



# Mischkultur wird effizient

Seit diesem Jahr läuft in der Alb. Lehmann Biofutter AG in Arnegg SG eine neue Anlage zur Trennung von zwei Kulturen.



Eine Probe der Erbsen-Gerste-Mischung nach dem Reinigungsdurchgang. Das Sieb mit den diagonalen Schlitzen ist für die Grösse der Gerste konzipiert. *(Bilder Nadine Baumgartner)*

**ARNEGG** ■ Eine eigens ausgestützte Maschinenkombination macht möglich, dass Gerste und Erbsen nach der Ernte aufgetrennt werden können. Damit trägt die Alb. Lehmann Biofutter AG zur Machbarkeit von Mischkulturen bei und hilft dieser bodenschonenden Anbaumethode auf die Beine.

## Eine einfache Rechnung

Mischkulturen schonen den Boden und sorgen für mehr Ertrag. Die Nährstoffe werden weniger einseitig aus dem Boden gezogen, und durch symbiotische Beziehungen der nebeneinander wachsenden Pflanzen wird die Frucht optimal versorgt. Die Gerste beispielsweise braucht viel Stickstoff für ihr Wachstum, die Erbse gibt Stickstoff ab. Nicht nur deswegen eignet sich die Kombination Gerste/Erbse hervorragend. Die Gerste dient der Erbse auch als Stützpflanze.

## Futtermischungen müssen konstant sein

Das grosse Problem, das sich

lange bei den Mischkulturen stellte, war die Ernte. Die einfachste Möglichkeit war, die Mischung nach dem Dreschen direkt zu mahlen, und so dem Tierfutter beizugeben. Jedoch ist es so unmöglich, das Mischverhältnis konstant zu halten, je nach Erntejahr und Standort ist es sehr unterschiedlich. Soll diese Kontrolle möglich sein, gibt es nur eins, die Frucht muss nach der Ernte sortiert werden.

In der Getreidesammelstelle Erlenhöhe Gossau steht eine Maschinenkombination, welche für die Trennung von Mischkulturen entwickelt wurde. Diese Anordnung der Trennmaschinen gibt es übrigens nirgends sonst.

Urs Rubin, der Betriebsleiter der Lehmann Biomühle AG, hat zusammen mit der Firma Bühler in Uzwil diese Maschinenkombination entwickelt.

## Eine bestehende Maschine optimiert

Auf möglichst einfache Weise wurde eine Reinigungsmaschine umgebaut. Der Vorgang nun ist ganz simpel. Nach der Abliefe-

rung der Mischung kommt sie durch einen üblichen Reiniger, wo Grobanteile, Sand, Bruch und Unkraut entfernt werden. In einem zweiten Schritt wird die pure Mischung über Förderrohre zur Sortiermaschine transportiert. Dort trennt das erste Sieb die Erbsen von der Gerste. Die länglichen Schlitze sind diagonal auf dem Sieb angeordnet. Das bewirkt, dass die längliche Gerste von den runden Erbsen getrennt wird. Die Erbsen gelangen in einen Silo, die Gerste wird auf ein zweites Sieb geführt, so kann noch eine weitere Saat wie Leinsamen, Leindotter oder Mohnsamen von der Gerste getrennt werden. Die zwei bis drei Endprodukte werden separat in Big Bags und Lagerzellen abgefüllt und können so weiterverarbeitet werden.

## Immer einen Schritt voraus?

Die Alb. Lehmann Biofutter AG, die in Birmenstorf AG ihre Wurzeln hat, war schon einmal Pionier. Als erste Futtermühle



hat sie 1994 auf Bio umgestellt. Die Nachfrage war gross und bald darauf (1998) konnte im Kanton St. Gallen die Erlenmühle in Gossau zugekauft werden, wenig später auch die Obi Futtermühle, die im selben Ort steht. Das Vorgehen damals zur Umstellung war ähnlich, wie das zur Entwicklung hin zur Mischkulturabnahme: Die Zulieferbetriebe fragten danach, und die Alb. Lehmann Biofutter AG reagierte darauf und passte sich den Bedürfnissen der Bauern an. Neben der Alb. Lehmann Biofutter AG

nehmen nur noch zwei weitere Betriebe Mischkulturen ab: Die Mühle Rytz AG in Biberen BE und die Fenaco.

### Heute wird die 100-fache Menge verarbeitet

Bei den Mischkulturen war es einer der Zulieferer in Deutschland, ein grosser Ackerbaubetrieb, der Urs Rubin in einem persönlichen Gespräch auf diese Möglichkeit aufmerksam machte. 2008 machte Rubin es möglich. «Damals wurden 2 bis 3 Tonnen der Mischung angelie-

fert. Heute sind es 300 Tonnen.» Hat die Alb. Lehmann Biofutter AG erneut den richtigen Riecher und investiert in eine wachsende Anbauart? Bis anhin sieht es danach aus. Auch Bio Suisse und das FiBL führen seit 2009 Praxisversuche mit Erbsen und Gerste durch. Nicht nur für den biologischen Anbau könnte sich die Mischkultur eignen, auch in der konventionellen Landwirtschaft bietet sie wohl Vorteile. Wie schnell oder langsam sie sich etablieren wird, zeigt die Zukunft.



Aus einer üblichen Getreidereinigungsmaschine haben Urs Rubin und die Firma Bühler eine Sortiermaschine gemacht. Das Ergebnis übernimmt die gewünschte Aufgabe souverän.



## Mischkulturen

Die Flächen von Mischkulturen nehmen jedes Jahr zu und betragen momentan gegen 500 Hektaren in der Schweiz. Seit 2014 erhalten Mischkulturen mit einem Anteil von mindestens 30 Prozent Körnerleguminosen im Erntegut den Einzelkulturbeitrag von Fr. 1000.–/ha sowie einen Extensivbeitrag von Fr. 400.–/ha.

### Vorteile:

- Geringes Anbaurisiko und geringe Ertragsschwankungen (falls eine Mischungskomponente misslingt, ergibt sich kein totaler Ertragsausfall, sondern immerhin der Ertrag der zweiten Komponente).
- Effizientere Ressourcennutzung (Nährstoffe, Wasser, Licht).

- Brauchen keine Stickstoffdüngung.
- Beikrautunterdrückung dank schneller und dichter Bodenbedeckung durch das Getreide.
- Abwehr oder Ablenkung von potenziellen Schaderregern, möglicherweise auch Anlockung von Nützlingen.
- Einfachere Ernte dank Stützwirkung des Getreides.

### Nachteile:

- Keine beliebigen Kombinationen von Mischungspartnern möglich, gleichzeitige Reife der Mischkulturen erforderlich.
- Mehraufwand für die Erhebung der Nährwerte oder die Trennung der Komponenten.

Quelle: bioaktuell