



# Lindhainhof Luzerne als Motor des Betriebes

Von Hella Hansen

Johannes Keidel bewirtschaftet zusammen mit Sebastian und Karin Bausewein den Lindhainhof in Unterfranken, zwischen Würzburg und Schweinfurt. Zu den Betriebsschwerpunkten zählen der Ackerbau, Feldgemüse und die Rindermast. Besonders im Fokus steht die Ammenkuhhaltung.

„1958 fing alles mit Opa Theo an. Sowohl die Aussiedlung der Hofstelle als auch die Umstellung auf Demeter“, erzählt Sebastian Bausewein. Bio war für die damalige Zeit noch weitgehend unbekannt, Demeter der einzige Verband, dem sich Pionier Theo Keidel anschließen konnte. Von der biodynamischen Wirtschaftsweise sind die derzeitigen Betriebsleiter bis heute überzeugt und arbeiten dementsprechend. 1991 über-

nahm Johannes Keidel mit Partnerin Karin Bausewein den Lindhainhof. Auch sie arbeitet mit und ist die Chefin im Stall. Seit einigen Jahren ist Sohn Sebastian mit eingestiegen. Wenn man über die teilarronierten Flächen des Hofes schaut, sieht man viele Hecken. „Die hat Opa Theo ziemlich bald nach der Flurbereinigung nach und nach um den Hof angelegt“, sagt Sebastian. Er ist froh, dass er als Biobauer heute Anerkennung

für seine ökologische Wirtschaftsweise bekommt, anstatt Ablehnung wie sein Opa damals.

## Ökolandbau und Vermarktung

Vater und Sohn machen sich sehr viele Gedanken, wie sie langfristig die Bodenfruchtbarkeit erhalten können. Beispielsweise über eine vielseitige, neunjährige



Johannes Keidel (li.) führt den Lindenhainhof mit seiner Frau Karin Bausewein und Sohn Sebastian.

© LfL

Fruchtfolge mit zwei bis drei Jahren Luzernekleegrass, danach abwechselnd Getreide, Zwischenfrüchte, Leguminosen und Hackfrüchte. Zudem wechseln die Landwirte zwischen Sommerungen und Winterungen sowie Halm- und Blattfrucht, arbeiten mit Untersaaten und halten die artspezifischen Anbaupausen ein. Bei der Sortenwahl des Getreides steht nicht nur der Ertrag, sondern viel mehr die beikrautunterdrückende Wir-

kung im Vordergrund. Eine schnelle Jugendentwicklung und ein rasches Pflanzenwachstum sind dabei wichtig. Denn auf manchen Flächen kann keine mechanische Beikrautregulierung stattfinden, weil der Steinanteil zu hoch ist.

Speisegetreide wie Weizen, Hafer und Dinkel gehen zur Spielberger Mühle in die Vermarktung. Die auf zirka 15 Hektar angebauten Hackfrüchte, beispiels-

weise Möhren, Pastinaken und Rote Bete, werden über Demeter-Felderzeugnisse vermarktet. Seit ein paar Jahren bauen die Landwirte auf zirka fünf Hektar des Betriebes auch Zuckerrüben an. Für alle Kulturen gilt: bevorzugt samenfest. Möhren und Pastinaken stehen auf Herbstdämmen. Dies ist besonders für den Wasserhaushalt von Vorteil, da die Kapillarwirkung größer ist. Durch das Hacken und Anhäufeln des Dammes entsteht zusätzlich eine Art Dämmschicht, die das extreme Austrocknen des Bodens verhindern soll.

### Luzerne als Motor in der Fruchtfolge

Eine ganz besondere Rolle spielt die Luzerne für den Hof, die durch die Wiederkäuer effizient verwertet wird. Sie steht auf etwa einem Drittel der Fläche und dient im Sommer als Grünfutter für die zirka 100 Tiere. „Vor ein paar Jahren war unsere Luzerne nicht mehr so frohwüchsig“, erinnert sich Johannes Keidel. Sein Sohn und er gingen auf Spurensuche. Sie vermuteten Schwefelmangel oder eine unpassende Luzernesorte für den Standort als mögliche Ursachen. Ein mit Schwefel gedüngter Demonstrationstreifen wies satte grüne Pflanzen auf, ein fast doppelt so großes Pflanzenwachstum sowie auch deutliche Vorteile in der Folgekultur. Seither wird die Luzerne mit 40 Kilo Schwefel pro Hektar in Form von „GranuGips“ gedüngt. Um das Ergebnis des Demostreifens zu untermauern, wurden im Rahmen des NutriNet-Projektes (siehe Kasten) mehrere verschiedene Schwefeldünger als auch Luzernesorten/Klee-Mischungen in einem Versuch untersucht. Er hat gezeigt, dass es zwischen den einzelnen Schwefeldüngern keine großen Unterschiede gibt. Die Sorten wiesen hingegen eine große Spanne auf, was das Wachstum und die Eiweißgehalte angeht. Die Konsequenz des Versuches: Die Landwirte bauen nun auf 50 Prozent der Luzerneflächen eine Klee-Luzerne-Grasmischung an, um mehr Ertragssicherheit zu erlangen. Auf den anderen 50 Prozent wählen sie weiterhin die Luzerne als Reinsaat. Denn bei der Herstellung von Luzerneheu kommt es darauf an, dass das Heu gleichmäßig Feuchtigkeit in Form von Tau anzieht. Dies ist bei der Klee-Gras-Mischung schwieriger zu erreichen. Um ein qualitativ hochwertig-

ges Luzerneheu zu erhalten, werden die Arbeitsschritte Schwaden und Pressen in der Nacht zum passenden Zeitpunkt (Tau) durchgeführt. Denn nur so können möglichst geringe Bröckelverluste erreicht werden. „Das ist Erfahrungssache“, sagt Keidel und ergänzt: „Da ist es egal, ob es ein Uhr, drei Uhr oder fünf Uhr morgens ist.“

Außer dem Schwefel kauft der Betrieb keinen weiteren Dünger zu. Durch den gezielten Einsatz von eigenem Wirtschaftsdünger, dem Anbau von Luzerne und Zwischenfrüchten sowie einer ausgeglichenen Fruchtfolge, erreicht der Betrieb langfristig gute und stabile Erträge.

**Umbruchzeit ist entscheidend**

Bei der Bodenbearbeitung vertrauen die Landwirte ihrem Fingerspitzengefühl nach dem Motto: So viel wie nötig, so wenig wie möglich. „Einige unserer Schläge haben schon zehn Jahre keinen Pflug mehr gesehen“, so Keidel. Der Vorteil: ein geringerer Energieverbrauch und ein besserer Wasserhaushalt. Dennoch ist der Pflug jährlich im Einsatz. „Für die Hackfrucht ist er unabdingbar, da wir hier besonderen Wert auf einen sauberen Tisch legen“, erklärt Keidel und ergänzt. „Auch dient der Pflug dazu, auf manchen Schlägen den Boden wieder den Hang aufwärts zu schaffen. Somit wirkt er auch gegen die Erosion. Wichtig ist bei dem Einsatz vom Pflug, dass die Bedingungen passen, sonst ist er kontraproduktiv. Gerade auf den schweren Böden kann es bei dem Einsatz unter falschen Bedingungen zu langwierigen Problemen kommen.“ Den Frühjahrs-

Betriebsspiegel	
<b>Betrieb/Adresse</b>	Lindhainhof, Lindenhain 1, 97450 Arnstein-Gänheim
<b>Betriebsleitende</b>	Sebastian Bausewein und Johannes Keidel
<b>Verbandszugehörigkeit</b>	Demeter, seit 1958
<b>Ackerfläche/Grünland in ha</b>	185 ha Ackerfläche, 15 ha Dauergrünland
<b>Höhenlage</b>	310 m ü. NN
<b>Böden/Bodenpunkte</b>	Mittelschwere – schwere Böden (Lehm bis toniger Lehm) Bodenpunkte 30-75
<b>Niederschläge</b>	500 mm/Jahr
<b>Fruchtfolge</b>	Kleegras/Luzerne – Luzerne (2-3-jährig) – Dinkel/Weizen/Mais – Erbse/Ackerbohne – Dinkel/Weizen – Hafer Dazwischen auf guten Standorten Hackfrüchte (15 ha): Rote Bete, Pastinaken, Möhren, Zuckerrüben, Futterrüben
<b>Tierhaltung</b>	20 Ammenkühe, Rinder-/Ochsenmast
<b>Sonstiges</b>	Maschinengemeinschaft mit mehreren Biokolleg*innen diverse Lohntätigkeiten

umbruch mit dem Pflug betrachten die Landwirte auf dem Betrieb deshalb eher kritisch. Das Jahr 2022 hat ihnen wieder gezeigt, dass es wichtig ist, sich nicht nur auf ein System festzulegen. Durch die im Sommer herrschende Trockenheit war nur eine flache, nicht ganzflächige Bearbeitung möglich. Weder Ausfallgetreide noch Beikrautsamen konnten richtig ankeimen. Die folgende nass-warme Witterung hat allerdings dazu geführt, dass alles gewachsen ist. Durch die geringe Abtrocknung war keine Beikrautbekämpfung mit dem Grubber möglich. Daher wurde 2022 der Pflug wieder vermehrt eingesetzt. „So tief wie nötig und so flach wie möglich!“ ist hierbei der Leitsatz der beiden Landwirte. In der Regel grubbern sie nach der Ernte

ein bis zweimal flach. Den Wirtschaftsdünger bringen sie vor Aussaat der Zwischenfrucht aus und arbeiten ihn ein.

**Mit Ammenkühen Jungvieh aufziehen**

Innovativ sind Keidel und Bausewein nicht nur beim Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, sondern auch in der Tierhaltung. Ihre 20 Kühe versorgen nicht nur die eigenen Kälber, sondern sind auch Ammen für ein bis zwei Kälber, die sie von benachbarten Biobetrieben zukaufen. Somit ziehen sie pro Laktation zwei bis drei Jungtiere heran, die sie anschließend ausmästen. Die zugekauften Kälber von Biomilchviehbetrieben bleiben



Pastinaken und Möhren werden auf Dämmen angebaut.  
© LfL



Luzerneumbruch bei Sonnenaufgang und leichtem Frost.  
© Sebastian Bausewein

somit weiterhin in der ökologischen Fleischerzeugung. Im Stall verlässt sich Karin Bausewein auf ihre langjährige Erfahrung und ihr Fingerspitzengefühl im Umgang mit den Tieren. Es gehört schon viel Gespür dazu, die Ammen zu überzeugen, die fremden Kälber anzunehmen. „Einige Kühe lassen sich mehr bitten, andere weniger“, sagt Bausewein. Die Tiergesundheit wird vorwiegend mit Homöopathie gewährleistet. Auch hier hat Bausewein viel Wissen und eine sehr gute Beobachtungsgabe. Dies hat sie sich über die Jahre unter anderem mit Kursen und Büchern an-

geeignet. Tierarztbesuche kommen nur bei der Kastration der männlichen Kälber (mit zirka vier Monaten), Trächtigkeitsuntersuchungen und akuten Notfällen vor. Alle Kälber, bis auf wenige weibliche Tiere, die für die Nachzucht vorgesehen sind, werden gemästet und mit etwa 24 Monaten geschlachtet. „Wir vermarkten das Vieh über regionale Naturkostketten“, erläutert Bausewein. Während in der Branche das Thema Brudertiere in der Milchkuhhaltung erst seit wenigen Jahren ernsthaft diskutiert und nach Lösungen gesucht wird, betreibt der Lindenhainhof diese ethi-

sche und nachhaltige Nutztierhaltung schon seit über 20 Jahren. Nachhaltig ist auch die Fütterung der Rinder. Sie erhalten das ganze Jahr über ad libitum Luzerneheu. „Das ist besonders lecker, weil es einen hohen Blattanteil enthält“, erklärt Bausewein. In den Sommermonaten bekommen die Tiere zusätzlich zum Weidegang Grünfutter und Mais-silage. In den Wintermonaten wird das Vieh ergänzend mit Luzernesilage und Futterrüben versorgt.

Hella Hansen, FiBL Deutschland

### Mitglied in Netzwerken zum Ökolandbau

Der Lindenhainhof ist einer von zehn bayerischen Regiobetrieben im bundesweiten NutriNet-Projekt. Praktiker\*innen, Berater\*innen und Wissenschaftler\*innen widmen sich darin gemeinsam der Frage, wie sich das Nährstoffmanagement im ökologischen Landbau verbessern lässt. Die Betriebsleiter\*innen treffen sich dreimal im Jahr und besprechen jeweils spezifische Fragestellungen auf den Höfen. Häufig führen sie dazu auch wissenschaftlich begleitete Praxisversuche durch. Bausewein und Keidel legten beispielsweise Demonstrationsparzellen mit verschiedenen Luzernesorten an und identifizierten so, welche Sorte am besten zu ihren Standorten passt und gute Ergebnisse bringt. Kürzlich ging es in dem Treffen auf dem Lindenhainhof um eine neue Schlüsselfrage. Mit neu hinzugewonnenen Flächen befindet der Betrieb sich nun in der Luxussituation, mehr Luzerne zu haben, als er an Futter benötigt. Die Frage lautet: Was ist die beste Verwertungsmöglichkeit für die überschüssige Luzerne? Mulchen, Kompostieren oder Verkaufen, beispielsweise als Luzerneheu oder als Luzernecobs? Das Für und Wider wurde mit den Kollegen\*innen diskutiert. Aufgrund der zunehmenden Trockenheitsperioden und der Vielzahl an Möglichkeiten wird es in Zukunft mehrere Verwertungsoptionen für die angebaute Luzerne und das Klee gras geben, um somit auf die Futtermenge, n aber auch die Düngung der nachfolgenden Kulturen reagieren



Luzernesortenversuch: Die Sortenunterschiede sind deutlich zu sehen. © Johannes Weiß

zu können. Am Netzwerk schätzen die Landwirte besonders die geballte landwirtschaftliche Erfahrung, die durch Fachleute wissenschaftlich unterfüttert wird.

Auch im BioRegio-Betriebsnetz Bayern geht es um Wissenstransfer und Austausch unter Ökolandwirten\*innen. Hier liegt ein Fokus darauf, umstellungsinteressierten Kolleg\*innen vorbildlich geführte Praxisbeispiele zu zeigen.

Mehr unter: [www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de](http://www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de)



Die Ammenkuhhaltung steht auf dem Lindenhainhof im besonderen Fokus. © LfL



Vater und Sohn haben ein neues Hackgerät angeschafft, das sie mit dem Nachbar gemeinsam nutzen wollen. © Hella Hansen