Flügelschwingen Schwingenflügel

Wenn etwas stabil gebaut ist, dann geht es bei normaler Beanspruchung nicht einfach kaputt. Das brauchst du für dein Mountainbike, um damit über Stock und Stein zu fahren genauso wie beim Gepäckträger, der deine Lasten tragen muss. Man muss sich also immer zuerst von der Qualität eines Produktes überzeugen. Das macht dein Vater ganz genauso, wenn er neue Technik für den Betrieb anschaffen muss. Vergleichbar mit Fahrrad und Gepäckträger ist das mit der Gülletechnik. Moderne Systeme bestehen aus Güllefass mit angehängtem Schleppschlauchsystem. Am Beispiel des Herstellers Vogelsang wird klar, warum diese Technik eine sehr schnelle und auch umweltverträgliche Einbringung des wertvollen Düngers in den Boden ermöglicht:

- **Weil die Gülle sehr bodennah ausgebracht wird, sind die Nährstoffe für die Pflanzen auf Acker und Grünland sofort verfügbar.**
- **Die Pflanzen werden nicht verschmutzt.**
- **Die Technik ist gegen Wind unempfindlich.**
- **Riesenvorteil für die Nachbarschaft: Es stinkt (fast) nicht mehr!**

Damit das auch in der Praxis funktioniert, kommt es deshalb beim Schleppschlauchgestänge auf eine robuste Konstruktion des Rahmens an. Schließlich ist auch ein Acker uneben und so ein Gestänge muss einiges aushalten und dabei aber immer exakt düngen. Du siehst auf den Bildern, wie groß die Arbeitsbreite sein kann: bis zu riesigen 36 Metern! Der Landwirt muss sich darauf verlassen, dass dieses System beim Fahren sicher ausbalanciert ist. Dafür gibt es einen so genannten „Pendelausgleich". Der sorgt dafür, dass der Schlauch immer den Höhen und Tiefen der Bodenoberfläche folgt. Vom Fass wird die Gülle durch große Schläuche zu den sogenannten Exaktverteilern im Gestänge gepumpt. Sie sorgen dafür, dass die Gülle gleichmäßig auf die Schläuche verteilt wird. Nur beim Hersteller Vogelsang – dem Erfinder der Schleppschlauchsysteme – sind diese einzelnen Schläuche alle ähnlich lang, sodass die Gülle fast zeitgleich den Boden erreicht. Das sorgt für höchste Genauigkeit bei der Düngeabgabe, Dadurch bekommen alle Pflanzen die gleiche Nährstoffmenge, wachsen gleichmäßig und bringen hohe Erträge. Nicht immer wird die gesamte Arbeitsbreite benötigt. Wenn Gülle nur auf einer Teilbreite ausgebracht werden soll, können bestimmte Schläuche abgestellt werden. Doppeltes Düngen wird dadurch verhindert. Das ist auch für die Ausbringung an Feldrändern wichtig. Die Schläuche bestehen aus einem speziellem Kunststoff, sodass sie lange halten, immer schön elastisch sind und dabei ihre Form behalten.

Vogelsang baut Schleppschlauchsysteme für alle gezogenen und selbstfahrenden Fahrzeuge, unabhängig von Herstellern, Fassgröße, Bereifung, Materialien und Pumpsystemen. Für jeden Betrieb und jede Arbeitsweise wird die Technik passend gemacht.

7 Was muss beim Rahmen robust sein?

VOGELSANG