



Maschinenbaumeister und Landwirt Max Bannaski (r.) präsentiert seinen selbst konstruierten Kammschwader, den er für die Pflege seiner Moorflächen entwickelt hat. Die waagrecht montierten Zinkenträger rotieren quer zur Fahrtrichtung und schieben das Mähgut langsam zur Seite (M.).

Zapfwelle oder hydraulisch mit Eigenversorgung.

Bei einer Zapfwelldrehzahl von 480 Umdrehungen pro Minute werden 1 180 Umdrehungen pro Minute am Kurbeltrieb erreicht. Messergeschwindigkeit und Mähgeschwindigkeit sollen in einem idealen Verhältnis liegen.

Messerbalkentechnik vs. Rotationstechnik

Welche Mähtechnik bevorzugt, wird ist natürlich abhängig vom Zweck, der mit der Bewirtschaftung verfolgt wird. Ein Grünlandbetrieb mit hoher Bewirtschaftungsintensität wird zur schlagkräftigen Rotationstechnik mit hoher Flächenleistung greifen. Mit Scheiben- und Trommelmäherwerken können enorme Flächenleistungen erzielt werden, sodass große Flächen in kürzester Zeit abgemäht sind. Und der große Vorteil ist: Rotationsmäherwerke sind wartungsarm.

Für einen Betrieb, der sich in der Landschaftspflege bewegt, also Flächen wie Streuwiesen und Mooregebiete bewirtschaftet, und auch für den biologischen Betrieb, der auf seinem Grünland Futter erzeugt, stehen in Bezug auf die Technik andere Ziele im Vordergrund: die Erhaltung der Artenvielfalt und Schonung der Kleinlebewesen. Hier hat die Messerbalkentechnik eindeutige Vorzüge.

Der Anteil verletzter oder vernichteter Frösche und Insekten fällt bei der Mes-

serbalkentechnik deutlich geringer aus. Rotierende Mähmesser entwickeln starke Sogkräfte, wodurch Insekten und Amphibien in den Mähbereich geraten. Über 25 % der vorkommenden Amphibien und fast 40 % der Insekten werden hierbei verletzt oder getötet. Bei der Messerbalkentechnik gibt es keine Sogwirkung. Insekten und Amphibien haben eine höhere Überlebenschance. Die Verletzungsrate bei Amphibien beträgt nur 9 %, die Todesrate liegt bei etwa 1 %. Die Anzahl beschädigter Insekten liegt sogar bei unter 6 %. Beim Doppelmesser-Mähwerk bewegen sich zwei Klingensreihen gegenläufig. Der Kraftbedarf ist dreimal geringer als beim Trommel- oder Scheibenmäherwerk.

Als gewichtiges Gegenargument gegen ein Messerbalkenmäherwerk wird oft der Verschleiß der Klingen und der damit verbundene hohe Zeitaufwand für die Wartung, also das Schärfen der Klingen, angeführt.

Laut Kunzelmann ist der richtige Umgang mit den Klingen Gewöhnungs- und Übungssache. Es wäre durchaus möglich »in 12 bis 15 Sekunden eine Klinge zu schleifen«, so Kunzelmann zum Thema Zeitaufwand für die Wartung.

Den nächsten Arbeitsschritt übernimmt der Lely Lotus 1020 (Arbeitsbreite 10,20 m), ein Kreiselzettwender mit acht Kreiseln und je sieben Zinkenarmen. Den Lotus zeichnen die Haken-

zinken aus, die flexibler sind als konventionelle Zettwenderzinken.

Verglichen mit geraden Zinken ist der Kraftaufwand bei diesen Zinken verhältnismäßig gering. Es ist sogar besser, die Zinken mit einer leichten Vorspannung über den Boden zu führen, da die Mähgutaufnahme verbessert wird und sich der Rotor weiter nach vorn geneigt stellen lässt.

Perfekt für die Streuwiesenpflege ist der selbst konstruierte Frontkammschwader von Max Bannaski, der am Grünlandtag seinen Ersteinsatz hatte. Bannaski ist Maschinenbaumeister und bewirtschaftet mit seinen Eltern einen Bioland-Betrieb im Pfaffenwinkel. Dort findet man bayernweit die meisten Moorflächen. Diese Feuchtwiesen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa. Und Max Bannaski bewirtschaftet 11 ha davon. Die Moorwiesen sind einschnittig, einmal im Spätsommer wird gemäht. Seine Schlepper hat Bannaski auf Zwillingbereifung umgestellt, damit sie im feuchten Boden nicht versinken. Den Schwader hat er selbst konstruiert und in Zusammenarbeit mit der Firma BB Umwelttechnik gebaut. »Für die Futterwerbung auf den Moorflächen bedarf es einer Technik, die so arbeitet, dass der Schmutz Zeit hat, aus dem Mähgut zu fallen«, erklärt Bannaski und stellt sich stolz neben seinen selbst konstruierten Moorflächenschwader.

mw