

# Ökologischer Ackerbohnenanbau und Saatgutvermehrung

Astrid Hansen, Hansen Landwirtschaft GbR, Bentfeld in Ostholstein



DemoNet Erbsen Bohne: Abschlussveranstaltung, online , 27.10.2021

# Hof Hansen in Bentfeld <sup>1</sup>

- Astrid und Jörg Hansen
- in Schleswig-Holstein an der Ostsee zwischen Lübeck und Fehmarn
- viehloser Öko-Ackerbaubetrieb auf 275 ha:
  - 165 ha um Bentfeld (bei Grömitz)
  - 35 ha in Großenbrode
  - 75 ha auf Fehmarn



# Hof Hansen in Bentfeld 2

- 1989 Umstellung auf Ökolandbau (Naturland)
- kontinuierlicher Aufbau des Betriebszweigs Saatguterzeugung
- Vermehrung von 11 verschiedenen Arten von Getreide, Körnerleguminosen und Klee, jährlich 15 bis 20 Sorten
- eigene Trocknung, Lager und Maschinen zur Saatgutaufbereitung
- Vertriebspartner  
Marktgesellschaft der Naturland Bauern AG



# Warum die Ackerbohne? <sup>1</sup>

Grundgedanke:

Ökolandbau als stickstofflimitiertes Anbausystem

- kein Einsatz von schnell verfügbarem mineralischen N-Dünger
- Versorgung der Kulturen aus der Fruchtfolge
- Leguminosen versorgen sich selbst mit N durch Symbiose mit Knöllchenbakterien
- Kleegrasanbau für organischen Dünger im Rahmen eines Futter-Mist-Austauschs
- Körnerleguminose Ackerbohne als Marktfrucht



Foto: Cecilia Antoni



# Warum die Ackerbohne? <sup>2</sup>

## Standortvorteile

- lehmige, tiefgründige Standorte ermöglichen gute Wasserversorgung
- maritimes Klima mit wenigen Hitzetagen sorgt für weniger Stress in der Blüte
- ausgeprägte Langtagbedingungen bieten viele Assimilationsstunden
- ständig frische Brise für trockene Blätter
- geringer Befallsdruck mit Bohnenkäfer



Foto: Cecilia Antoni

# Warum die Ackerbohne? <sup>3</sup>

- kontinuierliche Nachfrage als Eiweißlieferant in der ökologischen Tierhaltung, auch als Saatgut
- Programm „Vielfältige Kulturen“ bis 2020 mit 10 % Flächenanteil Körnerleguminosen
- Vorteil gegenüber Körnererbse: Standfestigkeit und Unempfindlichkeit bei feuchten Böden und Erntebedingungen
- Initiative für Verwendung in der menschlichen Ernährung spannend

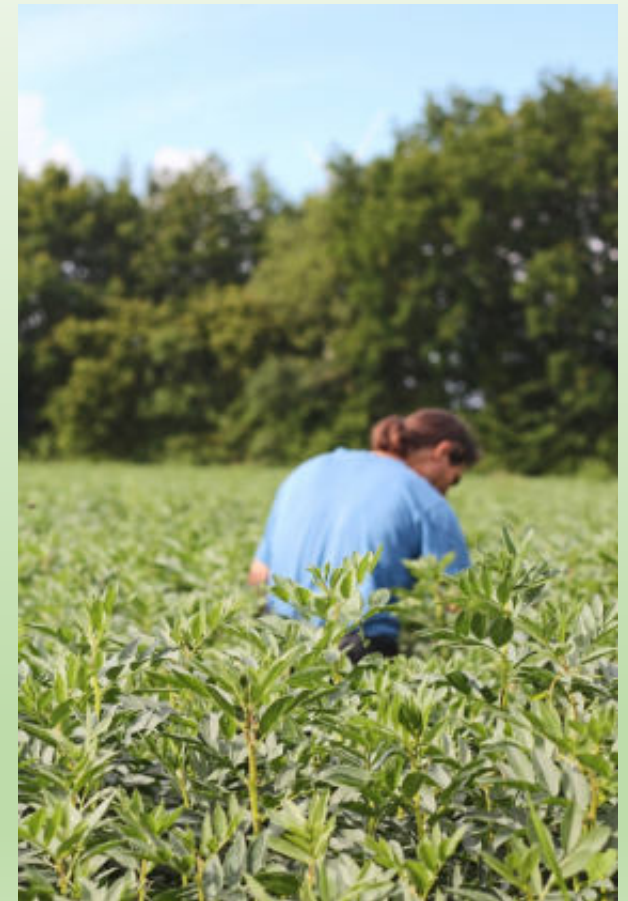


Foto: Cecilia Antoni

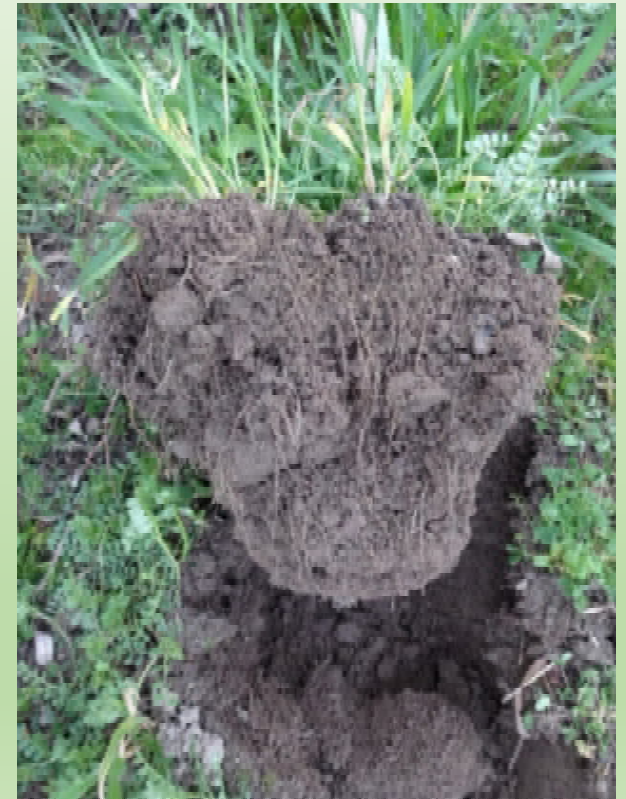
# Herausforderungen

- Wurzelentwicklung extrem wichtig für Ertrag, damit Wasserversorgung während Blüte und Kornbildung sichergestellt
- Nährstoffversorgung mit Schwefel und Molybdän wichtig für effiziente Symbiose
- Schädlingsdruck:  
Schwarze Bohnenlaus, Blattrandkäfer, Ackerbohnenkäfer
- Virusbefall und Pilzkrankungen
- lange Vegetationszeit mit teilweise spätem Druschtermin im September bis Oktober



# Fruchtfolge und Düngung

- Fruchtfolgestellung im 3. Jahr nach Klee gras
- Anbaupause 6 Jahre, im Folgejahr räumlich
- pfluglos für Wurzelentwicklung, da hier bei Vermehrung geringer Anteil Ausfallgetreide unproblematisch
- winterharte Zwischenfrucht mit Roggen, Raps, Pannonische Wicke (70+1,5+15 kg/ha)
- Düngung mit Elementarschwefel im Herbst, damit im Folgejahr mineralisiert
- Folgekultur frühe Winterung, z.B. Wintertriticale, Winterroggen oder Dinkel, da Reststickstoff aufgenommen wird





# Bodenbearbeitung

- Bodentemperaturen  $>8^{\circ}\text{C}$
- trockene Bedingungen
- ganzflächiges, flaches Abschneiden mit Treffler-Präzisionsgrubber
- ggf. vorab mulchen, wenn ZWF-Bestand zu üppig
- Ziel: Kappen der ZWF-Wurzel und Anrotten der oberirdischen Substanz
- vor Aussaat tiefer und mischend grubbern



# Sortenwahl

- Sortentypen
  - vicin-/convicinhaltig für Rinder- und Schweinefütterung:  
langjährig Fanfare, neu Stella
  - vicin-/convicinarm für Geflügelfütterung: sehr gute Standardsorte Tiffany
  - wieder dynamische Sortenzüchtung
- Parameter
  - Ertragsfähigkeit
  - Standfestigkeit
  - RP-Gehalt



# Aussaat und Bestandespflege

- Aussaat mit Claydon-Direktsaatmaschine
- Saatstärke: 38 Kö/m<sup>2</sup>, damit Bestände nicht zu dicht
- Lockerung der Saatreihe mit Meißel
- Ablage mit schmalem Schar 10 cm tief
- Aussaat einer Untersaat M2 und Leindotter (5+1 kg/ha) für Bodenstabilisierung und Nützlinge
- keine direkte Beikrautregulierung



# Saatgutvermehrung spezial

- 50 m Abstand zu anderer Sorte, da teilweise fremdbefruchtend
- damit Keimfähigkeit von min. 80 % erreicht werden kann:
  - nicht zu trocken dreschen wegen Haarrissen, gerne 15-18 % r.F.
  - Mähdrescher schonend einstellen wegen Bruchkorn
  - Abtanken im Standgas und mit geringer Fallhöhe





Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

