

die grüne

Fachmagazin für die Schweizer Landwirtschaft



MILCH: LOW ODER HIGH INPUT?

Der Systemvergleich

TIERHALTUNG | So klappt die Umstellung auf Melkroboter, Seite 18

PFLANZENBAU | Glyphosat-Verzicht: Alternativen auf dem Prüfstand, Seite 28

LANDTECHNIK | Die Neuheiten, ab Seite 35

Ein Dorf, zwei Strategien

Matthias Haldimann (l.) und Peter Trachsel leben beide in Seon AG, sind gute Kollegen und Milchproduzenten mit stattlicher Herdengrösse. Die Unterschiede zwischen ihren Produktionssystemen könnten aber nicht grösser sein. Ein Vergleich zwischen Low und High Input.



Die Milchproduktion durchlebt harte Zeiten. Umso erfreuender ist es in der heutigen Zeit, im gleichen Dorf, dem aargauischen Seon unweit Lenzburg zwei Milchproduzenten zu begegnen, die einen zufriedenen Eindruck machen und keine Zweifel an ihrem Betriebszweig hegen, obwohl sie komplett unterschiedliche Produktionsstrategien verfolgen.

5500 beziehungsweise 10400 Kilo

Peter Trachsel ist ein sogenannter Low Input-Produzent. Er strebt «eine natürliche, arbeits- und kapitalextensive Milchproduktion auf Basis von Wiesenfutter» an, wie er sagt. Oder mit anderen Worten: Er will mit möglichst wenig Input möglichst hohen Output

erzeugen. Trachsel hält gemeinsam mit seiner Frau Nicole auf 27 Hektaren LN 42 Kühe (s. Kasten) und produziert mit Vollweide, Heu, Gras und wenig Maissilage ohne Kraftfutter durchschnittlich 5000 bis 5500 Kilo Milch pro Jahr.

Sein Kollege Matthias Haldimann bewirtschaftet einen 34-Hektaren-Betrieb am anderen Dorfe. Er ist ein High-Input-Produzent. Mit seiner 80-köpfigen Herde will er ebenso effizient wie Trachsel mit dem nötigen Aufwand punkto Fütterung und Arbeit soviel Milch wie möglich produzieren. Seine TMR-Ration besteht aus den hofeigenen Grundkomponenten Heu, Gras- und Maissilage und wird bedarfsgerecht ergänzt mit Eiweiss-, Energie- und Strukturkomponenten sowie Mineralstoffen und rund 10 bis 15 Prozent Kraftfutter.

Sein Stalldurchschnitt liegt bei 10400 Kilo, wobei er Potenzial für eine Steigerung auf 11000 Kilo sieht.

Wenig Maschinen und Neubauten

Interessanterweise unterscheiden sich die Milchpreise der beiden Produzenten nur unwesentlich. Abnehmer ist hier wie dort MiMo, verarbeitet wird die Industriemilch bei Emmi. Der Grundpreis beträgt der-

zeit rund 52 Rappen und zeigt sich damit saisonal bedingt leicht erhöht gegenüber Anfang Jahr. Trachsel erhält zusätzlich einen Wiesenmilchzuschlag von 4 Rappen pro Kilo. Wenn man die zwei Produzenten auf ihre Produktionskosten anspricht, geben sie sich zurückhaltend. Es sei heikel, diese Zahlen aus dem Zusammenhang gerissen zu publizieren, erklären sie unisono. Man darf aber davon ausgehen, dass sie in beiden Fällen deutlich unter dem Produzentenpreis liegen, was auch eine Erklärung für die Zufriedenheit der zwei so unterschiedlichen Milchproduzenten ist.

«Meine Kühe sehen für Dich wohl aus wie Kälber.»

Peter Trachsel zu Matthias Haldimann

Weitere Gemeinsamkeiten dürften zu diesen guten Ergebnissen beitragen. Beide haben die Tierärztkosten gut im Griff (s. Kasten «Günstige Tierärztkosten»), beide arbeiten mit einem, vor allem was die Traktoren angeht, älteren und nicht sehr umfangreichen Maschinenpark. Trachsel fährt drei im Schnitt 24-jährige Traktoren mit 45, 70 und 90 PS, wobei er Letzteren im Winter für Waldarbeit vermietet. Haldimann besitzt vier Traktoren (von 75 bis 125 PS), wobei der jüngste davon bereits 13 Einsatzjahre auf dem Buckel hat.

Auch haben beide Produzenten keine grossen Neubauten erstellt, sondern die bestehenden Gebäude Schritt für Schritt und mit relativ überblickbaren Kosten zur Weiterverwendung ausgebaut.

Matthias Haldimann hat zwar 2013 viel investiert, als er gleichzeitig mit der Vergrösserung von 50 auf 80 Kühe 30 Liegeplätze anbaute und das Güllevolumen um 1000 Kubikmeter ausbaute. Er musste aber für die 30 zusätzlichen Kühe nicht die gesamte Infrastruktur bauen, da er im bestehenden Gebäude, einem Anbindestall, noch Kapazitäten hatte und das bereits installierte Melksystem weiter verwendete, genau wie dies auch Peter Trachsel auf seinem Betrieb handhabt (s. Kasten «Günstige Melksysteme»).

Arbeitsspitze im Februar und März

Eine weitere Parallele der Betriebe besteht beim ausserbetrieblichen Nebenerwerb, dem beide Produzenten nachgehen. Trachsel sät im Auftrag der lokalen Landi mit deren Einzelkornsämaschine rund 60 Hektaren Mais jährlich und betreut daneben mit einem 25-Prozent-Pensum die Geschäftsführung einer Zeltvermietungsfirma.

Haldimann seinerseits presst pro Jahr mit eigenem Gerät etwa 2500 Rundballen, verkauft mit einem

Die Kühe: Farbenfrohe Herden

Die Herden von Peter Trachsel und Matthias Haldimann sind beide farbenfroh. Trachsel kreuzt einen Teil der SF-Kühe mit Neuseelandgenetik. Wie der Name sagt, stammt sie von der anderen Seite der Erde wo weidebetonte Low-Input-Systeme längere Tradition haben. Basis ist eine Mischung aus Swiss Fleckvieh, Montbéliarde und Kiwi Cross (eine Kreuzung von Jersey und Holstein Friesian). Ziel ist eine robuste, eher kurze, runde Kuh, die viel Milch aus Raufutter produzieren kann, gut zu Fuss und aus Rücksicht auf die Grasnarbe nicht zu schwer ist

(Durchschnitt 570 kg). In der rot-schwarzen Herde von Matthias Haldimann sind Red-Holstein- und Holstein-Friesian-Tiere in ähnlicher Zahl vertreten, wobei die Tendenz aufgrund des höheren Produktionspotenzials Richtung HF geht. Das Zuchtziel von Haldimann ist eine Hochleistungskuh, die aus einer ganzjährig unveränderten TMR-Ration eine möglichst hohe Milchleistung generiert. Beide Produzenten züchten selber nach und besamen in Eigenregie, teilweise mit Mastrassen für F1-Kreuzungen wobei Haldimann auch gesexte Spermien einsetzt.

20-Prozent-Pensum Futterzusätze von Agriservice Kater und betreibt daneben in Eigenregie Handel mit Landesprodukten, Tiergesundheitsprodukten und Futterzusätzen.

Neben all diesen Gemeinsamkeiten gibt es zwischen den Betrieben aber auch kapitale Unterschiede. Der grösste betrifft neben der Fütterung die Abkalbesysteme. Peter Trachsel setzt auf Saisonalität und folgt damit der Vegetationszeit. «Durch die saisonale Milchproduktion gelingt es unseren Kühen, einen grossen Teil des Futters direkt von der Weide in Milch umzuwandeln», sagt er.

Im Dezember und Januar stehen Peter Trachsel's Kühe galt. Im Februar und März wird dann konzentriert abgekalbt, für ihn ist das die arbeitsintensivste Zeit des Jahres. Die Kälber leben vom ersten Tag an in Gruppenhaltung, wobei die nicht zur Aufzucht benötigten Tiere bereits nach kurzer Zeit «im Moment des höchsten Immunisierungsgrads» in Gruppen auf einen benachbarten Mastbetrieb wechseln.

Akribie mit zwei Philosophien

Bei Matthias Haldimann läuft der Betrieb rund ums Jahr mit möglichst

homogenen Bedingungen. Eine Saisonalität würde mit seinem System keinen Sinn machen. Die Umstellung auf ein Vollweidesystem war für ihn nie Thema. Einerseits hätte er nicht genügend arrondierte Fläche, andererseits liegt ihm das intensive System besser, das seien zwei ganz verschiedene Philosophien.

«Wir haben beide extrem fanatisch auf ein Ziel hingearbeitet.»

Matthias Haldimann zu Peter Trachsel

Trachsel seinerseits möchte auch nie mehr etwas Anderes. Er bezeichnet das «Simple Grazing System», das einfache Weidesystem als Lebensziel. So akribisch wie Haldimann an seiner Futtermischung arbeitet er an der perfekten Grasnarbe. Das Wissen holt er sich durch Besuche auf Weidebetrieben im In- und Ausland, als aktives Mitglieder der IG Weidemilch und in einem Arbeitskreis von Vollweidetriebsleitern.

Die Saisonalität helfe ihm, das «Hamsterrad» zu vermeiden, wie Trachsel sagt. Die Galtzeit sei ideal für das Füllen der «Batterien» und für Familienferien. Letzten Winter reiste man mit den drei Buben einen Monat lang in Neuseeland herum, auch für weiteren Anschauungsunterricht in Sachen Low Input.

Haldimann holt sich seine Weiterbildung in Sachen High Input eben-

falls auf Reisen, hauptsächlich aber durch Recherchen im Internet und internationaler Fachpresse. Die intensiven Systeme im Ausland funktionierten nach dem genau gleichen Strickmuster wie diejenigen hierzulande. Trotzdem hegt Haldimann keine Zweifel, dass seine Milch unterscheidbar bleibt von derjenigen der ausländischen Konkurrenz. «Mit unserem Tierschutzgesetz und der strengen Futtermittelverordnung ist Swissness gewährleistet», sagt der Hochleistungs-Produzent.

Ohne «Hamsterrad» und «Spirale»

Auch Matthias Haldimann braucht nicht auf Freizeit zu verzichten. Er hat seit einigen Jahren einen moldawischen Angestellten, der «eine Kapazität um die Kühe herum» sei. Dane-

Günstige Melksysteme

Eine weitere auf den ersten Blick erstaunliche Parallele beider Betriebe ist in Zeiten, wo auf grösseren Milchbetrieben Melkstände und immer häufiger Roboter vorherrschen das Melksystem. Beide Betriebe melken in älteren Ställen mit aufgerüsteten Rohrmelkanlagen. Peter Trachsel arbeitet mit einer 24-jährigen DeLaval-Anlage mit fünf Aggregaten und Abnahmeautomatik. Die Kühe lässt er zum Melken portionenweise aus dem angrenzenden Laufstall aufs alte Lager im Anbindestall vor. Die Leistung unter optimalen Bedingungen beträgt 40 Tiere pro Stunde. Zuweilen übernimmt auch seine Frau Nicole die Melkarbeit, bei Abwesenheit der Familie springen Freunde in die Lücke. Trachsel melkt kniend mit Schonern. Matthias Haldimann melkt ebenfalls im alten Stall mit einer Westfalia-Surge (sechs Aggregate mit Selbstabnahme). Die Melkarbeit erledigt er in rund 110 Minuten abwechselnd mit seinem moldawischen Angestellten.

Tiefe Tierarztkosten

Obwohl sie komplett unterschiedliche Strategien verfolgen, haben die beiden Betriebe sehr ähnliche Tierarztkosten. Peter Trachsel beziffert seine Kosten für den Veterinär und die Besamung auf 100 Franken pro GVE und Jahr. Allein 20 Franken pro Kuh und Jahr gehen auf Kosten der Entwurmung. Systematische Klauenpflege betreibt Trachsel nicht, die stete Abnutzung durch den Weidegang sorgt für gesunde Klauen, wenn nötig greift Trachsel individuell ein.

Bei Matthias Haldimann verursachen der Veterinär und die Besamung Kosten im Umfang von rund 150 Franken pro Tier und Jahr. Er behandelt die Klauen seiner Kühe, die keinen Weidegang haben dreimal jährlich. Mortellaro ist gemäss Haldimann ein überblickbares Problem, nur wenige Tiere litten unter der klassischen Laufstall-Krankheit. «Tierarztkosten sind zum grossen Teil eine Managementfrage», bilanziert Matthias Haldimann.

Die zwei Betriebe
auf einen Blick

Peter Trachsel



Matthias Haldimann

Betriebsform	Low Input: reiner Grünlandbetrieb, Vollweide, saisonale Abkalbung	High Input: ohne Weidegang, präzise ganzjährige Stallfütterung
Ausserfamiliäre Arbeitskräfte	Punktuell Aushilfen	2 Angestellte (total 120%), Vater
LN	27 ha	34 ha
Tiere	42 Kühe – Swiss Fleckvieh und Kreuzungstiere mit Neuseeland-Genetik	80 Kühe – Red Holstein und Holstein Friesian
Zuchtziel / Besamung	Langlebige, nicht zu schwere Kuh mit effizienter Raufutterverwertung und gutem Fundament. Total 9 Wochen Besamung: 3 Wochen KB mit 50% SF, 50% NZ Kiwi Cross, danach 6 Wochen Natursprung mit Angusstier	Leistungsstarke grossrahmige Kuh mit möglichst homogener Genetik. Besamt selbst (Besamungskurs am Tierspital Zürich): 75% RH und HF (teilweise gesext), 25% Fleischrassen
Ackerbau	–	7 ha Silomais, 5 ha Weizen (zur Einhaltung der Fruchtfolge)
Ökologie	5 ha Ökoflächen	3,3 ha Ökoflächen
Milchproduktion	5500 kg pro Kuh, Verkehrsmilch: 230 000 kg pro Jahr (Saisonale Abkalbung, Produktion Februar bis November)	10 400 kg pro Kuh, Verkehrsmilch: 800 000 kg pro Jahr (Ganzjahresproduktion)
Fütterung	ca. 8 Monate Weidegang während der Laktation, im Herbst ergänzt mit Eingrasen Galfütterung Dez. / Jan.: 16 kg TS Öko-Heu ergänzt mit wenig Grassilage Startphase Feb., März, April: Dürrfutter, Grassilage, wenig Maissilage dazu so früh wie möglich Weidegras, kein Kraftfutter	Ganzjährig gleiche Futtermischung 22 bis 24 kg TS – 50% Maissilage, 30% Grassilage, 10% Heu/Stroh und 10-15% Kraftfutter und Mineralstoffe (Maiskörnerpellets, Melasse, Weizenprotein, Sojaschrot, Ca:P 2:1 dazu separat Ca und Mg)
Futterzukauf	bei Bedarf (Trockenheit) Öko-Heu	8 ha Mais ab Feld, 100 bis 200 Ballen Gras (selber geschnitten und gepresst)
Besonderheiten der Fütterung	Kurzrasenweide mit 4–8 Schlägen. Nach jedem Melken neuer Schlag. Rotation zwischen Tag und Nachtweiden. Weidefläche nach Witterung und Jahreszeit zwischen 17a und 40a / Kuh	Mit standardisierten Prozessabläufen arbeiten, Blutbilder der Herde erstellen lassen und Bedarf ermitteln
Nährstoffexport	–	600 Kubikmeter Gülle
Tierarztkosten	Fr. 100.– pro GVE, inkl. Enthornung, Entwurmung, KB und Munileasing	150.– pro Kuh inkl. Besamung
Nebenerwerb	Geschäftsführer Die Zeltbauer GmbH (25%), Lohnarbeit (Maissaat)	Vertreter Agriservice Kater (20%), selbst. Handel (10%), Lohnarbeit (Rundballen)



Peter Trchsel zu Besuch auf dem Betrieb von Matthias Haldimann (links): Seine Herde erhält eine ganzjährig möglichst identische TMR-Ration bestehend aus Gras- und Maissilage, Heu sowie weiteren Eiweiss- und Energiekomponenten.

Referenz-Versuch Hohenrain: Klare Resultate, die es zu relativieren gilt

Mit der Kostenstruktur und den Erträgen ihrer Milchproduktionssysteme gehen die Landwirte normalerweise nicht hausieren. Hilfreich, wenn auch nicht repräsentativ für sämtliche Betriebe sind deshalb die Versuchsergebnisse aus dem Projekt «Systemvergleich Milchproduktion Hohenrain». Unter Leitung des Luzerner Bildungszentrums wurden zwischen 2008 und 2010 auf demselben Betrieb zwei Herden mit unterschiedlichen Milchproduktionssystemen verglichen. Die «Stallherde» (SH) mit 24 Tieren setzte auf überdurchschnittliche Leistungen pro Kuh und wurde intensiver gefüttert. Die «Weideherde» (WH) mit 28 Tieren setzte auf eine maximale Milchproduktion aus Weidegras mit Vollweidesystem und saisonaler Abkalbung im Frühling. Beiden Herden stand gleich viel

Futterfläche zur Verfügung. Die Resultate kurz zusammengefasst:

- Die SH-Kühe produzierten im Schnitt 8900 kg Milch pro Jahr, die WH-Kühe 6074 kg
- Die SH generierte einen um 23 000 Fr. höheren Gesamterlös, hauptsächlich aufgrund der höheren Milchproduktion
- Die Direktkosten der WH lagen um 15 000 Franken tiefer, bedingt durch Kraftfutter-, Belegungs- und Gesundheitskosten
- Die SH generierte um 23 000 Franken höhere Strukturkosten
- Der Arbeitsverdienst pro Jahr lag für die SH bei 41 013 Fr., für die WH bei 56 523 Fr.
- Den Stundenverdienst beziffern die Studienautoren auf 24.90 Fr. für WH und auf Fr. 16.10 für die SH.

Die Resultate des Hohenrain-Versuchs geben sicher eine gute Grössenordnung, es gilt sie allerdings insofern zu relativieren, als dass gegenüber dem Versuch die Unterschiede in der Milchleistung zwischen intensiven und extensiven Systemen aufgrund von Zuchtfortschritt und anderer Faktoren eher grösser (geworden) sind. So hat der High-Input-Betrieb im vorliegenden Artikel einen Stalldurchschnitt von 10 400 Kilogramm, während der Low-Input-Betrieb einen Schnitt von 5000 bis 5500 Kilogramm aufweist. Zudem zeigen Statistiken des Schweizer Bauernverbands, dass die Kosten der Produktionsmittel abgenommen haben. Einen weiteren Beitrag zur Kostenreduktion kann die Selbstmischung des Ergänzungsfutters leisten.

 **Die Resultate**

des Hohenrain-Versuchs finden sich hier:
www.milchprojekt.ch



Bild: Adrian Krebs

ben beschäftigt er seinen Schwager in einem kleinen Teilzeit-Pensum und der Vater hilft täglich auf dem Betrieb. Unter anderem managt dieser die Kälberaufzucht.

Seit er mit Fremd-Arbeitskräften arbeite habe sich seine Lebensqualität klar verbessert sagt der nicht verheiratete aber in festen Händen sich befindende Landwirt. Wie Peter Trachsel versteht es Matthias Haldimann, die «Spirale», also das sich runterziehen lassen durch Schulden, Arbeitsüberlastung und daraus entstehenden sozialen Problemen zu verhindern. «Wichtig ist es, keine Riesenschritte zu machen, sondern organisch zu wachsen», ist Haldimann überzeugt.

Soweit wie Trachsel, der von sich sagt, er habe «fast immer Zeit», geht Haldimann aber nicht. Er ist anders als sein Kollege rund ums Jahr mit der Milchproduktion beschäftigt. Damit hat er im Gegenzug ein relativ konstantes Einkommen, während dieses bei Peter Trachsel unregelmässig verteilt ist. Bis Mitte März das erste Milchgeld eintrifft, vergehen ab Beginn der Galtperiode drei

Monate ohne markanten Zuwachs auf dem Konto, «dafür braucht man Reserven», so Trachsel. Um innerhalb der Laktation möglichst optimale Erträge zu erwirtschaften achtet Trachsel bei der Züchtung auf hohe Persistenz, eine möglichst flache Milchleistungskurve. Damit kann er von den saisonalen Zuschlägen in den produktionsschwächeren Sommermonaten profitieren.

Organisches Wachstum benötigen auch die Weiden von Peter Trachsel. Er führt diesen neben Herbstgüllegabe jährlich 80 bis 100 Kilo N pro Hektare zu. Stolz führt er über die satte Raygrasnarbe, während sich die Tiere ohne Scheu nähern und ihre Streicheleinheiten abholen. Die Steuerung des Graswachstums mit Stickstoff ist einer der Gründe, warum Trachsel bisher nicht auf Bio umgestellt hat. Ohne den synthetischen Stickstoff hätte er auf seinen Weiden Ertragseinbussen von 10 bis 20 Prozent. «Nun habe ich aber das Kreuz gemacht», schreibt er uns nach dem Besuch, Trachsel stellt ab 2017 um.

Matthias Haldimann muss aufgrund des hohen Kuh-Flächen-Verhältnisses einen Teil des Hofdüngers wegführen und einen moderaten Teil des Futters zukaufen. Die Export-/Import-Tätigkeit soll aber beschränkt bleiben. Wachstum auf der Basis von fremder Futterfläche sei für ihn keine Option, sagt er.

Gegenseitiger Respekt

Die beiden Produzenten tauschen sich eher selten aus, aber beim arrangierten Treffen ist viel gegenseitiger Respekt spürbar. «Meine Kühe sehen für Dich wohl aus wie Kälber», sagt Trachsel beim Weide-Photoshooting zu Haldimann. Haldimann lacht, zwar ist das nicht seine Wunschgenetik, aber wichtig ist, wie beide betonen, dass jeder Milchproduzent seine Strategie mit vollem Elan verfolgt und dabei ständig nach Verbesserung sucht, basiere sie nun auf hohem oder tiefem Input.

| Sascha Weber, Adrian Krebs

Weitere Informationen:

Ein Videointerview mit den beiden Produzenten finden sie auf der Website www.diegruene.ch

KOMMENTAR

von Adrian Krebs



Es braucht Leidenschaft

Milchproduzenten essen derzeit hartes Brot. Dass die Schweiz prädestiniert ist für Herstellung und Verarbeitung von Milch, daran besteht aber kein Zweifel, das zeigen auch die Erfahrungen mit dem Käsefreihandel und erste Exporterfolge mit Frischprodukten. Im Zentrum stehen aber die Produzenten. Alle Chancen nützen nichts, wenn niemand mehr da ist, um die Basis für Erfolgsgeschichten zu legen. Die Besuche bei Peter Trachsel und Matthias Haldimann machen Mut. Die beiden produzieren in Systemen, die verschiedener nicht sein könnten. Eines verbindet sie aber: Ihre Leidenschaft. Und im Hosensack haben sie stets den Rechner dabei. Auch deshalb verdienen sie beide Geld mit der Milchproduktion. Das zeigt, dass bezüglich Rentabilität der Milchproduktion nicht über Produktionssysteme diskutiert werden muss. Viel wichtiger sind andere Faktoren: Hohe Motivation des Betriebsleiters, Kostenbewusstsein insbesondere was Bauten und Maschinen angeht, daraus resultierend ein Cashflow der es erlaubt, preislich schlechte Zeiten zu überstehen, ohne dass man in die Liquiditätsfalle gerät und schliesslich auch die Fähigkeit in diesem hochanspruchsvollen Umfeld eine gute Work-Life-Balance zu bewahren.