt 75 Zentimeter. Das bedeutet, dass unter dem Mais Korn gelockert wird, zwischen den Reihen der Boden aber unberührt bleibt. Somit bleibt die Kapillarität erhalten. Die Pflanzenwurzeln können zum Wasser wachsen. Mehr Wurzelmasse kann sich entwickeln und mehr Wasser aufnehmen. Der Boden im Damm ist krümeliger, der

Boden locker. Eine bessere Durchwurzelung von Anfang an ist möglich.

## 15 BIS 18 CM HOHE DÄMME

Der anschließende Häufelkörper am Dammprofi – so nennt Herger Reinken seine Maschinen - formt die obere nährstoffreiche Bodenschicht zum Damm. Das ist auch aus dem Kartoffelanbau bekannt. Die Packerwalze an dem Gerät sorgt schlussendlich für eine gute Rückverfestigung des Dammes. Die Dämme



können 15 bis 18 Zentimeter hoch sein. Die Höhe ist einstellbar. Nach der Packerwalze ist es über eine Drei-Punkt-Aufhängung möglich, eine Legemaschine der eigenen Wahl anzubringen.

## DAMM HEIZT SICH AUF

Aufgrund ihrer Form und der Sonnenstrahlung können sich die Dämme schnell erwärmen. Die größere Oberfläche bewirkt eine höhere Bodentemperatur und damit auch Mineralisation. Die Wärme wird besser gehalten. „Nach einer Woche sind die Temperaturen 1,5 bis 2,0 Grad höher als in einer üblich

Nach einem Starkregen: Der Mais steht - bedingt durch die Dämme - nicht im Wasser.





Hergen Reinken, Erhard Meyer und Jan Juister (von rechts) sind von der Dammkultur überzeugt. Unterstützt werden sie von Tammo Steen, Student der Agrarwissenschaften und Praktikant bei Agrar-Service Meyer

bestellten Fläche“, weiß auch Jan Juister. Der selbständige Agraringenieur betreut die beiden experimentierfreudigen Praktiker in Sachen Pflanzenbau. Und Mais benötigt reichlich Wärme für den Aufwuchs, das ist kein Geheimnis.

Diese Voraussetzungen ermöglichen dem Mais ein gleichmäßiges Wachstum. Der Damm liefert dem Maiskorn im Prinzip einen geschützten Raum. Mithilfe des Häufelns der oberen Bodenschicht zu einem Damm werden die Nährstoffe im Damm konzentriert und zur Pflanze geführt. Die Struktur im Damm sorgt für eine zügige Jugendentwicklung des Mais aufgrund der hohen Nährstoffkonzentration und die gute Durchwurzelbarkeit. „Das ist in Zeiten der Düngeverord-

→ WEITER AUF SEITE 50



←  
Boden-  
bearbeitung  
und Saat  
erfolgen in  
einer Über-  
fahrt.

→ FORTSETZUNG VON SEITE 49

nung eine gute Möglichkeit, sehr effizient zu düngen“ betont Erhard Meyer. Eine Unterfußdüngung sei nicht erforderlich.

Und das Resultat? Bei Versuchen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurden auch auf Sandböden zehn bis fünfzehn Prozent mehr Ertrag bei der Trockenmasse und damit mehr Energie eingefahren. Im Einzugsgebiet von Erhard Meyer liegen die Bodenpunkte zwischen 18 und 80. Die besten Ergebnisse wurden bisher allerdings in der nassen kalten Marsch erzielt.

#### BESSERE BEFAHRBARKEIT

Vorteil gibt es auch in der Ernte. Vor allem die bessere Befahrbarkeit von nassen Flächen überzeugt den Praktiker Meyer. „Im nassen Herbst 2017 sind wir am Ende auf konventionell bewirtschafteten Flächen mit Radladern gefahren, um die festgefahrenen Häcksler vom Feld zu holen“, erzählt er. Auf Flächen mit Dammkultur kann das Wasser aufgrund der krümeligen Struktur schneller zwischen den Dämmen abfließen und versickern.

Bei all den Vorteilen sollte sich der Mais-Anbau in Dämmen schneller durchsetzen, meinen die drei Experten. Ein Grund für die zögerliche Akzeptanz sehen sie in der Kostenstruktur. „Die erste Frage der Landwirte gilt immer den Kosten“, weiß Erhard Meyer aus Erfahrung. Rund 120 bis 130 €/ha fallen für die Dienstleistung mit dem Gerät an, auch abhängig vom Dieselverbrauch. Er fällt je nach Bodenart unterschiedlich aus und wird auch extra berechnet. Demgegenüber stehen laut der Experten 210 €/ha, wenn Pflügen und Saatabereitung mit jeweils 80 €/ha und das Drillen oder Legen mit 50 € angesetzt werden. Zu berücksichtigen dabei ist, dass die ersten beiden Arbeitsgänge vom Landwirt in der Regel selber erledigt werden, er damit „nur“ die Dienstleistung Drillen bezahlen muss. Beim Kauf kostet der Dammprofil als Vierreihiger (drei Meter Arbeitsbreite) 36.000 Euro ohne Mehrwertsteuer. Ein Sechstreihiger mit einer Breite von 4,50 Metern ist ebenfalls im Angebot. Neben dem Dammprofil gibt es auch andere Hersteller, die Geräte für den Dammanbau anbieten. —

# 1,5

bis 2 Grad mehr: In den Dämmen heizt sich der Boden im Frühjahr mehr auf als bei einer flachen Aussaat.



*Nachgefragt beim Pionier*

# „JE SCHLECHTER DIE BEDINGUNGEN, DESTO GRÖßER DER EFFEKT“

Sven Schröder (Maschinenring Zeven) gehört zu den ersten Ackerbauern in Deutschland, die den Maisanbau im Damm intensiv betreiben. 2014 hat er damit begonnen und bestellt inzwischen jährlich rund 95 Hektar eigene Fläche und rund 500 Hektar überbetrieblich mit diesem System.

TEXT KATHARINA GEIGER | FOTOS VORNAME NAME



**D**as Gerät Dammprofi hat er sich nach einem Test 2014 gleich selbst angeschafft, so überzeugt war er von den Ergebnissen des ersten Anbaujahres. „Ich habe damals eine Fläche halb konventionell und halb im Dammsystem angebaut“ erzählt er, „im direkten Vergleich hat der Anbau im Damm gleich sehr gut abgeschnitten“.

Heute legt nicht nur 80 Hektar Mais auf seinen eigenen Flächen in den Damm, sondern inzwischen auch 15 Hektar Raps. Denn im angehäufelten Saatbett tun sich die Pflanzen seiner Erfahrung nach deutlich leichter, auch mit schwierigen Bedingungen zurecht zu kommen: „In einem sehr feuchten Jahr saufen die Pflanzen nicht so leicht ab, weil der Damm sie schützt. Und bei Trockenheit hilft die Tiefenlockerung unter dem Damm, weil hier eine bessere Kapillarwirkung gegeben ist“.



„Je schlechter die Bedingungen, desto größer der Effekt.“

Sven Schröder,  
Landwirt und Lohunternehmer

## MASCHINENRING ZEVEN

Vorsitzender: Vorname Name  
| Geschäftsführer: Vorname Name |  
Schwerpunkte: Moditatia diti sum re-  
nem doleseq uatestrum qui berum as  
aut aut | Mitgliederzahl: xxx  
www.

Je extremer das Wetter, desto größer also der Effekt. Das liegt unter anderem daran, dass auch bei Starkregen keine oder wenig Staunässe entsteht. Das Wasser fließt zwischen die Dämme und zieht dort ein. Eine bessere Wasserführung ist möglich. Auf anderen Flächen werden die Pflanzen aufgrund des Sauerstoffmangels bei Staunässe gelb. Die Erträge fallen dann entsprechend kleiner aus. Dieses Phänomen tritt beim Damm-Verfahren nicht oder nur abgemildert auf.

### KEIN PFLUGEINSATZ

Es kann aber auch einiges schief gehen. Sven Schröder rät allen Landwirten, die den Maisanbau im Damm ausprobieren wollen, viel Wert auf die richtige Vorbereitung der Flächen zu legen. Nicht pflügen (dann wird die Bodenbeschaffenheit für dieses Verfahren zu lose), aber sehr sorgfältig flach bearbeiten – maximal mit der Scheibenegge – und auf eine möglichst vollständige Beseitigung von Zwischenfrüchten, Untersaaten oder Beikräutern wie Quecken achten – das sei für den Erfolg entscheidend. „Ich fahre im Zweifel lieber zweimal mit der Scheibenegge drüber, einmal längst, einmal quer“, so Sven Schröder.

Er hat aber auch schon Überraschungen erlebt. Bei einem seiner Kunden hat er die Maisdämme in die Grasnarbe einer wieder aufgegangenen und nicht untergearbeiteten Grasuntersaat gelegt. „Ausgerechnet hier sind so große Maiskolben gewachsen, dass sogar immer wieder andere Landwirte am Feldrand angehalten haben um sie sich anzuschauen“ erzählt er. Trotzdem hält er eine möglichst flache Ausgangsfläche für die beste Voraussetzung, auch im Hinblick auf die Ernte. Da könne es bei Unebenheiten etwas mühsam werden. Deshalb rät er auch dazu, im Vorgehende die Dämme grundsätzlich etwas flacher anzulegen.

### DÜNGUNG

Wichtig sei auch, dass der Dünger vor der Dammlegung und dem Legen der Maiskörner auf der Fläche ausgebracht sein muss. Die Wahl von Wirtschaftsdünger oder der mineralischen Variante macht keinen Unterschied.

## GUT GERÜSTET

bema 11 Multi-Clean

### MULTIFUNKTIONAL EINSETZBAR

Schiebt Silage, Schnee & mehr



Kehmaschinen, Schneeschilder & mehr -  
bema Anbaulösungen in der Anwendung:



**bema**®

Sauber auf der ganzen Linie.