

In einem Symposium für Lupinenanbauer ging es Anfang September um den **Anbau heimischer Leguminosen** – in erster Linie Lupinen. Die Veranstaltung sprach Landwirte mit viel Erfahrung im Anbau von Körnerleguminosen ebenso an wie solche mit Informationsbedarf.



**Im Mischanbau mit Mais** eignen sich Körnerleguminosen auch gut zur Verwertung in der Biogasanlage.

ders bewertet wird. Nachfolgend listete er auf, was für einen verstärkten Anbau sichergestellt sein müsste:

- der Anbau muss sich ökonomisch lohnen, also braucht es Verwertungsangebote im Futter-, Food- und Non-Foodbereich wie auch eine angemessene Preisgestaltung für Leguminosen,
- verlässliche politische Rahmenbedingungen,
- Züchtung intensivieren und mehr Informationsaustausch (Abb. 1),
- ausreichende Saatgutverfügbarkeit,
- Alternative Anbausysteme müssten erforscht und eingeführt werden.

Zu den verlässlichen politischen Rahmenbedingungen gehört, dass mitten in einer GAP-Förderperiode nicht die Regularien geändert werden – wie es beim seit Januar 2018 geltenden Pflanzenschutzverbot für Leguminosen auf Greening-Flächen der Fall war. Dies wirkt sich kontraproduktiv aus, unabhängig davon, ob es fachlich gerechtfertigt ist. Auch erwartet Böhm, dass gesellschaftliche Ansprüche an Landschafts- und Umweltpflege auch honoriert werden und nicht als kostenlos vom Landwirt zu leistende Verpflichtungen anzusehen sind. Daher sollten die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) deutlich ausgebaut und finanziell besser ausgestattet werden. In diesem Zusammenhang wartet er gespannt auf die Ergebnisse der GAP-Reform 2020 sowie auf die für Herbst angekündigte neue Ackerbaustrategie des BMEL (Abb. 2).

„Das sind kleine Kulturen. Die brauchen Förderung.“ Mit diesen Worten fasste Böhm seine Erwartungen an die Bemühungen von Züchtung, Pflanzenschutz und Be-

## Proteine von nebenan

Die an der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei in MV angesiedelten Demonetzwerke für Lupinen sowie Erbsen und Bohnen hatten die Veranstaltung organisiert. Beteiligt war ebenso die LMS Agrarberatung an der Organisation des Symposiums. Austragungsort war das Werk Herzberg der „Deutschen Tiernahrung Cremer“ (DTC), wo im Anschluss an die Tagung ein Aufbereitungsverfahren für Lupinensaat zu Tierfutter besichtigt werden konnte.

Den Auftakt bei den Vorträgen machte Dr. Herwart Böhm vom Thünen-Institut für Ökologischen Landbau in Trenthorst nahe Lübeck, der zum Thema „Die Zukunft der Hülsenfrüchte“ sprach. Wer sich wie Dr. Böhm langjährig

mit Leguminosen befasst, merkt derzeit die Aufbruchsstimmung in der Branche: Neben den unbestreitbaren ackerbaulichen Vorzügen eröffnen sich derzeit interessante Vermarktungsschienen zum einen im Futterbereich, wo aufgrund der Suche nach nichtimportierten, Gentechnik(GVO)-freien Futtermitteln für Mischfutter neuerdings zwar stärker, aber bei Weitem noch nicht intensiv genug auf heimische Körnerleguminosen gesetzt wird. Außerdem auch im Nahrungsmittelbereich, wo ebenso immer mehr Innovationen zu verzeichnen sind. Und nicht zuletzt bietet auch die Non-Food-Verarbeitung, zum Beispiel die Vergärung von Mischkulturen mit Leguminosen in Biogasanlagen, interessante Ansatzpunkte.

Böhm begann seinen Vortrag mit den ackerbaulichen Vorzügen der Leguminosen, und zwar mit einem Punkt, der immer noch zu wenig gewürdigt wird: ihrem Vorfruchtwert. Dem monetären Ernteerlös müssten unbedingt der hohe Vorfruchtwert und auch die Bedeutung für Bodenaufschluss und Förderung des Bodenlebens angerechnet werden, forderte er. Sicher sei heute der Wert des im Boden hinterlassenen Stickstoffs bei einem reinen konventionellen Marktfruchtbetrieb von mineralischen N-Gaben überschattet, sagte er. Füge aber an, dass angesichts politischer Restriktionen und möglicherweise auch klimatischer und Kostenentwicklungen die Anrechnung des Vorfruchtwertes in naher Zukunft sicher an-

ABBILDUNG 1

### Züchtung vorantreiben

- ✓ Zuchtfortschritt gegenüber anderen Fruchtarten aufholen
- ✓ Zusammenarbeit von Züchtungsforschung und Züchterhäusern intensivieren
- ✓ Verbesserung der Ertragsleistung
- ✓ Resistenzen (Anthraknose, Aschochyta-Komplex, Fusarien, Virose, ...)
- ✓ Inhaltsstoffe (Protein- und Proteinqualität, antinutritive Inhaltsstoffe)
- ✓ Frost-, Kühle-, Hitze- und Trockentoleranz (je nach Leguminose)
- ✓ Frohwüchsigkeit, Unkrautunterdrückung, Gemengeanbau

Quelle: Böhm

ABBILDUNG 2

### Verlässliche politische Rahmenbedingungen

- ✓ Keine Änderungen während einer GAP- bzw. Förderperiode - Greening
- ✓ Gesellschaftliche Ansprüche müssen honoriert werden (Biodiversität, Klimaschutz, Nachhaltigkeit, etc.) - Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) ausbauen
- ✓ Umsetzung der Maßnahmen sollte für den Landwirt gut umsetzbar sein und einfach kontrolliert werden können - Gemengeanbau im Greening
- ✓ Chancen in der Ackerbaustrategie des BMEL und der Reform der Europäischen Agrarpolitik ab 2020
- ✓ Kontinuität und Intensivierung der Beratung inkl. WSK - Demo-Netzwerke Lupine, Sojabohne, Erbse/Ackerbohne weiterführen - Eiweißpflanzenstrategie weiterentwickeln

Quelle: Böhm

ration zusammen. Und äußerte die Hoffnung an die Politik, dass Förderinstitutionen wie die Demonetzwerke ihre Arbeit künftig weiterführen können. Aufgaben sind reichlich vorhanden: Informationen über Anbau, Krankheiten, Pflanzenschutz, Inhaltsstoffe, Entwicklung von Verwertungspfaden – die Liste ist lang.

### Eigene Strategien zur Vermarktung gefragt

Zur Verwertung im Futterbereich benannte er neben der innerbetrieblichen Nutzung natürlich die Kooperation mit Mischfutterwerken wie DTC. Es sei darüber nachzudenken, ob sich zur besseren Vermarktung größerer Partien nicht Erzeugergemeinschaften mit benachbarten Berufskollegen anbieten würden. Auf diese Weise ließen sich auch im Foodbereich lukrative eigene Vermarktungsstrategien entwickeln. Ein Vertragsanbau, wie er im Stärkekartoffel- oder Zuckerrübenanbau praktiziert wird, würde sowohl den Landwirten als auch der aufnehmenden Hand wie den Mischfutterwerken mehr Planungssicherheit geben.

Dieses Vorgehen empfiehlt sich natürlich auch im Lebensmittelbereich, wo immer mehr originelle und interessante Produkte zu finden sind. Neben dem Start-up ProLupin in Mecklenburg-Vorpommern seien da noch der Verein Rheinische Ackerbohne genannt, der unter anderem in Kooperation mit einem Bäcker ein Ackerbohlenbrot bietet. Backwaren sind auch ein Bestandteil des Warenkorbs von SaluVegan, einem Online-Händler, der unter anderem Lupinenreis und -nudeln, -brot und -brötchen, -pizzaboden, -kuchen oder vegane Burger aus Lupinen verkauft.

Im Non-Foodbereich nannte Böhm vor allem den Mischanbau von Mais und Leguminosen zur Energieerzeugung, wie er auch kürzlich auf den Ökofeldtagen zu sehen war. So ein Gemengeanbau hat neben der hohen Biomasseerzeugung auch positive Auswirkungen auf Boden, Unkrautbesatz und Biodiversität. Für sinnvoll erachtet Böhm es auch, alte und fast

**Die Anlage** für das Druckhydrothermische Opticon-Verfahren. Das ist ein über beinahe zwei Jahrzehnte erprobtes, patentiertes HTST-Verfahren (High Temperature Short Time). Lupinenerzeuger können ihr Erntegut im Verhältnis 1:2 gegen Lupicon tauschen. Für Lupinensaat zahlt Deuka derzeit 270 €/t frei Werk.

FOTO: KARIN KRÜGER



FOTO: KARIN KRÜGER

**Das Werk** der DTC Herzberg. Hier wurde das Opticon-Verfahren entwickelt. Mit 2.500 t verkauftem Lupicon-Futter wird für 2019 gerechnet.

in Vergessenheit geratene Arten wie Linse oder Saat- und Pannonische Wicke auf ihre Eignung als Bestandteil moderner Ackerbausysteme zu untersuchen.

### Demonetzwerke fördern Wissensvermittlung

Marlen Schulze und Aline Kowalewicz von der Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern koordinieren die Demonetzwerke Erbse/Bohne sowie Lupine. Beide Netzwerke leisten mit der Informationsbündelung und -weitergabe einen unschätzbaren Beitrag zur Wissensvermittlung. Denn gerade für kleine und etwas in Vergessenheit geratene Kulturen gilt: Über Demobetriebe, Versuchsanstellungen, Datenerfassung und -auswertung muss der Wissensverlust aufgefangen und ausgeglichen werden. Die in den letzten Jahren beobachteten und zum Teil dramatischen Ertragschwankungen bei den Körnerleguminosen sind neben der Witterung auch zu einem nicht geringen Teil auf mangelnde Anbauverfahren zurückzuführen.

Aber auch klimatischen Besonderheiten wie der Frühsommertrockenheit kann durch praxisnahe Forschung begegnet werden: Die Züchtung arbeitet schon länger an Winterformen einiger Körnerleguminosen, die die Winterniederschläge besser ausnutzen und früher abreifen können.

### Schon immer Lupinenbauer

Frank Matheus ist Vorsitzender der unweit von Herzberg gelegenen Agrargenossenschaft Neuzelle.



le, einem der Leuchtturmbetriebe des Lupinen-Netzwerkes. Solange er sich erinnern kann, leitet er seinen Vortrag ein, sei man im Betrieb „schon immer Lupinenbauer“ gewesen. Sicher, die Erträge 2019 waren mit 5 bis 18 dt/ha je nach Standort nicht berauschend. Auf ihren 380 ha Lupinen-Anbaufläche mit durchschnittlich 27 Bodenpunkten liefen Aussaat und Auflauf der Sorte Boregine zwar noch gut, aber dann „kamen Trockenheit und Wind und wir konnten nicht gegen Unkräuter spritzen“. Wie bei allen Kulturen hat das Wasser gefehlt – „wir sind jetzt bei 300 l für dieses Jahr“, sagt Matheus bitter. Trotz der schwankenden Erträge kommt Matheus nicht auf die Idee, an der Lupine zu zweifeln, viel zu wichtig ist ihm die Kultur. Zum einen für die ackerbaulichen Vorzüge: Boregine schließt schnell die Bestände, durchwurzelt den Boden tief, hinterlässt viel organische Substanz.

Und dann natürlich für ihre hocheffiziente Verwertbarkeit: Die Agrargenossenschaft verwendet Lupine in der Milchkuhfütterung, ersetzt übers Jahr gerechnet 600 t Soja durch ein heimisches, GVO-freies Futtermittel und erreicht damit eine Leistung von 10.000 l Milch/Kuh, die an Müller geliefert werden. Insgesamt 20.000 l liefert der Betrieb täglich an die Molkeerei: „Fruchtbarkeit und Leistung blieben bei unseren Tieren konstant hoch, als wir von Soja auf Lupine umgestellt haben“, erinnert sich Matheus. „Und das auch, obwohl die Grundfutterleistung im letzten Jahr wegen des miserablen Mais so schlecht war!“

In die Futtertröge kommt die Lupine allerdings erst nach einem

kurzen Umweg über das Werk Herzberg der DTC. „Unsere Lupinen gehen an die Deuka, dort werden sie gemeinsam mit Raps zu Lupicon verarbeitet. Dieses standardisierte Futtermittel ist genau das, was ich brauche. Ich will die Kühe nicht mit zu viel Raps vollstopfen.“

Die Agrargenossenschaft „tauscht“ sozusagen Lupine gegen Lupicon, erklärt Matheus, und zwar im Verhältnis 1:2. „Für eine Tonne Lupine kriege ich zwei Tonnen Lupicon. Dreieinhalb Kilogramm davon bekommt jede unserer Milchkühe täglich.“ Matheus ist sich sicher, dass die Agrargenossenschaft damit genau den richtigen Weg geht: „GVO-freie Milch wird die Zukunft sein, davon bin ich überzeugt.“



■ Frank Matheus ist Vorsitzender der Agrargenossenschaft Neuzelle.

FOTO: CATRIN HAHN

Zukünftig wird er die Lupinenerte auch noch auf andere Weise im Betrieb nutzen: „Wir beginnen demnächst mit dem Bioanbau von Lupine, die schrotten wir selber und füttern damit unsere Mastfärsen, die wir in einem ausgegründeten Bio-Mutterkuhbetrieb halten.“

Damit hat der vielfältige Gemischtbetrieb noch ein vielversprechendes Standbein mehr, mit dem sich auch die Grünlandflächen sehr gut nutzen lassen. Neben dem Ackerbau, zu dem auch Kartoffeln und deren Verarbeitung gehören, stehen auch Schweinemast sowie Milchvieh und Rindermast – alles mit eigener Nachzucht – und demnächst Biomastfärsen auf dem Programm. In einem Hofladen, auf Märkten, in Fleischfachfilialen und mit Verkaufswagen werden Fleisch- und Wurstwaren aus eigener Herstellung sowie weitere regionale Produkte vertrieben. Diversifizierung auf dem Acker und das Betriebsprogramm, mit dieser Philosophie will Matheus den Herausforderungen der kommenden Jahre begegnen.

CATRIN HAHN, Berlin

**Weitere Informationen** zur Nutzung von Lupinen in der Fütterung von Milchkühen finden Sie auf S. 42.