

# Der Biolandwirt des Jahres 2021 aus dem deutschsprachigen Raum arbeitet mit EM

Bernhard Hänni ist Gemüsegärtnermeister und Bio-Landwirt. Er bewirtschaftet mit seiner Familie einen Bauernhof in Noflen, gelegen im Schweizer Kanton Bern. Der Hof wird bereits in der fünften Generation von der Familie Hänni geführt, und seit über 50 Jahren darf der Hof zu den Biobauernhöfen gezählt werden.

en Hof von Bernhard Hänni einfach nur als Biohof zu bezeichnen, wäre schlicht eine Untertreibung. Die Hännis wurden bereits mehrfach für ihre Innovationen ausgezeichnet und durften im Jahr 2021 den CeresAward als bester Biolandwirt im deutschsprachigen Raum entgegennehmen. Der CeresAward zeichnet in zehn verschiedenen Kategorien den innovativsten Bauern des gesamten deutschsprachigen Raumes aus. Der Preis wird vergeben, um die Fähigkeiten und bedeutenden Leistungen von Landwirten hervorzuheben.

#### Kreislauf-Wirtschaft

Hänni hat ein eigenes Anbausystem entwickelt. Sein Ziel ist ein geschlossener Kreislauf, der den Boden gesund hält, genügend Nährstoffe für die Kulturen hervorbringt und Humusaufbau zulässt. Dank des gesunden Bodens sind die auf dem Hof angebauten 140 Gemüsesorten äußerst nährstoffreich und schmackhaft.

Seit 1969 wird der Betrieb biologisch bewirtschaftet. Im Jahr 1999 haben sich Hännis entschlossen, keine Kühe mehr auf dem Betrieb zu halten. Da ab diesem Zeitpunkt kein Mist mehr anfiel, brauchte es eine Alternative, denn der Boden wollte weiterhin gepflegt werden. Gleichzeitig fielen in der Gemüseproduktion Pflanzenreste an und Grasschnitt auf den Grünflächen, die nicht mehr für die Kühe gebraucht wurden. Die Idee von Hänni ist im Grunde simpel und dabei sehr inno-



Autorin: Anouk Bürgler, EM Verein Schweiz

- 1 Familie Hänni mit dem CeresAward. Er wird seit 2005 verliehen als Auszeichnung für außergewöhnliche Leistungen von Landwirten im deutschsprachigen Raum. CERES ist die römische Göttin für Ackerbau und Fruchtbarkeit. www.ceresaward.de
- 2 Der BIO-Betrieb Hänni in Noflen im Schweizer Kanton Bern.







vativ: Er begann, die Reste aus dem Betrieb (Grüngut, Grasschnitt, Mulchreste) zu kompostieren.

Zu Beginn wurde so kompostiert, wie es seit jeher gemacht wurde. Die dampfenden Mieten zeigten eine hohe Veratmung der Nährstoffe an, und der rasche Zerfall der Kompostmieten deutete für Hänni auf einen signifikanten Abbau der organischen Substanz hin. Diese Verluste wollte Hänni nicht hinnehmen und kam vor knapp 20 Jahren auf die Idee, das Grüngut mit EM zu behandeln, luftdicht abzuschließen und so zu fermentieren. Im Rahmen dieser Fermentation (Silierung oder Bokashierung) sinkt der pH-Wert ab und der Gehalt an Milchsäure steigt. Dadurch wird das fermentierte Grüngut einerseits stabil und hygienisiert sowie andererseits nährstofftechnisch hochwertig veredelt.

Das gesamte System wurde seither kontinuierlich verfeinert. Heute werden die Grünreste auf einem Sammelplatz zusammengetragen und mit EMa behandelt. Anschließend wird der angesammelte Haufen an einen Ort gebracht, an dem er fermentiert. Das Grüngut wird erneut mit EM behandelt, mit dem Mischwagen gemischt, leicht angepresst und anschließend mit einer Blache (einer wetterfesten Plane) luftdicht abgeschlossen. Der Haufen kann nun in Ruhe zu Bokashi fermentieren.

Nach frühestens sechs Wochen wird der Haufen geöffnet. Der Kompost enthält nun unter anderem flüchtige Essigsäure, wodurch er zwar stabil ist, aber auch streng riecht. Hänni hat sich entschieden, den Kompost zu diesem Zeitpunkt nochmals umzuschichten. Das fermentierte Grüngut kommt so mit Luft in Kontakt. Danach geschieht Erstaunliches: Es setzt ein Prozess ein, welcher als *mikrobielle* 

Karbonisierung beschrieben werden könnte. Die Mikroben stabilisieren dabei das Material und wandeln es in eine Art "Humusvorstufe" um. Es ist nun nicht mehr sauer und gleicht einer Terra Preta Schwarzerde – nur dass keine Pflanzenkohle zugesetzt werden muss.

Anschließend wird er mit einem Kompost-Vlies abgedeckt und mindestens ein halbes Jahr liegen gelassen. So entweichen weniger flüchtige Stoffe, als wenn das Gut mit dem Streuer verteilt würde. Das Ferment trocknet ab, wird krümelig und verwandelt sich zu einem hochwertigen Kompost.

Dieser Kompost wird nun gezielt in den Betriebskreislauf eingebracht. Er ist dem Humus sehr nahe und wird gezielt vor starkzehrenden Kulturen beim zweiten Arbeitsgang in die oberste Schicht des Bodens eingebracht. Im Boden angelangt, wandelt sich das fermentierte Grüngut rasch in hochwertigen Humus um. Während der Einarbeitung des Kompostes als Gründüngung in den Boden wird zusätzlich EM gesprüht. Mit Hilfe der EM befindet sich der Boden in einem stabilen System und vermag sich gegen Schadpilze, Krankheitserreger oder andere Schädlinge gut zu schützen.

Der Zusammensetzung der Gründüngung wird eine besondere Bedeutung zugemessen: Je nach Jahreszeit, Feldstandort und Nachfolgekultur, mischt Hänni die Gründüngungen selbst zusammen. Er achtet dabei auf eine große Pflanzenvielfalt, um möglichst viele verschiedene Wurzelexsudate\*, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe und verschiedene Durchwurzelungstiefen zu erlangen.

Die anfallende Grünmasse des Betriebes wird so ver- und aufgewertet, wodurch das Bodenleben gezielt angeregt und gefördert wird.

- 3 Ausgangsmaterial zum Kompostieren
- 4 Auf dem Kompostplatz lagert Kompost in verschiedenen Stadien.
  - \*Wurzelexsudat ist ein aus organischen Verbindungen bestehendes Ausscheidungsprodukt der Wurzel in ihre Umgebung. Exsudate liefern den Mikroorganismen schnell verfügbare Nährstoffe und fördern Anzahl und Aktivität der Mikroorganismen in der Rhizosphäre.
- 5 Familie Hänni ein innovatives Trio





Kulturpflege im Feld werden mit dem Hacktraktor die Fahrspuren gemäht, die Kulturen gehackt und EM gespritzt (300 l/ha, 5-10 % EM, 0,5 % Pflanzen-FIT).

In den Gewächshäusern wird dem Gießwasser alle drei Wochen ein Prozent EM beigemischt. EM hilft, das gesamte System des Betriebes auf der antioxidativen Seite zu halten. Es wird dadurch stabil und gegenüber schädlichen Einflüssen resistent. In ausgesprochenen Stresssituationen werden die Pflanzen mit EM MikroDünger behandelt (durch die tiefe Dosierung von 0,2 % wird jedoch keine Düngung erzielt). Den Pflanzen wird lediglich ein Impuls gegeben, und sie überstehen den Stress unbeschadet.

- 6 Kulturen mit konstant dauerbegrünten Fahrspuren
- Die EM-Spritze ist immer einsatzbereit.
- 8 Agroforst mit Blühstreifen

# Konstante Fahrspuren

Ein weiterer wichtiger Aspekt in Hännis Bewirtschaftungssystem ist die konsequente Nutzung von Fahrspuren, die jedes Jahr erneut verwendet werden. Die Räder der Maschinen fahren somit auf einer stabilen Grasnarbe und der Bodenverdichtung wird vorgebeugt. Zwischen den Fahrspuren sind stets die Kulturen zu finden. Der Boden wird intensiv mit EM und EM-Kompost bewirtschaftet, um ihn möglichst gesund zu halten. Die Felder werden maximal acht Zentimeter tief bearbeitet, so wird einem Verlust der Bodenstruktur vorgebeugt.

Hännis großes Ziel ist eine minimal nötige Bearbeitung für eine rationelle und ökonomisch nachhaltende Bewirtschaftung der Felder zu finden.

### Agroforstwirtschaft

Neben den Gemüsefeldern betreiben die Hännis auch Agroforstwirtschaft mit Obstbäumen und Blühstreifen. Das Schnittgut dieser Bäume wird nicht im Kompost eingesetzt, das Holz würde zu viel Lignin einbringen und die Fermentierung dadurch behindern. Das Astmaterial wird in Form einer Benjeshecke\* gelagert. Durch dieses ökologische Element (es gibt viele verschiedene solcher Elemente auf dem Betrieb) fördern Hännis diverse Nützlinge - von den ganz Kleinen bis hin zu den großen Räubern. Im geschlossenen Kreislauf ihres Betriebes kommt den Nützlingen ein enorm hoher Stellenwert zu. Dank all der verschiedenen Nützlinge und EM können Hännis komplett auf Pflanzenschutzmittel verzichten. Bei der





\*\*Eine Totholz- oder Benjeshecke besteht aus locker aufgehäuften Ästen und Zweigen. Sie bietet vielen Nützlingen Schutz und Quartier.

Eingesetzt werden die EM-Produkte Boden-FIT, Pflanzen-FIT, MikroDünger und EM Keramik Pipes der EM Schweiz AG.



Das 600 m³ große Wasserreservoir

#### Wasserreservoir

Für die Gemüseproduktion sowie die Gewächshäuser wird viel Wasser benötigt. Auf dem Betrieb von Bernhard Hänni befindet sich ein 600 m³ umfassender Wasserspeicher. Er wird ausschließlich mit Dachwasser gespeist und reicht in Spitzenzeiten, um die Gewächshäuser 20 bis 30 Tage zu bewässern. Das Regenwasser wird mit EM-Keramik-Pipes aufbereitet.

## Das System als Ganzes

Hänni ist es wichtig, ausschließlich qualitativ hochwertiges EM einzusetzen. Aus diesem Grund produziert er kein EMa mehr selbst, sondern verwendet generell gekaufte EM-Produkte. Dieses EM wird mit einer funktionierenden Technik, ohne nennenswerten Zusatzaufwand, auf die Felder gebracht. Und schlussendlich kann das gesamte System nur funktionieren, indem die Ziele mit Überzeugung, Konsequenz und Strategie verfolgt werden.

Bernhard Hänni ist ein außergewöhnlicher Gemüsebauer: Er sieht das System als Ganzes und versucht mit allen verfügbaren Mitteln, welche die Natur bietet, ein möglichst stabiles System zu erlangen. Jeden Arbeitsschritt hinterfragt er und prüft, ob dieser auch sinnvoll und zielführend ist und betitelt heute seinen Anbau als ökosystemintegrierten Bio-Gemüsebau. Durch seine vorausschauende und ganzheitliche Sicht hat er einen einzigartigen Biohof erschaffen. Die Nützlinge und die Natur scheinen den Einsatz der Familie zu schätzen und danken es mit hochwertigen Felderzeugnissen.

#### $\supset$

#### Kontakt:

Weitere Informationen sind auf Hännis Homepage zu finden: www.haenni-noflen.ch



