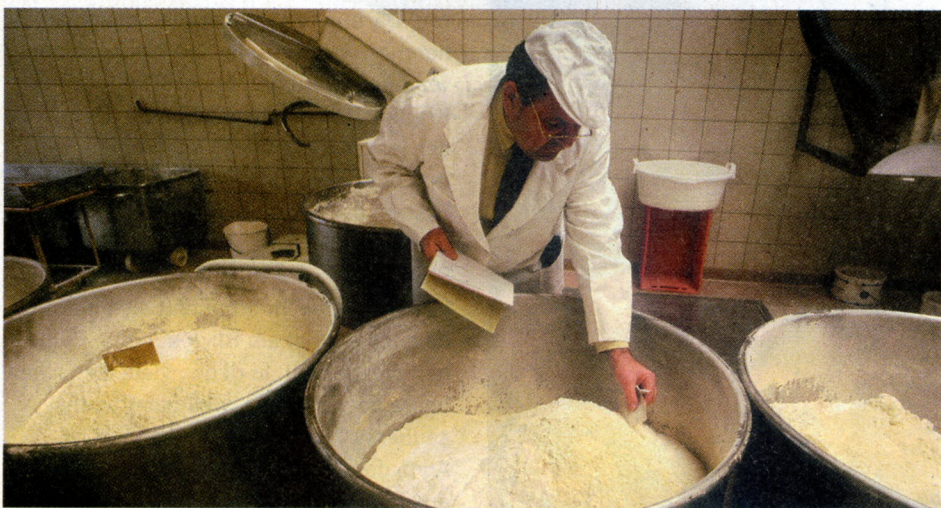


Mehr Qualität beim Weizen

Ob ein Landwirt im Weizenanbau mehr auf Ertrag oder auf Qualität setzt, das hängt vom Entlohnungssystem des abnehmenden Großhandels ab. Nur wenn die Auszahlungspreise den physiologischen Zusammenhang von Ertrag und Klebergehalt berücksichtigen, motiviert das den Landwirt, Qualitätsweizen zu erzeugen.



Die Anforderungen an die Qualität der Rohstoffe sind hoch.

Foto: Argum

Der Großhandel, über den der Landwirt den weitaus größten Teil seiner Weizenernte absetzt, verlangt die Einhaltung von Qualitätskriterien: Neben Sedimentationswert und Fallzahl sind die Klebereiweißmenge und die mit dem Kleberindex gemessene Kleberfestigkeit die entscheidenden Kenngrößen. Klebermenge und Kleberkonsistenz beeinflussen maßgeblich den Backprozess. Die Bezahlung des Landwirts richtet sich daher meistens nach dem Klebergehalt der angelieferten Weizenpartien, der in Prozent Feuchtkleber angegeben wird.

Kleber oder Ertrag?

Pflanzenphysiologisch betrachtet kann mit einer bestimmten Menge Stickstoff im Boden nur eine bestimmte Eiweißmenge gebildet werden. Ein höherer Korn-ertrag geht also immer mit einer Eiweißverdünnung im Korn und folglich mit einem geringeren Gehalt an Klebereiweiß einher. Im ökologischen Landbau sind die Möglichkeiten begrenzt, gezielt Stickstoff zur Eiweißbildung zuzuführen. Wenn der abnehmende Großhandel höhere Qualitäten fördern will, muss er also den Eiweiß-

oder Kleberertrag höher bewerten als den Kornertrag. Biologische Grundlage für die Preisgestaltung sollte daher der Feuchtkleberertrag pro ha sein. Backweizen sollte einen Feuchtklebergehalt von mindestens 21 % bei Feinschrot (ICC-Standard 155) oder 25 % bei Auszugsmehl (ICC-Standard 137) aufweisen. In der Praxis beeinflussen Sorte, Anbaumaßnahmen (Düngung und N-Versorgung) und Standortbedingungen (Boden, klimatische Bedingungen) die Klebermenge. Auf guten Standorten ist eine hinreichende Qualitätsproduktion auch über die Jahre ohne große Risiken möglich. Dagegen haben 2005 viele – auch bewährte – Sorten auf schwachen Standorten, wie auch in unserem Untersuchungsgebiet um Darzau (Niedersachsen), das nötige Qualitätsniveau von 21 % Feuchtkleber nicht erreicht. In solchen Regionen müssen Sorten angebaut werden, die genetisch eine deutlich höhere Klebereiweißbildung mitbringen, aber beim Ertrag meist schwächer sind. Nur so kann der Landwirt das Risiko von Qualitätsschwankungen eingrenzen. Neben der Klebermenge sollte auf leichten Standorten auch die Kleberqualität und festigkeit be-

achtet werden. In Folge des niedrigeren N-Niveaus bilden hier viele Weizensorten der Beschreibenden Sortenliste einen zu festen Kleber aus, der für den Backprozess genauso wenig erwünscht ist wie ein zu weicher Kleber. Nur mit einer geeigneten Sorte kann der Landwirt diesen Faktor beeinflussen.

Qualität fördern

Am Beispiel zweier Erzeugergemeinschaften (EZG) lässt sich zeigen, wie stark verschiedene Entlohnungssysteme den Landwirt dazu motivieren, Qualitätsweizen zu erzeugen. Beide Systeme fördern die Produktion von Qualität: Höhere Feuchtklebergehalte werden bei gleicher Menge besser bezahlt.

Grundlage der Betrachtung ist das Ertragsniveau der Region Darzau. EZG A und EZG B haben sehr unterschiedliche Entlohnungssysteme. Zunächst fällt das unterschiedliche Preisniveau auf: Die Landwirte der EZG B müssen deutlich höhere Erträge einfahren als die von EZG A, um den gleichen monetären Ertrag von 500,- €/ha zu erzielen.

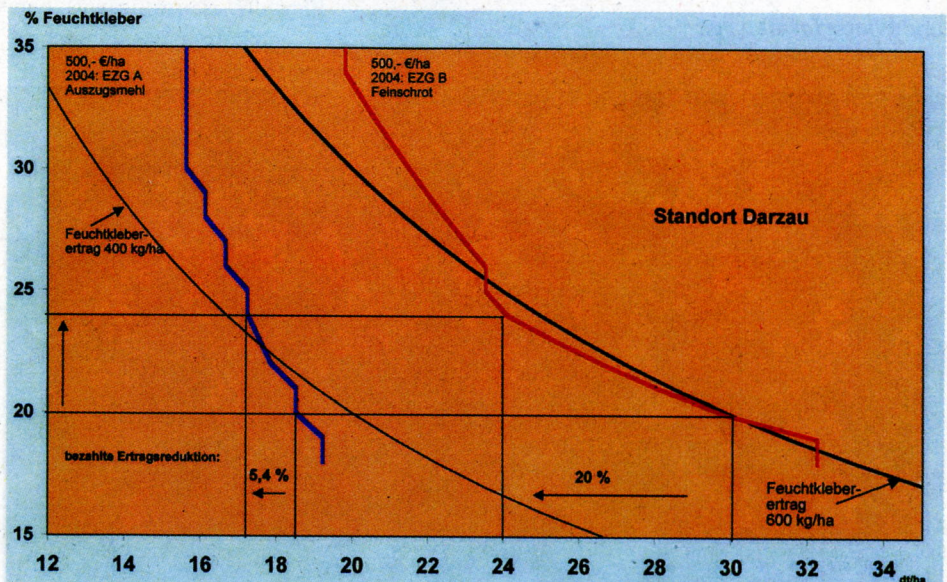
Die blaue (EZG A) und rote Kurve (EZG B) bezeichnen die Ertrag/Klebergehaltspunkte, bei denen der Landwirt die gleiche Entlohnung pro Hektar – nämlich 500 €/ha – erzielt.

Am unterschiedlichen Kurvenverlauf können die Anreize zur Produktion von mehr oder weniger Klebermenge abgelesen werden. Die Feuchtkleberertragskurven (schwarze Kurven, 400 und 600 kg/ha) verdeutlichen den natürlichen Zusammenhang von Klebermenge und Kornmenge: Jeder zusätzliche Prozentpunkt Feuchtkleber reduziert den Kornertrag um 3 bis 5 %. Die Kurven zeigen, welche Feuchtklebergehalte und Kornerträge notwendig sind, um den jeweils gleichen Feuchtkleberertrag pro Hektar zu erwirtschaften.

Wie motivieren nun die unterschiedlichen

Entlohnungssysteme die Landwirte Qualität zu produzieren? Hierfür ist vor allem der Verlauf der jeweiligen Entlohnungskurve (blau und rot) im Verhältnis zur physiologisch vorgegebenen Feuchtkleberertragskurve (schwarze Linie) wichtig. Konkret: Ein Landwirt überlegt, eine neue Sorte anzubauen, mit der er höhere Feuchtklebergehalte, aber geringere Erträge einfahren kann. Im Fall des Entlohnungssystems EZG A müsste ein geringer Ertragsverlust, im Beispiel 5,4 %, durch einen deutlich höheren Feuchtklebergehalt ausgeglichen werden, um auf dem gleichen Entlohnungsniveau von 500 €/ha zu bleiben. Oder anders formuliert: Das Entlohnungssystem fängt im Fall der EZG A nur 5,4 % Ertragsverlust durch die deutlich bessere Qualität auf – zu wenig, um die zu erwartenden Ertragsverluste auszugleichen. Das System motiviert also die Landwirte, am unteren Rand des vertretbaren Feuchtklebergehaltes einen möglichst hohen Ertrag zu realisieren. Ein Ertragsverzicht reduziert die Entlohnung mehr als der gestiegene Feuchtklebergehalt sie anzuheben vermag. Im Fall des Systems EZG B darf der Ertragsverzicht wesentlich größer sein, um die gleiche Entlohnung mit höheren Feuchtklebergehalten zu erhalten. Bis zum Gehalt von 24 % Feuchtkleber fördert das EZG B-System eine Qualitätsproduktion wesentlich besser. Der Landwirt kann sich in diesem System eher dazu entscheiden, eine feuchtkleberreiche, aber ertragschwächere Weizensorte anzubauen. Im höheren Qualitätssegment (24 bis 30 % Feuchtkleber) ist der Kurvenverlauf bei beiden Systemen ähnlich. Auch das System EZG B entlohnt hier jeden zusätzlichen Prozentpunkt geringer. Im Segment über 30 % unterscheiden sich beide Systeme wieder: EZG A stellt die Förderung zusätzlicher Qualität ganz ein, die Kurve geht senkrecht nach oben. EZG B behält die Steigerung bei und fördert damit jeden zusätzlichen Prozentpunkt Feuchtkleber. Erst ab 34 % Feuchtkleber hört bei EZG B eine steigende Entlohnung auf. Dies ist sinnvoll, weil ein Überschuss an Aufmischqualitäten (> 30 % Feuchtkleber)

Die beiden Bezahlungssysteme EZG A und EZG B beeinflussen die Anbauplanung unterschiedlich



ebenso wenig erwünscht ist wie Übermengen in Futterqualität.

Die richtigen Anreize schaffen

Ein Entlohnungssystem fördert die Produktion von Qualität stärker als die von Ertrag, wenn die Entlohnungskurve flacher verläuft als die vorgegebene Konstante der Klebereiweiß-Ertragsrelation (Feuchtkleberertragskurve). So ist es im EZG B-System für den Bereich bis 24 % Feuchtkleber der Fall. Über 24 % Feuchtklebergehalt sind beide Entlohnungskurven steiler als die entsprechenden Kleberertragskurven. Zwar wird weiterhin jeder zusätzliche Prozentpunkt Feuchtkleber höher entlohnt, aber diese Steigerung ist zu gering, um den geringeren Ertrag finanziell auszugleichen. Für ein Verständ-

nis der Anreize, die ein Entlohnungssystem setzen kann, ist die Betrachtung des Verlaufs der Entlohnungskurve im Vergleich zur Feuchtkleberertragskurve entscheidend (siehe Tabelle). Aus Sicht der Landwirte sollte das deutlich höhere Entlohnungsniveau von EZG A mit dem Entlohnungsverlauf von EZG B kombiniert werden. Beim System EZG B kann der Landwirt sich bemühen kleberreiche Weizen zu erzeugen, ohne monetäre Verluste befürchten zu müssen. Beim System EZG A wäre der Landwirt besser beraten, Menge zu produzieren und gerade noch im Qualitätsbereich zu bleiben, was aber ein großes Risiko birgt.

Martin Timmermann

Getreidezüchtungsforschung Darzau

Tel.: 05853/1319

Wirkung der Entlohnungssysteme zweier Erzeugergemeinschaften für unterschiedliche Qualitäten auf die Anbauplanung

Verlauf Entlohnungskurve im Vergleich zur Feuchtkleberertragskurve	EZG A	EZG B
Bis 24 % Feuchtkleber	steiler	flacher
Wirkung	Ertrag wird bevorzugt	Qualität wird bevorzugt
Ab 24 % Feuchtkleber	steiler	steiler
Wirkung	Ertrag wird bevorzugt	Ertrag wird bevorzugt