

Verarbeitungslinie für weiße Lupinen

Fritz und Iris Klein bewirtschaften zusammen mit Ihrem Sohn Matthias den landwirtschaftlichen Betrieb in Wertheim-Sachsenhausen (Main-Tauber-Kreis) seit 1985 nach Bioland-Richtlinien. Schon vor mehr als 30 Jahren machte sich das Betriebsleiterehepaar auf die Suche nach alternativen Erzeugnissen, die sowohl in die Fruchtfolge passen als auch eine gute Eiweißquelle für die menschliche Ernährung darstellen und entwickelten daraus ein neues Standbein.

1994 bauten die Kleins zum ersten Mal die weiße Lupine an. Das klappte gut, aber es fehlte die Möglichkeit, die Ware zu vermarkten oder im eigenen Betrieb zu verwerten. Somit überlegte das Ehepaar, was sie mit dieser "Power-Bohne" machen können. Sie probierten viel und tüftelten: zum Beispiel mit Lupinenmehl, um die Eier im Kuchenteig zu reduzieren oder eine Art Tofu als Fleischersatz. "Das passierte zunächst

alles in unserer heimischen Küche", sagt Iris Klein und ergänzt: "Doch erst der (koffeinfreie) Lupinenkaffee traf den Nerv der Zeit und wurde gut nachgefragt." In einer nahegelegenen Kaffeerösterei werden die Bohnen der weißen Lupine nun zu verschiedenen Kaffeesorten geröstet. "Normaler" Kaffee (Lupino), "Espresso" (Lupresso) und "Mokka" (Lumokka), zum Teil mit verschiedenen Gewürzmischungen, sind seit vielen Jahren im Angebot des Hofladens sowie im Online-Shop zu finden.



Die verschiedenen Kaffeeprodukte aus Lupinen sind gefragt.

Ausdehnung des Anbaus in Zusammenarbeit mit Kolleg*innen

Auf einer Fläche von drei Hektar bauen die Kleins im eigenen Betrieb weiße Lupinen an. Ein Hektar Platterbsen ergänzt das Angebot. Im Laufe der Jahre dehnten die Betriebsleitenden das Standbein mit den Lupinen allerdings trotz gleichbleibender Anbaufläche immer weiter aus.

Fritz Klein fragte bei Bioland-Kolleginnen und –Kollegen nach, ob sie für ihn weiße Lupine anbauen könnten. Mit seinen Anbauerfahrungen erleichterte er den Partnerbetrieben den Einstieg in den ersten Jahren. Im Gegenzug sicherten diese ihm ihre Ernte zu. "Wir erzeugen im eigenen Betrieb sechs bis acht Tonnen weiße Lupinen pro Jahr. Im parallel entstandenen Gewerbebetrieb verarbeiten wir inzwischen 90 - 100 weitere Tonnen pro Jahr," erläutert Matthias Klein. Die im Verarbeitungsbetrieb installierten Maschinen und Geräte stellen ein ausgeklügeltes System der Mühlentechnik dar.

"Die Erfassung der Lupinen der Berufskollegen erfolgt über die OBEG Hohenlohe GmbH &Co KG (eine ökologische Erzeugergemeinschaft mit Sitz in Schrozberg). Von dort bekommen wir die vorgereinigte Ware in Big Packs. Je nach den Wünschen der







Abnehmenden verarbeiten wir die Ware weiter. Dabei werden die Lupinen zunächst über einen Windsichter, dann über die Siebreinigung aufbereitet. Bei Bedarf gehen die Lupinen auch über einen Farbausleser", erklärt Matthias Klein die Abläufe.

Verarbeitung wird zum neuen Standbein

Je nach gewünschtem Endprodukt folgen dann weitere Verarbeitungsschritte wie Toasten, Schälen, (nach Bedarf) Trennung der Schalen von Bruchkörnern (mittels Gewichtsausleser) und schließlich die Mühle. Hier haben die Kleins ein Modell mit einem Prall-Schneidmahlwerk der Firma Treffler gewählt. 12 Messerscheiben mahlen die Körner und drücken sie durch das Lochsieb. Aufgrund des hohen Ölanteils in der Lupine war der sonst übliche pneumatische Abtransport des Mahlgutes so nicht möglich. "Erst die nachträgliche Installation eines Moduls, welches das Mahlgut unter dem Sieb abtransportiert, ermöglicht einen reibungslosen Mahlvorgang", erläutert Matthias Klein und ergänzt: "Inzwischen läuft diese Anlage ca. 1.000 Stunden pro Jahr. Mittels einer kürzlich erworbenen Siebmaschine sind wir nun auch in der Lage, Granulat für die Verwendung als Grütze oder Fleischersatz herzustellen."

Mit dieser speziellen Produktpalette beliefert der Bioland Hof Klein Bäckereien und andere Unternehmen, die Lupinenerzeugnisse weiterverarbeiten möchten. Iris Klein rät Interessierten: "Um beispielsweise eine Tonne Mehl liefern zu können, sollten uns die Abnehmenden rechtzeitig kontaktieren. Zwei Wochen vor dem gewünschten Liefertermin sind mindestens nötig." Auf diese Weise können inzwischen mehr als 90 Tonnen Weißlupinen pro Jahr verarbeitet und vermarktet werden. Familie Klein hat sich mit dieser Nische ein spezielles und gut ausgetüfteltes Standbein aufgebaut und Matthias Klein freut sich, wenn die geplanten Mengen tatsächlich angeliefert werden und nicht durch Ertragsausfälle gemindert werden.



Mit der für Lupinen angepassten Siebmühle stellt die Familie Klein Lupinenmehl für Bäckereien her.

Text und Fotos: Gundula Jahn, Regionalmanagerin im LeguNet, LTZ Augustenberg (BW), Rebecca Thoma, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im LeguNet, Gesellschaft zur Förderung der Lupine e.V.

Datum: 15.11.2023

Links

• Webseite LeguNet: www.legunet.de

• Webseite Lupinenverein: www.lupinenverein.de

Bioland Hof Klein: <u>www.lupinenkaffee.de</u>



Hintergrund zum Projekt LeguNet

Der Bedarf an heimischen Eiweißfuttermitteln und das Interesse an eiweißreichen und glutenfreien Produkten in der menschlichen Ernährung wachsen stark. Heimische Hülsenfrüchte wie Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen, Soja und Co. sind nachhaltig und gentechnikfrei. Die Anbauzahlen dieser Körnerleguminosen steigen, ihr Potenzial ist jedoch noch lange nicht ausgeschöpft. Die Ackerbaustrategie der Bundesregierung strebt bis zum Jahr 2030 einen Anteil von zehn Prozent Leguminosen in der Fruchtfolge an. Im Rahmen der bundesweiten Eiweißpflanzenstrategie setzt das LeguNet die Arbeit von drei Netzwerken zu Erbse/Bohne, Lupine und Soja fort und bündelt das Wissen rund um alle Körnerleguminosen. In Deutschland eher selten angebaute Kulturen wie Kichererbsen und Linsen sind ebenfalls in das Netzwerk integriert, denn durch Klimaveränderungen steigt auch ihr Anbaupotenzial.