Berner Fachhochschule
Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL

Hochschule für Agrar- Forst- und Lebensmittelwissenschaften

Wettbewerbsfähigkeit der Schaffhauser Milchproduktion

Bachelorthesis Agronomie

Autorin: Conny Bleuler

Studiengang: Bachelor Agronomie, Nutztierwissenschaften

Vorgelegt bei: Emil Steingruber und Urs Spycher

Abgabe: 12. 08. 2016

Ort: Zollikofen, HAFL

Selbstständigkeitserklärung und Gewährung der Nutzungsrechte

Durch meine Unterschrift erkläre ich, dass

- ich die „Richtlinien über den Umgang mit Plagiaten an der Berner Fachhochschule“ kenne
  und mir die Konsequenzen bei deren Nichtbeachtung bekannt sind,
- ich diese Arbeit in Übereinstimmung mit diesen Grundsätzen erstellt habe,
- ich diese Arbeit persönlich und selbständig erstellt habe,
- ich mich einverstanden erkläre, dass meine Arbeit mit einer Plagiat-Erkennungssoftware getestet und in die BFH-Datenbank der Software aufgenommen wird.
- ich der HAFL ein kostenloses, unbefristetes, nicht-exklusives Nutzungsrecht an meiner Arbeit gewähre.

Ort, Datum: Hallau, 09.08.2016

Unterschrift ……  ……

Mitteilung über die Verwendung von studentischen Arbeiten der Hochschule für Agrar-, Forst und Lebensmittelwissenschaften HAFL

Alle Rechte an Semesterarbeiten, Bachelor Theses und Minorarbeiten der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL sind im Besitze des/der Verfasser/in der Arbeit. Die HAFL geniesst jedoch ein kostenloses, unbefristetes, nicht-exklusives Nutzungsrecht an den Arbeiten ihrer Studierenden.

Semesterarbeiten, Bachelor Theses und Minorarbeiten sind Bestandteile des Ausbildungsprogramms und werden von den Studierenden selbständig verfasst. Die HAFL übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Fehler in diesen Arbeiten und haftet nicht für möglicherweise daraus entstehende Schäden

Zollikofen, Dezember 2015
Die Direktion

Vorwort

Ein Teil der vorliegenden Arbeit stützt sich auf Vollkostenrechnungen von fünf Milchproduktionsbetrieben im Kanton Schaffhausen. Allgemeingültige Aussagen zu Vollkosten sind deshalb nicht möglich. Aus Datenschutzgründen wurden die Namen der Betriebe in der Arbeit anonymisiert und die Buchhaltungsdaten sowie ein Grossteil der Vollkostenrechnungen nicht im Anhang aufgeführt.
Die Aussagen der Experten beziehen sich auf die Gesamtheit der Schaffhauser Milchproduktion. Für einzelne Betriebe müssen diese nicht zutreffen.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis 6
Abbildungsverzeichnis 7
Tabellenverzeichnis 9
Abstract 10
1 Einleitung und Fragestellung 11
1.1 Einleitung 11
1.2 Fragestellung 11
2 Literaturübersicht 12
2.1 Milchmarkt Europa und weltweit 12
2.2 Prognose Weltmarkt 13
2.3 Milchmarkt Schweiz 13
2.3.1 Agrarpolitische Anpassungen und Entwicklungen seit 2001 13
2.3.2 Milchpreisentwicklung Schweiz 15
2.3.3 Strukturwandel Schweizer Milchproduktion 16
2.3.4 Milchproduktionskosten Schweiz 17
2.3.5 Branchenorganisation Milch (BOM) 20
2.3.6 Freihandelsabkommen Schweiz –EU (FHAL) und TTIP 22
3 Material und Methoden 23
3.1 Vorgehen Literaturrecherche 23
3.2 Erstellung und Auswertung Fragebogen Betriebsleiter 23
3.3 Befragung der Experten 25
3.4 Auswertung Produktionskosten ausgewählter Betriebe 26
3.4.1 Betriebe für Vollkostenrechnungen 26
3.4.2 Informationen zu den gewählten Betrieben 26
3.4.3 Vorgehen beim Erstellen der Vollkostenrechnungen 28
3.4.4 Auswerten der Vollkostenrechnungen 30
4 Ergebnisse 32
4.1 Merkmale der Milchproduktion im Kanton Schaffhausen 32
4.1.1 Betriebsstrukturen 32
4.1.2 Produktionsstrategien 34
4.1.3 Milchpreis Schaffhausen 2015 40
4.1.4 Soziale Aspekte 41
4.1.5 Diskussion zu den Merkmalen und Expertenaussagen 44
4.2 Position der Schaffhauser Milchproduzenten auf dem Schweizer Milchmarkt 46

4.2.1 Unterscheidungsmerkmale aus Produzentensicht 46
4.2.2 Stärken, Schwächen und Merkmale aus Sicht der Experten 47
4.2.3 Diskussion zur Position auf dem Milchmarkt 49
4.3 Potenziale für die Milchproduktion in Schaffhausen 50
4.3.1 Potenziale aus Sicht der Produzenten 50
4.3.2 Milchprodukte aus dem Regionalen Naturpark Schaffhausen 53
4.3.3 Potenziale aus Sicht der Experten 55
4.3.4 Diskussion und Vergleich der Aussagen zu den Potenzialen 56
4.4 Zukünftige Milchproduktion in Schaffhausen 61
4.3.1 Künftige Herausforderungen 61
4.4.2 Zukünftige Strukturen und Produktionsweisen 63
4.4.3 Eigenschaften und Entwicklung zukünftiger Milchproduktionsbetriebe 65
4.4.4 Betriebsstrategien ohne Milchproduktion 67
4.4.5 Diskussion zur zukünftigen Milchproduktion in Schaffhausen 68
4.5 Produktionskosten ausgewählter Milchproduktionsbetriebe 71
4.5.1 Produktionskosten der Schaffhauser und Schweizer Betriebe 71
4.5.2 Einzeldiskussion Vollkosten Schweiz 77
4.5.3 Vergleich der Produktionskosten im Jahr 2012 mit Baden-Württemberg 82
4.5.4 Einzeldiskussion Vergleich mit Baden Württemberg 84
5 Gesamtdiskussion 87
6 Hypothesen in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit 90
6.1 Verarbeiter/Abnehmer wollen einen Mehrwert der Milch 90
6.2 Voranschreitender Strukturwandel und Grenzöffnung bergen Risiken 90
6.3 Potenzial vor allem in der Wertschöpfungskette und Zusammenarbeit 91
6.4 Direktkostensenkung birgt grosses Potenzial 92
6.5 Ökologisierung kann Einbussen beim Milchpreis teilweise kompensieren 92
6.6 Nur an den Betrieb und an eine Strategie angepasste Investitionen bergen Potenzial 93
6.7 Diverse Möglichkeiten in Schaffhausen ohne Milchproduktion 94
7 Folgerungen mit Handlungsempfehlungen 95
7.1 Strategien für Neupositionierungen mit Milchproduktion 97
7.2 Strategien für eine Neupositionierung ohne Milchproduktion 98
8 Literaturverzeichnis 99
9 Danksagung 106
Anhang 107

Abkürzungsverzeichnis

Akh	Arbeitskraftstunden
AP 14-17	Agrarpolitik 14-17
BeBu	Betriebsbuchhaltung
BFF	Biodiversitätsförderflächen
BIG-M	Bäuerliche Interessengemeinschaft für Milchmarktkampf
BOM	Branchenorganisation Milch
BTS	Besonders tierfreundliche Stallhaltung
CH	Schweiz
FiBu	Finanzbuchhaltung
GMF	Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion
GVE	Grossvieheinheit
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
ÖLN	Ökologischer Leistungsnachweis
PMO	Produzenten-Milchverarbeiter-Organisation
PO	Produzentenorganisation
Q II	Ökoqualitätsstufe zwei
RAUS	Regelmässiger Auslauf im Freien
SH	Kanton Schaffhausen
SMP	Verband Schweizer Milchproduzenten
TMR	Totalmischration
Voko	Vollkostenrechnung
WT	Baden-Württemberg

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Produzentenpreise in der Schweiz (Quelle: Schweizer Bauer 2015) 15
Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl Milchproduktionsbetriebe und Milchmengen (Quelle: BLW 2016) 16
Abbildung 3: Entwicklung der LN und der Kuhbestände (Quelle: nach BLW 2016, eigene Darstellung) 17
Abbildung 4: Vollkosten, Arbeitsverdienst und kalkulierter Gewinn/Verlust nach Milchleistung pro Kuh (Quelle: nach Haas und Höltschi 2015, eigene Darstellung) 18
Abbildung 5: Vollkosten, Arbeitsverdienst und kalkulierter Gewinn/Verlust nach verkaufter Milchmenge pro Betrieb (Quelle: nach Haas und Höltschi 2015, eigene Darstellung) 19
Abbildung 6: Entwicklung der Vollkosten, Gesamterlöse, Milchpreise und kalkulierten Verluste von Schweizer Talbetrieben (Quelle: nach Haas und Höltschi 2015, eigene Darstellung) 19
Abbildung 7: Aufstallungssysteme in Schaffhausen und Melksysteme in der Schweiz 34
Abbildung 8: Beteiligung der Betriebe an den BTS-, RAUS-, und GMF-Programmen (Quelle: swissmilk ohne Datum c, Zbinden und Nyffenegger ohne Datum, verändert).....35
Abbildung 9: Weidegang auf Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben.....36
Abbildung 10: Rationenzusammensetzung der Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe.....37
Abbildung 11: Art der Remontierung auf Schaffhauser Betrieben.....38
Abbildung 12: Weitere Betriebszweige auf den Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben.....39
Abbildung 13: Differenz zwischen Basispreis und ausbezahltem Preis auf ÖLN Betrieben in Schaffhausen.....40
Abbildung 14: Gründe für die Abzüge und Zuschläge auf die abgelieferte Milch 41
Abbildung 15: Alter der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten in Schaffhausen 42
Abbildung 16: Arbeitskräfte nebst der Betriebsleiterin/dem Betriebsleiter 43
Abbildung 17: Unterscheidungsmerkmale der Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe aus Produzentensicht 47
Abbildung 18: Wenig genutzte, bestehende Potenziale für Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe 50
Abbildung 19: Gründe, weshalb bestehende Potenziale nicht öfters genutzt werden 51
Abbildung 20: Ungenutzte Potenziale im Zusammenhang mit den Gründen 52
Abbildung 21: Zukünftige Potenziale für Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe 53
Abbildung 22: Bedingungen für das Produzieren von Milch für "Regioprodukte" 54

Abbildung 23: Herausforderungen für die Schaffhauser Milchproduktion in den nächsten zehn Jahren 61
Abbildung 24: Zeithorizonte, in welchen die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter noch in der Milchproduktion bleiben wollen 64
Abbildung 25: Gründe für den Ausstieg aus der Milchproduktion.....64
Abbildung 26: Tiefster Milchpreise zu welchem die Befragten momentan produzieren würden. 65
Abbildung 27: Betriebsausrichtung ohne Milchproduktion.....67
Abbildung 28: Zusammensetzung der Vollkosten auf den untersuchten Betrieben.....73
Abbildung 29: Effektiver Arbeitsverdienst in CHF/Akh im Rindviehbereich 76
Abbildung 30: Vollkosten, Erlöse und Kalkulierte Gewinne der Schaffhauser, Schweizer und Baden Württembergischen Betriebe im Jahr 2012 (Quelle: nach Scherer und Stock, verändert) 82
Abbildung 31: Anteil der einzelnen Erlösposten am Gesamterlös Betrieb A und WT-Betriebe. 83
Abbildung 32: Prozentuale Anteile der Direktkosten, fremden und den eigenen Strukturkosten.....84
Abbildung 33: Durchschnittliche Produktivitätskennzahlen 88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Strukturen von Milchproduktionsbetrieben (Quelle: nach BLW 2016; Gräter 2016, Leidreiter et al. 2016, Swissmilk ohne Datum b, verändert) 33
Tabelle 2: Milchpreise im Kanton Schaffhausen 40
Tabelle 4: Vollkosten, Erlöse und kalkulierte Gewinne/Verluste der Betriebe in Rp./kg.....72
Tabelle 5: Direktkosten der Betriebe in Rp./kg Milch 74
Tabelle 6: Fremde Strukturkosten in Rp./kg Milch 74
Tabelle 7: Eigene Strukturkosten in Rp./kg Milch.....75
Tabelle 8: Erlöse in Rp./kg Milch 75

Abstract

BLEULER. Conny Susanna. Wettbewerbsfähigkeit der Schaffhauser Milchproduktion.

Im Rahmen einer Bachelorarbeit sollte herausgefunden werden, wie die Wettbewerbsfähigkeit der Schaffhauser Milchproduktion im Vergleich mit der übrigen Schweiz und Baden-Württemberg einzustufen ist, wie die Produzentinnen und Produzenten die Schaffhauser Milchproduktion wahrnehmen und wie die Zukunft dieser aussieht.
Um die nötigen Daten zu erhalten, wurde von fünf Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben Vollkostenrechnung erstellt. Weiter wurden Experteninterviews geführt und alle Betriebe des Kantons mit Hilfe eines Fragebogens befragt.

Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe haben im Schnitt mehr landwirtschaftliche Nutzfläche, grössere Kuhherden und grössere vermarktete Milchmengen pro Betrieb als der Schweizer Durchschnitt. Sie sind diesbezüglich eher mit Betrieben aus Baden Württemberg vergleichbar. Der Milchpreis der Schaffhauser Betriebe ist aufgrund des Produzierens von Industriemilch, welche nicht zu Spezialitäten veredelt wird, unterdurchschnittlich tief. Die Schaffhauser Produzentinnen und Produzenten produzieren aus ihrer Sicht grösstenteils professioneller, effizienter und rationeller als Betriebe in der übrigen Schweiz. Einen Nachteil sehen sie bei den schlechten Futterbaubedingungen. Von den befragten Betrieben will lediglich die Hälfte längerfristig Milch produzieren. Der Hauptgrund dafür ist der tiefe Milchpreis. Dieser stellt für diejenigen, welche weiterhin Milch produzieren wollen, in Zukunft die grösste Herausforderung dar. Bei der Analyse der Produktionskosten zeigte sich, dass Betriebe mit einer klar festgelegten Strategie finanziell erfolgreicher sind. Der tiefe Milchpreis ermöglicht auch kostenoptimierten Betrieben nur einen durchschnittlichen Gewinn/Verlust pro kg Milch. Potenzial besteht vor allem bei der gemeinsamen Maschinennutzung, dem Bilden von Arbeitskreisen, dem Senken der Direktkosten und der eigenen Mast. Weiter sollte überprüft werden ob ein Abnehmer gefunden werden kann, welcher die Schaffhauser Milch einem Verarbeiter liefert, welcher sie zu Produkten mit einem Mehrwert verarbeitet.

Insgesamt betrachtet haben die Schaffhauser Betriebe bezüglich der Strukturen eine höhere Wettbewerbsfähigkeit als das Schweizer Mittel und eine vergleichbare wie Baden-Württemberg. Dies gilt nicht, wenn in Zukunft die Nachfrage nach Milch aus kleineren, extensiveren Strukturen eventuell steigt. Vermarktungsstrategisch sind die Schaffhauser Betriebe wegen des Milchpreises klar schlechter aufgestellt als der Schweizer Durchschnitt.

Schlagwörter: milk production, competitiveness, Switzerland

1 Einleitung und Fragestellung

1.1 Einleitung

Mit der Agrarpolitik 2014-17 des Bundes ist die produzierende Landwirtschaft unter Druck gekommen. Insbesondere die Halterinnen und Halter von Kühen mussten durch den Wegfall der Beiträge für Raufutter verzehrende Tiere seit 2014 finanzielle Verluste in Kauf nehmen. Weiter macht den Milchproduzenten der tiefe Milchpreis zu schaffen. Am Weltmarkt ist ein Überschuss vorhanden, was auch auf den Milchpreis in der Schweiz, vor allem auf denjenigen der Industriemilch, drückt. Die drohenden oder bereits eingetretenen Einkommensverluste können nur durch das Senken der Produktionskosten oder durch die Verlängerung der Wertschöpfungskette aufgefangen werden. Dies würde besonders dann gelten, wenn die Zölle auf Agrarprodukte im Zuge von Freihandelsabkommen mit der EU oder WTO-Verhandlungen weiter abgebaut werden.
Die Anzahl der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten hat aufgrund der genannten Umstände in den letzten Jahren auch im Kanton Schaffhausen stark abgenommen. Da ein Grossteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Kanton Schaffhausen sehr gut für den Ackerbau geeignet ist, haben in der Vergangenheit viele Milchviehhalter auf viehlosen Ackerbau oder Mastvieh umgestellt. Aus diversen Gründen können die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Schaffhausen nur Industriemilch produzieren, weshalb sie durch die derzeitige Marktsituation besonders stark gefordert sind.

1.2 Fragestellung

Die vorliegende Arbeit soll im Wesentlichen zeigen, wie die Wettbewerbsfähigkeit der Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten, strukturell, mengenmässig und vermarktungsstrategisch im Vergleich zur restlichen Schweiz und Baden-Württemberg einzustufen ist. Zudem soll herausgefunden werden, wie hoch die Produktionskosten von ausgewählten Milchproduktionsbetrieben im Kanton Schaffhausen sind. Weiter soll die Frage beantwortet werden, welches die Zukunftsperspektiven der Milchproduktionsbetriebe in Schaffhausen sind und wo die Produzentinnen und Produzenten diese im Schweizer Milchmarkt einordnen. Aus diesen Erkenntnissen sollen schliesslich Vorschläge und Empfehlungen für die Neupositionierung von Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben vorliegen.

2 Literaturübersicht

2.1 Milchmarkt Europa und weltweit

Da die Schweiz 75% ihrer Milch exportiert, wird der Milchpreis in der Schweiz massgeblich von internationalen Entwicklungen beeinflusst (VMI 2016).

In Europa wurde am 31. März 2015 die Milchquote aufgehoben (BMEL 2015). Sie konnte seit ihrer Einführung im Jahr 1984 die gesetzten Ziele nicht erreichen. Weder konnte sie den rasanten Strukturwandel, noch das starke Schwanken von Milchpreisen verhindern (ebd.). Mit der Aufhebung sollten neue Märkte erschlossen werden können (BPB 2016). Dies war oberstes Ziel. Aufgrund der guten Marktaussichten mehr Milch absetzen zu können, investierten viele europäische Milchproduktionsbetriebe vor der Aufhebung der Quote in neue Ställe und vergrösserten ihre Herden (ebd.).

Nach Aufhebung der Quotenregelung erhöhte sich die Milchproduktion in den europäischen Ländern im Schnitt um 3.8 %, was knapp 6.1 Mio. Tonnen Milch entspricht (Agrarheute 2016). Irland steigerte seine Milchproduktion mit 18.1 % am meisten. Die erhöhten Milchmengen abzusetzen gestaltet sich jedoch schwieriger als erwartet (BPB 2016). Zum einen wegen des russischen Embargos, das seit dem 6. August 2014 existiert (Belaya 2016). Das Embargo traf vor allem die deutschen Milchproduzenten stark, da 50% des Käseexportes für Russland bestimmt waren (Belaya 2016). Zum anderen verlief der Absatz auf dem chinesischen Markt nicht wie gewollt (BPB 2016). Dies sind unter anderem Gründe, weshalb der Milchpreis in Deutschland seit dem September 2013 (46 Cent) stetig sank, bis er im Mai 2016 ein historisches Tief von 20 Cent erreichte. Ein ähnliches Bild des Preiszerfalls zeigt sich in den anderen EU-Ländern (BPB 2016). Der tiefe Milchpreis führt dazu, dass in allen Ländern der EU im Schnitt nicht mehr kostendeckend produziert werden kann (EMB 2016). Viele Deutsche Milchbauern können ihre Produktionskosten bei weitem nicht mehr decken und stehen vor existenziellen Problemen (BMEL 2016).

Gesamthaft wurde und wird jedoch nicht nur in Europa zu viel Milch produziert, sondern auch weltweit. Der Hauptsächliche Grund dafür ist, dass global von einer höheren Nachfrage nach Milchprodukten in erdölexportierenden Ländern und China ausgegangen wurde (BMEL 2016). Dies führte zu einem weltweiten Überangebot und Milchpreiszerfall (ebd.). Die Lage am Weltmarkt wurde zusätzlich dadurch verschärft, dass durch das Embargo von Russland wesentlich mehr europäische Milch auf diesem landete (Schweizer Bauer 2016a).

2.2 Prognose Weltmarkt

Prognosen von Märkten zu machen ist schwierig. Dennoch sind anfangs 2016 diverse Analysten davon ausgegangen, dass sich der globale Milchpreis auf Ende 2016 im Gegensatz zu 2015 erholen sollte (Schweizer Bauer 2016a). Weiter gingen sie davon aus, dass sich die Marktlage im ersten halben Jahr sicherlich nicht verbessern wird. Der Anstieg auf Ende Jahr wird jedoch unterschiedlich begründet. Allenfalls könnte eine geringer gemolkene Milchmenge in Neuseeland zu einer gewissen Entspannung führen (ebd.). Eine Schlüsselposition, ob sich der Markt entspannen wird oder nicht, nimmt jedoch die Nachfrage aus China ein. Da sind sich alle Experten einig. Die Deutschen Experten gingen Ende 2015 davon aus, dass der Milchpreis im Jahr 2016 von 30.7 Euro (Ende 2015) pro 100 kg auf 31.30 Euro ansteigen sollte. Im 2017 sollte er dann weiter steigen. Wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, sank der Milchpreis in Deutschland bis Mai allerdings stark (ebd.).

Noch längerfristig denkend geht die neuseeländische Molkereigenossenschaft Fonterra davon aus, dass der Milchpreis wieder ansteigen wird (Schweizer Bauer 2016a). Dies vor allem wegen der Zunahme der Weltbevölkerung und der steigenden Nachfrage nach Milchprodukten in China (ebd.).

2.3 Milchmarkt Schweiz

2.3.1 Agrarpolitische Anpassungen und Entwicklungen seit 2001

Die WTO verpflichtete auch die Schweiz im Rahmen der Doha-Runde diverse Handelshemmnisse abzubauen (SBV ohne Datum). Es soll der Zugang zum Markt verbessert und handelsverzerrende Inlandstützungen sowie Exportsubventionen sollten schrittweise abgebaut werden (ebd.).

Ein wichtiger Pfeiler ist dabei die Liberalisierung im Schweizer Milch- und Käse Markt (Oeschger 2013). In diesem Zusammenhang wurde der Käsemarkt mit der EU bis am 1. Juni 2007 Schrittweise geöffnet. Ab 2009 wurden zudem keine Inlandbeihilfen und Exportsubventionen mehr für die Absätzmärkte ausserhalb der EU ausgeschüttet (ebd.). Bei der Liberalisierung der Teilmarktes Käse wurde erhofft, dass sich die Exporte in die EU erhöhen (Oeschger 2013). Die Mengen wurden zwar erhöht, der Gesamtwert des exportierten Käses ging bis 2011 jedoch zurück. Dies hatte negative Einflüsse auf die Produzentenpreise. Vor allem beim Milch für Emmentaler AOC ist dieser stark eingebrochen (Oeschger 2013).

Am 30. April 2009 wurde in der Schweiz zudem die öffentlich-rechtliche Milchkontingentierung aufgehoben (MPM ohne Datum). Mit der Aufhebung wollte der Bund einerseits den Kontingentshandel, welcher den Abfluss von Mitteln aus der produzierenden Landwirtschaft bedeutete, stoppen. Andererseits wollte er dadurch tiefere Milchpreise realisieren, was die Schweizer Milchwirtschaft auf dem Weltmarkt konkurrenzfähiger machen sollte. Damit wurde auch ein stark marktverzerrendes Element abgebaut (SBV ohne Datum). Nach der Aufhebung der Kontingentierung stiegen die Milchmengen in der Schweiz rasant an und der Milchpreis sank allmählich (Oeschger 2013).

Weitere einschneidende Ereignisse für die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten war das Inkrafttreten der Agrarpolitik 2014-17 (AP 14-17). Ab 2014 wurden keine Tierhalterbeiträge mehr ausbezahlt (Lehmann 2015). Dies um den Koppelungsgrad der Direktzahlungen zu reduzieren. Dafür wurden von diesem Zeitpunkt an wesentlich mehr Direktzahlungen auf Biodiversitätsförderflächen (BFF) bezahlt. Solche Direktzahlungen, welche nicht an die Produktion gebunden sind, sind WTO-konformer. Die Folgen der AP 14-17 sind bis heute nicht klar aufzuzeigen. Eine Umfrage bei Milchproduktionsbetrieben durch den Schweizer Bauernverband und die SMP (Verband Schweizer Milchproduzenten) zeigte, dass die Landwirtinnen und Landwirte an der AP 14-17 einen wesentlich höheren administrativen Aufwand bemängeln (VMI 2016). Weiter konnte festgestellt werden, dass die Milchproduktion durch das Wegfallen der Tierhalterbeiträge bezüglich Direktzahlungen nun bedeutend schlechter dasteht als andere landwirtschaftliche Betriebszweige. Die Agrarpolitik 14-17 hat zum momentanen Zeitpunkt die Milchproduktion finanziell geschwächt (ebd.).

Ein weiteres wichtiges Ereignis, jedoch nicht nur für Milchproduktionsbetriebe, ist der Wegfall des sogenannten Schoggigesetzes. Insbesondere ist auch die Lebensmittelindustrie betroffen. An der WTO-Ministerkonferenz im Dezember 2015 wurde beschlossen, dass alle Exportsubventionen auf verarbeitete Agrarprodukte abgeschafft werden müssen (Bundesrat 2016). Dies soll bis 2020 geschehen. Das Schoggigesetz fällt in diese Kategorie. Es berechtigte bis anhin Grenzabgaben auf verarbeitete Agrargüter zu erheben und Ausfuhrbeiträge auf zu exportierende Produkte (BLW ohne Datum a). Die Differenz zwischen den teuren Schweizer Agrarrohstoffen und den günstigeren aus dem Ausland wird dadurch für die verarbeitende Industrie minimiert Das Gesetz soll dazu beitragen, dass die Lebensmittelindustrie wenn möglich Schweizer Agrargüter für ihre Produkte verwendet.
Die Nahrungsmittelindustrie befürchtet, dass sie durch den Wegfall des Schoggigesetzes in Zukunft aus Kostengründen auf Agrarrohstoffe aus anderen Ländern zurückgreifen müsste (VMI 2016). Dies würde bedeuten, dass sie beim Verkauf der Waren im Ausland den Wert

der Marke „Schweiz“ nicht mehr geltend machen könnten. Es werden bereits Alternativen für das Schoggigesetz geprüft (Bundesrat 2016).

2.3.2 Milchpreisentwicklung Schweiz

Von 2001 bis 2007 nahmen die Produzentenpreise für Milch in der Schweiz kontinuierlich ab (Abb. 1). Nach der vollständigen Öffnung des Käsemarktes, wurden zudem die Schwankungen bezüglich der globalen Nachfrage und des Angebots in der Schweiz merklich stärker spürbar (Schweizer Bauer 2015). Dies bedeutet dass die Produzentenpreise stärkeren Schwankungen ausgesetzt sind, als vor der Öffnung. Der hohe Milchpreis im Jahr 2008 konnte dadurch erzielt werden, dass eine allgemeine Rohstoffknappheit auf dem Weltmarkt und eine hohe Nachfrage nach Milchprodukten vorhanden war (ebd.).

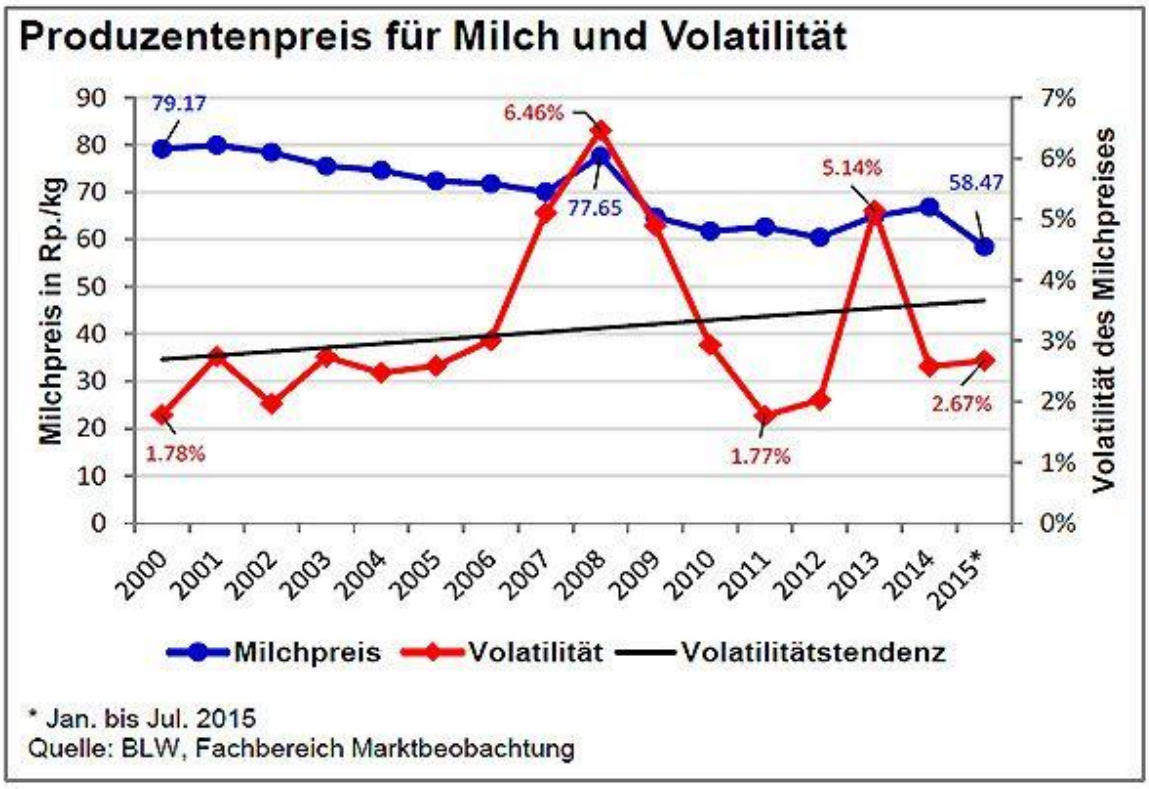


Abbildung 1: Entwicklung der Produzentenpreise in der Schweiz (Quelle: Schweizer Bauer 2015)

Der starke Abfall von 2014 auf 2015 ist einerseits mit der Aufhebung des Euro-Mindestkurses verbunden (VMI 2016). Andererseits sank der Weltmarktmilchpreis aufgrund eines Überangebotes, wie in Kapitel 2.1 beschrieben, ab. Der starke Rückgang von 2008 zu 2009 ist unter anderem auf das Aufheben der Milchkontingentierung zurückzuführen (Oeschger 2013).

2.3.3 Strukturwandel Schweizer Milchproduktion

Die Zahl der Milchproduktionsbetriebe ist seit 30 Jahren rückläufig (BLW 2016). Hingegen ist die produzierte Milchmenge pro Betrieb ist im gleichen Zeitraum angestiegen (ebd.).

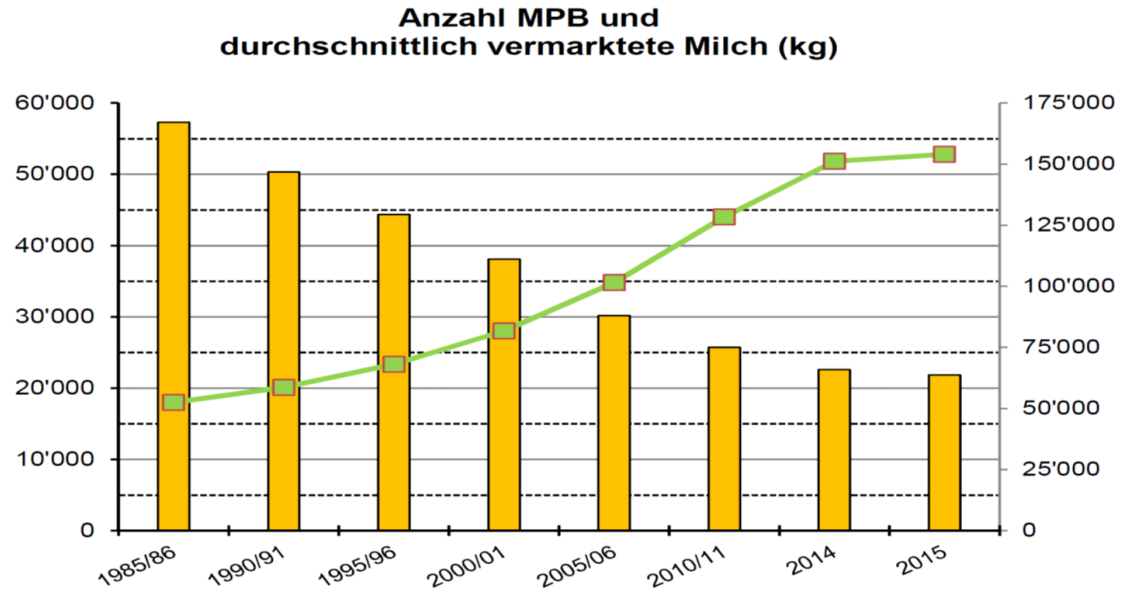


Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl Milchproduktionsbetriebe und Milchmengen (Quelle: BLW 2016)

Die Anzahl der Milchproduktionsbetriebe hat von 2000/2001 bis 2015 um über 40% abgenommen (Abb. 2). Sie ging im Berg- und Talgebiet zurück. Die Abnahme ist im Talgebiet jedoch prozentual und absolut stärker als im Berggebiet (BLW 2016). Die vermarktete Milchmenge pro Betrieb stieg im gleichen Zeitraum um fast 90% auf 154000 kg an. Die Mengensteigerung pro Betrieb war im Talgebiet jedoch absolut und prozentual grösser als im Berggebiet. Im Milchjahr 2003/04 hat ein Talbetrieb im Schnitt 60% mehr gemolken als ein Bergbetrieb. Im Jahr 2015 waren es durchschnittlich 87% mehr.
Die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) und die Anzahl Kühe pro Betrieb nahmen im Lauf der letzten Jahrzehnte ebenfalls zu (BLW 2016).

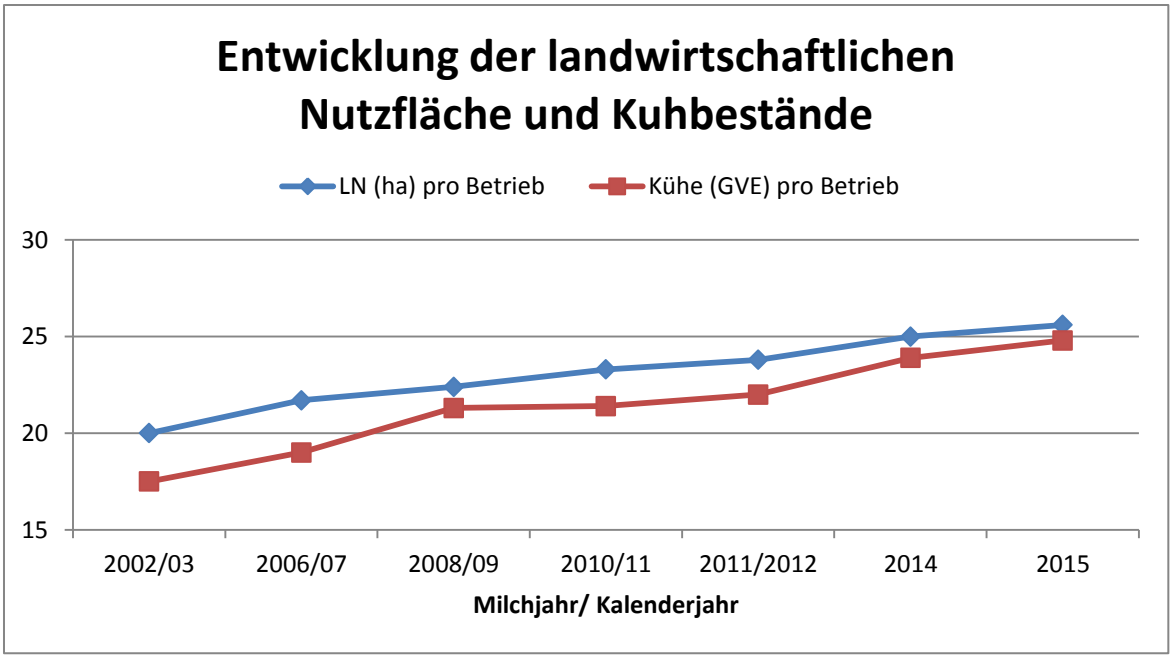


Abbildung 3: Entwicklung der LN und der Kuhbestände (Quelle: nach BLW 2016, eigene Darstellung)

Die LN der Milchproduktionsbetriebe nahm von 2002 bis 2015 kontinuierlich von 20.1 auf 25.6 ha zu (Abb. 3). Auch die durchschnittliche Herdengrösse der Betriebe ist gewachsen. Dieses Wachstum verlief allerdings weniger gleichmässig als dasjenige der Flächen. Im Milchjahr 2002/03 hatte ein Betrieb im Schnitt 17.5 Kühe. Im Kalenderjahr 2015 betrug die durchschnittliche Anzahl 24.8 Kühe.

Weiter konnte seit 1985 die Milchmenge pro Kuh annähernd linear gesteigert werden (BLW 2016). In fünf Jahren stieg die Leistung jeweils um 400 kg pro Kuh an. Dadurch erhöhte sich die Menge von knapp 3500 kg pro Kuh im Jahr 1985/86 auf etwas mehr als 6300 kg im Jahr 2014. Nach über dreissig Jahren der kontinuierlichen Steigerung, nahm die Milchleistung pro Kuh von 2014 zu 2015 um 100 kg ab.
Die gesamthaft vermarktete Milchmenge der Schweiz stieg von 3.02 Mio. Tonnen im Milchjahr 2002/03, auf 3.36 Mio. Tonnen im Kalenderjahr 2015 an. Dies entspricht einem Anstieg von 11%. Einzig im Milchjahr 2010/11 (3.38 Mio. Tonnen) und im Jahr 2014 (3.42 Mio. Tonnen) war die vermarktete Menge höher als im Jahr 2015.

2.3.4 Milchproduktionskosten Schweiz

Die Vollkosten für ein kg Milch betrugen von 2012 bis 2014 auf Talbetrieben im Schnitt 98 Rp. (Haas und Höltschi 2015). Davon machten die fremden Strukturkosten mit 43 Rp. den grössten Anteil aus. Die eigenen Strukturkosten machten 33 Rp. pro kg Milch aus. Die

Direktkosten machten mit 22 Rp. pro kg den geringsten Anteil aus. Bei den Direktkosten machen die Kraftfutterkosten den grössten Anteil aus, bei den fremden Strukturkosten sind es die Maschinenkosten und die Arbeit durch Dritte. Die eigenen Strukturkosten bestehen fast ausschliesslich aus dem Lohnanspruch der Betriebsleiterfamilie. Die Kosten für den Zins auf das Eigenkapital sind verschwindend klein (ebd.).

Die Vollkosten werden durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Die Produktionskosten sind im Berggebiet beispielsweise wesentlich höher als im Talgebiet (Haas und Höltschi 2015). Diejenigen von Betrieben im Hügelgebiet liegen dazwischen. Biobetriebe in der Talzone haben ebenfalls höhere Vollkosten als Betriebe mit ökologischem Leistungsnachweis (ÖLN) in der gleichen Zone. Ihr Arbeitsverdienst pro h ist jedoch höher und der kalkulierte Verlust pro kg Milch geringer. Die Auswertung des BBZN (Haas und Höltschi 2015) zeigt weiter auf, dass die Vollkosten ebenfalls von der verkauften Milchmenge eines Betriebes und der Milchleistung der Kühe abhängt.

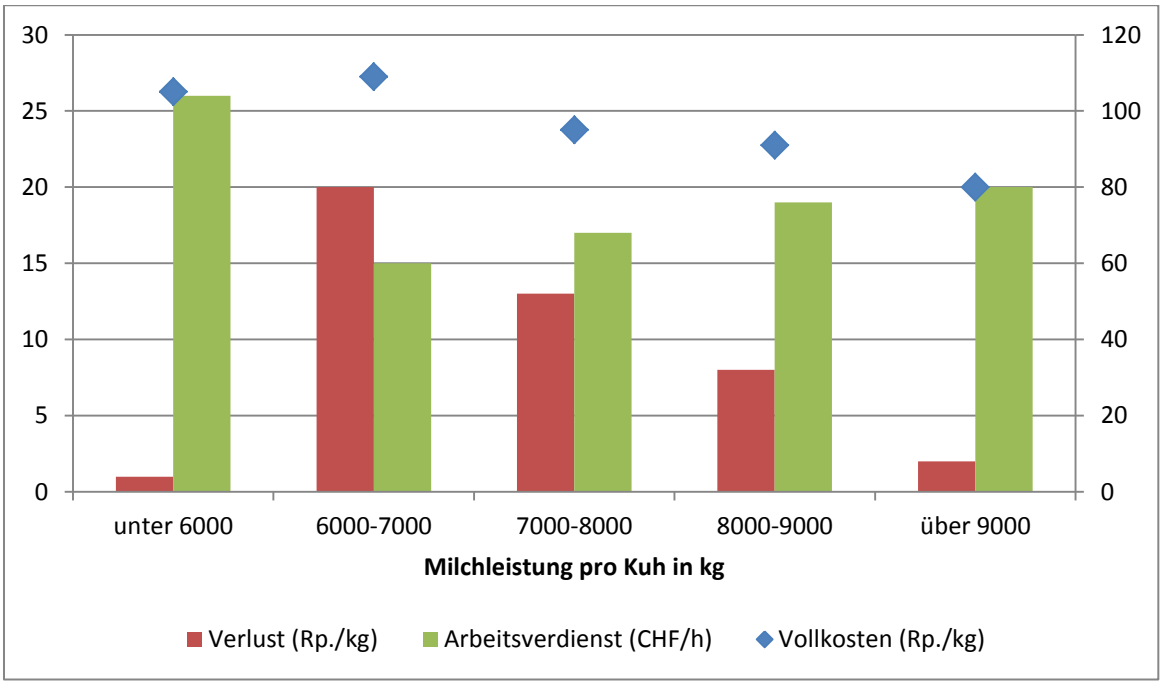


Abbildung 4: Vollkosten, Arbeitsverdienst und kalkulierter Gewinn/Verlust nach Milchleistung pro Kuh (Quelle: nach Haas und Höltschi 2015, eigene Darstellung)

Bei einer Milchleistung ab 6000 kg nehmen die Vollkosten und die Verluste bei zunehmender Milchleistung ab (Abb. 4). Der Arbeitsverdienst hingegen nimmt im Schnitt zu. Betriebe welche im Durchschnitt weniger als 6000 kg pro Kuh melken, haben durchschnittlich die zweithöchsten Produktionskosten von allen Leistungskategorien. Sie haben aber den grössten Arbeitsverdienst pro h und den kleinsten Verlust pro kg Milch.

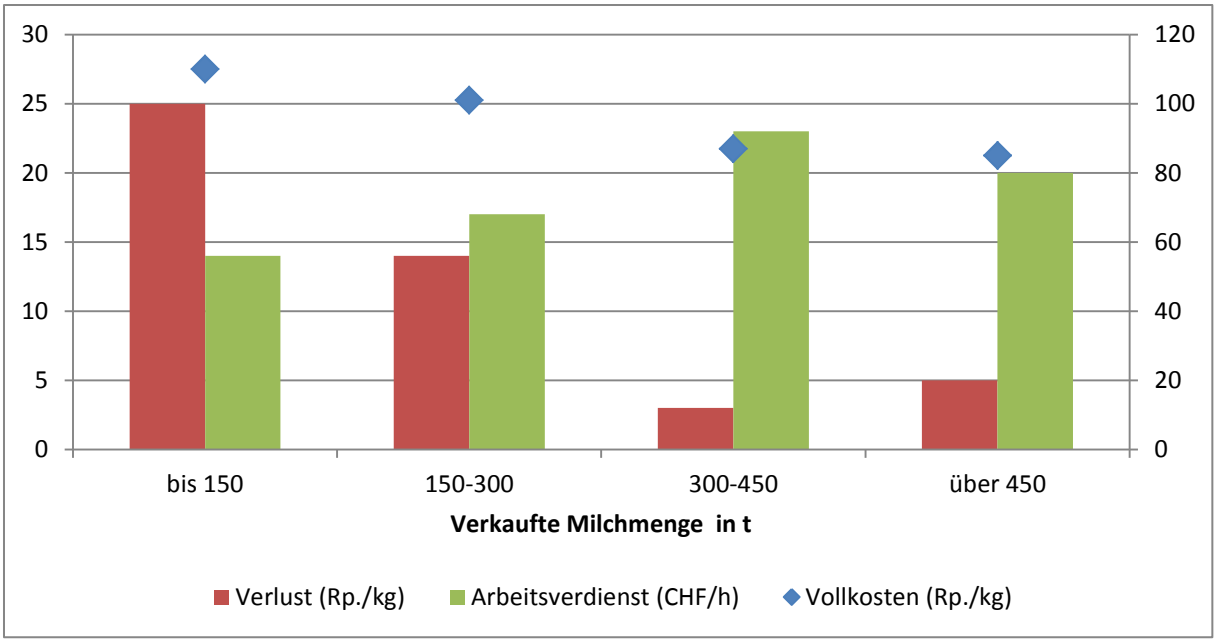


Abbildung 5: Vollkosten, Arbeitsverdienst und kalkulierter Gewinn/Verlust nach verkaufter Milchmenge pro Betrieb (Quelle: nach Haas und Höltschi 2015, eigene Darstellung)

Weiter gilt im Durchschnitt: Je höher die verkaufte Milchmenge, desto tiefer sind die Vollkosten pro kg Milch (Abb. 5). In Bezug auf den kalkulierten Gewinn/Verlust und den Arbeitsverdienst kann aber kein klarer Zusammenhang zur verkauften Milchmenge gefunden werden. Es fällt jedoch auf, dass bei Betrieben unter 300000 kg die kalkulierten Verluste pro kg markant höher und die Arbeitsverdienste pro h wesentlich tiefer sind, als bei Betrieben mit höheren Leistungen.

Wird die Entwicklung der Vollkosten, der Erlöse, der Milchpreise und der kalkulierten Gewinne/Verluste über längere Zeit betrachtet, ergibt sich folgendes Bild (Abb. 6).

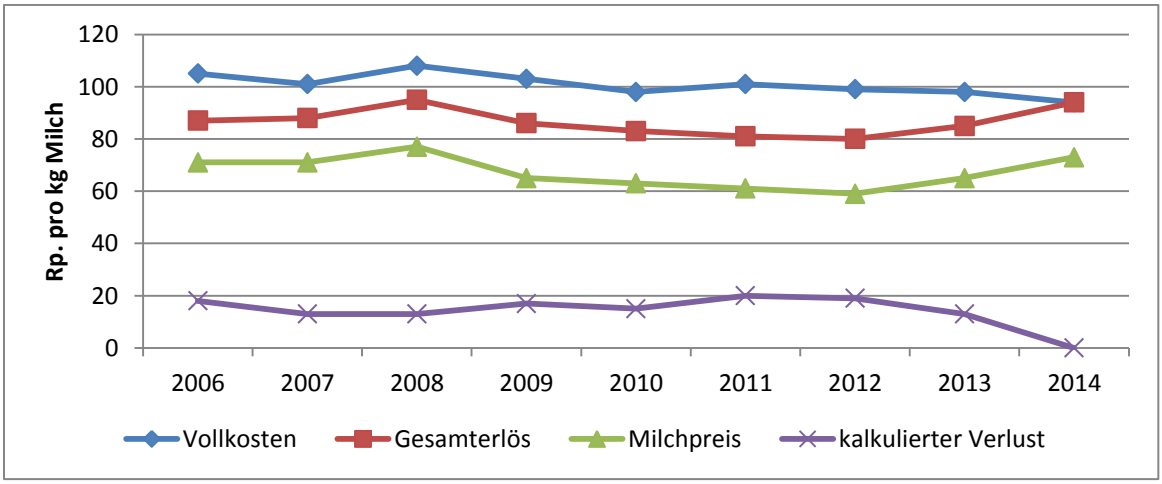


Abbildung 6: Entwicklung der Vollkosten, Gesamterlöse, Milchpreise und kalkulierten Verluste von Schweizer Talbetrieben (Quelle: nach Haas und Höltschi 2015, eigene Darstellung)

Von 2006 bis 2014 kann im Talgebiet kein klarer Trend bezüglich Vollkosten, Gesamterlös oder Milchpreis pro kg festgestellt werden (Abb. 6). Die Kurve des Erlöses verläuft allerdings beinahe identisch wie diejenige des Milchpreises. Zudem nehmen die Vollkosten von 2006 bis 2014 tendenziell ab. Der kalkulierte Verlust steigt von 2007 bis 2011 langsam an, um anschliessend abzufallen. Im Jahr 2014 betrug der kalkulierte Gewinn/Verlust auf den Talbetrieben im Schnitt 0 Rp.

2.3.5 Branchenorganisation Milch (BOM)

Die Hauptakteure im Schweizer Milchmarkt sind die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten, die Milchhändler, die verarbeitende Industrie, die Detailhändler sowie die Konsumentinnen und Konsumenten (Oeschger 2013). Sie beeinflussen den Markt mit ihrem Handeln massgeblich.

In der Vergangenheit haben sich Verkehrsmilchbetriebe in Hinblick auf den Ausstieg aus der Kontingentierung zu Produzentenorganisationen (PO) zusammengeschlossen (Oeschger 2013). Dies, um mit den Verarbeitungsbetrieben nicht einzeln verhandeln zu müssen. Die POs haben die Aufgabe die Milch ihrer Mitglieder zu vermarkten und treten meist als Erstmilchkäufer auf. Für die Vermarktung schliessen Erstmilchkäufer Verträge mit sogenannten Zweitmilchkäufern (Verarbeitungsbetriebe, Molkereien) ab (ebd.). In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass diese Verflechtung von Milchverband und Milchhändler in den POs nicht unproblematisch ist. Das Interesse der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten ist ein möglichst hoher und stabiler Milchpreis. Milchhändler auf der anderen Seite stehen in Konkurrenz untereinander. Um die Marktanteile gegenüber ihren Abnehmern auszubauen, wollen sie möglichst viel Milch zu einem möglichst tiefen Preis (ebd.). Das gleiche Problem zeigt sich auch bei den Produzenten-Milchverwerter-Organisationen (PMO). Dabei schliessen sich POs direkt mit Verarbeitern zusammen (ebd.).

Eine wichtige Veränderung am Markt fand mit der Aufhebung des Milchkontingents statt. Der Staat viel als Hauptakteur aus dem Markt. Die Angst vor einer Überproduktion und einem damit verbundenem starken Abfall der Milchpreise war gross. Die Akteure am Markt waren verunsichert (Oeschger 2013). Deshalb wurde bald nach Aufhebung der Kontingentierung im Landwirtschaftsgesetz verankert, dass die Milchproduktionsbetriebe mit einer PO, PMO oder einem Milchverwerter jedes Jahr einen sogenannten Milchkaufvertrag abschliessen müssen. Darin sind Milchpreis und Milchmengen festgehalten (ebd.). Da der Konkurrenzkampf unter den Akteuren und innerhalb der Organisationen trotzdem stark zunahm, stiegen die produzierten Milchmengen stark an, wodurch auch die Produzentenpreise immer tiefer sanken (ebd.).

Eine Entschärfung der Situation sollte die Gründung der Branchenorganisation Milch (BOM) bringen (Oeschger 2013). Sie soll geeignete Massnahmen ergreifen um die Wertschöpfung zu erhalten und zu fördern. Weiter soll die BOM Massnahmen treffen, welche gewährleisten, dass der Milchmarkt bedarfsgerecht versorgt ist. Zudem soll die BOM Transparenz im Milchmarkt schaffen und den Absatz von Schweizer Milch fördern.

Der Branchenorganisation Milch sind schlussendlich über 150 Organisationen aus dem Detailhandel, der Produktion und der Verarbeitung beigetreten (Oeschger 2013). Als eine erste wichtige Massnahme gab die BOM im September 2009 einen Richtpreis für die Industriemilch heraus. Dieser Preis soll vom Erstmilchkäufer erzielt werden können, wenn er die Milch an den Verarbeiter verkauft. Der Preis gilt jedoch nur für eine vertraglich festgelegte Milchmenge. Die Mehrproduktion sollte über eine Plattform gehandelt werden (ebd.). Das System scheiterte jedoch, da die Beschlüsse nicht oder nur kaum umgesetzt wurden (EMB ohne Datum). Deshalb wurde ein Segmentierungssystem eingeführt, welches bis heute gilt. Es wird dabei nach A-Milch (Vertragsmilch, Milch für geschützten Inlandmarkt), der B-Milch (Börsenmilch, Milch für EU) und C-Milch (Abräumungsmilch, Milch für Weltmarkt) unterschieden, für welche in regelmässigen Abständen Richtpreise veröffentlicht werden (EMB ohne Datum). Die BOM legte fest, dass mindestens 60% der abgenommenen und wiederverkauften Milch durch Händler, dem A-Segment mit dem höchsten Milchpreis zugeteilt werden müssen. Weitere Details bezüglich des Handels mit der Segmentierten Milch würden den Umfang dieser Arbeit überschreiten. Der Bericht „Schweizer Milchmarkt“ (Oeschger 2013) gibt weitere Informationen dazu.
Die Segmentierung der Milch und weitere Stabilisierungsmassnahmen entspannten die Situation allerdings nicht. Es wurde weiterhin zu viel Milch produziert. Nachdem die Richtpreise für A-Milch im September 2011 weiter gesenkt wurden, trat die wichtigste Organisation seitens der Produzenten, die SMP, aus der BOM aus. Die SMP sah die Interessen der Produzentenseite durch die BOM nicht mehr vertreten. Das Problem liegt hauptsächlich darin, dass die POs und PMOs einerseits Verarbeiterinteressen und andererseits Produzenteninteressen vertreten sollten. Trotz heftiger Kritik vieler Seiten existiert die BOM bis heute.

Für die Jahre nach 2011 können aus der Literatur keine nennenswerten Änderungen mehr ausgemacht werden. Auch sind ab 2012 nur noch wenige Stellungnahmen auszumachen, welche für oder gegen die BOM sprechen. Die bäuerliche Interessengemeinschaft für Milchmarktkampf (BIG-M) bilanziert im März 2016 jedoch, dass das System der Segmentierung bis heute nicht funktioniert (Schweizer Bauer 2016c). Die BOM hat laut BIG-M das Problem der Überproduktion bis heute nicht in den Griff bekommen (ebd.).

2.3.6 Freihandelsabkommen Schweiz –EU (FHAL) und TTIP

Im Jahr 2008 nahmen die Schweiz und die EU Verhandlungen über das Freihandelsabkommen Schweiz-EU im Agrar- und Lebensmittelbereich (FHAL) auf. Das FHAL würde eine komplette Öffnung aller Märkte der Ernährungswirtschaft bedeuten (BLW ohne Datum b). Die Verhandlungen gerieten 2010 jedoch ins Stocken. Einerseits regte sich hauptsächlich in der Schweiz innenpolitischer Widerstand. Andererseits gab es zu viele offene institutionelle Fragen (ebd.). Das FHAL soll die Schweizer Landwirtschaft auf dem internationalen Markt laut BLW (ohne Datum b) wettbewerbsfähiger machen. Die Landwirtschaftsbetriebe würden bei einer Öffnung laut BLW (ebd.) vor allem von tieferen Produktionskosten profitieren. Dadurch könnten sie und die Verarbeitungsindustrie ihre Produkte besser auf dem EU-Markt absetzen. Zusätzlich könnten die Konsumentinnen und Konsumenten bei einer Öffnung der Märkte von tieferen Nahrungsmittelpreisen profitieren. Das BLW (ohne Datum b) ist sich jedoch bewusst, dass die komplette Grenzöffnung für die Landwirtschaft eine grosse Herausforderung darstellt. Deshalb sollte die Grenzöffnung schrittweise umgesetzt werden. Gesamthaft soll das FHAL der Schweiz einen langfristigen BIP-Anstieg von 0.5% bringen (ebd.).
Bösch und Weber (2011) kommen in einer Studie allerdings zum Schluss, dass das FHAL negative Auswirkungen auf die Schweizer Nahrungsmittelbranche haben wird. Da nicht alle Märkte geöffnet sind, haben die Schweizer Landwirte immer noch höhere Produktionskosten (ebd.). Austuschbarere Produkte, zu denen vor allem unverarbeitete und nur wenig verarbeitete Agrargüter gehören, können dem Preisdruck kaum standhalten (ebd.). Zu diesen gehören beispielsweise Milchprodukte und Fleisch. Obwohl die Verhandlungen aufgrund grosser Kritik seitens der Schweiz momentan nicht weitergeführt werden, ist sich Schwager (2016, persönliche Mitteilung) sicher, dass sie früher oder später wieder aufgenommen werden.

Ein weiteres Freihandelsabkommen, welches seit 2013 in Verhandlung ist, heisst TTIP und betrifft den gesamten Freihandel von EU und USA (Bundesrat 2014). Da zwei Drittel der Schweizer Exportgüter in die EU oder USA gehen, wäre die Schweiz vom Abkommen betroffen, auch wenn sie nicht direkt involviert ist. Wie stark, kann jedoch nicht gesagt werden. Je nach Modell geht das BIP der Schweiz zurück oder steigt. Ziel war, dass das Freihandelsabkommen TTIP 2015 abgeschlossen wird (ebd.). Da sich vor allem in der EU Unmut über das Freihandelsabkommen breit machte, sind auch dort die Verhandlungen ins Stocken geraten (Aargauer Zeitung 2016). Eingestellt sind sie aber nicht. Die Handelskommissarin der EU will auch nach dem Ausstieg von Grossbritannien aus der EU die Verhandlungen vorantreiben (ebd.).

3 Material und Methoden

3.1 Vorgehen Literaturrecherche

Die Literaturrecherche sollte hauptsächlich einen Überblick über das Umfeld geben in welchem sich die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe bewegen. Deshalb wurden keine Details aufgegriffen. Um Informationen zum Schweizer, europäischen und weltweiten Milchmarkt und den Freihandelsabkommen FHAL und TTIP zu erhalten, wurde eine umfassende Internetrecherche durchgeführt. Auch die Daten zum Strukturwandel in der Milchproduktion in der Schweiz, der Aufbau des Schweizer Milchmarktes und die Auswirkungen der AP 14-17 auf die Schweizer Milchproduktionsbetriebe wurden im Internet recherchiert. Eine detaillierte Zusammenstellung über die wichtigsten Entwicklungen im Schweizer Milchmarkt lieferte das Dossier „Der Schweizer Milchmarkt“ (vgl. Oeschger 2013). Für die Zusammenstellung der Strukturen und den Strukturwandel waren die Daten über die Milchviehhaltung der Schweiz des BLWs hilfreich (vgl. BLW 2016). Das Evaluieren der Produktionskosten im Betriebszweig Milch erfolgte mit der Auswertung des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung (BBZN) in Schüpfheim (vgl. Haas und Höltschi 2015) verwendet. Zudem wurden einige Informationen, zu welchen in der Literatur keine Daten gefunden werden konnten, durch die Aussage von Experten ergänzt.

3.2 Erstellung und Auswertung Fragebogen Betriebsleiter

Um fundierte Daten zu den Betriebsstrukturen, den Produktionsweisen, den Zukunftsaussichten und Chancen und Gefahren aus Sicht der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Schaffhausen (SH) zu bekommen, wurde eine Umfrage in Form eines Fragebogens in Papierform (siehe Anhang 2) gemacht. Die Wahl fiel auf die Papierform, da das Landwirtschaftsamt Schaffhausen in der Vergangenheit bei dieser Methode bessere Rücklaufquoten verzeichnen konnte, als bei einer elektronischen Variante. Beim Erstellen des Fragebogens wurde darauf geachtet, dass zum Beantworten der Fragen wenn möglich nur Kreuze gesetzt werden müssen. Dies vereinfacht einerseits die Auswertung und verfälscht sie weniger, andererseits erhöht es die Chance, dass die Personen die Fragen auch beantworten. Bevor der Fragebogen gedruckt wurde, wurde eine Rohfassung erstellt, welche Emil Steingruber von der Hochschule für Agrar- Forst- und Lebensmittelwissenschaften, Andreas Zehnder vom Landwirtschaftsamt Schaffhausen und Matthias Lenhard, einem Milchproduzenten aus dem Kanton Schaffhausen, vorgelegt wurde. Sie brachten allfällige Korrekturen, Verbesserungsvorschläge und Ergänzungen an, welche beim Fertigstellen des Umfragebogens berücksichtigt wurden. Der fertige Fragebogen wurde an alle Milchproduktionsbetriebe des Kantons Schaffhausen (87 Betriebe) versandt. Da die

Adressen dieser Betriebe nur mit dem Stellen eines Gesuches an Dritte weitergegeben werden können, versandte das Landwirtschaftsamt Schaffhausen die Umfragebögen.
Der Umfragebogen wurde Mitte März versandt. Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter wurden aufgefordert ihn bis zum 21. April wieder zurückzusenden. Das Mitmachen bei der Umfrage war freiwillig und anonym. Der damals bereits tiefe Milchpreis hat eventuell dazu geführt, dass die Antworten zur zukünftigen Milchproduktion eher pessimistisch sind. Ansonsten kann kaum von äusseren Einflüssen ausgegangen werden, welche die Antworten zu persönlichen Meinungen kurzfristig stark hätten beeinflussen können. Von den 87 versandten Umfragebögen wurden 32 Stück zurückgesendet. Einer war leer, mit der Begründung, dass die Betriebsleiterin bereits im Oktober aufgehört hat mit der Milchproduktion. Auch konnte per Zufall und persönlichen Gesprächen erfahren werden, dass mindestens noch vier weitere Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter einen Umfragebogen erhielten, welche bis Ende 2015 mit der Milchproduktion aufgehört haben. Somit kann höchstens noch von 83 Milchproduktionsbetrieben im Jahr 2016 ausgegangen werden. Die ausgefüllten Fragebögen waren Grösstenteils detailliert ausgefüllt und enthielten Kommentare und Begründungen zu den gegebenen Antworten. Zudem gaben 16 von den 32 teilnehmenden Landwirtinnen und Landwirten ihren Namen an. Das Mitmachen bei der Umfrage kann somit als wohlwollend bezeichnet werden. Zwei Teilnehmende äusserten allerdings starke Kritik an der Umfrage. Ihre Antworten waren trotzdem detailliert.

Das Auswerten der Umfragebögen erfolgte mit Hilfe einer Excell-Tabelle (siehe Anhang 3). Auf eine statistische Auswertung mit Hilfe des Programmes NCSS wurde verzichtet. Für die Arbeit war bei den qualitativen Daten lediglich die Anzahl Nennungen wichtig. Bei den quantitativen Daten genügten das Berechnen eines Durchschnittwertes und das Bestimmen des höchsten und tiefsten Wertes. Die qualitativen Daten wurden hauptsächlich mit der ZÄHLENWENN-Funktion ausgewertet. Dafür wurde bei der Dateneingabe in die Tabelle ein Buchstabe, eine Buchstabenfolge oder Zahl eingegeben. Bei den quantitativen Daten wurde der Mittelwert mit der Funktion MITTELWERT berechnet und der kleinste und grösste Wert mit der MIN- beziehungsweise MAX-Funktion bestimmt. Fehlten Antworten, wurde der Mittelwert nur für die Anzahl Betriebe berechnet, welche eine gaben. In der Arbeit wird die Anzahl der Betriebe, welche die Frage beantwortet haben, mit „N=‘Zahl‘“ angegeben. Bei einer Frage mussten die Befragten drei Stichworte notieren. Da die Antworten sehr vielfältig waren, wurde für ähnliche Stichworte und Kommentare bei der Auswertung das gleiche Stichwort verwendet. Dies verzerrt womöglich die Antworten in gewissem Masse, macht eine Auswertung jedoch erst möglich.

Ein Problem zeichnete sich bei der Frage nach der Zusammensetzung der Ration ab. Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter sollten die Prozentzahlen der verschiedenen Futtermittel in der Ration in der Frischsubstanz angeben. Die Angabe in der Frischsubstanz wurde gewählt, da viele Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter diese in etwa abschätzen können und dafür in der Regel im Futterplan nicht nachsehen müssen. Bei der Auswertung wurden alle Rationen dann anschliessend auf kg Trockensubstanz umgerechnet. Einige der Betriebsleiter gaben die Rationenzusammensetzung jedoch bereits in der Umfrage in Trockensubstanz an. Angegebene Rationen, welche aus Fütterungstechnischer Sicht nach der Umrechnung in Trockensubstanz nur wenig Sinn ergaben, wurden daraufhin geprüft, ob sie möglicherweise bereits in dieser Einheit angegeben wurden. Ergab dies eine nachvollziehbare Ration, wurden diese Angaben für die Auswertung angenommen. Konnte nicht klar erkannt werden, ob die Ration in Trocken- oder Frischsubstanz angegeben wurde, wurde sie bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

3.3 Befragung der Experten

Zusätzliche Meinungen zu den die Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren der Schaffhauser Milchproduzenten wurden mit Hilfe von Experteninterviews erlangt (Anhang 4). Um ein erweitertes Spektrum an Akteuren und Interessengruppen in die Thematik einzubeziehen, wurde jeweils eine Person aus dem Bereich Politik, Milchvermarktung und -handel sowie Milchproduktion interviewt. Die Wahl fiel auf den Schaffhauser Regierungsrat und Landwirt Ernst Landolt, den Verkaufsleiter und Geschäftsführer von Swissmooh René Schwager und den SMP Präsidenten und Schaffhauser Milchproduzenten Hanspeter Kern. Den drei Experten wurde vor den persönlichen Interviews ein identischer Fragenkatalog zugesandt (Anhang 4). Dieser enthielt in einem ersten Teil Fragen, welche auch den Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Fragebogen gestellt wurden. Im Gegensatz zum Fragebogen, waren die Fragen offen gestellt. Zusätzlich wurde den Experten drei Fragen zu auffälligen Resultaten aus der Umfrage gestellt. Die offene Form wurde gewählt, um möglicherweise Diskussionspunkte zu erarbeiten. Mit der offenen Fragestellung sind die Antworten zudem weniger gelenkt, was im Optimalfall ein breiteres Spektrum an Antworten hervorruft.

Allen drei Experten wurde bewusst der gleiche Fragebogen versandt. Damit gab es für jeden Experten Fragen zu Themen, in welchen er spezialisiert und andere, in denen er weniger bewandert ist. Bei Fragen, bei welchen sich der jeweilige Experte besser auskannte als die anderen, konnte in die Tiefe der Thematik gegangen und Details ausgearbeitet werden. Dies war hauptsächlich für das Erarbeiten der Hypothesen relevant. Bei den Fragen zu Themen in

welchen die Experten keine Spezialisten waren, gaben sie hingegen unkonventionellere, weniger voreingenommene Antworten. Dies kam vor allem beim Ausarbeiten der Neupositionierungen zum Tragen. Einige Antworten der Experten waren vertraulich. Sie werden deshalb in den angehängten Interviews und in der Arbeit nicht aufgeführt.

3.4 Auswertung Produktionskosten ausgewählter Betriebe

3.4.1 Betriebe für Vollkostenrechnungen

Um ein Bild der Produktionskosten der Schaffhauser Milchproduzenten zu erhalten, wurden von fünf Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben Vollkostenrechnungen des Betriebszweiges Milch der Jahre 2012 bis 2014 resp. bis 2015 erstellt. Die auszuwertenden Betriebe sollten in den vergangenen fünf Jahren eine Investition getätigt und drei Buchhaltungsabschlüsse, welche diese beinhalten, haben. Zudem sollten die Betriebe aus unterschiedlichen Kantonsteilen stammen und wenn möglich sollten nicht alle die gleiche Produktionsstrategie verfolgen. Zentral für die Auswahl war jedoch, dass die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter bereit waren, ihre Daten preis zu geben und beim Erstellen der Vollkostenrechnungen zu helfen. Die Hilfe war vor allem bei der Eingabe von Daten, welche nicht aus der Buchhaltung ersichtlich waren, notwendig.

Nach solchen Betrieben wurde mit Hilfe von persönlichen Kontakten gesucht. Leider konnten keine fünf Betriebe gefunden werden, welche die Anforderungen erfüllten. Deshalb wurden in Absprache mit Emil Steingruber auch zwei Betriebe aufgenommen, welche zwischen fünf und zehn Jahren einen neuen Stall gebaut haben. Zwei der anderen drei Betriebe tätigten immer fortlaufende, kleinere Investitionen, bauten im Jahr 2013, resp. 2014 jedoch einen Melkroboter ein. Der Betrieb, welcher im Jahr 2014 einen Roboter einbaute, investierte bereits im Jahr 2012 und 2013 in andere Einrichtungen. Da diese Betriebe sich interessiert an der vorliegenden Arbeit zeigten und keine anderen, den Vorgaben besser entsprechende gefunden werden konnten, wurden sie trotzdem ausgewertet. Schlussendlich erwies sich der Umstand mit den laufenden Investitionen als nützlich. Anhand dieser Betriebe konnte gezeigt werden, wie gross der Einfluss einer Investition auf die Kosten sein kann.

3.4.2 Informationen zu den gewählten Betrieben

Die untersuchten Betriebe sind über den ganzen Kanton Schaffhausen verteilt und verfolgen unterschiedliche Strategien. Alle Betriebe erfüllen die ÖLN-Anforderungen und betreiben nebst dem Futterbau (Mais, Naturwiesen und Kunstwiesen) auch Ackerbau. Alle Betriebe kaufen zudem Zuckerrübenschnitzel für die Fütterung zu. Die Kühe werden auf allen Betrieben in Laufställen gehalten und die Aufzucht erfolgt mit eigenen Kälbern auf dem

eigenen Betrieb. Auf allen Höfen wird Industriemilch mit Silage produziert. Kraftfutter ist bei allen Betrieben, ausser D, in die Grundration integriert. Da der Kanton Schaffhausen lediglich 87 Milchbetriebe hat und sich die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten grösstenteils untereinander kennen, werden die Betriebe aus Datenschutzgründen im Folgenden nicht detailliert beschrieben.

Der Betriebsleiter des Betriebes A verfolgt eine Hochleistungsstrategie (Betriebsleiter A 2016, persönliche Mitteilung) mit einer Ration welche viel Kraftfutter enthält. Die Kühe werden in einem Melkstand gemolken. Lehrlinge verrichten einen Grossteil der Arbeit bei den Kühen. Der Betrieb mästet seine Kälber nicht selber aus und ist ein Verlierer der AP 14-17.

Der Betrieb B verfolgt keine klar erkennbare Strategie bezüglich der Leistung der Kühe. (Betriebsleiter B 2016, persönliche Mitteilung). Die Kühe werden seit weniger als fünf Jahren von einem Melkroboter gemolken. Die Kälber der Kühe werden nicht selber gemästet. Der pensionierte Vater des Betriebsleiters arbeitet viel auf dem Betrieb mit. Durch den grossen Anteil an extensiven Wiesen mit Ökoqualitätsstufe zwei (Q II) ist der Betrieb ein Gewinner der AP 14-17. Der Betrieb hat jedoch keine Optimierungen vorgenommen, seine extensiven Wiesen entsprachen bereits vorher Q II (ebd.).

Der Betrieb C verfolgt wie der Betrieb B keine klare Strategie in Richtung der Milchleistung der Kühe (Betriebsleiter C 2016, persönliche Mitteilung). Etliche Bereiche der Milchproduktion wurden in den letzten Jahren mechanisiert, wozu ebenfalls seit einigen Jahren ein Melkroboter gehört. Der Betrieb ist mit seinen extensiven Wiesen ebenfalls ein Gewinner der neuen Agrarpolitik. Der Ackerbau wurde zudem schrittweise zugunsten des Futterbaus reduziert (ebd.).

Der Betrieb D hat eine klare Low-Input-Strategie und nimmt dafür auch eine tiefe Leistung in Kauf (Betriebsleiter D 2016, persönliche Mitteilung). Die Kühe sollten möglichst viel aus dem Grundfutter produzieren und Kraftfutter erhalten sie nur nach dem Abkalben. Der Betrieb arbeitet eng mit seinem Nachbarn zusammen. Sie mästen zusammen Kälber zu Rinder und Ochsen aus. Hauptsächlich werden die eigenen Kälber gemästet, manchmal werden einige zugekauft. Zusätzlich half der Vater des Betriebsleiters bis 2013 stark mit. Der Betrieb ist durch diverse Optimierungen und Neuanmeldungen ein Gewinner der Agrarpolitik 14-17. Der Betriebsleiter versucht möglichst alle Beiträge bei den Tieren und Flächen geltend zu machen (ebd.).

Beim Betrieb E steht das Tierwohl im Zentrum der Milchproduktion (Betriebsleiter E 2016, persönliche Mitteilung). Deshalb käme es für ihn auch nicht in Frage eine Hochleistungsstrategie zu verfolgen. Eine klare Low-Input-Strategie ist jedoch nicht vorhanden. Der Betrieb hat ausser den Aushilfen und dem ältesten Sohn, welcher bei den Feldarbeiten hilft, keine Angestellten. Nebst der Milchproduktion betreibt der Betrieb im Bereich Rindvieh Grossviehmast. Die Tiere dafür stammen wie bei Betrieb D hauptsächlich von den eigenen Kühen. Der Betrieb ist durch intensiven Ackerbau und weniger Anpassungsmöglichkeiten für die QII wie B, C und D, ein Verlierer der AP 14-17.

3.4.3 Vorgehen beim Erstellen der Vollkostenrechnungen

Der Betrieb A hat eine Betriebsbuchhaltung (BeBu), die anderen Betriebe eine Finanzbuchhaltung (FiBu). In einem ersten Schritt wurden die Daten, welche aus den Buchhaltungen ersichtlich waren, in das Vollkostenrechnungsprogramm VoKo_Milch_Schweine der Agridea aus dem Jahr 2016 eingegeben. Die Anzahl der Tiere wurde mit Hilfe des Durchschnitts der Anfangs- und Endbestände bestimmt. Die Prozentsätze bei der Zuteilung der Schuldzinse für die Kasse, die aktive Rechnungsabgrenzung, die selbstproduzierten Vorräte und die zugekauften Vorräte, entsprechen dem Prozentsatz des Deckungsbeitrages Milchvieh am gesamten Deckungsbeitrag. Bei den Direktzahlungen bis ins Jahr 2013 wurden die Beiträge für Raufutterverzehrende Tiere dem graslandbasiertem Milch- und Fleischproduktions (GMF)-Programm zugeteilt, da dieses die Beiträge automatisch zu 100% dem Rindviehbereich zuteilt. Die Hangzulagen wurden bis 2013 dem Kulturlandschaftsbeitrag zugeordnet und die flächenbezogenen Beiträge den Versorgungssicherheitsbeiträgen. Alle Beiträge vor 2014, welche an ökologische Projekte geknüpft waren, wurden den Beiträgen für die Vernetzung und Biodiversität zugeteilt. Ab dem Jahr 2014 lag bei allen Betrieben eine detaillierte Aufteilung der Direktzahlungen in der Buchhaltung vor. Zudem wurde der gesamte Erlös der Milch nicht zusätzlich aufgeteilt. Da ein allfälliger Frischmilchverkauf und die Naturalbezüge einen unbedeutenden Teil der produzierten, beziehungsweise vermarkteten Milch ausmachten, wurde auf die Aufteilung verzichtet.

Nach der Eingabe der Daten aus der Buchhaltung wurde mit dem Betriebsleiterehepaar ein Gespräch geführt, um gewisse Fragen zu klären und die Daten zu ergänzen. Dabei wurden in einem ersten Schritt bei den Betrieben B bis E die Daten zur bewirtschafteten Fläche, der abgelieferten Menge Milch und der Fläche der angebauten Kulturen erfasst. Die abgelieferte Menge Milch wurde bei allen Betrieben mit Hilfe der Jahresrechnungen ermittelt. Um die Flächen der Kulturen zu ermitteln nahmen alle Betriebe die Betriebsdatenblätter zur Hand.

Einige konnten lediglich noch diejenigen aus dem Jahr 2016 finden, worauf sie den Rest schätzten. Die Hecken inklusive Krautsaum und die Buntbrachen wurden der unproduktiven Fläche zugeteilt. Der Krautsaum wurde weggelassen, da er nicht zentral für die Futterproduktion ist und einige Betriebe wegen den Vernetzungsprojekten gewisse Teile das ganze Jahr über stehenlassen müssen.

Zusätzlich schätzten die Betriebsleiter wenn nötig, welcher Anteil der Arbeiten durch Dritte und Maschinenmieten sowie der Direktkosten Pflanzenbau dem Betriebszweig Milchvieh zugeordnet werden sollte. Bei den Betrieben B, C und E wurden diese Kosten nach Hektaren aufgeteilt. Allerdings wurde nach Einschätzungen der Betriebsleiter nicht alle Flächen im Futterbau bei allen Kostenstellen berücksichtigt. Beispielsweise wurden die Düngerkosten durch die Futterflächen abzüglich der extensiven Wiesen geteilt.

Weiter schätzten die Betriebsleiter wenn nötig, welcher Anteil der Strohkosten oder der Direktzahlungen für besonders tierfreundliche Stallhaltung (BTS) und regelmässsigen Auslauf im Freien (RAUS) dem Sektor Milch zugeteilt werden sollten. Auch wurde in den Gesprächen entweder mit Hilfe von Schätzungen oder einem Auszug der TVD, die Anzahl Neugeborener Kälber pro Jahr in Erfahrung gebracht. Ein grosses Problem stellten die Katasterwertschätzungen dar. Lediglich die Betriebe A und E verfügten über eine solche, welche die Liegenschaft detailliert aufteilt. Die anderen drei Betriebe konnten mit ihren Dokumenten lediglich die Katasterwerte der Böden und der Liegenschaft auseinanderhalten. Bei diesen drei Betrieben wurde zur Schätzung der Katasterwerte der einzelnen Gebäude der Auszug der Versicherungswerte verwendet. Es wurde zuerst der prozentuale Anteil der Versicherungswerte der Ökonomiegebäude am Versicherungswert aller Gebäude ermittelt. Dieser Wert wurde mit dem Katasterwert der Liegenschaft multipliziert, wodurch eine Schätzung für den Katasterwert der Ökonomiegebäude entstand. In einem weiteren Schritt schätzten die Betriebsleiter, zu welchem Anteil die Gebäude durch den Milchproduktionssektor genutzt werden und welchem prozentualen Anteil am Katasterwert dieser Rindviehanteil entspricht.

In einem letzten Schritt wurde bei den Gesprächen der Arbeitsaufwand, welcher für das Vollkostenrechnungsprogramm zentral ist, geschätzt. Mit Hilfe der Betriebsleiter wurde für jeden Betrieb das Blatt Arbeitskraftstunde (Akh) im Betvor-Programm ausgefüllt. Dies, um die benötigten Arbeitsstunden für den Betrieb im Groben zu ermitteln. Wenn nötig, wurde bei den durch das Programm eingesetzten Daten, einige Anpassungen vorgenommen. Zusätzlich sollten die Betriebsleiter ihre geleisteten Arbeitsstunden und Tage im Jahr, diejenigen ihrer Partnerin und der Angestellten schätzen. Die eingesetzten Arbeitsstunden nach Betvor wurden dann mit den angegebenen Arbeitsstunden abgeglichen und den Betriebsleitern präsentiert, wobei sie noch mögliche Änderungen vornehmen konnten. Bei den Gesprächen mit den Betriebsleitern war ausser bei Betrieb A auch die Frau dabei. Das

Betriebsleiterehepaar diskutiere oft bei Schätzungen, was vor allem beim Ermitteln des Arbeitsaufwandes hilfreich war.

Bei einigen Betrieben mussten grössere Änderungen beim Erstellen der Vollkostenrechnungen vorgenommen werden. Bei Betrieb D mussten bei der Vollkostenrechnung des Jahres 2014 einige zusätzliche Kosten einfliessen. In erster Linie wurde die Buchhaltung der Gemeinschaft (aus Datenschutzgründen wird die Form nicht präzise genannt) ausgewertet. Nach dieser Auswertung war ersichtlich, dass der Pachtzins, welcher an den Betriebsleiter D ausgezahlt wird, nicht einmal dessen Gebäudereparaturen und –kosten zu decken vermag. Deshalb wurde der Aufwand für den Pachtzins an den Betrieb D durch dessen Kosten für Abschreibungen und Reparaturen im Bereich der Ökonomiegebäude ersetzt.
Der Betrieb E wechselte auf das Jahr 2015 den Buchhalter. Die vorangehenden Buchhaltungsjahre wurden mit einem nach Emil Steingruber veraltetem Programm erstellt, welches grosse Lücken im Erfassen von wichtigen Daten, wie beispielsweise des Mietwertes des Wohnhauses, aufweist. Von diesem Betrieb wurde deshalb lediglich das Jahr 2015 ausgewertet. Da die Betriebe B, C und D zum Zeitpunkt der Berechnungen noch keine Buchhaltungen, oder nur provisorische, aus dem Jahr 2015 hatten, konnten die zu analysierenden Jahre nicht auf 2013 bis 2015 vorgeschoben werden. Da der Betrieb A eine BeBu aufweist und bereits einen Abschluss aus dem Jahr 2015 hatte, wurden bei ihm vier Jahre ausgewertet. Dies um eine bessere Vergleichsmöglichkeit für den Betrieb E zu haben. Zusätzlich wurde für Betrieb E, welcher keine Grösseren Änderungen von 2014 auf 2015 bei seinem Betrieb vorgenommen hat, eine Überschlagsrechnung getätigt. Dabei wurde die abgelieferte Menge Milch, der Erlös aus der Milch und der Zinsanspruch auf das Eigenkapital im Programm für die Vollkostenrechnungen (Voko) für das Jahr 2014, durch die Werte von 2015 ersetzt. Für die detaillierten Vergleiche der Kosten, wurden diese Daten allerdings nicht verwendet, da sie zu ungenau gewesen wären. Bei Betrieb C und D konnte wegen diversen Änderungen auf den Betrieben keine Überschlagsrechnung gemacht werden. Weitere Erklärungen zu den einzelnen Werten in den Vollkostenrechnungen wurden als Kommentare in die jeweiligen Zeilen des Programmes geschrieben.

3.4.4 Auswerten der Vollkostenrechnungen

Die durch das Programm VoKo_Milch_Schweine berechneten Brutto-Produktionskosten sowie der effektive Arbeitsverdienst wurden mit den Vergleichsbetrieben „Tal“ des Programmes im jeweiligen Jahr verglichen. Dies obwohl drei der fünf Produktionsbetriebe in der Hügelzone liegen. Sie entsprechen angesichts des Ackerbaus, des Milchpreises und der

Rationenzusammensetzung jedoch eher Talbetrieben. Zusätzlich wurden die ermittelten Brutto-Produktionskosten der Betriebe A bis D aus dem Jahr 2012 mit denjenigen von Betrieben aus Baden-Württemberg desselben Jahres verglichen (vgl. Scherer und Stock ohne Datum). Baden-Württemberg hat am ehesten vergleichbare Strukturen, Gesetzesvorschriften sowie klimatische Bedingungen für die Milchproduktion wie der Kanton Schaffhausen. Deshalb wurden die Produktionskosten dieses Bundeslandes als Vergleichsbasis genommen. Die Vergleiche mit der übrigen Schweiz und Baden-Württemberg dienten dazu, die Milchproduktion im Kanton Schaffhausen in den nationalen und internationalen Kontext einzuordnen.

Bei dem Programm Voko_Milch_Schweine können die Netto- und Brutto-Kosten berechnet werden. Die Netto-Kosten beziehen sich nur auf die Kühe und die vermarktete Milchmenge. Die Brutto-Produktionskosten schliessen die gesamte produzierte Milchmenge und den ganzen Rindviehbereich mit ein. Die Netto-Produktionskosten der untersuchten Betriebe konnten nicht ausgewertet werden. Der Grund dafür liegt darin, dass der Mast bei Betrieb D und E bei der Netto-Auswertung zu viele Kosten belastet wurden. Es wurde festgestellt, dass der Verteilschlüssel für die Netto-Kosten-Berechnung nicht auf die eigene Mast im grösseren Rahmen ausgelegt ist. Da auch kein besserer alternativer Verteilschlüssel gefunden werden konnte, musste auf die Auswertung der Netto-Kosten leider verzichtet werden.
Da das VoKo-Programm aus ungeklärten Gründen bei der Brutto-Methode keine Direktzahlungen einrechnet, wurden diese in der Excell-Tabelle separat hinzugefügt. Dafür wurde der berechnete Gesamterlös aus den Direktzahlungen, welcher dem Rindviehbereich angerechnet werden kann, durch die Anzahl gemolkener Liter geteilt. Dies ergab den Erlös aus Direktzahlungen pro kg gemolkene Milch.

4 Ergebnisse

4.1 Merkmale der Milchproduktion im Kanton Schaffhausen

Die Wettbewerbsfähigkeit von Milchproduktionsbetrieben wird durch diverse Faktoren beeinflusst. Im Folgenden werden einige wichtige Merkmale der Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe aufgelistet und wenn möglich mit solchen aus der übrigen Schweiz und Baden-Württemberg verglichen.

4.1.1 Betriebsstrukturen

Im Kanton Schaffhausen gibt es derzeit ungefähr 83 Milchproduktionsbetriebe. Der Strukturwandel ist in dieser Region in den letzten Jahren stark vorangegangen. Im Milchjahr 2006/2007 betrug die Anzahl Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Schaffhausen noch 146 (BLW 2016). Im Jahr 2015 noch 87. Sie bildeten damit 0.4% der Schweizer Milchproduktionsbetriebe. Von 2000 bis 2015 hat die Anzahl Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Schaffhausen um 59.3% abgenommen. Dies ist schweizweit bezogen die zweithöchste Abnahme pro Kanton. Im selben Zeitraum ging auch die Milchproduktion des Kantons von 21‘140‘000 kg auf 20‘809‘000 kg leicht zurück, wobei die Produktion bis ins Jahr 2011/2012 anstieg und dann wieder abnahm (ebd.) Damit machte die Schaffhauser Milchproduktion im Jahr 2015 0.6% des Schweizer Milchmarktes aus (ebd.). Ein Schaffhauser Demeterbetrieb, welcher auch bei der Umfrage mitmachte, verarbeitet seine Milch selber für die Direktvermarktung (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Alle anderen Betriebe liefern ihre Milch als Molkereimilch der Arnold AG oder Nordostmilch AG ab (ebd.). Dadurch ist Schaffhausen wahrscheinlich der einzige Kanton, welcher nur Molkereimilch produziert (ebd.) Fünf der Befragten Betriebe (N=31) verkaufen jedoch einen kleinen Teil ihrer Milch als Frischmilch ab Hof.

Die Schaffhauser Milchbetriebe unterscheiden sich in den Betriebsstrukturen von der allgemeinen Schweizer Milchproduktion und derjenigen in Baden-Württemberg.

Tabelle 1: Vergleich der Strukturen von Milchproduktionsbetrieben (Quelle: nach BLW 2016; Gräter 2016, Leidreiter et al. 2016, Swissmilk ohne Datum b, verändert)

Pro Betrieb 2015	SH	SH tiefster Wert	SH grösster Wert	Schweiz	Schweiz Tal	WT
LN (ha)	44.4	22	120	25.6	27.2	33.7
Kühe (Stk.)	34.9	18	75	24.8	29.3	40
Milchleistung (kg/Kuh/Jahr)	7926	5000	10300	7403 (Jahr 2013)	k.A	7606
Vermarktete Milch (kg/Jahr/Betrieb)	239184	k.A.	k.A.	153992	196992	269217

Die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe sind mit 44.4 ha grösser als ein durchschnittlicher Schweizer Milchproduktionsbetrieb, auch als ein solcher im Tal (Tab. 1). Auch sind sie grösser als Betriebe in Baden-Württemberg. Die Differenzen bezüglich der Betriebsgrössen in SH sind allerdings gross. Der kleinste Betrieb welcher bei der Umfrage mitgemacht hat, bewirtschaftet 18 ha, der zweitkleinste 25 ha. Die anderen 28 befragten Betriebe haben alle 30 oder mehr Hektaren (N=30). Der grösste Betrieb in Schaffhausen hat 120 ha, bildet damit aber eine Ausnahme. Der zweitgrösste Betrieb bewirtschaftet 77 ha.

Der Kanton Schaffhausen hat mit 34.9 Kühen schweizweit die drittgrösste Anzahl pro Betrieb (BLW 2016). Sie ist damit auch um 50% höher als auf einem durchschnittlichen Schweizer Betrieb und liegt höher als auf einem durchschnittlichen Talbetrieb (Tab. 1). Zudem hat die Anzahl Tiere pro Betrieb in den letzten 15 Jahren mit 74% überproportional zugenommen (ebd.). Dies ist nach Genf die zweihöchste Steigerung bezogen auf die Kantone.
Wie bei der Fläche sind die Unterschiede bezüglich der gehaltenen Kühe in Schaffhausen jedoch gross. Der kleinste Betrieb bei der Umfrage hält mit 18 Kühen knapp einen Viertel des grössten Betriebes (77 Stk.). In Baden-Württemberg werden pro Milchproduktionsbetrieb mehr Kühe gehalten als in Schaffhausen.

Die Milchleistung pro Kuh und Jahr im Kanton Schaffhausen beträgt gemäss Umfrage (N=31) 7926 Liter (Tab. 1). Jedoch sind auch hier die Differenzen gross. Die höchste Milchleistung pro Kuh ist mehr als doppelt so hoch als die niedrigste. Zudem ist die Milchleistung der Kühe im Kanton Schaffhausen um 300 kg pro Kuh höher als in Baden Württemberg und um 500 kg höher als in der Schweiz im Jahr 2013.

Mit 239‘178 kg gelieferte Milch pro Betrieb liegt Schaffhausen nach Genf an zweiter Stelle im kantonalen Vergleich (BLW 2016). Damit hat die Menge von 2000 bis 2015 um 161% zugenommen, was wiederum nach Genf der zweithöchste Wert in der Schweiz ist. Im Gegensatz zu einem durchschnittlichen Schweizer Betrieb ist die gelieferte Menge pro Betrieb in Schaffhausen im Jahr 2015 um 50% und im Gegensatz zu einem Talbetrieb um 20% höher. Die Milchproduktionsbetriebe in Baden-Württemberg liefern im Gegensatz zu den Milchproduzentinnen und Milchproduzenten in Schaffhausen im Schnitt rund 12.5% mehr Milch ab.

4.1.2 Produktionsstrategien

Im ganzen Kanton Schaffhausen gab es im Jahr 2015 nach BLW (2016) drei Biobetriebe, welche Milch produzierten. Somit werden 96.5% der Milchproduktionsbetriebe im Kanton Schaffhausen nach den ÖLN-Richtlinien bewirtschaftet. Das bedeutet, dass der Anteil der Biobetriebe, gemessen an allen Milchproduktionsbetrieben im Kanton, nach Genf, der zweit kleinste ist (Swissmilk 2015). In der Schweiz liegt der Anteil Biobetriebe in der Milchproduktion bei 8.7%, in Baden Württemberg bei 6.7%. Von den 31 Betrieben in Schaffhausen, welche bei der Umfrage teilgenommen haben, produzieren 29 nach den ÖLN-Richtlinien. Jeweils ein Betrieb wird nach den Demeter- und Bio-Suisse-Richtlinien bewirtschaftet.
Die Milchkühe im Kanton Schaffhausen werden grösstenteils, in einem Laufstall gehalten (Abb.7). Am häufigsten werden sie dabei in einem Melkstand gemolken. Deutlich weniger werden die Kühe in Anbindeställen oder Laufställen mit einem Roboter gehalten.

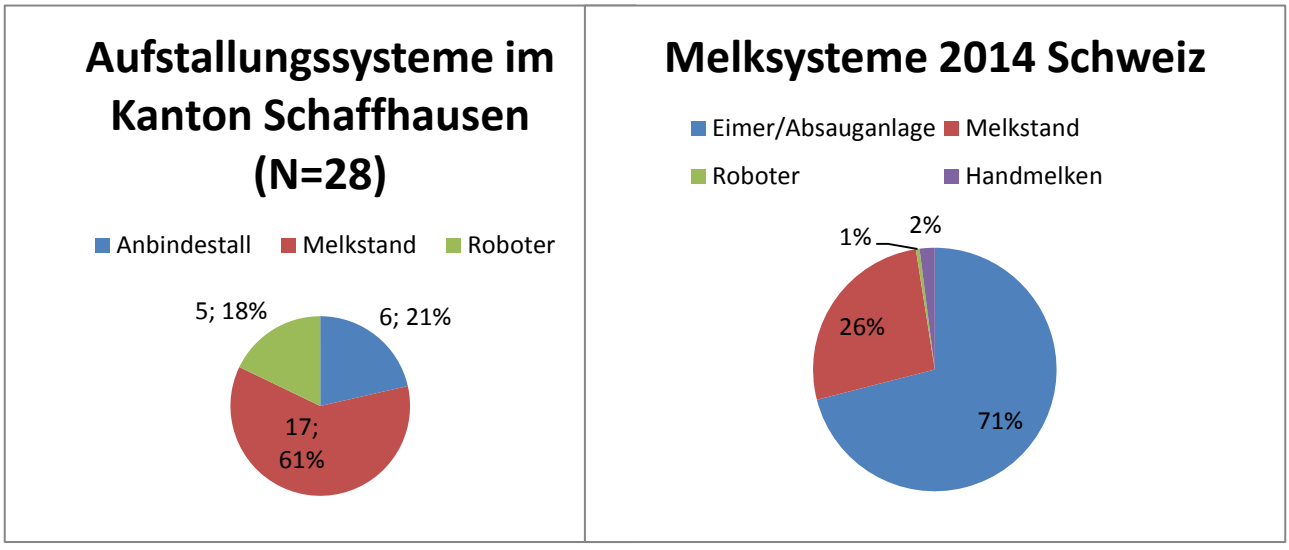


Abbildung 7: Aufstallungssysteme in Schaffhausen und Melksysteme in der Schweiz

Schweizweit hingegen sind die Anbindeställe noch verbreiteter als die Laufställe. 71% der Schweizer Betriebe hat eine Absauganlage oder eine Eimermelkanlage. Für diese Melksysteme werden die Kühe, mit wenigen Ausnahmen, in Anbindeställen gehalten. Roboterbetriebe sind mit einem Prozent schweizweit noch selten vertreten. Die Milchproduktionsbetriebe im Kanton Schaffhausen haben somit deutlich mehr Roboter im Einsatz und halten die Kühe deutlich öfter in Laufställen als in der restlichen Schweiz. Die Anbindeställe machen im Gegensatz zur Schweiz, wo sie den grössten Anteil ausmachen, den kleinsten Teil aus.

In Baden-Württemberg hatten im Jahr 2015 36.6% der Milchproduktionsbetriebe einen Anbindestall (Leidreiter et al. 2016). Einen Melkroboter hatten 9.6% der Betriebe (ebd.). Damit hat der Kanton Schaffhausen momentan einen höheren Anteil an Betrieben mit einem Roboter und Laufställen wie Baden Württemberg.

Die Ställe im Kanton Schaffhausen sind zudem im Durchschnitt 20 Jahre alt (N=27). Von den 27 Betrieben haben acht in den letzten zehn Jahren einen neuen Stall gebaut oder grössere Neuerungen daran vorgenommen.

Die Milchproduktionsbetriebe in Schaffhausen beteiligen sich mit ihren Stallungen und Haltungssystemen auch an Programmen, welche das Tierwohl betreffen. Das GMF-Programm hingegen wird nur von vereinzelten Betrieben erfüllt.

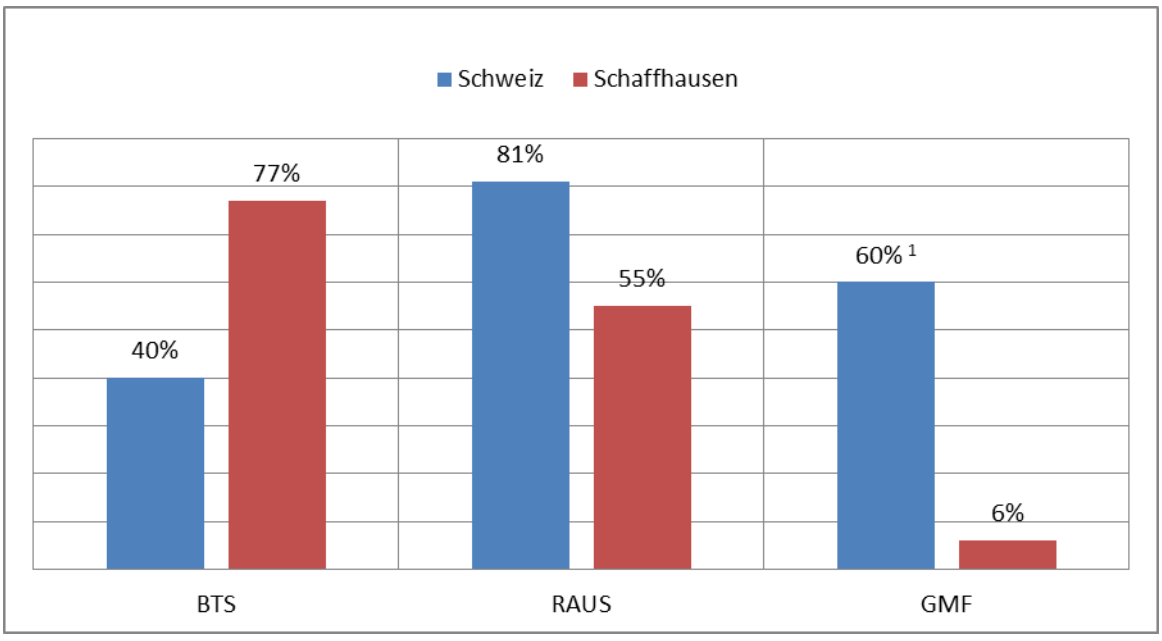


Abbildung 8: Beteiligung der Betriebe an den BTS-, RAUS-, und GMF-Programmen (Quelle: swissmilk ohne Datum c, Zbinden und Nyffenegger ohne Datum, verändert)

[1] Anteil aller rindviehhaltender Betriebe in der Schweiz

Von den 31 Betrieben im Kanton Schaffhausen, können 24 Beiträge für BTS geltend machen (Abb. 8). Von diesen erhalten 16 zusätzlich RAUS-Beiträge. Ein weiterer Betrieb bekommt RAUS-, aber keine BTS-Beiträge. Beiträge für GMF erhalten nur der Bio- und Demeterbetrieb. Prozentual ist damit die Beteiligung am BTS-Programm fast doppelt so hoch als in der gesamten Schweiz. Hingegen erhalten in Schaffhausen deutlich weniger Betriebe RAUS- und GMF-Beiträge.

Eng verbunden mit dem RAUS- und GMF-Programm ist der Weidegang oder die Sömmerung der Tiere.

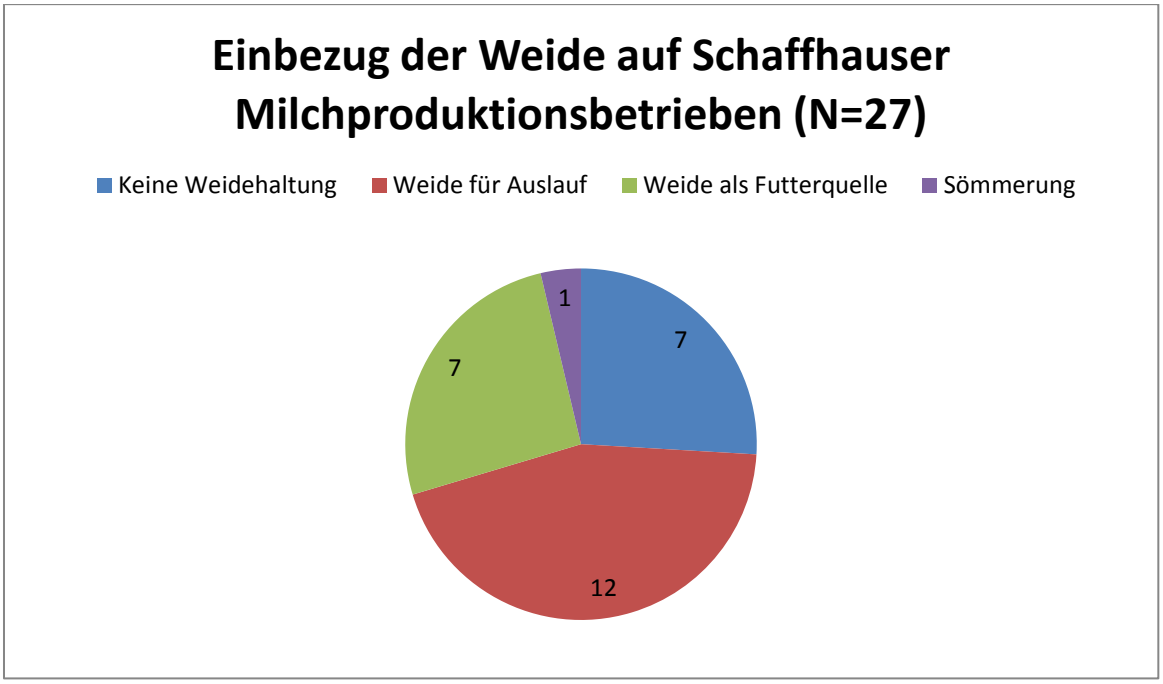


Abbildung 9: Weidegang auf Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben

Die Sömmerung von Kühen spielt im Gegensatz zur restlichen Schweiz in Schaffhausen nur eine untergeordnete Rolle (Abb. 9). Lediglich ein Betrieb gibt an, einen kleinen Teil seiner Herde zu sömmern. Der Rest der Herde dieses Betriebs geht hauptsächlich für den Auslauf auf die Weide. Die Kühe gehen somit auf über zwei Drittel der Schaffhauser Betriebe auf die Weide. Diese wird von den meisten Betrieben als Auslauf und nicht als Futterquelle genutzt.

Der Weidegang ist jedoch nicht die einzige Möglichkeit den Tieren frisches Gras vorzulegen. Es besteht noch die Möglichkeit des Eingrasens. Dies machen sieben von 27, oder ein Viertel der Betriebe. Im Winter können die Kühe jedoch nicht auf die Weide und auch das Eingrasen ist unmöglich. Die Hauptkomponenten einer Winterfütterung für Milchkühe welche Industriemilch produzieren, bilden meist Heu, Gras- und Maissilage. So auch im Kanton Schaffhausen.

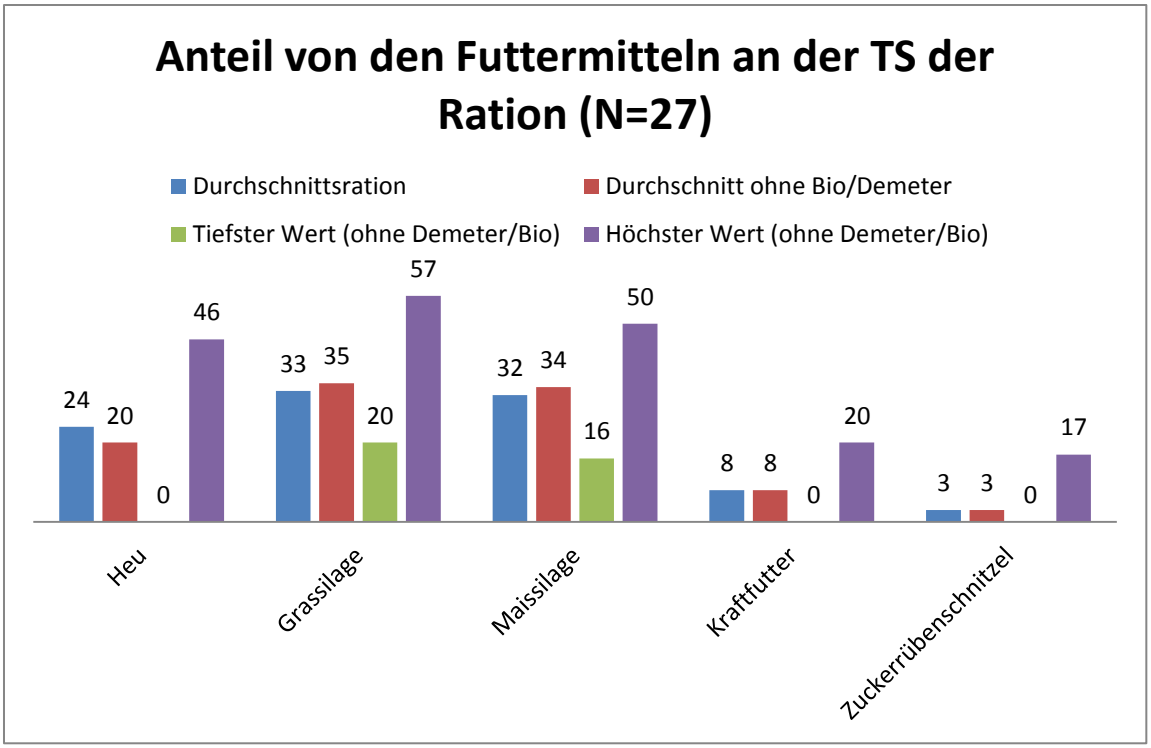


Abbildung 10: Rationenzusammensetzung der Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe

Das Heu macht im Durchschnitt 25% der TS der Ration aus (Abb. 10). Auf dem Demeterbetrieb macht es 95% der TS aus, was den Durchschnitt deutlich anhebt. Ein Betrieb verfüttert kein Heu, auf allen anderen ÖLN-Betrieben macht es maximal knapp die Hälfte der TS aus. Grassilage wird von allen, ausser dem Demeterbetrieb verfüttert. Sie macht im Schnitt einen Drittel der TS-Ration aus. Einen Fünftel der Ration macht sie mindestens aus, höchstens jedoch 57%. Die Maissilage macht wie die Grassilage im Schnitt einen Drittel an der TS der Ration aus, maximal die Hälfte. Der Demeterbetrieb verfüttert keine Maissilage, dafür jedoch Maiskörner, welche das Heu ergänzen. Kraftfutter wird auf 23 der 27 Betriebe regelmässig verabreicht. Darunter zu einem kleinen Prozentsatz auch auf dem Demeter- und Biobetrieb. Durchschnittlich entspricht die verabreichte Menge 8% der TS-Ration. Zuckerrübenschnitzel werden von elf Betrieben eingesetzt.

Die Rationen im Kanton Schaffhausen bestehen, wird der Demeterbetrieb weggelassen, zum Grössten Teil aus Silage. Alle Betriebe, ausser dem Demeterbetrieb verfüttern sie. Die Rationen der Befragten enthalten zudem alle drei oder mehr Komponenten. Die Anteile dieser variieren teilweise stark unter den Betrieben, kein Betrieb (ausser Demeter) hat jedoch mehr als 60% einer Komponente in der TS-Ration.
Es existieren jedoch nicht nur Unterschiede in der Zusammensetzung der Ration zwischen den Betrieben, sondern auch in der Art wie sie den Kühen vorgelegt werden. 19 und damit zwei Drittel (N=29) der Betriebe füttern ihre Kühe mit einer TMR (Totalmischration). Der

übrige Drittel (10) füttert sie als Einzelkomponenten hauptsächlich von Hand. Davon sind fünf Anbindeställe. Ein Anbindestall hat eine TMR. Ein Fütterungsroboter ist noch auf keinem der Betriebe im Einsatz.

Die Fütterungsweise und alle anderen in diesem Kapitel beschriebenen Punkte beeinflussen die Intensität der Produktionsweise der Milchproduktion. 16 der befragten Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Schaffhausen beschreiben ihre Produktionsweise als mittelintensiv (N=31). Eine intensive Strategie bei der Milchproduktion zu verfolgen geben zwölf der Befragten an. Mit drei Nennungen wird die extensive Produktion mit Abstand am wenigsten verfolgt.

Wie sich zeigt, halten die meisten der Betriebe jedoch nicht nur Milchkühe. Auf 26 von 27 Betrieben werden weitere Tiere der Rindergattung gehalten. Im Durchschnitt sind dies 7.5 zusätzliche Grossvieheinheiten (GVE) pro Betrieb. Der Betrieb mit den meisten zusätzlichen Rinder GVE hat 29 davon. In diesen sind die Aufzuchttiere enthalten, die auf vielen Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben selber grossgezogen werden.

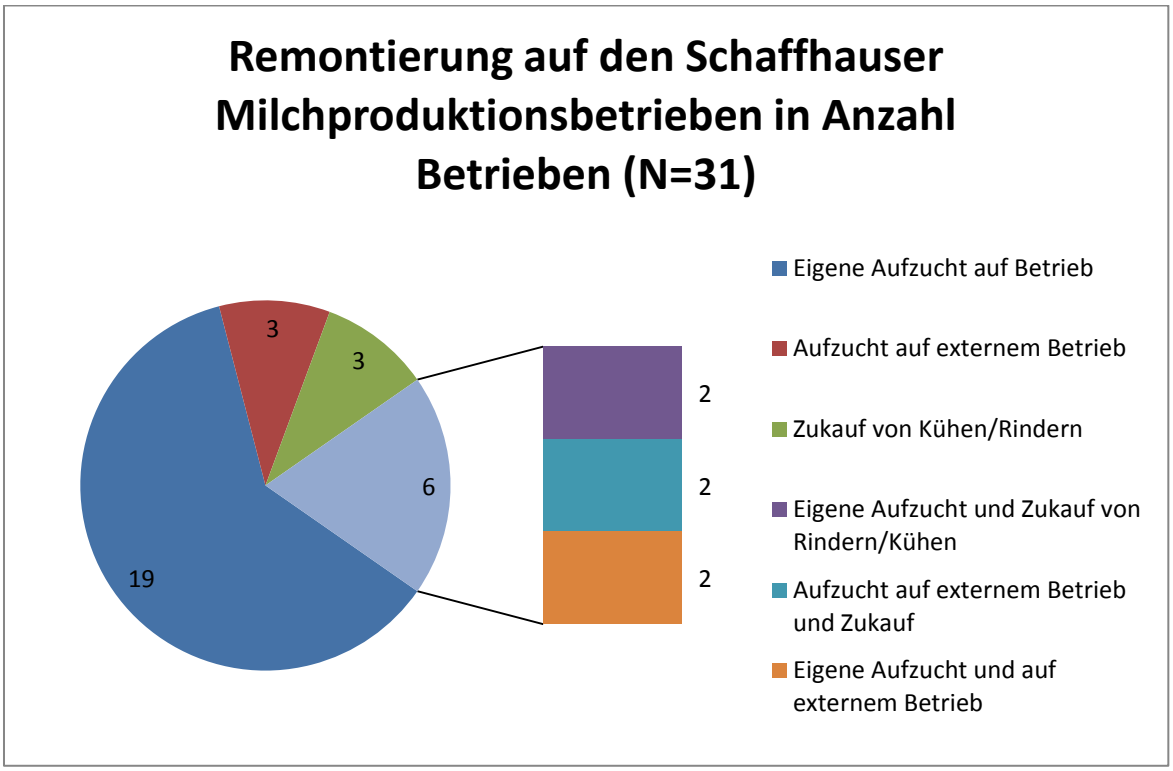


Abbildung 11: Art der Remontierung auf Schaffhauser Betrieben

28 der 31 Betriebe oder 90% setzen bei der Remontierung ganz oder zumindest teilweise auf die eigene Nachzucht (Abb. 11). Die Aufzucht erfolgt dabei meist vollständig oder zum

hauptsächlichen Teil auf dem eigenen Betrieb. Externe Aufzucht oder der Zukauf von Rindern ist nur bei wenigen Betrieben die Wahl für die Remontierung.

Die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe setzten allerdings noch auf weitere Betriebszweige als nur die Milchproduktion mit dem dazugehörenden Futterbau.

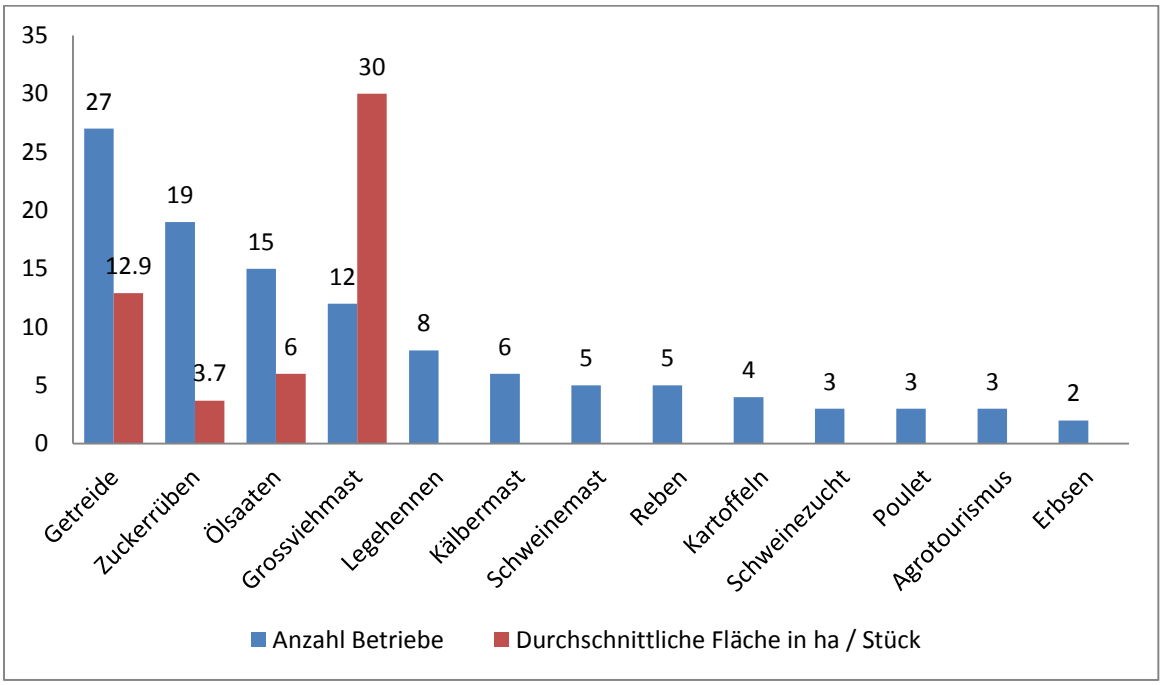


Abbildung 12: Weitere Betriebszweige auf den Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben

Alle befragten Milchproduktionsbetriebe haben mindestens noch einen weiteren Betriebszweig (N=31). Getreide wird auf 27 der 31 Betriebe angebaut und ist damit der mit Abstand am meisten praktizierte weitere Betriebszweig nebst der Milchproduktion. Die angebaute Fläche beträgt dabei im Schnitt 12.9 ha (N=22). Zuckerrüben werden auf knapp zwei Dritteln der Betriebe angebaut. Dabei beträgt die angebaute Fläche im Schnitt 3.7 ha (N=13). Knapp die Hälfte der Betriebe baut auf durchschnittlich sechs ha (N=13) Ölsaaten an. Erst an vierter Stelle folgt ein Betriebszweig mit Tieren. Etwas mehr als ein Drittel der Betriebe betreibt Grossviehmast mit durchschnittlich 30 Tieren (N=11). Es gilt hierbei jedoch zu beachten, dass ein Betrieb 120 Tiere hat und damit den Schnitt stark anhebt. Ohne diesen Betrieb wäre der Durchschnitt bei 21 Tieren. Betriebszweige welche auf weniger als einem Drittel der Betriebe praktiziert werden sind die Legehennen, die Kälber-, Poulet- und Schweinemast, der Rebbau, der Anbau von Kartoffeln und Erbsen, die Schweinezucht und Agrotourismus. Jeweils ein Betrieb (Nicht in Abbildung) baut noch Christbäume an, hält Junghennen, hat Mutterkühe oder verrichtet Lohnarbeiten.

4.1.3 Milchpreis Schaffhausen 2015

Im Jahr 2015 bekamen die Schweizer Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Schnitt 59.8 Rp. pro Liter (Schweizer Bauer 2016b). Für die konventionelle Molkereimilch war der Produzentenpreis durchschnittlich 57.1 Rp. Im Kanton Schaffhausen produzieren alle Betriebe Molkereimilch, ausser sie verarbeiten ihre Milch selber (Kern 2016; Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Die 29 Antwortenden im Kanton Schaffhausen, welche nach ÖLN-Richtlinien produzieren, gaben an, im Jahr 2015 zu einem durchschnittlichen Basispreis von 54 Rp produziert zu haben (N=19). Nach Abzügen und Zuschlägen konnten die nach ÖLN-Richtlinien produzierenden Betriebe 55.3 Rp für sich geltend machen (N=24). Damit waren die Zuschläge im Schnitt höher als die Abzüge. Es gibt jedoch grosse Differenzen.

Tabelle 2: Milchpreise im Kanton Schaffhausen

	Durchschnitt	Tiefster Wert	Höchster Wert
Milchpreis Basis (N= 19)	54.2	52	57.8
Milchpreis ausbezahlt (N=24)	55.3	52.5	60

Die Schwankung um den Basispreis ist in beide Richtungen weniger gross als beim ausbezahlten Milchpreis (Tab. 2). Beim ausbezahlten Milchpreis erhält diejenige oder derjenige mit dem höchsten Wert 7.5 Rp. mehr pro Liter, als die Milchproduzentin oder der Milchproduzent mit dem tiefsten ausbezahlten Milchpreis.

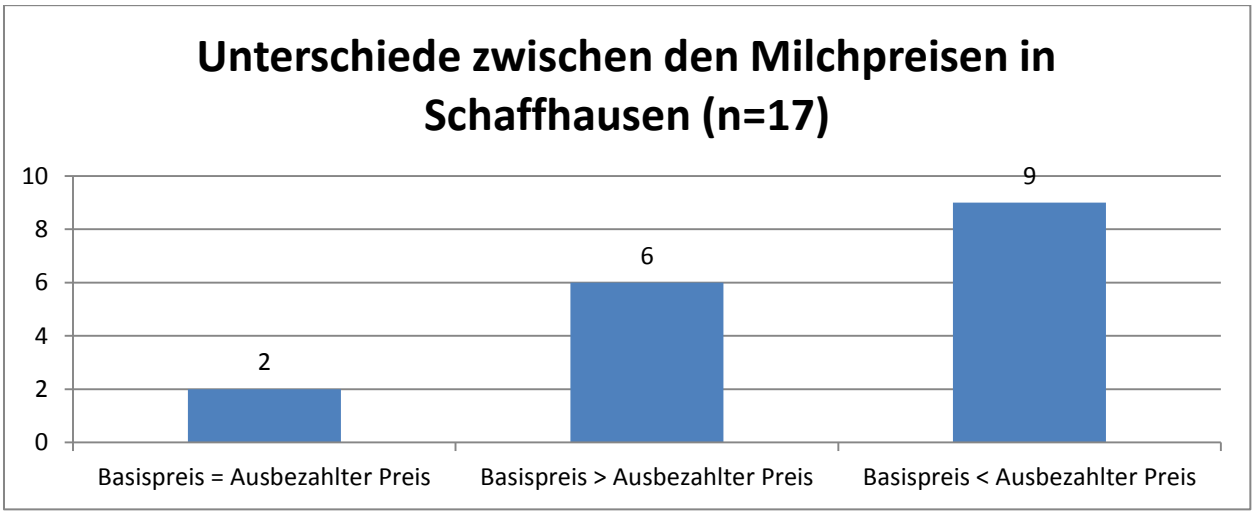


Abbildung 13: Differenz zwischen Basispreis und ausbezahltem Preis auf ÖLN Betrieben in Schaffhausen

Gesamthaft wurde über der Hälfte der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten ein höherer Preis ausbezahlt als der jeweilige Basispreis (Abb.13). Die Gründe für die Abzüge und Zuschläge sind vielseitig.

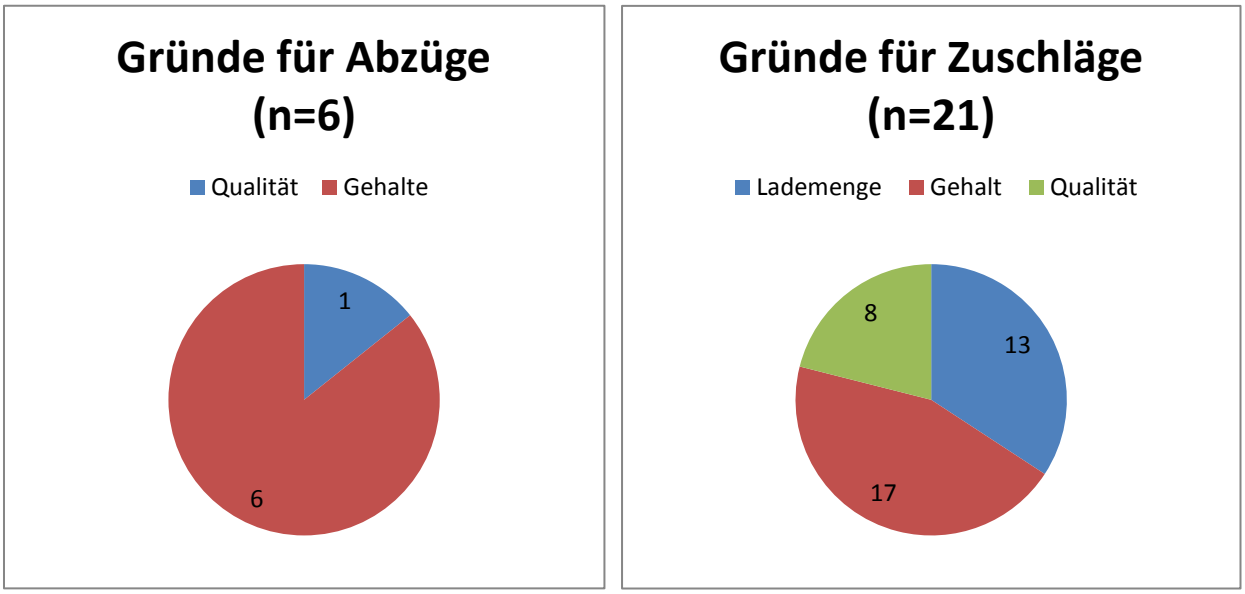


Abbildung 14: Gründe für die Abzüge und Zuschläge auf die abgelieferte Milch

Sechs der befragten Landwirtinnen und Landwirte geben nebst den Grundabzügen für Administration und Transport, sowie diversen Beiträgen, welche allen verrechnet werden, noch andere Gründe für die Abzüge an. Von ihnen wurden sechsmal die Gehalte der Milch als Grund angegeben. Eine oder einer nannte die mangelnde Qualität als Grund. Gründe für die Zuschläge wurden von 21 Produzentinnen und Produzenten genannt. Dabei werden die Gehalte als häufigster Grund angegeben. Die grossen Lademengen sorgen bei knapp zwei Dritteln der Antwortenden für Zuschläge. Eine ausgesprochen gute Qualität der Milch sorgte bei etwas mehr als einem Drittel der 21 Betriebe für Zuschläge.
Der eine Demeterbetrieb, welcher seine Milch direktvermarktet, kann einen Franken oder mehr pro Liter Milch geltend machen. Der eine Biobetrieb erhält für seine Milch 68 Rp., was weniger ist als der schweizweite Durchschnitt von 77.5 Rp.

4.1.4 Soziale Aspekte

Die meisten Milchproduktionsbetriebe im Kanton Schaffhausen sind Familienbetriebe. In dieser Form werden 27 der befragten Betriebe bewirtschaftet (N=31). Von den restlichen vier Betreiben befindet sich je einer in einer Betriebsgemeinschaft, in einer Generationengemeinschaft, in einer einfachen Gesellschaft oder in einer Brüdergemeinschaft. Die derzeitige Form soll bei 29 von den 31 Betrieben in den nächsten

Jahren auch nicht geändert werden. Lediglich die eine Generationengemeinschaft wird in einen Familienbetrieb übergehen und die zukünftige Form der einfachen Gesellschaft ist noch ungewiss. Die Bewirtschaftungsform eines Betriebes hängt auch vom Alter und dem Zivilstand der Betriebsleiterin oder des Betriebsleiters ab. Von den Befragten geben 27 an, verheiratet zu sein (N=31). Vier Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter sind ledig. Getrennt oder geschieden ist keine oder keiner der Befragten. Zudem haben die meisten Verheirateten, 25 von 27, Kinder. Die Anzahl bewegt sich zwischen einem oder vier. Zehn der Befragten haben drei, sieben haben vier Kinder. Die befragten ledigen Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter haben keine Kinder.

Bezüglich des Alters der Betriebsleiterin oder des Betriebsleiters gibt es grosse Unterschiede. Die zwei Jüngsten sind 29 Jahre alt, die oder der Älteste 59 (N=30).

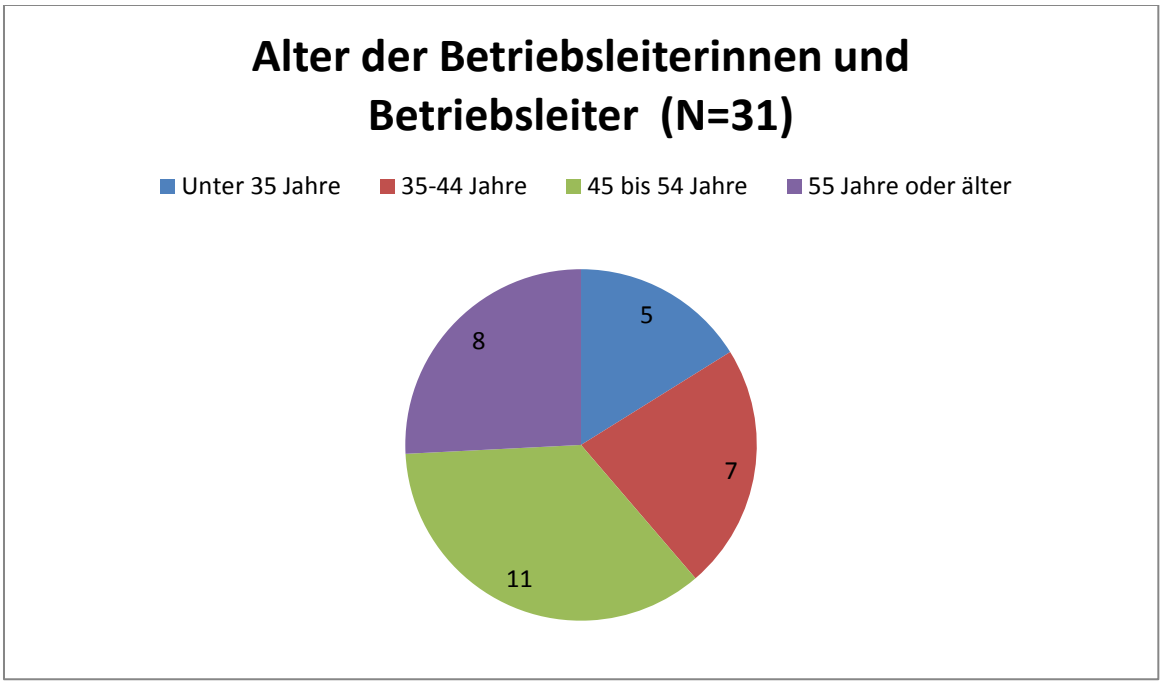


Abbildung 15: Alter der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten in Schaffhausen

Die meisten der Befragten sind zwischen 45 und 54 Jahre alt (Abb. 15). Die wenigsten sind jünger als 35 Jahre. Der Anteil der 35 bis 44 Jährigen ist gleich gross wie der Anteil der über 54 Jährigen. Von den Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter welche 55 oder älter sind, haben sechs eine familieninterne Nachfolge in Aussicht. Zwei in dieser Altersklasse haben noch keine bestimmte Nachfolge. Sie geben jedoch nicht an, dass eine Betriebsaufgabe beabsichtig ist. Weiter geben bereits drei der 45 bis 55 jährigen Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter an, eine familieninterne Nachfolge zu haben.

Die Betriebsform, der Zivilstand und das Vorhandensein von Kindern oder eben nicht, beeinflussen massgeblich die Zusammensetzung der Arbeitskräfte auf einem Betrieb. Keiner der befragten Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe wird nur durch den Betriebsleiter oder die Betriebsleiterin bewirtschaftet (N=31).

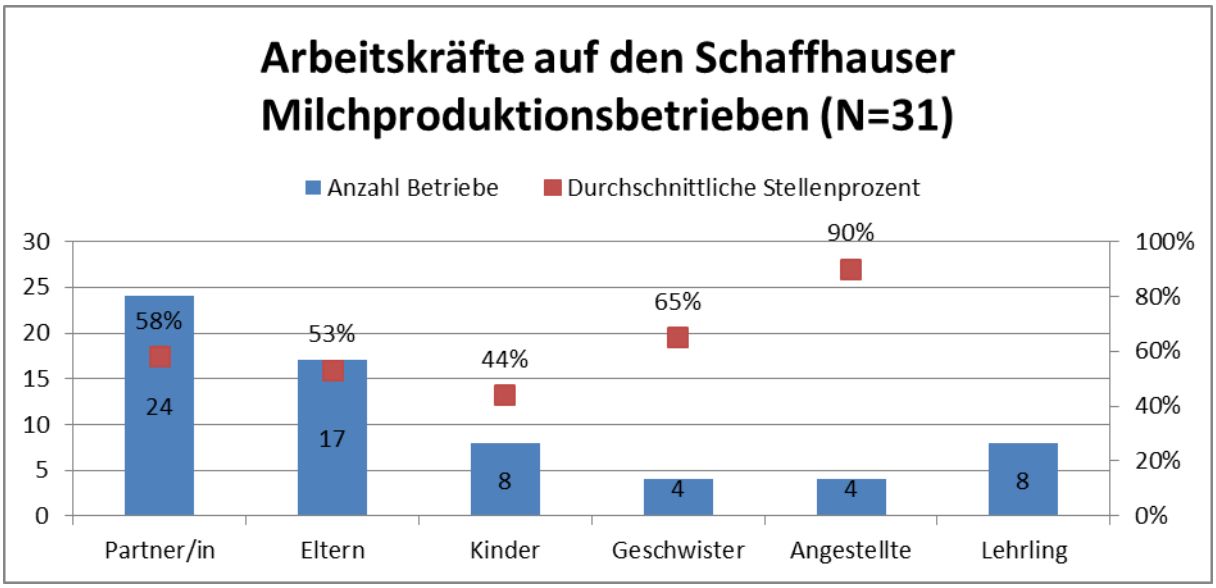


Abbildung 16: Arbeitskräfte nebst der Betriebsleiterin/dem Betriebsleiter

Arbeitskräfte aus der Familie sind auf den Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben weitaus am häufigsten angestellt oder arbeiten mit (Abb. 16). Auf über drei Vierteln der befragten Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe arbeitet die Partnerin oder der Partner zu durchschnittlich 58% mit. Dabei geht die Spannweite von 10% bis 100%. Bei der Brüdergemeinschaft arbeiten die Partnerinnen zusammen zu 125% mit. Die Eltern sind auf etwas mehr als der Hälfte der Betriebe in die Arbeit eingebunden. Durchschnittlich arbeiten sie zu 53% auf dem Betrieb mit, die Spannweite reicht ebenfalls von 10 bis 100%. Auf jedem vierten Betrieb arbeiten die Kinder regelmässig mit. Durchschnittlich besetzten sie dabei 44 Stellenprozent. Auch bei ihnen schwankt die Anstellung zwischen 10 bis 100%. Auf ebenso vielen Betrieben werden Lehrlinge ausgebildet. Von den acht Betrieben hat einer zwei, einer 1.5 und die restlichen sechs eine Auszubildende oder einen Auszubildenden. Geschwister oder Angestellte arbeiten auf jeweils vier Betrieben regelmässig mit. Die Geschwister besetzen dabei 65, die Angestellten 90 Stellenprozent. Bei den Geschwistern ist mit 10 bis 100% die Bandbreite gleich wie bei allen anderen Familienangehörigen. Die Angestellten auf den befragten Betrieben haben eine 60%- bis 100%-Stelle. Auf jeweils einem Betrieb (nicht in Tabelle) arbeitet der Onkel, der Grossvater oder eine Praktikantin oder ein Praktikant mit. Ein Betrieb hat zusätzlich Saisonangestellte.

4.1.5 Diskussion zu den Merkmalen und Expertenaussagen

Die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten haben schweizweit einen überdurchschnittlichen Strukturwandel durchgemacht und haben dadurch ebenso überdurchschnittliche Betriebs- und Herdengrössen erreicht. Die Gründe dafür sind vielfältig. Einerseits können Milchproduktionsbetriebe in Schaffhausen meist einfach auf eine andere Betriebsstrategie ausweichen wenn sie die Milchproduktion aufgeben. Dies weil die meisten Betriebe einen hohen Anteil ackerfähiges Land haben (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). So sind viele kleinere Milchproduktionsbetriebe mit alter Infrastruktur in den letzten Jahren verschwunden. Andererseits kann ein Teil der Flächenausdehnung auch auf das Erwerben von deutschen Flächen zurückgeführt werden. Viele Schaffhauser Landwirtschaftsbetriebe sind durch diese Massnahme in den letzten Jahren stark gewachsen (ebd.). Der massive Strukturwandel führte dazu, dass die Schaffhauser Milchproduktion bezogen auf die Strukturen eher mit WT (Baden-Württemberg) als der Schweiz vergleichbar ist.

Die Milchkühe im Kanton Schaffhausen werden auf dem grössten Teil der Betriebe in einem Laufstall gehalten. In der gesamten Schweiz ist jedoch der Anbindestall noch die vorherrschende Haltungsform auf den Betrieben. Diese Tatsache, sowie der hohe Anteil an automatischen Melksystemen, beruhen ebenfalls auf dem überdurchschnittlichen Strukturwandel. In diesem Zusammenhang stehen auch das BTS-, das RAUS- und GMF-Programm. Die überdurchschnittliche Beteiligung am BTS- Programm kann auf den hohen Anteil Laufställe zurückgeführt werden. Der Grund für die geringere Beteiligung am RAUS-Programm ist jedoch eher beim Strukturwandel zu suchen. Dieser führte zwangsläufig zu grösseren Herden, was hingegen auf vielen Betrieben dazu führte, dass die Weidefläche für diese zu klein wurden (Kern 2016, persönliche Mitteilung). Ebenso verliert das Eingrasen an Bedeutung, da dies für grössere Betriebe kaum mehr möglich ist.
Dass nur vereinzelte Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe Beiträge für das GMF-Programm erhalten ist auf zwei Hauptgründe zurückzuführen. Als erster Punkt gilt zu erwähnen, dass, ausser dem Direktvermarktungsbetrieb, niemand Käsereimilch produziert und sie somit keine Einschränkungen im Bereich der Silagefütterung haben. Diese Tatsache und der verhältnismässig hohe Anteil an ackerfähigem Land als zweiter wichtiger Punkt, führt bei den Milchproduktionsbetrieben dazu, dass sie einen hohen Anteil an Maissilage in der Fütterung haben (Kern 2016, persönliche Mitteilung). Dies kommt auch bei der Umfrage zum Ausdruck. Die Kühe werden somit eher mit intensiven Rationen gefüttert. Dies wiederum kann als ein Grund genannt werden, weshalb die Milchleistung leicht höher ist als in der übrigen Schweiz.

Die höhere Milchleistung hängt jedoch auch damit zusammen, dass im Gegensatz zur übrigen Schweiz, nur selten Milchkühe gesömmert werden. Der Hauptgrund dafür sind die geographischen Gegebenheiten (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Dies wiederum relativiert die höhere Milchleistung. Ebenso wenig wie die Kühe, werden die Aufzuchttiere gesömmert. Sie werden grösstenteils auf dem eigenen Betrieb grossgezogen, was im Gegensatz zur restlichen Schweiz doch eher unüblich ist (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Einerseits ist dies möglicherweise mit der weiten Distanz zu den Regionen, welche viele Aufzuchtbetriebe haben (Zentralschweiz, Graubünden), verbunden. Eine andere Erklärung könnte sein, dass viele Betriebe mit eigener Aufzucht ihre nichtarrondierten und/oder steilen, nicht ackerfähigen Flächen, durch die Rinder abweiden lassen. Dies beruht jedoch nur auf Beobachtungen. Eine weitere Möglichkeit liegt darin, dass die Betriebe, welche zusätzlich Grossviehmast betreiben, ohne grossen Aufwand ihre Aufzuchttiere nebenbei halten können (Betriebsleiter E 2016, persönliche Mitteilung).

Weiter kann gesagt werden, dass die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe hauptsächlich Mischbetriebe sind. Die angebauten Flächen an Getreide, Zuckerrüben und Ölsaaten sind auch vergleichsweise gross. Diese gemischten Betriebsstrukturen könnten unter anderem ein Grund dafür sein, dass es verhältnismässig wenig Biobetriebe gibt. Denn vor allem der Ackerbau, insbesondere der Anbau von Ölsaaten und Zuckerrüben, ist im Biolandbau massiv erschwert und zeitaufwändiger. Dies bewegt wahrscheinlich viele Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter dazu, keine Biobetriebe zu haben, da sie ihre Strukturen stark ändern müssten (Betriebsleiter D 2016, persönliche Mitteilung).
Wie bereits erwähnt produzieren die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten fast ausschliesslich Molkereimilch. Die Menge des Kantons konnte trotz weniger Betriebe, durch grössere Herden und höheren Leistungen in etwa gehalten werden. Die im Kanton produzierte Milch wird zudem zu keinerlei Spezialitäten verarbeitet (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Zusätzlich sind laut Kern (2016, persönliche Mitteilung) die Beiträge, welche auf den Transport erhoben werden, bei den Schaffhauser Milchproduktionsbetrieben wegen der weiten Distanz zum Verarbeiter, besonders hoch. Alle diese Punkte schlagen sich im tieferen Produzentenpreis nieder, welcher die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Gegensatz zum Schweizer Durchschnitt bekommen.

Bezüglich der Form der Betriebe dominiert klar der Familienbetrieb. So ausgeprägt wie in Schaffhausen ist das in anderen Kantonen nicht mehr (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Ein Grund dafür ist laut Landolt (2016, persönliche Mitteilung), dass die Schaffhauser Landwirtschaftsbetriebe traditionellerweise schon eher Familienbetriebe sind.

Zusätzlich kommen die grösseren Strukturen der Landwirtschaftsbetriebe zum Tragen. Viele Betriebe haben es finanziell und strukturmässig nicht nötig zu fusionieren (ebd.).

Alle drei Experten (2016, persönliche Mitteilung) fügen noch ein weiteres Merkmal der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter von Milchproduktionsbetrieben im Kanton Schaffhausen an. Sie sind in ihren Augen Geschäftsleute, die alle ihre Entscheidungen kalkulieren und nicht rentable Betriebszweige ziemlich schnell aufgeben. Dies gilt laut Landolt (2016, persönliche Mitteilung) auch für den Grossteil der Führungskräfte von Schaffhauser Landwirtschaftsbetrieben ohne Milchproduktion. Dies ist für ihn ein entscheidender Faktor weshalb viele mit der Milchproduktion aufgehört haben. In anderen Kantonen sind die Möglichkeiten für andere Betriebszweige schlicht begrenzt (Schwager 2016, persönliche Mitteilung) oder die Milchproduktion ist stark in der Tradition verankert (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Diese Punkte können massgeblich den Entscheid für oder gegen eine Betriebsstrategie mit Milchvieh beeinflussen. Damit sind aus Expertensicht der grösste Teil der gebliebenen Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Spezialisten auf ihrem Gebiet. Sie kalkulieren zudem fortlaufend und können dadurch zu wesentlich tieferen Preisen produzieren als ein Grossteil der übrigen Schweiz.

4.2 Position der Schaffhauser Milchproduzenten auf dem Schweizer Milchmarkt

4.2.1 Unterscheidungsmerkmale aus Produzentensicht

Die befragten Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter der Milchproduktionsbetriebe notierten 51 Stichworte, worin sich aus ihrer Sicht die Schaffhauser Milchproduktion von derjenigen der übrigen Schweiz unterscheidet. Die gegebenen Antworten betrafen hauptsächlich die Fütterung, die Betriebsstrukturen und die Produktionsweise. Im Folgenden werden Aussagen aufgelistet, welch mehr als einmal genannt wurden.

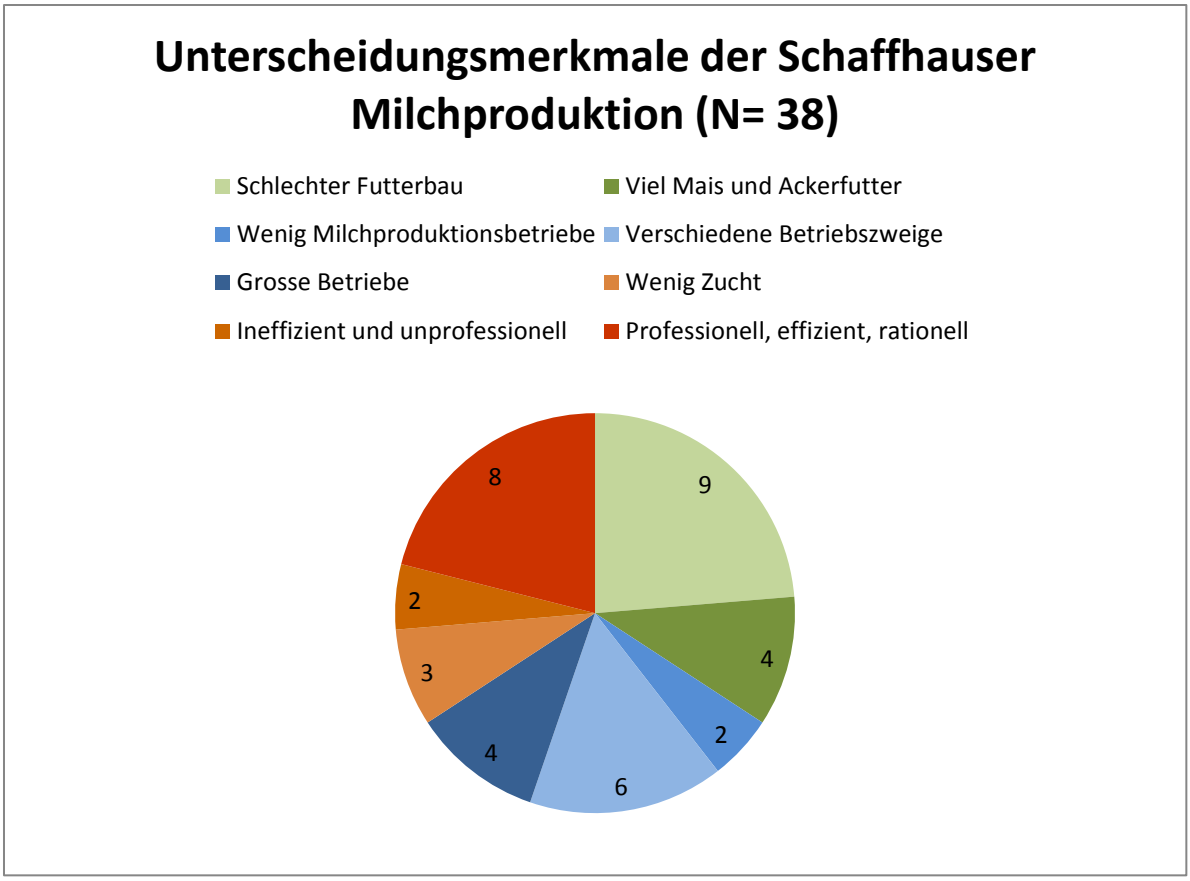


Abbildung 17: Unterscheidungsmerkmale der Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe aus Produzentensicht

Knapp ein Viertel der Aussagen bezieht sich auf den verhältnismässig schlechten Futterbau, der Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Kanton Schaffhausen (Abb. 17). Fast so oft wird genannt, dass die Milchproduktion professioneller, rationeller oder effizienter ist als in der übrigen Schweiz. Hingegen sagen zwei das Gegenteil. Von einem Sechstel wird genannt, dass die Milchproduktionsbetriebe in Schaffhausen vermehrt verschiedene Betriebszweige haben.

4.2.2 Stärken, Schwächen und Merkmale aus Sicht der Experten

Kern, Landolt und Schwager (2016, persönliche Mittelung) sind sich einig, dass ein Nachteil für die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe darin besteht, dass sie nur Molkereimilch für die Abnehmer produzieren können. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die Betriebe verhältnismässig weit auseinander liegen (Kern 2016, persönliche Mitteilung) und weit weg sind von Verarbeitern, welche die Milch zu Produkten mit einem Mehrwert für die Konsumentenschaft verarbeiten könnten (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Ein Vorteil bezüglich des Transports liegt jedoch darin, dass die Milch das ganze Jahr ohne Probleme abgeholt werden kann und die Lademengen vergleichsweise gross sind (Kern 2016,

persönliche Mitteilung). Ein weiterer Vorteil sind die grossen Strukturen der Milchproduktionsbetriebe aus Sicht von Landolt und Schwager (2016, persönliche Mitteilung). Dies ermöglicht den Betrieben beim fortschreitenden Strukturwandel, auf dem Schweizer Milchmarkt eher bestehen zu können. Zudem profitieren die meisten Betriebe durch ihre verhältnismässig grossen Flächen von der AP 14-17, die sich hauptsächlich an der LN orientiert (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Ein Grossteil der Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe musste dadurch beim Wegfall Tierhalterbeiträge weniger Einbussen in Kauf nehmen, als andere Milchproduktionsbetriebe in der Talzone.

Bezüglich der Fütterung sieht Landolt (2016, persönliche Mitteilung) Probleme bei der Qualität des Wiesenfutters, was zugleich ein Nachteil ist. Einerseits führt er dies darauf zurück, dass die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter wegen des Ackerbaus diesem Betriebszweig weniger Beachtung schenken als anderswo. Andererseits, und dies schein ihm der wichtigere Aspekt zu sein, ist es die geringe Niederschlagsmenge im Kanton, welche die Qualität des Wiesenfutters schmälert (ebd.). Hingegen wertet er die Möglichkeit viel Ackerfutter selber produzieren zu können, als gewichtigen Vorteil.
Landolt und Schwager (2016, persönliche Mitteilung) betonen beide, dass aufgrund der schlechten Voraussetzungen für Wiesenfutter und aufgrund der immer grösseren Nachfrage nach einer extensiven Produktion von Konsumentinnen und Konsumenten, die Produktion nicht unbedingt nicht intensiviert werden sollte. Sie werten die eher geringe Milchleistung pro Kuh im Vergleich mit anderen Talregionen und die geringe Anzahl GVE pro Hektare als Vorteil, der auch in Zukunft besteht.
Der überdurchschnittliche Strukturwandel und die Nähe zu Deutschland wertet Schwager (2016, persönliche Mitteilung) ebenfalls als Stärke der Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten. Sie haben miterlebt wie schwierig es ist im Markt zu bestehen und was es dazu braucht. Ebenso sehen sie im Nachbarland, was noch auf sie zukommen könnte (ebd.). Diese Punkte führen mitunter dazu, dass die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten kostenbewusst und rationell produzieren, was ein klarer Vorteil auch in Zukunft ist (Landolt und Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Wie ein Grossteil der restlichen Milchproduktionsbetriebe in der Schweiz, haben aber auch die Schaffhauser Produzentinnen und Produzenten mit dem derzeit tiefen Milchpreis zu kämpfen (Kern und Landolt 2016, persönliche Mitteilung).

Als einer der wichtigsten Unterschiede zur übrigen Schweizer Milchproduktion sehen alle drei Experten, dass fast ausschliesslich nur Industriemilch produziert wird (Kern; Landolt; Schwager 2016; persönliche Mitteilung). Weiter wird der vermehrte Einsatz von Maissilage in der Fütterung genannt (Kern und Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Landolt sieht zudem

im Ackerfutterbau die Möglichkeit Hochleistungskühe mit vorwiegend eigenen Futtermitteln zu füttern. Das ist in vielen Gebieten der Schweiz nicht möglich (ebd.). Schwager (2016, persönliche Mitteilung) sieht in den grossen Strukturen und dem meist ausgeprägten Kostenbewusstsein bei den Produzentinnen und Produzenten einen gewichtigen Unterschied zur übrigen Schweizer Milchproduktion. Zudem will aus seiner Sicht ein Grossteil der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter ihre Betriebe vorwärtsbringen und orientieren sich an neuen Techniken (ebd.). Dies ist längst nicht in allen Regionen der Schweiz so (ebd.).

4.2.3 Diskussion zur Position auf dem Milchmarkt

Ein gewichtiger Unterschied aus Expertensicht ist der schlechte Milchpreis der Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im schweizweiten Vergleich. Diese Tatsache wurde im Kapitel 4.1 aufgezeigt. Aus Sicht der Experten ist dies zudem die grösste Schwäche der Milchproduktionsbetriebe in Schaffhausen. Allerdings hat keine Landwirtin oder kein Landwirt dieses Preisgefälle als gewichtigen Unterschied genannt. Einen eindeutigen Grund für die ausgebliebenen Nennungen zu finden ist schwierig. Möglicherweise sind sich die Produzentinnen und Produzenten diesbezüglich nicht im Klaren. Wahrscheinlicher scheint jedoch, dass ihnen eine fundierte Vergleichsmöglichkeit fehlt. Sie können ihren Milchpreis nur mit demjenigen aus der übrigen Schweiz, möglicherweise noch mit demjenigen des Abnehmers, vergleichen. Mit anderen Produzentinnen und Produzenten aus dem Kanton können sie dies nicht grossflächig.
Beim schlechten Futterbau auf Basis des Wiesenfutters ist die Nennungshäufigkeit umgekehrt verteilt. Von den Experten spricht lediglich Landolt (2016, persönliche Mitteilung) dieses Problem an. Bei den Landwirtinnen und Landwirten ist es das am häufigsten genannte Unterscheidungsmerkmal. Der Grund dafür ist sicherlich, dass sie den Futterbau aufgrund von diversen Informationen aus Fachpressen gut vergleichen können. Einen anderen Grund spricht Kern an (2016, persönliche Mitteilung). Milch auf Basis von Wiesenfutter wird immer mehr gefördert und den Konsumentinnen und Konsumenten vermarktungsstrategisch schmackhaft gemacht. Ein wichtiges Beispiel dafür ist das GMF-Programm. Die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten sehen sich mit ihren Maisrationen, welche oft zusätzlich Abfallprodukte des Ackerbaus wie Kartoffeln und Zuckerrübenschnitzel enthalten, immer mehr im Nachteil (ebd).

Einen gewichtigen Vorteil und Unterschied zur übrigen Schweiz sehen die Experten im weit fortgeschrittenen Strukturwandel, der eine rationelle Produktion auf professionellem Niveau ermöglicht. Die Produzentinnen und Produzenten sehen in diesem Punkt ebenfalls einen

Hauptunterschied. Auch die grossen Strukturen und die diversen Betriebszweige werden von einigen Produzentinnen und Produzenten genannt, was von den Experten ebenfalls in verschiedenen Zusammenhängen, wie den Direktzahlungen und dem Einbezug von Ackerfutter in die Rationen, als Stärke und Unterscheidungsmerkmale angesehen wird. In Bezug auf das ausgeprägte Kostenbewusstsein (siehe auch Kapitel 4.1) sehen Landolt und Schwager ebenfalls einen Unterschied und eine Stärke. Dass die Produzentinnen und Produzenten keinen Unterschied darin sehen, liegt womöglich daran, dass solche flächendeckenden Charakterzüge meist nur von aussenstehenden Personen wahrgenommen werden.

4.3 Potenziale für die Milchproduktion in Schaffhausen

4.3.1 Potenziale aus Sicht der Produzenten

Von den befragten Produzentinnen und Produzenten sehen 25 Potenziale, welche nicht genutzt werden (N=29). Vier sehen keine ungenutzten Potenziale.

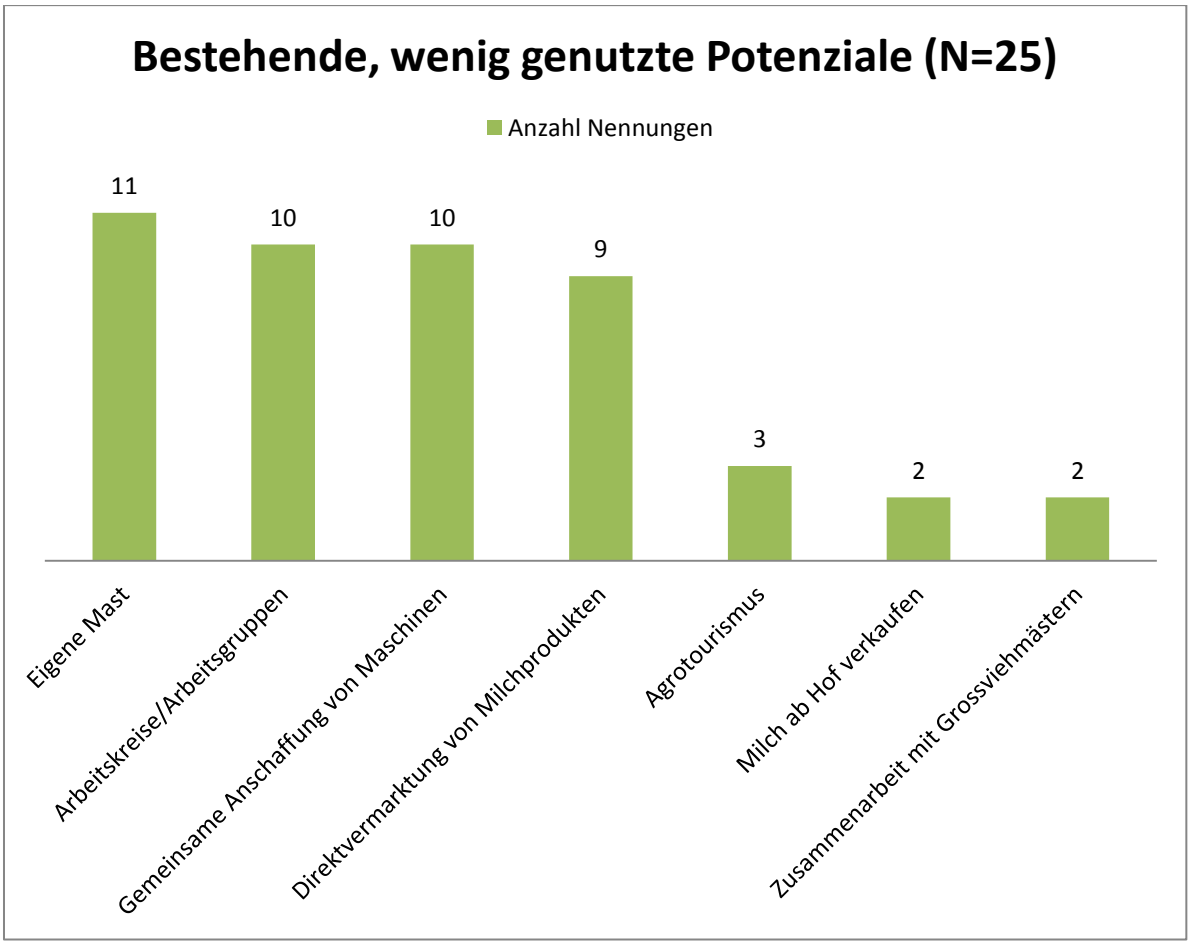


Abbildung 18: Wenig genutzte, bestehende Potenziale für Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe

Über 40% der Befragten, welche wenig genutzte Potenziale sehen, finden, dass die eigene Mast ein solches ist. Fast gleich viele Befragte sehen in Arbeitskreisen und Arbeitsgruppen sowie dem gemeinsamen Anschaffen von Maschinen weitere Möglichkeiten. Die Direktvermarktung wird von fast ebenso vielen als wenig genutztes Potenzial angesehen. Nur Vereinzelte sehen im Agrotourismus, dem Verkauf von Milch ab Hof und einer engeren Zusammenarbeit mit den Kälber- und Grossviehmästern wenig genutzte Möglichkeiten. Auffällig ist, dass von denjenigen welche die eigene Mast als wenig genutztes Potenzial sehen, mehr als die Hälfte bereits Kälber oder Grossvieh mästet. Auch sieht damit knapp die Hälfte derjenigen Produzentinnen und Produzenten, welche Kälber oder Grossvieh mästen (N=16) wenig genutztes Potenzial in diesem Betriebszweig.

Bei den drei anderen häufig genannten Potenzialen, konnte kein Zusammenhang zwischen der Antwort und gewissen Betriebsmerkmalen gefunden werden. Die angekreuzten Punkte stehen weder untereinander, noch mit einer bestimmten Betriebs- und Herdengrösse, noch mit der Milchleistung, noch mit dem Alter der Betriebsleiterin oder des Betriebsleiters, noch mit den übrigen angebauten Kulturen oder gehaltenen Tieren in einem Zusammenhang.

Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter geben drei Hauptgründe an, weshalb diese Potenziale nicht öfters genutzt werden.

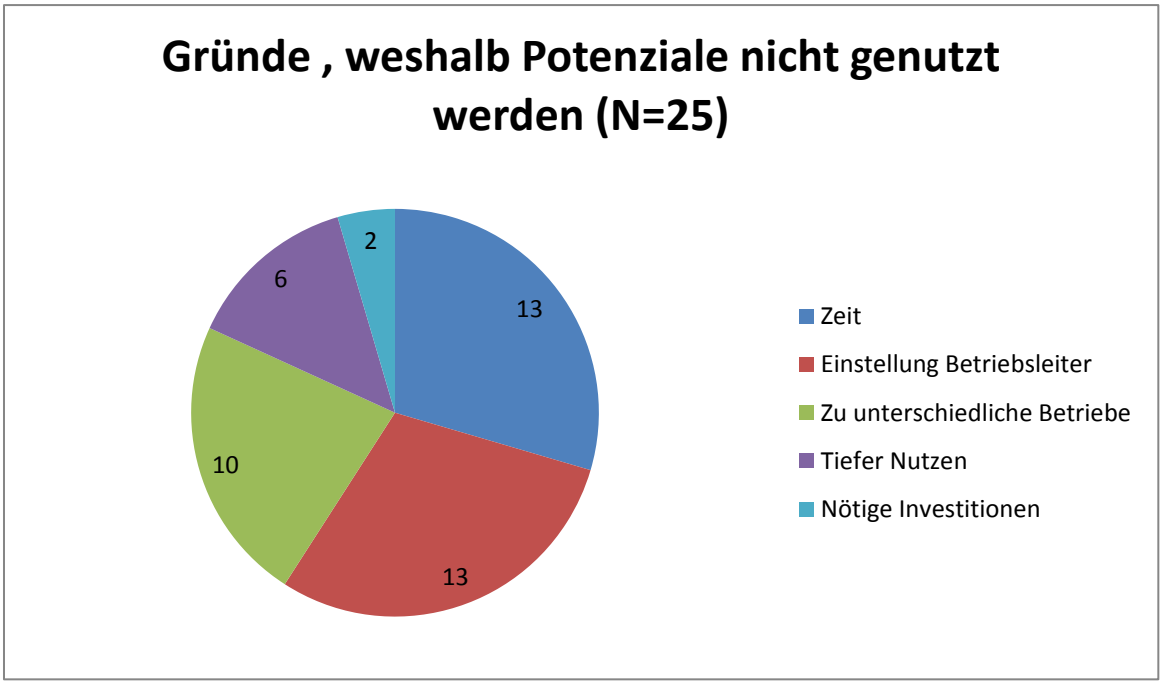


Abbildung 19: Gründe, weshalb bestehende Potenziale nicht öfters genutzt werden

Der übermässige Zeitbedarf und die persönliche Einstellung der Betriebsleiterin oder des Betriebsleiters sind für über die Hälfte der Produzentinnen und Produzenten Gründe, weshalb die bestehenden Potenziale nicht mehr genutzt werden (Abb. 19). Etwas weniger wichtig, jedoch immer noch von 20% genannt ist, dass die Betriebe zu Unterschiedlich sind

für die Zusammenarbeit. Wesentlich weniger sehen einen zu tiefen Nutzen oder nötige Investitionen als Hemmschwelle an. Zudem wird von jeweils einer Person genannt, dass zu viel Neid unter den Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern herrscht, ihnen der Weitblick oder die Arbeitskräfte fehlen oder dass die Betriebe zu wenig spezialisiert sind in einem Bereich.

Zusätzlich kann etwas genauer analysiert wie die angekreuzten hemmenden Punkte mit den genannten ungenutzten Potenzialen zusammenhängen. Dazu wurde aufgelistet wie oft ein hemmender Faktor genannt wurde wenn vorher bei einem bestimmten Potenzial ein Kreuz gesetzt wurde.

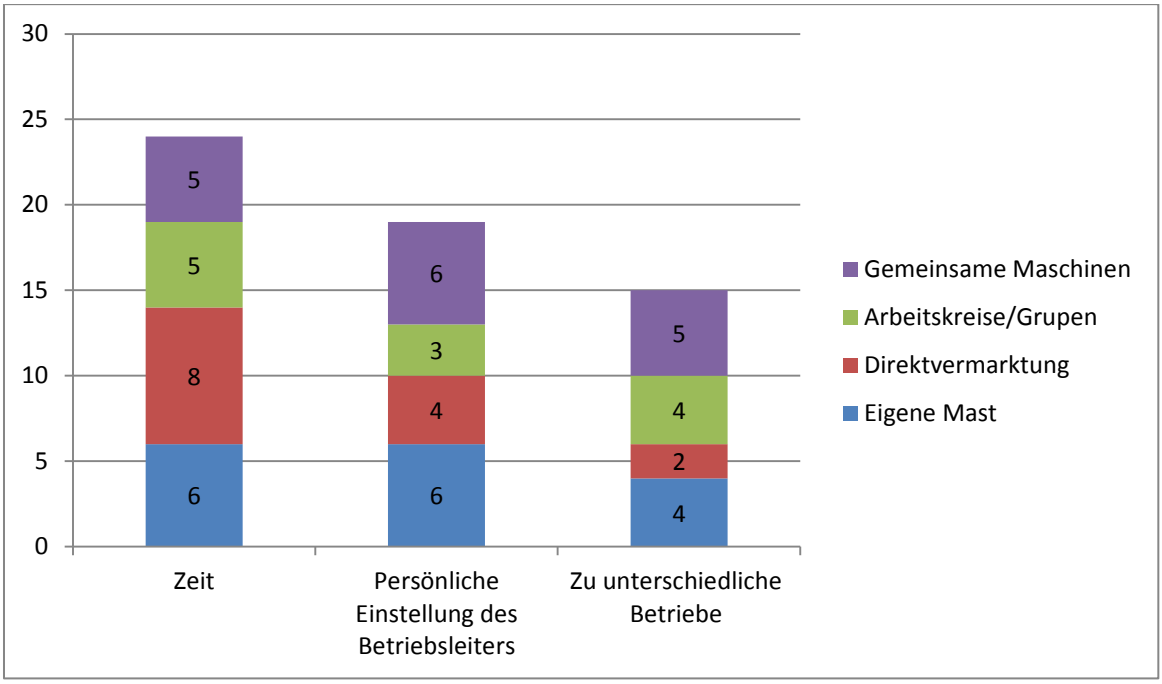


Abbildung 20: Ungenutzte Potenziale im Zusammenhang mit den Gründen

Mit diesem Vergleich können allerdings nur Vermutungen aufgestellt werden, da die Befragten mehrere Kreuze bei den Potenzialen und den hemmenden Faktoren setzen konnten. Es fällt jedoch auf, dass der Zeitfaktor von acht der neun Betriebe, welche die Direktvermarktung als Potenzial sehen, angekreuzt wurde (Abb. 20). Die persönliche Einstellung wird öfters angekreuzt, wenn vorher auch die eigene Mast und die gemeinsame Anschaffung von Maschinen genannt wurden. Beim Punkt, dass die Betriebe zu unterschiedlich sind für eine Zusammenarbeit, kann kein Zusammenhang zu den angekreuzten, bestehenden Potenzialen gemacht werden. Die eigene Mast hat wenn überhaupt, nur wenig mit anderen Betrieben zu tun. Sie wird jedoch gleich oft oder nur geringfügig weniger oft im Zusammenhang mit der Verschiedenheit der Betriebe angekreuzt, als andere Potenziale welche die Zusammenarbeit stark betreffen. Deshalb ist hier keine Aussage möglich.

18 Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten (N=30) sehen auch zukünftige Potenziale. Um diese nutzen zu können, müssten jedoch einige Investitionen getätigt und Projekte realisiert werden.

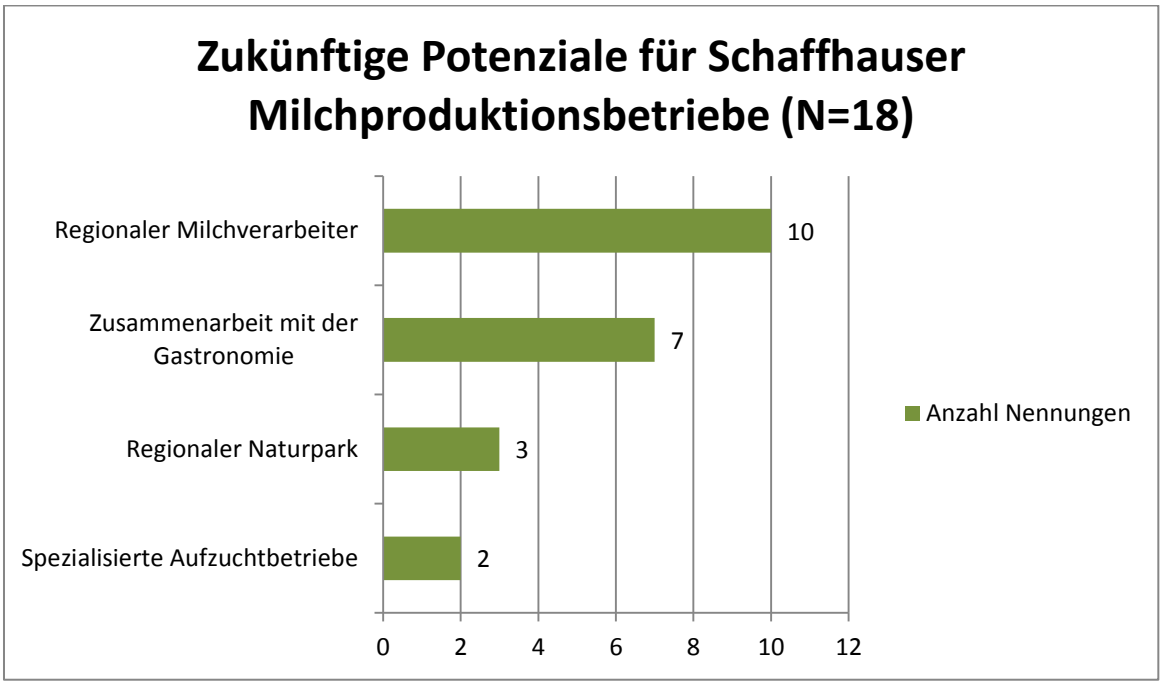


Abbildung 21: Zukünftige Potenziale für Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe

Von denjenigen Produzentinnen und Produzenten, welche zukünftige Potenziale sehen, sieht über die Hälfte ein solches in einem regionalen Milchverarbeiter (Abb. 21). Etwas mehr als ein Drittel sieht in der Zusammenarbeit mit der Gastronomie Möglichkeiten. Der Regionale Naturpark und spezialisierte Aufzuchtbetriebe bringen für wesentlich weniger Produzentinnen und Produzenten Potenzial mit sich. Das Einrichten von spezialisierten Futterbaubetrieben wird von niemandem als zukünftige Möglichkeit gesehen. Von einzelnen wird notiert, dass aus ihrer Sicht eine Umstellung auf Bio oder Demeter, die Spezialisierung auf einen Betriebszweig oder ein gemeinsamer Futtermischwagen für mehrere Betriebe, in Zukunft Chancen mit sich bringt.

4.3.2 Milchprodukte aus dem Regionalen Naturpark Schaffhausen

In Schaffhausen ist ein Regionaler Naturpark in der Aufbauphase. Im Zusammenhang mit diesem Park soll unter anderem die Direktvermarktung und das Produzieren von „Regioprodukten“ für Coop gefördert werden. Der Detailhändler ist momentan auf der Suche nach Frischmilch (Landert 2016, persönliche Mitteilung), würde aber auch gerne diverse weitere Milchprodukte aus dem Regionalen Naturpark Schaffhausen in sein Sortiment aufnehmen (ebd.). Eine Wunschvorstellung wäre, dass Schaffhauser Milch in näherer

Zukunft in einer Molkerei oder Käserei zu Schaffhauser Milchspezialitäten veredelt wird (ebd). In diesem Zusammenhang sollte bei der Umfrage herausgefunden werden, ob die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten in SH bereit wären, Milch für einen solchen Verarbeiter zu liefern und welche Voraussetzungen dafür aus ihrer Sicht erfüllt sein müssten.

Von den befragten Betrieben könnten sich 22 vorstellen Milch an einen Verarbeiter zu liefern, welcher „Regioprodukte“ herstellt (N=29). Sieben geben an, dass sie dazu nicht bereit wären. Sie befürchten, dass der administrative Aufwand höher wäre (zweimal genannt), zu wenig Absatzmöglichkeiten für die Produkte bestehen (dreimal genannt), oder der organisatorische Aufwand zu hoch wäre (zweimal genannt). Eine Person sieht zudem Probleme mit dem momentanen Abnehmer auf sich zukommen und zu grosse Schwierigkeiten im Bereich des Transports der Milch. Der Direktvermarktungsbetrieb will keine Milch für „Regioprodukte“ liefern, da er sie selber für seine Produkte braucht.

Die 22 Betriebe welche bereit sind, Milch für „Regioprodukte“ zu liefern, stellen jedoch eine oder mehrere Bedingungen.

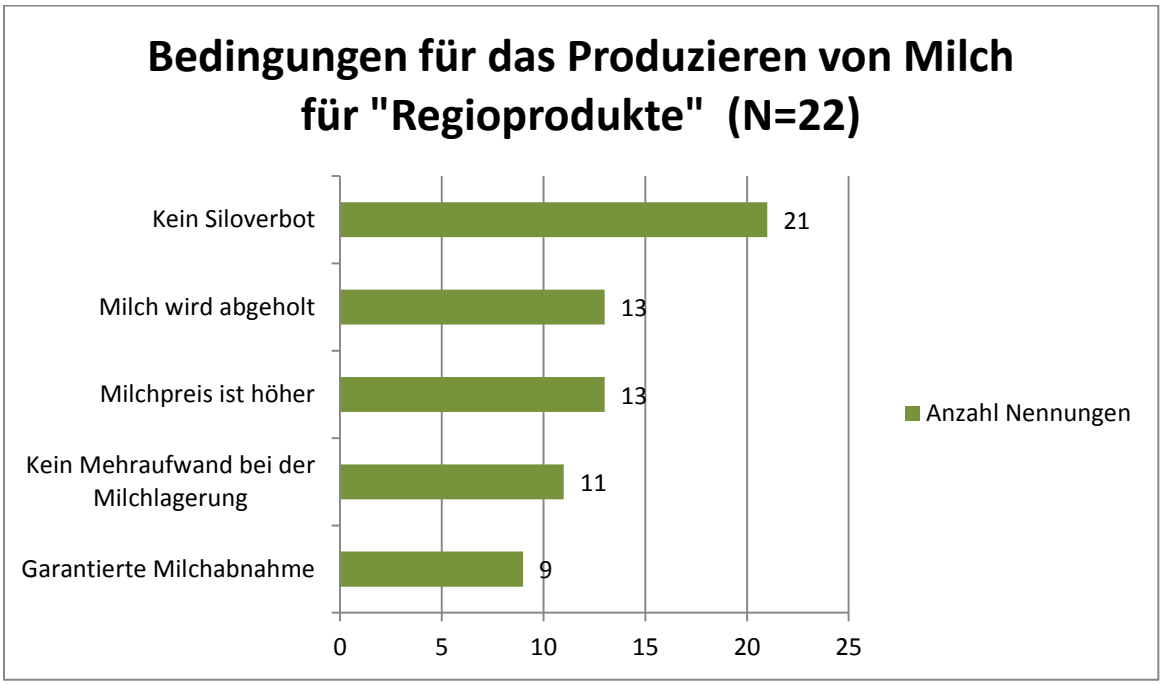


Abbildung 22: Bedingungen für das Produzieren von Milch für "Regioprodukte"

Alle Betriebe, bis auf einen, wollen auch weiterhin Silomilch produzieren können (Abb. 22). Beinahe zwei Drittel der Befragten wollen zudem, dass die Milch vom Hof abgeholt wird und der ausbezahlte Preis für die Milch höher ist als wenn sie in den herkömmlichen Absatzkanal gelangen würde. Die Hälfte der Betriebe will, dass sie keinen Mehraufwand bei der Milchlagerung haben und neun setzen eine garantierte Milchabnahme voraus. Ein bis zwei

Betriebe nennen jeweils (nicht in Abbildung), dass sie keinen administrativen Mehraufwand, einen Teil der Produkte zurücknehmen oder nichts mit der Vermarktung zu tun haben wollen.

4.3.3 Potenziale aus Sicht der Experten

Laut Landolt und Kern (2016, persönliche Mitteilung) besteht trotz der rationellen Produktion noch weiteres Potenzial darin. Dabei soll vor allem der Zeitaufwand für den Milchviehbereich reduziert werden. Da die Betriebe in der Vergangenheit immer grösser wurden, die dazugewonnenen Flächen jedoch meist nicht arrondiert sind oder in der Nähe des Betriebes liegen, sieht Kern (2016, persönliche Mitteilung) in Bezug auf die Rationalisierung auch hier Handlungsbedarf. Die Landwirtinnen und Landwirte sollten Land abtauschen, um möglichst arrondierte Flächen zu haben. Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sehen zudem, dass in Bezug auf die Professionalisierung im Milchsektor und im Kostenbereich noch Verbesserungen möglich sind. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) schlägt bezüglich der Kostensenkung vor, dass ein überbetrieblicher Maschineneinsatz bei der Futterernte zielführend sein könnte. Für Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) ist schlussendlich auch zentral, dass die Mehrheit der Futtermittel aus dem eigenen Anbau stammen sollten und die Fütterung zur Leistung passen muss. Bei einigen Betrieben sehen sie in diesen Punkten noch Handlungsbedarf und damit Potenzial vor allem im Kostenbereich. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) geht davon aus, dass einige Betriebe aufgrund der Leistung ihrer Kühe den Kraftfuttereinsatz reduzieren könnten. Damit können sie Geld bei der Fütterung einsparen. Bei einigen sieht er sogar die Möglichkeit nach dem GMF-Programm zu produzieren. In diesem Zusammenhang erwähnt Landolt (ebd.) auch den Kunstwiesenanbau. Er geht davon aus, dass einige Betriebe mit mittleren bis tiefen Leistungen mit dem vermehrtem Anbau von Kunstwiese proteinbasiertes Kraftfutter und teure, importierte Luzerne einsparen könnten. Zudem verbessert sie als Stickstoffbinder die Böden und senkt den Einsatz von N-Dünger.

Schwager (2016, persönliche Mitteilung) sieht vor allem Potenziale bei der Vermarktungsstrategie der Milch. Für ihn und Kern (2016, persönliche Mitteilung) ist klar, dass die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten auch in Zukunft hauptsächlich Industriemilch produzieren werden. Schwager (2016, persönliche Mitteilung) vertritt die Ansicht, dass sich die Produzentinnen und Produzenten zusammenschliessen sollten, um diese Milch zu vermarkten. Sie sollten sich dabei für einen Abnehmer entscheiden, der die Merkmale der Schaffhauser Milchproduktion schätzt und in Zukunft eine sichere Abnahme bietet. Er sollte zudem Mehrwerte hinter der Milch sehen. Ein solcher Abnehmer garantiert den Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten auch bei

einer weiteren Grenzöffnung eine Abnahme und zahlt im besten Fall höhere Milchpreise. Mit diesem Abnehmer sollten sich die Produzentinnen und Produzenten dann mittelfristig damit beschäftigen, ob sie ihre Milch und die Produkte daraus unter einem Mehrwert verkaufen könnten. Dazu müssten sie dann einen Verarbeiter finden. Schwager (ebd.) sieht bei den zu vermarktenden Merkmalen die eher extensive Produktion. Sollte es gelingen einen solchen Verarbeiter zu finden, sieht er zudem keine Probleme, „Regiprodukte“ herstellen zu lassen. Um sich für Abnehmer interessant zu machen, können die Schaffhauser Produzentinnen und Produzenten ihre grossen Strukturen mit der hohen Liefermenge pro Betrieb als gewichtigen Vorteil nennen.

Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sieht zudem Potenziale für Milchprodukte von Ziegen und Schafen. Die Milch dieser Tiere sollte jedoch, um einen Mehrwert zu generieren, selber verarbeitet und wenn möglich direktvermarktet werden. Eine Produktion für einen Grossabnehmer sieht er als wenig realistisch an. Dafür sind schon alleine die Transportwege zu weit. Da er sich jedoch bewusst ist, dass die Direktvermarktung einen wesentlich erhöhten Arbeitsaufwand mit sich bringt und mit hohen Investitionen verbunden ist, schlägt er eine Zusammenarbeit mit anderen Landwirtinnen und Landwirten vor. Fünf bis zehn Betriebe könnten Ziegen oder Schafe für die Milchproduktion anschaffen und gemeinsam in die Verarbeitungsanlage investieren. Die Verarbeitung könnte dann durch Personen dieser Betriebe oder eine Angestellte oder einen Angestellten verrichtet werden (ebd.).

4.3.4 Diskussion und Vergleich der Aussagen zu den Potenzialen

Die eigene Mast scheint für viele Produzentinnen und Produzenten, welche dies bereits tun, eine erfolgreiche Strategie zu sein, welche sie weiter empfehlen können. Landolt und Kern (2016, persönliche Mitteilung) sehen dabei ein grösseres Potenzial in der Kälbermast. Die Mastkreuzungen sollen verkauft und die männlichen Milchrassekälber selber gemästet werden. Die Kälbermast braucht zudem wesentlich weniger Platz und Futter als die Grossviehmast (Kern 2016, persönliche Mitteilung). Weiter kann in der Kälbermast mehr Milch veredelt werden (ebd.). Die UFA-Mastversuche (vgl. Erni 2016) bestätigen, dass die Vollmilchmast auf dem eigenen Betrieb ein gutes Einkommen generieren kann und die Schlachtkörper meist besser sind als aus spezialisierten Mastbetrieben. Bei wenigen Kälbern auf dem Betrieb ist jedoch auch die Direktvermarktung zu überprüfen (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Das Fleisch kann, wenn es selber vermarktet wird, nicht nur über Privatpersonen, sondern möglicherweise auch über die Gastronomie abgesetzt werden (ebd.). Dies generiert zusätzliche Wertschöpfung. Bei der Vermarktung dieser Tiere könnten die Argumente des Trinkens von Vollmilch und das Wegbleiben von prophylaktischen

Antibiotika geltend gemacht werden. Die Gründe, weshalb die Kälbermast auf den Betrieben noch nicht öfters praktiziert wird, könnten der damit verbundene grössere Zeitaufwand und das mangelnde Interesses sein. Sie nimmt aber Schweizweit wegen des tiefen Milchpreises und des tiefen Marktpreises für Milchrassekälber zu (Erni 2016).

Potenzial sehen die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter auch bei der Zusammenarbeit. Sei dies im Bereich der Maschinenanschaffung oder der Weiterbildung in Arbeitskreisen/-gruppen. Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sind sich einig, dass das gemeinsame Nutzen von Maschinen in einigen Regionen bereits sehr gut funktioniert. Es kommt dabei aber stark auf die jeweiligen Maschinen an (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Ein grosser, neuer Traktor ist seiner Meinung nach bei vielen noch ein Prestigeobjekt und eine Maschine, welche nicht gerne geteilt oder ausgeliehen wird (ebd). Hingegen sind Arbeitskreise und –gruppen sind in der Region kaum mehr vorhanden. Am Strickhof in Lindau gibt es einige, beispielsweise der Arbeitskreis der Roboterbetriebe, bei welchen auch Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten dabei sind (Betriebsleiter A 2016, persönliche Mitteilung). Diejenigen welche dort mitmachen, sind grösstenteils begeistert davon (ebd.). Auch Kern (2016, persönliche Mitteilung), welcher selber Milchproduzent ist, findet die Arbeitskreise/-gruppen wertvolle Instrumente, um Betriebe entwickeln zu können. Seiner Meinung nach sollten Interessierte unbedingt unterstützt werden, wenn sie einen Arbeitskreis oder eine Arbeitsgruppe bilden wollen (ebd.).

Schwager (2016, persönliche Mitteilung) spricht bei beiden Potenzialen ein grundlegendes Problem für die Zusammenarbeit an. Er sieht, dass Schaffhauser und Weinländer Betriebe meist eigenständige, stolze Familienbetriebe sind. Sie geniessen dadurch zusätzlich eine hohe Flexibilität, die nicht gerne hergegeben wird. Die gemeinsamen Maschinen würden diese allerdings etwas einschränken. Bei Arbeitskreisen/-gruppen müssten persönliche und finanzielle Daten offengelegt werden und es müsste die Bereitschaft vorhanden sein Vorschläge von andern anzunehmen. Dies fällt eher schwer, wenn ansonsten fast ausschliesslich mit der Familie zusammengearbeitet wird. Dies kann in gewisser Weise dadurch bestätigt werden, dass bei der Umfrage die persönliche Einstellung der Betriebsleiterin oder des Betriebsleiters oft als Grund genannt wurde, warum die Potenziale nicht genutzt werden. Meist wird sie dann genannt, wenn vorher das Potenzial der gemeinsamen Maschinen angekreuzt wurde. Landolt und Schwager (2016, persönliche Mitteilung) glauben, dass die neue Generation auf den Betrieben, welche bei der Bildung über die Vorteile der Zusammenarbeit informiert wurde, Maschinen vermehrt mit anderen Betrieben nutzt (ebd.). Landolt (2016, persönliche Mitteilung) denkt zudem, dass es einige angesehene Personen braucht, welche hauptsächlich im Bereich der gemeinsamen

Maschinennutzung eine Vorreiterrolle übernehmen. Wenn diese durch die gemeinsame Nutzung Kosten einsparen können wird diese Praxis ebenfalls attraktiver für andere (ebd.).

Die Direktvermarktung von Milchprodukten hat ebenso grosses Potenzial. Sie wird allerdings, da sind sich die Experten einig, auch in Zukunft eine Ausnahme bleiben. Die Betriebe sind dafür meist bereits strukturell zu gross (Kern 2016, persönliche Mitteilung). Sie haben zu viel Milch und die bestehenden Betriebsabläufe und -zweige lassen keine Zeit dafür übrig. Der Zeitaufwand wird wahrscheinlich, aufgrund der Umfrage, auch der entscheidende Faktor sein, keine Direktvermarktung zu betreiben. Weiter sind aus Sicht von Kern (ebd.) die Investitionen in Verarbeitungsanlagen zu gross. Der Umsatz mit den Produkten müsste folglich beinahe unrealistisch hoch sein um Gewinne zu erzielen (ebd.). Kern (2016, persönliche Mitteilung) sagt in diesem Zusammenhang auch, dass er Probleme beim Absatz sieht. Entweder seien die produzierten Mengen so gross, dass sie über kleinere Detailhändler verkauft werden müssten, was viel Zeit bei der Logistik fordert oder sie sind zu klein um einen angemessenen Profit daraus machen zu können (ebd.).

Dass die Direktvermarktung allerdings eine erfolgreiche Strategie sein kann, beweist der Demeterbetrieb, welcher im ganzen Kanton Abnehmer seiner Produkte hat. Er beliefert nicht nur kleine Detailhandelsgeschäfte sondern auch Konditoreien. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sieht, dass in den letzten zwanzig Jahre viele innovative Landwirtinnen und Landwirte in Schaffhausen ihren Platz in der Direktvermarktung gefunden haben und damit sehr erfolgreich sind. Dabei sind die produzierten Produkte ebenso vielfältig wie die Absatzstrategien (ebd.). Deshalb denkt Landolt, dass die vorgängig beschriebene Direktvermarktung von Ziegen- oder Schafmilch für innovative, experimentierfreudige Landwirtinnen und Landwirte eine Chance sein könnte. Die Nachfrage nach solchen Produkten ist gross und die Nische im Kanton ist noch gänzlich unbesetzt. Ebenso sieht er nachhaltiges Potenzial in der Direktvermarktung für Betriebe, welche aus der Milchproduktion aussteigen wollen (ebd.).

Noch skeptischer sind die Experten in Bezug auf einen regionalen Milchverarbeiter. Alle drei sind sich einig, dass ein eigener Verarbeiter für die gesamte Menge an Schaffhauser Milch beinahe unvorstellbar ist. Bei den Gründen dafür sind sie sich jedoch nicht ganz einig. Kern (2016, persönliche Mitteilung) sieht vor allem Probleme beim Absatz. Einerseits ist der Kanton viel zu klein von der Konsumentenseite her und andererseits gibt es keine Schaffhauser Spezialität aus Milch, welche schweizweit verkauft werden könnte. Dazu kommt, dass durch den hohen Anteil an Silage in der Fütterung das Herstellen von Hartkäse verunmöglicht wird. Eine komplette Umstellung der Fütterung auf den Betrieben wäre aus

seiner Sicht nicht denkbar (ebd.). Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sieht weniger beim Absatz ein Problem, dafür bei den Investitionskosten. Er glaubt nicht, dass sich ein Investor finden liesse, der eine Käserei/Molkerei für 20 Mio. Liter bauen würde. Er sieht jedoch, wie bereits beschrieben, grosses Potenzial in kleineren Käsereien/Molkereien für Ziegen- oder Schafmilch (ebd). Schwager (2016, persönliche Mitteilung) hingegen glaubt, dass es einfachere Wege gibt, die Milch besser zu vermarkten. Wenn die Vorteile der Schaffhauser Milch am Markt zu einem Mehrwert gemacht werden können, sieht er grosse Chancen, dass zusammen mit dem Abnehmer ein Verarbeiter gefunden werden kann, der Schaffhauser Milchprodukte herstellt. Schwager denkt, dass sich die Produkte nicht nur in Schaffhausen, sondern auch in Grossverteilern der ganzen Ostschweiz vermarkten liessen. Der Absatz wäre aus seiner Sicht, wenn eine fundierte Strategie für die Vermarktung der Produkte ausgearbeitet wird, kein Problem (ebd.).
Anders sieht dies Kern (2016, persönliche Mitteilung). Er glaubt, dass die Schaffhauser Milch, oder zumindest ein Teil davon, höchstens bei einem kleineren Verarbeiter in der Nähe von Schaffhausen, zu Schaffhauser Produkten verarbeitet werden kann. Diese sollen dann im Gastronomiesektor abgesetzt werden (ebd.). Die Produkte im grossen Detailhandel zu verkaufen erachtet er als schwierig, da dort schlicht der Absatz fehlt. Für ihn kämen höchstens wieder kleinere Detailhändler in Frage, diese würden jedoch zu kleine Mengen nachfragen. Das wiederum würde einen zu grossen logistischen Aufwand bedeuten (ebd.). Die Schaffhauser Milch, oder verarbeitete Produkte daraus, in der Gastronomie abzusetzen, erachten Landolt und Schwager (2016, persönliche Mitteilung) hingegen als schwierig. Für Landolt fragt die Gastronomie zu kleine Mengen nach, um einen bedeutenden Abnehmer darin zu sehen. Schwager sieht das Hauptproblem darin, dass die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer von Hotels und Restaurants nicht bereit wären, angemessene Preise für die Produkte zu bezahlen (ebd.). Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sieht dennoch Potenzial in der Zusammenarbeit mit der Gastronomie. Fleisch, vor allem von Kälbern, könnte für hochpreisigere Restaurants attraktiv sein.

Es gibt jedoch Beispiele in der Schweiz, bei denen die Zusammenarbeit mit der Gastronomie und dem Detailhandel funktioniert. Ein erfolgreiches Projekt, welches vor allem Produzentinnen, Produzenten und Verarbeiter von regionalen Produkten im Bereich Marketing und Kommunikation unterstützt, ist „Das Beste der Region“ (Rosenbaum 2015). Der Verein dient als Kommunikationsplattform zwischen Produktions- und Abnehmerseite. Die Hauptabnehmerinnen und Hauptabnehmer sind der Detailhandel und die Gastronomie (ebd.). Eine solche Plattform, oder das Mittmachen bei einer solchen, könnte mit Schaffhauser Milchprodukten wahrscheinlich möglich sein. Das Problem liegt allerdings darin, dass kaum alle Milch des Kantons darüber abgesetzt werden könnte.

Eng mit der oben beschriebenen Thematik ist das Produzieren von Milch für „Regioprodukte“ des Regionalen Naturparks verbunden. Die Umfrage bei den Milchproduzentinnen und Milchproduzenten zeigt auf, dass das Herstellen von Schaffhauser Rohmilchkäse nicht oder nur in geringem Masse möglich wäre. Dies aufgrund dessen, dass alle bis auf jemanden das Produzieren von Silomilch als Voraussetzung definieren. Weiter will über die Hälfte, dass der Milchpreis höher ist und die Milch abgeholt wird. 50% will, dass es keinen Mehraufwand bei der Milchlagerung gibt. Ein Grossteil der möglichen Produzentinnen und Produzenten stellt damit grosse Ansprüche an ihren Abnehmer und Verarbeiter. Alle genannten Ansprüche, der Milchpreis einmal ausgeschlossen, tendieren auf einen grossen Verarbeiter hin, wie ihn Schwager bereits beschrieben hat. Ein solcher würde die Ansprüche am ehesten erfüllen. Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass sich die Landwirtinnen und Landwirte in gewissem Masse an der Vermarktung beteiligen würden und möglicherweisen einen administrativen Mehraufwand in Kauf nehmen würden. Dieser sollte sich jedoch in Grenzen halten. In diesem Zusammenhang könnte der höhere Milchpreis stehen, welchen die Befragten fordern. Dieser wäre laut Schwager (2016, persönliche Mitteilung), bei einem nach ihm beschriebenen Verarbeitungsschema, wahrscheinlich möglich. Bei diesem könnten die Anpassungen und Mehraufwände für die Produzentinnen und Produzenten auch auf einem Minimum gehalten werden.

Anstatt einem grossen Verarbeiter könnte der Regionale Naturpark auf mehrere einzelne Produzentinnen und Produzenten setzten, welche „Regiorodukte“ selber herstellen oder einen kleineren Verarbeiter suchen, der die Milch von einigen Höfen veredelt. Aufgrund von Argumenten aus vorangehenden Kapiteln, vor allem bezüglich der Direktvermarktung, scheint hauptsächlich die erste Möglichkeit weniger realistisch. Zudem findet Kern (2016, persönliche Mitteilung), dass es für die Landwirtinnen und Landwirte ein zu grosses Risiko darstellt, in Anlagen für das Herstellen für Produkten für nur einen Abnehmer zu investieren.
Allerdings scheint auch die Lösung mit einem kleinen Verarbeiter weniger realistisch zu sein. Einige Produzentinnen und Produzenten wären eventuell bereit silofrei zu produzieren und die Milch eine gewisse Strecke selbst zu transportieren. Diese zusätzlichen Aufwände müssten dafür mit einem entsprechenden Milchpreis abgegolten werden. Hier ist dann die Frage, ob ein solcher realistisch ist.
Kern und Schwager (2016, persönliche Mitteilung) setzten zudem gewisse Grundlagen für die Produktion von „Regioprodukten“ voraus. Bevor die Milch verarbeitet wird, muss ein guter Absatzmarkt aufgebaut und eine durchdachte Vermarktungsstrategie ausgearbeitet werden. Ist dies möglich, dann sieht Schwager (ebd.) gute Chancen für die „Regiprodukte“, denn Produkte aus regionaler Herkunft sind ein Megatrend. Zudem sehen nur wenige Betriebe den Regionalen Naturpark, mit welchem die „Regioprodukte“ verbunden sind, als Chance

(vgl. Kapitel 4.3.1). Deshalb kann angenommen werden, dass die Betriebe momentan wahrscheinlich nur das Produkt aus der Region ins Zentrum stellen würden und nicht den Regionalen Naturpark. Das bedeutet zugleich, dass sie zurzeit wahrscheinlich weniger bereit wären, viel für den Regionalen Naturpark, nebst den Produkten, zu tun. Hierzugehört beispielsweise Freiwilligenarbeit, Landschaftspflege und so weiter. Dies kann womöglich ein wichtiger Aspekt sein, wenn die Verantwortlichen von „Regioprodukte“ die Produzentinnen und Produzenten gewinnen wollen.

4.4 Zukünftige Milchproduktion in Schaffhausen

4.3.1 Künftige Herausforderungen

Die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten werden auch in Zukunft mit diversen Herausforderungen konfrontiert sein, wobei der tiefe Milchpreis aus Produzenten- und Expertensicht die grösste sein wird.

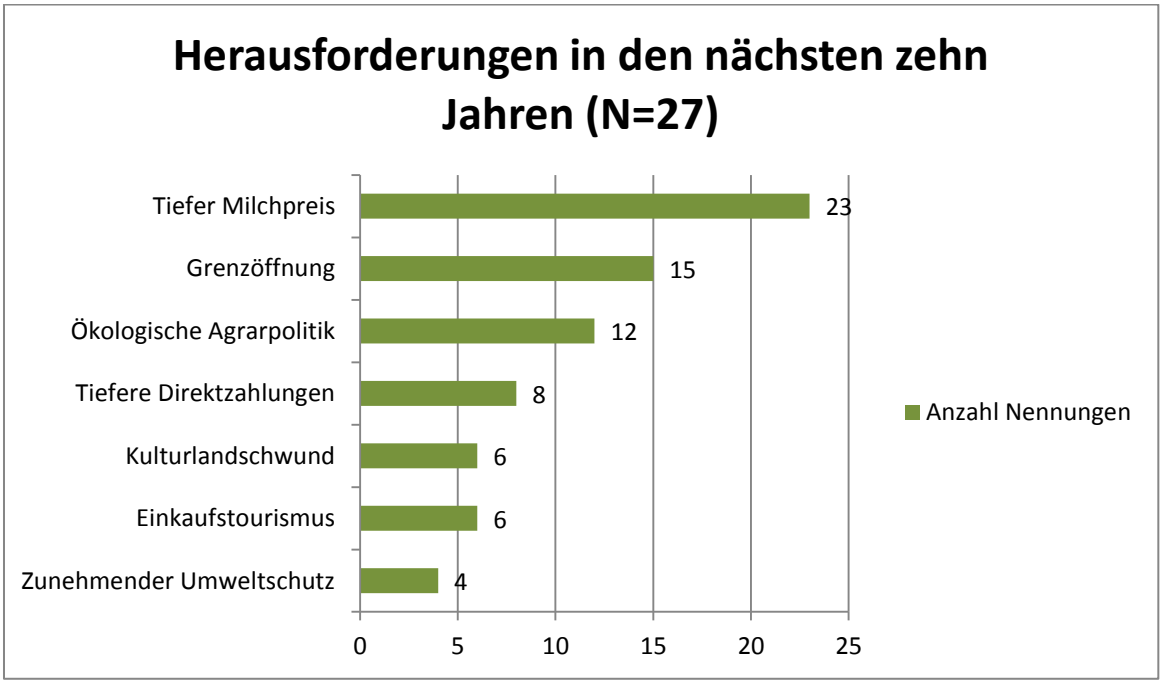


Abbildung 23: Herausforderungen für die Schaffhauser Milchproduktion in den nächsten zehn Jahren

Über 80% der Befragten sehen den tiefen Milchpreis als Herausforderung in den nächsten zehn Jahren an (Abb. 23). Die am zweitmeisten Genannte, die zunehmende Grenzöffnung, wird von etwas mehr als der Hälfte erwähnt. Eine Agrarpolitik, welche zunehmend ökologische Massnahmen und Bewirtschaftungsformen fördert, sehen 44 % der Befragten als Herausforderung an. Weniger als ein Drittel der Befragten sieht eine solche in tieferen

Direktzahlungen, dem Kulturlandschwund, dem Einkaufstourismus oder mehr Umweltschutzbestimmungen. Niemand sieht grosse Probleme im Bereich eines verschärften Tierschutzgesetztes oder eines Gesetztes, welches das Verbauen von Kulturland massiver einschränkt.

Im Zusammenhang mit dem Milchpreis sehen auch alle Experten die grössten Schwierigkeiten auf die Produzentinnen und Produzenten zukommen. Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sehen für alle Milchproduzentinnen und Milchproduzenten die grösste Herausforderung darin, dass sie innerhalb kürzester Zeit wieder kostendeckend produzieren können. Landolt beschreibt das Szenario etwas genauer (ebd.). Die Milchpreise steigen in Zukunft möglicherweise wieder an, was einige prognostizieren, oder die Produktionskosten sinken. Aus seiner Sicht wird etwas von dem passieren müssen. Die Zeit bis der Milchpreis möglicherweise wieder ansteigt oder die Produktionskosten sinken, stellt für ihn das Hauptproblem dar (ebd.).
In die gleiche Richtung geht die Aussage von Schwager (2016, persönliche Mitteilung). Er geht davon aus, dass früher oder später der Grenzschutz, zuerst Schrittweise und dann vollständig, bei allen Schweizer Agrargütern abgebaut wird. Auch bei der Milch entfällt er laut ihm irgendwann vollständig. Die Milch befindet sich momentan in einer Übergangsphase. Ein wichtiger Grenzschutz wurde mit dem Käsefreihandelsgesetz bereits abgebaut. Fast alle anderen Agrargüter sind noch besser geschützt. Dies verteuert aus seiner Sicht automatisch die Produktion, vor allem im Bereich des Futters. Diese Phase, in der teuer produziert werden muss zu einem tiefen Preis, sieht er am schwierigsten an. Weiter können sich in dieser Zeit nur wenige Betriebe grössere Investitionen leisten (ebd.).
Schwager (2016, persönliche Mitteilung) sieht jedoch auch Herausforderungen im Bereich der Preisschwankungen auf die Produzentinnen und Produzenten zu kommen. Genauer gesagt der Umgang mit diesen. Der Milchpreis, ist er überzeugt, wird in Zukunft stärker schwanken. Dann zu sehen wann Investitionen am besten getätigt werden können und wann es besser ist Reserven zu bilden, sieht er als eine wichtige Eigenschaft von zukünftigen Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern an (ebd.).

Herausforderungen welche nicht direkt mit dem Milchmarkt zusammenhängen sieht Kern (2016, persönliche Mitteilung) im Bereich der Fütterung. Die Betriebe müssen auch in Zukunft hauptsächlich Raufutter an ihre Tiere verfüttern, um Milch zu produzieren, welche sich von der ausländischen abhebt. Dieses sollte aus Kosten- aber auch Imagegründen vor allem vom eigenen Betrieb stammen. Im Zusammenhang mit dem Strukturwandel könnte dies in Zukunft allerdings immer schwieriger werden. Die Herden der Betriebe wachsen aus seiner Sicht überproportional zur LN. Dies führt früher oder später zu vermehrtem

Futterzukauf und Kraftfuttereinsatz. Ein Beispiel, was mit dem gleichen Problem des Strukturwandels zusammenhängt, sieht er bereits jetzt mit dem Rückgang der Betriebe welche ihre Kühe weiden (ebd.). Eine weitere Herausforderung aus Kerns Sicht ist, dass die abtretenden Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter noch eine Nachfolge finden, welche weiterhin Milch produzieren will. Dies ist insbesondere dann ein Problem, wenn Investitionen getätigt werden sollten, welche noch in der nächsten Hofgeneration genutzt werden müssen, um rentabel zu sein (ebd.).

4.4.2 Zukünftige Strukturen und Produktionsweisen

Für die Experten ist klar, dass die Schaffhauser Milchproduktionslandschaft in zehn Jahren anders aussehen wird als heute. Alle prognostizieren, dass der Strukturwandel beinahe ungebremst weitergehen wird. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) glaubt, dass die Milchproduktionsbetriebe, welche in zehn Jahren im Kanton noch existieren, weiterhin hauptsächlich gemischte Betriebe sind. Zudem glaubt er, dass dann die Herdengrössen meist 50 bis 100 Tiere betragen werden und mehr Melkroboter im Einsatz sind. Die Betriebe werden dann vor allem durch mehrere Familienmitglieder bewirtschaftet. Er glaubt, dass auf vielen Betrieben das Geld für gut ausgebildete externe Arbeitskräfte fehlen wird oder dass solche einzustellen wesentlich weniger rentabel wäre (ebd.). Schwager (2016, persönliche Mitteilung) nimmt an, dass grosse Investitionen in diesem Zeithorizont nur rentabel sind, wenn mit ihnen anschliessend mindestens 500‘000 kg gemolken werden können pro Betrieb. Es wird dennoch kleinere Betriebe geben, welche von bereits getätigten Investitionen zerren. Er sieht auch, dass der Strukturwandel im Berggebiet wesentlich langsamer vorangehen und damit die Differenz bezüglich der Strukturen zwischen Berg und Tal stark zunehmen wird (ebd.). Kern (2016, persönliche Mitteilung) glaubt zudem, dass in zehn Jahren noch ein Drittel der heutigen Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten existiert. Die abgelieferte Milchmenge des Kantons wird wahrscheinlich in etwa gleich bleiben. Dies erreicht die wesentlich geringere Anzahl an Produzentinnen und Produzenten mit grösseren Herden und höheren Leistungen der Kühe (ebd.).

Ob Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter weiterhin Milch produzieren, hängt von diversen Faktoren ab. In den nächsten zehn Jahren will die Hälfte der Befragten mit der Milchproduktion aufhören (Abb. 24). Die Gründe dafür sind sehr Unterschiedlich (Abb. 25).

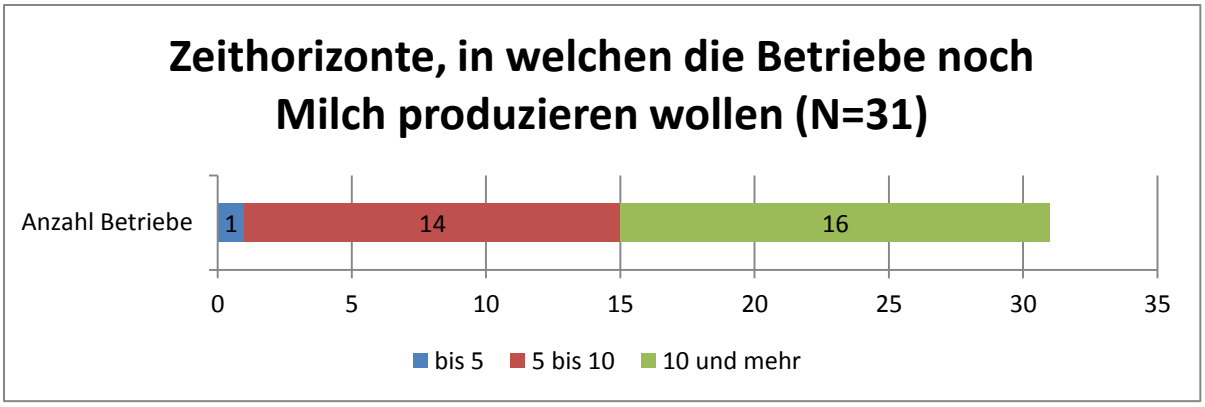


Abbildung 24: Zeithorizonte, in welchen die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter noch in der Milchproduktion bleiben wollen

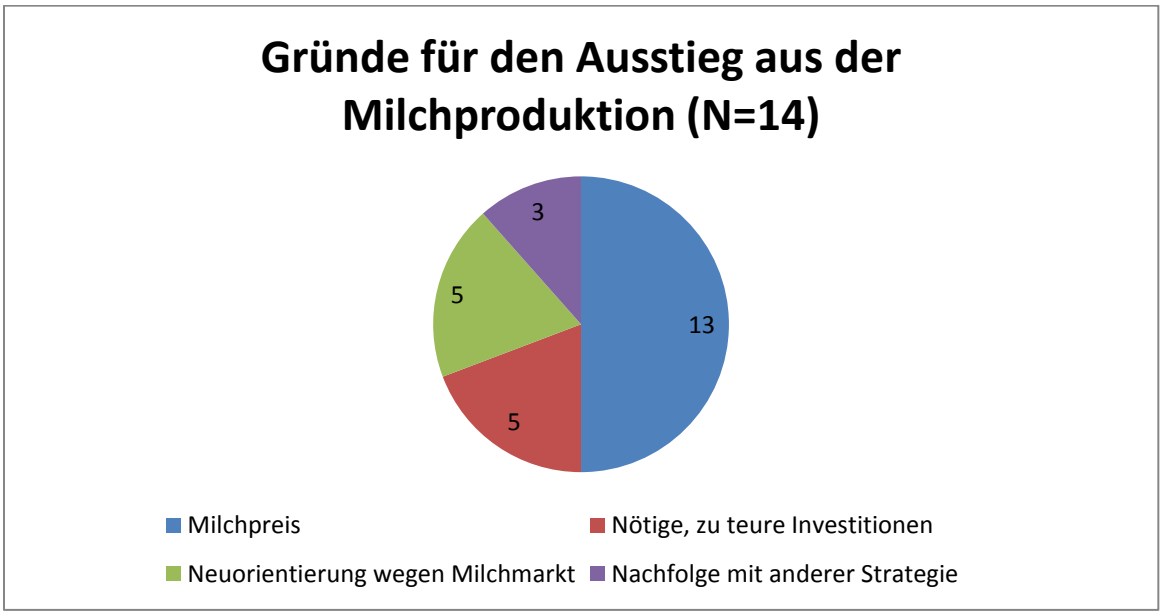


Abbildung 25: Gründe für den Ausstieg aus der Milchproduktion

Neun der 14 Betriebe, damit knapp zwei Drittel, geben mehr als einen Grund an, weshalb sie aussteigen wollen. Der mit Abstand am häufigsten genannte Grund ist der tiefe Milchpreis (Abb. 25). Weitaus weniger, aber immer noch von einem Drittel genannt, sind zu hohe, nötige Investitionen die bevorstehen würden. Ebenso viele geben an, dass ihnen der Milchmarkt zu unsicher ist und sie deshalb eine Neuorientierung des Betriebes wollen. Drei Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter geben zudem an, dass die nächste Generation auf dem Betrieb keine Milchproduktion mehr möchte. Dies entspricht einem Drittel derjenigen, welche eine Nachfolge für den Betrieb haben (N=9).

Bezüglich des oft theamtisierten Milchpreises rechnen alle befragten Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter bereits damit, dass er in den nächsten fünf Jahren wahrscheinlich nicht ansteigt. Zwei Drittel (20) der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter glauben, dass ihr Milchpreis im Jahr 2020 tiefer ist als im Jahr 2015 (N=31). Ein Drittel denkt, dass er dann

dieselbe Höhe hat wie im vergangenen Jahr. Keine Person hat angegeben, dass sie von einem höheren Milchpreis im Jahr 2020, als im Jahr 2015 ausgeht.

Ebenso wichtig für den Entscheid, ob die Milchproduktion weiterverfolgt werden soll, ist nebst dem ausbezahlten Milchpreis auch der betriebsindividuelle Mindestmilchpreis, welcher erfüllt sein sollte.

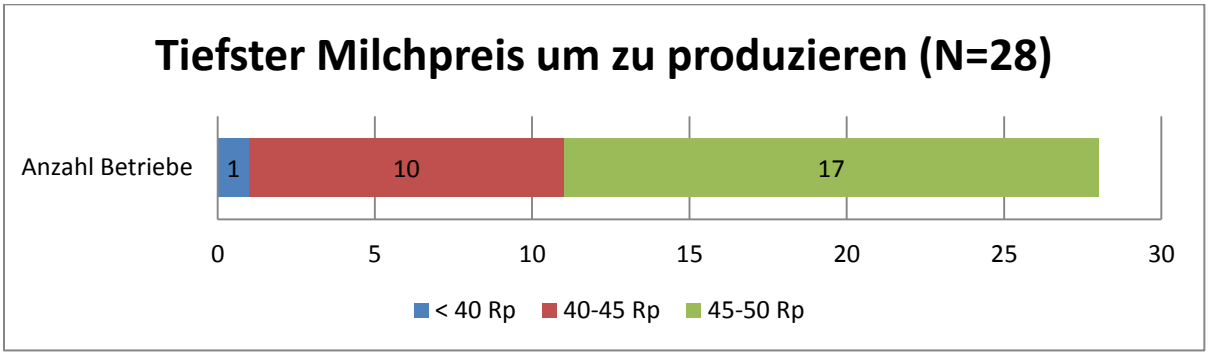


Abbildung 26: Tiefster Milchpreise zu welchem die Befragten momentan produzieren würden.

Der tiefste Milchpreis, zu welchem die Befragten momentan produzieren würden, beträgt bei knapp 60% von ihnen, 45 bis 50 Rp. Etwas mehr als ein Drittel der Befragten gibt an, dass sie auch zu einem Milchpreis von 40 bis 45 Rp. produzieren würden. Lediglich eine Person gibt an, dass sie momentan auch bei weniger als 40 Rp. pro kg noch im Milchsektor bleiben würde. Der Biobetrieb (nicht in Grafik) will für die Milch mindestens 60 bis 65 Rp. pro kg bekommen. Der Demeterbetrieb mit der Direktvermarktung, möchte pro kg Milch umgerechnet mindestens einen Franken.

4.4.3 Eigenschaften und Entwicklung zukünftiger Milchproduktionsbetriebe

Von den Betrieben, welche noch länger als zehn Jahre in der Milchproduktion tätig sein wollen (16), möchten vier in den nächsten Jahren grössere Investitionen tätigen. Drei streben grössere Umbauten an, ein Betrieb will einen Stallneubau mit einem automatischen Melksystem realisieren.

Aus Expertensicht sind zusätzliche Voraussetzungen nötig, um auch in Zukunft produzieren zu können und zu wollen. Kern, Landolt und Schwager (2016, persönliche Mitteilung) setzen voraus, dass die zukünftigen Produzentinnen und Produzenten im Bereich der Milchproduktion Spezialisten sind und auch im Bereich der Betriebswirtschaft bewandert sind. Die Produktion muss noch rationeller erfolgen als heute und die Betriebe müssen flächenmässig genug gross sein um genug eigenes Futter produzieren zu können (Landolt

2016; Kern 2016, persönliche Mitteilung). Die Parzellen sollten zusätzlich möglichst arrondiert sein (ebd.). Eine wichtige weitere Voraussetzung sieht Kern (ebd.) in der Begeisterung für die Kühe und die Milchproduktion.

Eher finanzielle Voraussetzungen zeigt Schwager (2016, persönliche Mitteilung) auf. Er sagt, dass ein Betrieb, welcher auch in Zukunft bestehen will, heute zu einem Milchpreis von 50 Rp. produzieren können muss. Dies bedeutet für ihn, dass der Betrieb damit alle anfallenden Kosten decken kann und mit dem, was übrig bleibt zufrieden leben kann. Kern (2016, persönliche Mitteilung) hingegen denkt, dass jeder Betrieb für sich entscheiden soll wo die Schmerzgrenze bezüglich des Milchpreises ist. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) findet zudem, dass sich jeder Betrieb bei grösseren Investitionen überlegen muss, ob die nötigen Investitionen auch im Verhältnis zur Betriebsgrösse stehen. Ist diese viel zu gross, sollte ein Betrieb aus der Milchproduktion aussteigen. Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sagen, dass auch immer die Arbeitsbelastung im Auge behalten werden sollte. Sollte diese permanent zu hoch sein, sollte sich eine Familie gründlich überlegen, ob sie weiter Milchproduzieren will. Schlussendlich sind sich alle drei Experten einig, dass jeder für sich entscheiden muss, wann er aussteigen will. Sicherlich dann, wenn es für die Familie eine zu grosse Belastung wird.

Diejenigen Betriebe, welche weiter bestehen wollen, können ihre Wettbewerbsfähigkeit aus Expertensicht durch gewisse Massnahmen steigern. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) gibt an, dass bei Investitionen die Kosten pro Kuhplatz tiefer liegen sollten als im heutigen Durchschnitt. Dies bedeutet für ihn, dass Luxuslösungen bei Investitionen nicht realisiert werden sollten. Auch glaubt der, dass durch den gemeinsamen Einsatz von Maschinen die Wettbewerbsfähigkeit des einzelnen klar gesteigert werden kann (ebd.). Kern (2016, persönliche Mitteilung) glaubt, dass die Wettbewerbsfähigkeit hauptsächlich durch eine weitere Rationalisierung in allen Bereichen erreicht werden kann. Schwager (2016, persönliche Mitteilung) glaubt, dass die Wettbewerbsfähigkeit durch das gemeinsame vermarkten von Milch mit einem Mehrwert gesteigert werden kann.

4.4.4 Betriebsstrategien ohne Milchproduktion

Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter werden oder würden mit ihrem Gewerbe ohne Milchproduktion unterschiedliche Strategien verfolgen. Ackerbaubetriebe ohne Vieh und die Grossviehmast sind die am häufigsten genannten.

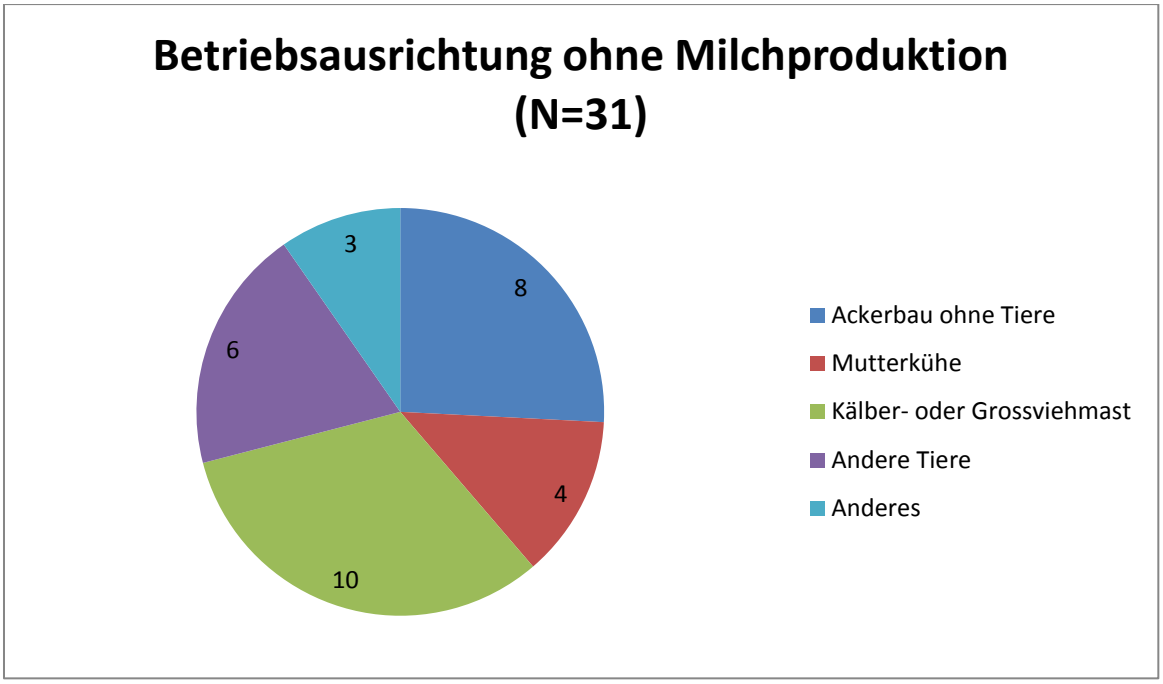


Abbildung 27: Betriebsausrichtung ohne Milchproduktion

Ein Drittel der Befragten würde oder wird bei der Aufgabe der Milchproduktion in die Grossviehmast wechseln (Abb. 27). Ein Betrieb würde zusätzlich noch Aufzuchttiere von anderen beherbergen, einer dazu seinen Ackerbau intensivieren und ein weiterer würde zusätzlich mehr Ökoflächen realisieren.
Einen viehlosen Ackerbaubetrieb würden oder werden acht der 31 Befragten haben. Auf Mutterkühe würden vier und auf andere Tiere, darunter Pferde, Poulet, Fische, Kleinwiederkäuer für Milch oder Kombinationen davon, würden vereinzelte Betriebe umstellen. Jeweils ein Betrieb würde zudem alle übriggebliebenen Betriebszweige stark extensiveren, die Milchproduktion einfach weglassen und keine grösseren Änderungen vornehmen, oder den Betrieb aufgeben und eine Anstellung suchen.

Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sagt, dass in den letzten Jahren viele Betriebe, welche aus der Milchproduktion ausgestiegen sind, jetzt viehlos bewirtschaftet werden. Dies und der Umstand, dass die Viehdichte im Kanton allgemein gering ist, ermöglicht weiteren Aussteigern problemlos anderes Vieh als Kühe im grösseren Stil zu halten (Kern 2016; Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Konkret spricht Landolt (2016, persönliche Mitteilung) dabei die Geflügelhaltung an, welche im Kanton einen Boom erlebt. Kern (2016, persönliche

Mitteilung) sieht auch Möglichkeiten im Gemüsebau, der Mast und der Mutterkuhhaltung. Bezüglich der Mutterkuhhaltung und der Grossviehmast denkt Landolt (2016, persönliche Mitteilung), dass etwas Vorsicht geboten ist. Es steigen bereits wieder einige aus der Mutterkuhhaltung aus, da diese nicht mehr lukrativ ist ohne Tierhalterbeiträge. Bei der Mast denkt er, dass das Waschstum in diesem Bereich nicht ungebremst weitergehen kann, da irgendwann auch die Tiere dafür fehlen werden, wenn es immer weniger Milchproduzentinnen und Michproduzenten gibt (ebd.).
Das gleiche Problem in der Grossviehmast sieht Schwager (2016, persönliche Mitteilung). Er warnt zudem vor allen anderen Betriebszweigen. Ein möglicher Abbau beim Grenzschutz führt bei allen Zweigen zu tieferen Preisen und bei allen Produkten wird es, wie jetzt bei der Milch, eine „Durststrecke“ geben. Deshalb sollten Umstellungen gut durchdacht werden. Eine Chance sieht er jedoch in allen Bereichen der Direktvermarktung, da dort auch in Zukunft wesentlich höhere Preise erlöst werden können. Die Direktvermarktung ist aber nur dann sinnvoll, wenn sich die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter dafür interessiert und charakterlich dafür geeignet ist.
Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) sehen zudem, dass mit Hilfe des möglichen Ackerbaus, kleinere Betriebe gut im Nebenerwerb geführt werden könnten.

4.4.5 Diskussion zur zukünftigen Milchproduktion in Schaffhausen

Der Milchpreis hängt im direkten Zusammenhang mit den weltweiten Märkten, der Frankenstärke und dem Grenzschutz zusammen (VMI 2016). Dies deckt sich mit den Aussagen der Produzentinnen und Produzenten sowie den Experten, welche im Umgang mit dem tiefen Milchpreis und der zunehmenden Grenzöffnung die grössten Herausforderungen sehen. Bezüglich des Grenzschutzes gehen die Meinungen von Kern und Schwager jedoch stark auseinander. Kern (2016, persönliche Mitteilung) sieht bei der Grenzöffnung die grösste Gefahr für die Schweizer Landwirtschaft allgemein. Die Produktepreise würden verhältnismässig viel tiefer sein als mögliche Einsparungen bei den Produktionskosten. Schwager (2016, persönliche Mitteilung) sieht in der Grenzöffnung bei allen Agrarprodukten eine Chance für die Milchproduktion. Denn fällt der Grenzschutz bei allen, ist aus seiner Sicht die Milch klar im Vorteil. Denn die Milchproduktionsbetriebe haben sich schon besser auf einen Markt mit weniger Grenzschutz eingestellt (ebd.). Verschiedene Studien tendieren dazu, dass ein Freihandelsabkommen mit der EU im Agrar- und Lebensmittelbereich nachteilig für die Schweizer Landwirtschaft wäre (Bösch et al. 2011; Flury 2015).
Die Agrarpolitik hat in den letzten Jahren vor allem die ökologische Bewirtschaftung und die Landschaftspflege gefördert. Dies und das Wegfallen der Tierhalterbeiträge setzte vielen eher intensiv produzierenden Milchproduktionsbetrieben zu (VMI 2016). Die Schaffhauser

Milchproduktionsbetriebe geben eher an, dass sie die Ökologisierung als ein grösseres Problem erachten als die Direktzahlungen. Obwohl beides eng verknüpft ist, gibt es einen wichtigen Unterschied. In Bezug auf die Agrarpolitik befürchten die Landwirtinnen und Landwirte eher, dass sie in Zukunft bei mehr Ökoprogrammen mitmachen müssen (Betriebsleiter A; Betriebsleiter B; Betriebsleiter D, persönliche Mitteilung). Hier wären, die intensiveren Betriebe, was viele sind welche Milch im Kanton Schaffhausen produzieren, klar im Nachteil. Dass die Direktzahlungen in der ganzen Schweiz eher zurückgehen, sehen die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter weniger als Problem. Dies könnte daran liegen, dass die Direktzahlungen bei Schaffhauser Landwirtschaftsbetrieben generell einen wesentlich kleineren Teil am Einkommen ausmachen als in anderen Gebieten der Schweiz (Schweizer Bauer 2016d). Landolt (2016, persönliche Mitteilung) glaubt im Allgemeinen, dass die Ökologisierung mit der neuen Agrarpolitik 18-21 nicht mehr gefördert wird. Dem Staat gehen bereits jetzt die finanziellen Mittel dafür aus (ebd.).

Fast sicher ist auch, dass der Strukturwandel im Bereich der Milchproduktion im Kanton Schaffhausen weiter schnell voranschreiten wird. Dies wird dadurch bestätigt, dass über die Hälfte der Betriebe in den nächsten zehn Jahren aus der Milchproduktion aussteigen will. Weiter stellen sich alle Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter darauf ein, dass ihr Milchpreis in den nächsten fünf Jahren höchstens gleich hoch ist wie im Jahr 2015. Die Produzentinnen und Produzenten stellen sich damit alle auf ein schwieriges Marktumfeld ein, denn der Milchpreis im Jahr 2015 bereitete vielen Betrieben in der ganzen Schweiz Mühe (VMI 2016). Die Schaffhauser Produzentinnen und Produzenten sind sich somit bewusst, dass die nächsten Jahre im Milchsektor in Bezug auf das Einkommen nicht leicht werden. Bezüglich des zukünftigen Milchpreises in der Schweiz macht die Literatur keine Prognosen. Jedoch gilt zu erwähnen, dass im Kanton Schaffhausen im Monat Mai und Juni 2016 viele Milchproduzentinnen und Milchproduzenten zu einem Preis unter 50 Rp. produziert haben.
Sollte dieser Wert noch stark absinken, würden wahrscheinlich viele in Bedrängnis geraten. Denn über zwei Drittel der Befragten geben an, einen Milchpreis von 45 bis 50 Rp. haben zu müssen um längerfristig produzieren zu können oder zu wollen. Die Hälfte dieser Betriebe sind zudem solche, welche noch länger als zehn Jahre produzieren wollen. Diese wiederum haben meist erst vor kurzem investiert oder wollen/müssen noch. Ein Milchpreis unter 45 Rp. könnte bei diesen Betrieben möglicherweise zu ernsthaften finanziellen Problemen führen. Sie könnten nicht mehr kostendeckend produzieren.

Bei denjenigen, welche in den nächsten zehn Jahren aufhören wollen, sind die Ställe bereits älter und alle werden auch keine grossen Investitionen mehr tätigen. Das Absinken eines

Milchpreises würde bei diesen Betrieben wahrscheinlich einfach den Ausstieg aus der Milchproduktion vorziehen.

Der oft genannte weiterschreitende Strukturwandel, der vom Bund auch gewünscht ist, könnte jedoch gravierende Probleme mit sich bringen. Die grossen Strukturen und die Schlagkraft der Betriebe stehen teilweise in Konflikt mit Ansprüchen von anderen Interessengruppen und der Agrarpolitik. Kern (2016, persönliche Mitteilung) tönt dies im Zusammenhang mit dem befürchteten Rückgang von betriebseigenen Raufuttermitteln in der Ration, bei wachsenden Herden an. Es braucht aber einen hohen Anteil davon, um die produzierte Milch von der ausländischen abzuheben (ebd.).
Weitere Konflikte bezüglich des Auslobens von Vorteilen der Schweizer Milchproduktion und dem Strukturwandel gibt es noch weitere. Swissmilk (ohne Datum a) nennt beispielsweise die kleine Herdengrösse als gewichtigen Vorteil. Ein Strukturwandel wird diese hingegen massiv steigern. Ein weiteres Beispiel ist, dass die Schaffhauser Produzentinnen und Produzenten einerseits die extensive Milchproduktion in Bezug auf die Menge pro Kuh ausloben sollten (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Andererseits sagt Kern (2016, persönliche Mitteilung) dass die gesamt Menge der Schaffhauser Produzentinnen und Produzenten nicht sinken sollte, um möglichst attraktiv für die Abnehmer zu bleiben. Dies bedeutet jedoch gleichzeitig eine Leistungssteigerung der Kühe. Auch wollen Konsumentinnen und Konsumenten immer mehr, dass sie Milch von Kühen konsumieren können, die viel Gras fressen und auf die Weide gehen können (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Dass der Strukturwandel den Weidegang einschränkt, kann anhand der Schaffhauser Betriebe bereits gesehen werden. Dies sind jedoch nur einige Beispiele. Landolt (2016, persönliche Mitteilung) fügt an, dass ein grundlegendes Problem bezüglich der Konflikte schon in der Agrarpolitik begründet ist. Einerseits will sie rationelle, grossstrukturierte, modern eingerichtete Betriebe. Andererseits fördert sie ökologische Massnahmen, was im klaren Gegensatz zu den vorher genannten Vorstellungen steht. Auch will die Konsumentenschaft nicht unbedingt hoch modernisierte Betriebe, denn das Image von solchen aus dem Ausland ist schlecht (ebd.).

In Bezug auf diejenigen, welche aus der Milchproduktion aussteigen wollen, sind das Geflügel, Gemüse und die Mast in den letzten Jahren Erfolgsmodelle für den Kanton gewesen (Schweizer Bauer 2016d). Im Geflügel- und Gemüsebereich besteht auch weiterhin hohes Potenzial. Es sind immer noch Produzentinnen und Produzenten gesucht (Mariéthoz 2016; Raval 2015). Bezüglich der Haltung von Mutterkühen konnte in der Literatur kein Hinweis darauf gefunden werden dass sie im Schnitt wirtschaftlicher oder weniger wirtschaftlich ist, wie die Milchproduktion. Es ist eine gute Alternative, wenn sie zum Betrieb

passt (Wagner 2010). Wie Landolt (2016, persönliche Mitteilung) bereits erwähnte, gibt es jedoch einige Betriebe, welche aus wirtschaftlichen Gründen wieder ausgestiegen sind. In Bezug auf die Mast, was die meisten Betriebe realisieren würden oder werden bei einem Ausstieg aus der Milchproduktion, konnte keine Literatur gefunden werden, welche zukünftige Probleme oder grosse Potenziale in diesem Betriebszweig aufzeigen würde. Wenn aber bedenkt wird, dass jeder Betrieb, welcher von der Milchproduktion auf die Grossviehmast umsteigt, keine Kälber mehr produziert, dafür aber welche braucht, kann dies früher oder später zu einem Problem werden (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Der viehlose Ackerbau, was ebenfalls viele Befragte realisieren würde, erlaubt der Betriebsleiterin oder dem Betriebsleiter möglicherweise einem ausserlandwirtschaftlichen Nebenerwerb nachzugehen oder landwirtschaftliche Lohnarbeiten zu verrichten (Kern 2016; Landolt 2016, persönlichen Mitteilung). Das ist dann entscheidend, wenn der Betrieb ohne Vieh nicht genug Einkommen generieren kann (ebd.).

4.5 Produktionskosten ausgewählter Milchproduktionsbetriebe

Da die eigene Mast bei der Netto-Methode (nur Milchkühe) des Voko-Programms nicht genügend berücksichtigt wurde, waren die Resultate für Betrieb D und E unbrauchbar. Deshalb sind in den folgenden Kapiteln nur die Resultate der Brutto-Methode (ganzer Rindviehbereich) dargestellt. Die Referenz sind die Schweizer Talbetriebe des Programmes Voko_Milch_Schweine der Agridea.

4.5.1 Produktionskosten der Schaffhauser und Schweizer Betriebe

Die untersuchten Betriebe unterscheiden sich teilweise stark in den Vollkosten und Erlösen pro kg Milch (Tab. 4). Eine Gemeinsamkeit ist, dass bis auf Betrieb B im Jahr 2012, alle untersuchten Betriebe immer einen Verlust pro kg Milch zu verzeichnen haben.
Die Resultate von Betrieb D im Jahr 2014 sind mit Vorsicht zu geniessen, da aufgrund der geänderten Rechtsform des Betriebes etliche Schätzungen vorgenommen werden mussten.

Tabelle 3: Vollkosten, Erlöse und kalkulierte Gewinne/Verluste der Betriebe in Rp./kg

	Betrieb A		Betrieb B		Betrieb C		Betrieb D		Schweiz Tal		Betrieb E	
2012	79.3	-3.6	89.8	2.7	122.3	-33	126.7	-21.4	107,4	-20.4		
	75.7		92.5		89.3		103.8		87.0			
2013	84.7	-3.3	96.7	-2.4	124.8	-18.9	119.1	-6.5	105.5	-14.2		
	81.3		94.3		106		112.6		91.3			
2014	81.7	-1.2	116.7	-10.4	121.5	-27.6	126.6	-1.8	98.4	0.1		
	80.5		106.3		93.3		124.8		98.5			
2015	79	-9.2	111.5[2]	-14.9[2]							134.5	-33.3
	69.9		96.5 [2]								101.2	

Betrieb A weist in allen Jahren wesentlich tiefere Vollkosten und Erlöse aus als die anderen Betriebe. Zudem schwanken seine Verluste wesentlich weniger stark als diejenigen der anderen.

Betrieb B hingegen erlöst pro kg Milch konstant mehr als die Referenzbetriebe. Zudem sind seine Kosten in den Jahren 2012 und 2013 tiefer als diejenigen der Referenz. Im Jahr 2014 steigen sie allerdings sprunghaft an und sind damit höher als bei den Schweizer Talbetriebe im Durchschnitt.

Betrieb C auf der anderen Seite, hat konstant höhere Kosten pro kg als die Referenzbetriebe. Sein Erlös fällt über die drei Jahre unterschiedlich aus. Betrieb C ist derjenige, welcher pro kg Milch schliesslich über die Jahre am meisten Verluste schreibt, obwohl dieser im Jahr 2013 kurzfristig kleiner wird.

Betrieb D ist der Betrieb, welcher pro kg Milch immer am meisten Vollkosten, dafür aber auch am meisten Erlös erwirtschaftet. Sein Verlust pro kg Milch nimmt über die Jahre stark ab.

Gegenüber 2014 sackt der Erlös im Jahr 2015 bei Betrieb A und B um zehn Rappen pro Liter ab. Beide Betriebe sind nicht annähernd in der Lage ebenso viele Kosten einzusparen. Der Verlust nimmt dadurch massiv zu. Betrieb E kann in diesem Jahr einen wesentlich höheren Erlös pro kg erzielen als die anderen beiden, dafür hat er jedoch auch mehr Kosten. Sein Verlust ist schlussendlich wesentlich höher als derjenige der anderen beiden Betriebe A und B.

[2] Überschlagsrechnung. Die Milchmenge, der Erlös aus der Milch und der Zinssatz auf das Eigenkapital aus dem Jahr 2015 wurden in die Vollkostenrechnung 2014 übertragen.

Die Vollkosten auf den Betrieben setzen sich aus den Direktkosten, den fremden Strukturkosten und den eigenen Strukturkosten zusammen.

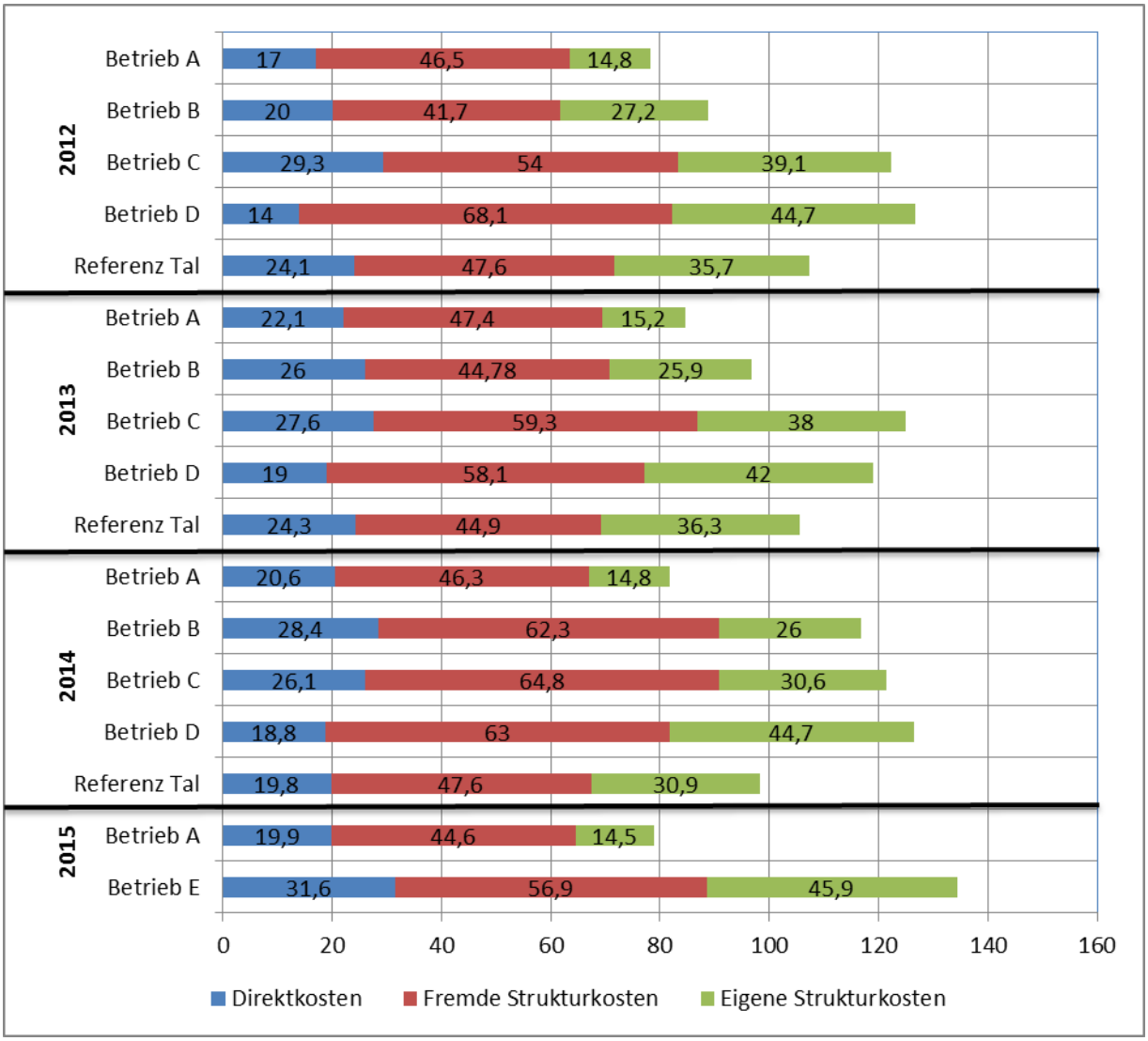


Abbildung 28: Zusammensetzung der Vollkosten auf den untersuchten Betrieben

Allen untersuchten Betrieben und den Referenzbetrieben ist gemeinsam, dass der grösste Teil der Kosten, die fremden Strukturkosten ausmachen (Abb. 28). Die eigenen Strukturkosten machen bei den Referenzbetrieben, Betrieb C, Betrieb D und Betrieb E den zweitgrössten Anteil aus, die Direktkosten den kleinsten. Bei Betrieb A und Betrieb B hingegen machen die eigenen Strukturkosten den kleinsten und die Direktkosten den zweitgrössten Anteil aus.

Tabelle 4: Direktkosten der Betriebe in Rp./kg Milch

	2012					2013					2014					2015	
	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	E
Kraftfutter	11,3	11,9	14,6	4.3	11,2	11,9	16,9	18,3	5,6	12,5	11,7	17,0	16,4	6,2	7,9	12,5	15,7
Raufutter	-0,1	1,1	7,0	2.9	2,6	3,2	-2,2	3,2	4,2	2,3	2,5	-0,2	3,6	4,6	3,0	-0,1	1,5
DK Futterbau	2,5	1,1	2,5	2.5	2,7	3,0	1,0	1,9	3,3	2,5	2,6	1,1	0,8	3,7	2,2	2,5	2,9
Stroh/Streue	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	0,0	0,0
Tierarzt	2,2	4,1	3,2	1,8	3,6	2,6	6,7	2,1	3,2	3,2	2,2	7,7	3,0	1,0	2,6	2,5	6,5
KB	1,1	1,0	0,6	1,8	1,6	0,7	1,3	0,6	1,7	1,4	0,8	0,8	0,7	1,9	1,4	1,6	2,0
Diverse Kosten	0,7	1,5	1,4	0,7	1,5	0,6	2,4	0,8	0,9	1,4	0,8	2,1	1,3	1,3	1,8	0,9	3,0
Milchlieferrechte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Direktkosten	**17,9**	**20,8**	**29,3**	**14,0**	**24,1**	**22,1**	**26,0**	**27,6**	**19,0**	**24,3**	**20,6**	**28,4**	**26,1**	**18,8**	**19,8**	**19,9**	**31,6**

Bei den Direktkosten macht bei allen untersuchten Betrieben und den Referenzbetrieben der mit Abstand grösste Anteil das Kraftfutter, inklusive Mineralstoffe, aus (Tab. 5). Die Betriebe A, B und C haben höhere Kosten als die Referenz, der Betrieb D weniger. Dafür hat dieser Betrieb wesentlich höhere Raufutterkosten. Der Betrieb E hat vergleichbare Kraftfutter- und Mineralstoffkosten wie die Betriebe A bis C. Die zweithöchste Kostenstelle bei den Direktkosten ist von Betrieb zu Betrieb und von Jahr zu Jahr verschieden. Es sind jedoch entweder die Raufutterkosten, die direktkosten des Futterbaus oder die Tierarztkosten.

Tabelle 5: Fremde Strukturkosten in Rp./kg Milch

	2012					2013					2014					2015	
	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	E
Gebäude/Einr./Mel.	17,4	13,3	16,7	27,9	8,7	18,1	22,8	27,5	22,2	8,7	16,0	31,2	29,2	15,7	12,2	16,9	27,2
davon Abschr.	*14,5*	*10,2*	*9,5*	*19.6*	*5,1*	*13,9*	*17,1*	*15,4*	*14,3*	*5,4*	*13,0*	*27,7*	*23,9*	*13,2*	*8,3*	*13,4*	*10,6*
davon Reparaturen	*3,0*	*3,1*	*7,2*	*8,3*	*3,5*	*4,2*	*5,7*	*12,2*	*8,0*	*3,3*	*3,1*	*3,6*	*5,3*	*2,6*	*3,9*	*3,5*	*16,5*
Maschinenkosten	15,7	16,7	20,6	23,4	18,1	15,6	10,9	15,0	20,3	17,5	17,2	19,0	18,8	25,8	16,4	15,0	20,7
davon Abschr.	*4,5*	*6,3*	*12,1*	*12,6*	*5,7*	*5,0*	*1,7*	*7,0*	*11,3*	*5,9*	*6,2*	*5,8*	*11,6*	*11,7*	*5,3*	*6,6*	*5,5*
davon Reparaturen	*7,6*	*8,8*	*6,1*	*9,2*	*7,9*	*6,1*	*7,8*	*5,3*	*7,4*	*7,4*	*6,7*	*11,4*	*4,1*	*10,5*	*7,3*	*4,3*	*6,6*
davon Arbeit durch 3.	*3,6*	*1,6*	*2,4*	*1,3*	*4,5*	*4,5*	*1,4*	*2,8*	*1,6*	*4,1*	*4,2*	*1,8*	*3,1*	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*8,6*
Allg. Betriebskosten	5,3	4,2	7,1	2,6	6,8	6,6	4,1	9,9	2,8	6,9	5,4	3,9	11,9	4,9	6,7	4,8	4,8
Schuldzinse	0,5	2,5	3,8	1,3	1,7	0,5	2,6	3,3	0,7	1,6	0,4	3,7	2,2	0,5	2,0	0,5	1,5
Pachtzinse	1,2	2,3	0,6	11,8	3,0	1,2	2,0	1,2	10,5	3,3	1,3	1,8	1,1	5,6	3,4	1,2	1,4
Personalkosten	6,3	2,6	5,1	1,1	9,3	5,3	2,3	2,3	1,5	6,9	6,0	2,6	1,7	10,5	7,0	6,3	1,3
Fremde Strukturkosten	**46,5**	**41,7**	**54,0**	**68,1**	**47,6**	**47,4**	**44,8**	**59,3**	**58,1**	**44,9**	**46,3**	**62,3**	**64,8**	**63,0**	**47,6**	**44,6**	**56,9**

Die Resultate bezüglich der fremden Strukturkosten sind mit Vorsicht zu geniessen. Betrieb A hat eine Betriebsbuchhaltung, was an den markant geringen Schwankungen, vor allem bei den Abschreibungen, ersichtlich ist (Tab. 6). Bei den anderen vier untersuchten Betrieben schwanken die Werte markant mehr, was darauf beruht, dass nur Finanzbuchhaltungen vorhanden waren.

Bei den fremden Strukturkosten machen je nach Jahr und Betrieb entweder die Kosten für die Gebäude, Einrichtungen und Meliorationen oder die Maschinenkosten den grössten Anteil an den fremden Strukturkosten aus. Bei der Referenz sind es immer die Maschinenkosten. Es fällt auf, das alle untersuchten Betriebe wesentlich höhere Kosten pro kg Milch für Abschreibungen der Gebäude, Melioration und Einrichtungen haben als die Referenzbetriebe. Gesamthaft haben die Betriebe C und D immer höhere fremde Strukturkosten als die Referenz und sie schwanken vergleichsweise stark. Beim Betrieb A sind sie immer in etwa auf gleichem Niveau. Bei Betrieb B sind sie 2012 und 2013 im Vergleich am tiefsten, steigen auf 2014 jedoch sprunghaft an. Betrieb E hat ebenfalls höhere Strukturkosten als die Referenzbetriebe in den Jahren 2012 bis 2014.

Tabelle 6: Eigene Strukturkosten in Rp./kg Milch

	2012					2013					2014					2015	
	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref	A	E
Zinsanspruch EK	0,6	0,6	0,4	0,4	0,9	0,8	0,9	0,6	0,6	1,3	0,6	1,0	0,5	0,8	1,0	0,7	2,4
Lohn Betriebsl.	14,3	26,5	38,8	44,3	34,8	14,4	25,0	37,3	41,4	34,9	14,2	25,0	30,2	43,9	30,0	13,8	43,5
Eigene Strukturkosten	**14,8**	**27,2**	**39,1**	**44,7**	**35,7**	**15,2**	**25,9**	**38,0**	**42,0**	**36,3**	**14,8**	**26,0**	**30,6**	**44,7**	**30,9**	**14,5**	**45,9**

Die eigenen Strukturkosten pro kg Milch bestehen hauptsächlich aus dem Lohnanspruch der Betriebsleiterfamilie (Tab. 7). Der Zinsanspruch fällt bei den untersuchten Betrieben und der Referenz kaum ins Gewicht. Insgesamt haben die Betriebe A und B immer tiefere eigene Strukturkosten wie C, D und die Referenz. Betrieb C hat vergleichbare bis leicht höhere wie die Referenz. Die Betriebe D und E haben höhere eigene Strukturkosten wie der Schweizer Durchschnitt im Tal und die anderen untersuchten Betriebe.

Tabelle 7: Erlöse in Rp./kg Milch

	2012					2013					2014					2015	
	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	B	C	D	Ref.	A	E
DZ und Beiträge	16,9	31,0	30,2	33,8	22,8	17,1	29,3	33,0	36,3	22,1	15,2	40,2	27,6	47,7	22,6	12,8	21,6
Milchprod.	55,4	53,9	52,5	48,5	55,3	61,7	59,1	59,4	57,3	60,2	59,7	60,3	61,5	52,4	67,4	52,3	51,2
Nebenprod.	3,4	7,6	6,6	21,5	8,9	2,5	5,9	13,6	19,0	9,0	5,6	5,7	4,8	24,7	8,5	4,8	28,5
Milchpreis inklusive DZ	**75,7**	**92,5**	**89,3**	**103,8**	**87,0**	**81,3**	**94,3**	**106,0**	**112,6**	**91,3**	**80,5**	**106,3**	**93,9**	**124,8**	**98,5**	**69,9**	**101,2**

Der Betrieb A hat aus den Direktzahlungen weniger Erträge pro kg Milch als die Referenzbetriebe und deutlich weniger als die Betriebe B, C und D (Tab. 8). Diese drei Betriebe haben pro kg Milch mindestens einen Viertel mehr Direktzahlungen pro kg wie vergleichbare Schweizer Talbetriebe. Betrieb E hat bezüglich Direktzahlungen ähnliche Erträge wie die Referenzbetriebe in den Jahren 2012 bis 2014. Bei den effektiv realisierten Milchpreisen fällt auf, dass die Differenz in den Jahren 2012 und 2013 von den

Referenzbetrieben zu allen untersuchten Betrieben minim ist. Im 2014 hingegen haben alle untersuchten Betriebe einen wesentlich tieferen effektiven Milchpreis erzielt als die Referenz. Schlussendlich können die Betriebe C und D immer einen höheren, Betrieb A immer einen tieferen Milchpreis realisieren. Bei Betrieb C kommt es auf das Jahr an. Betrieb E hat einen vergleichsweise eher hohen Gesamterlös pro kg Milch. Gesamthaft fällt zudem auf, dass die Milchpreise der Betriebe von Jahr zu Jahr stark schwanken können.

Eine weitere wichtige Zahl bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der effektive Arbeitsverdienst.. Er ist abhängig vom Milchpreis (inklusive Direktzahlungen und Nebenprodukten), den Direktkosten, fremden Strukturkosten und den Akh für das Rindvieh. Er zeigt auf, wie viele Franken pro eingesetzte Arbeitsstunde erwirtschaftet werden, um die Angestellten und die Familienarbeitskräfte zu entlohnen.

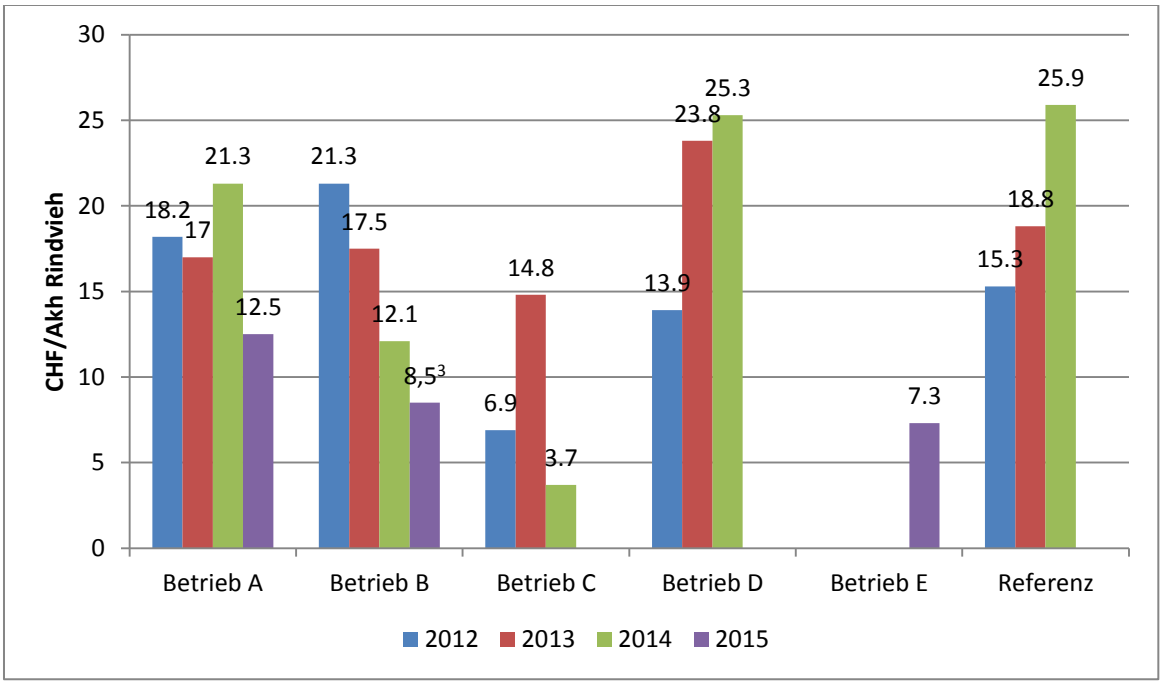


Abbildung 29: Effektiver Arbeitsverdienst in CHF/Akh im Rindviehbereich

Betrieb A zeigt keine klare Tendenz in Bezug auf den effektiven Arbeitsverdienst pro Akh. Im Jahr 2012 hat er mehr als die Referenzbetriebe, im Jahr 2013 und 2014 weniger. Auffällig ist jedoch, dass der Arbeitsverdienst 2015 wesentlich tiefer ist als die Jahre zuvor. Betrieb B zeigt eine kontinuierliche Abnahme in den vier Jahren.

Betrieb C ist derjenige Betrieb, welcher in allen Jahren mit Abstand den tiefsten effektiven Arbeitsverdienst pro Akh hat im Vergleich zu den anderen untersuchten Betrieben. Auffällig bei diesem Betrieb ist, dass der effektive Arbeitsverdienst im Jahr 2013 massiv höher ist als in den Jahren davor.

Betrieb D seinerseits erhöht den effektiven Arbeitsverdienst in den drei Jahren stark. In den Jahren 2013 und 2014 hat er den höchsten von den untersuchten Betrieben.
Betrieb E hat im Jahr 2015 einen effektiven Arbeitsverdienst von 7.3 CHF. Bei den Betrieben A und B ist dieser, im Gegensatz zu den Jahren davor, im Jahr 2015 ausgesprochen tief. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass Betrieb E in den Jahren zuvor auch einen höheren effektiven Arbeitsverdienst hatte.
In Bezug auf die Referenz zeigt sich, dass im Jahr 2012 die Betriebe A und B einen höheren effektiven Arbeitsverdienst hatten als die Referenz. Im Jahr 2013 war es der Betrieb D. Im 2014 konnte keiner der untersuchten Betriebe einen höheren effektiven Arbeitsverdienst erzielen wie die Referenz.

4.5.2 Einzeldiskussion Vollkosten Schweiz

Die folgenden Vergleichszahlen des BBZN Hohenrain (vgl. Haas und Höltschi 2015) sind Netto-Zahlen. Die Berechnungen der vorliegenden Arbeit basieren hingegen auf Brutto-Zahlen. Für die folgenden Vergleiche und Begründungen ist dieser Unterschied jedoch nicht massgeblich entscheidend. Allerdingst ist bei den Kosten und Erlösen von Betrieb D und E zu beachten, dass sie ihre Kälber selber in der Grossviehmast ausmästen. Dies erhöht den Unterschied zwischen den Netto- und Brutto-Zahlen masageblich. Bei den anderen drei untersuchten Betrieben ist der Unterschied minim. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Brutto-Kosten bei Betrieben, welche eigene Mast haben, meist tiefer ausfallen als die Netto-Kosten (Haas 2013). Die Arbeitsverdienste sind bei der Netto- und Bruttomethode für alle Betriebe vergleichbar.

Werden nur die Vollkosten und Erlöse pro kg Milch sowie die effektiven Erlöse pro Akh betrachtet, kann weder zwischen den untersuchten Betrieben noch zwischen der Gesamtheit der untersuchten Betriebe und den hinterlegten Referenzbetrieben des Agridea-Programmes ein Unterschied beziehungsweise eine Gemeinsamkeit gefunden werden. Werden die Kostenstellen und Erlöse jedoch etwas genauer betrachtet, ergeben sich bei den untersuchten Betrieben gewisse Gemeinsamkeiten mit welchen sie sich von der Referenz abheben. Allen Betrieben ist gemeinsam, dass sie wesentlich höhere Kosten pro produziertes kg Milch bei den Abschreibungen auf Gebäude, Einrichtungen und Meliorationen haben, als die dem Programm hinterlegte Referenz.
Dies kommt einerseits daher, dass alle Betriebe vor weniger als zehn Jahren grössere Investitionen in diesem Bereich getätigt haben. Die Kosten der Abschreibung der Neuinvestitionen betragen bei Betreib A, Betrieb B (2012 und 2013), Betrieb C (ab 2013) und Betrieb D vier Rappen pro kg (vgl. Anhang 6). Bei Betrieb B ab 2014 und Betrieb E betragen

sie über 10 Rp. Werden diese Kosten von den fremden Strukturkosten abgezogen, sind diese in den Jahren 2012 und 2013 jedoch bei allen Betrieben immer noch höher als bei der Referenz (8 bis 9 Rp.) oder den Betrieben aus der Auswertung des BBZN (ebenfalls 8 bis 9 Rp).
Ein zusätzlicher Grund für die höheren Kosten könnte sein, dass alle Betriebe, nach eigenen Beobachtungen, meist modernste Einrichtungen in allen oder wenigstens einigen Bereichen der Milchviehhaltung aufweisen. Weitere zusätzliche Gründe können bei den Betrieben B bis E sein, dass die Abschreibungen aus buchhalterischen und steuertechnischen Gründen höher sind. Sie weisen im Gegensatz zu A nur eine FiBu auf.

Weiter fällt die grosse Differenz zwischen dem Ertrag aus der Milchproduktion der untersuchten Betriebe und demjenigen der Programm-Referenz auf. Das Jahr 2014 brachte den Schweizer Milchproduzentinnen und Milchproduzenten im Schnitt einen Milchpreis von 66.9 Rappen ein (Schweizerbauer 2016b). Bei der Molkereimilch betrug er 65.15 Rappen. Dies war der höchste Milchpreis seit 2008 (ebd.). Dies begründet mitunter den hohen Preis bei der Referenz. Bei den Betrieben A bis D beträgt der ausbezahlte Milchpreis höchstens 64 Rp. Sie liegen damit unter dem durchschnittlichen Molkereimilchpreis. Die Gründe dafür wurden in Kapitel 4.3 bereits beschrieben. Die untersuchten Betriebe produzierten jedoch bereits vorher zu einem tieferen Preis als der Durchschnitt der Molkereimilchlieferanten (Schweizer Bauer 2016 b). Deshalb kann auch die Auswahl der Referenzbetriebe im Programm einen gewissen Einfluss haben. Dies ist möglicherweise auch an den markant tieferen Kraftfutter- und Mineralstoffkosten im 2014, im Gegensatz zu 2012 und 2013 zu sehen. Eine weitere Gemeinsamkeit aller untersuchten Betriebe ist, dass sie, bis auf Betrieb B im Jahr 2012, immer Verluste pro kg Milch zu verzeichnen haben. Dies bedeutet in erster Linie, dass die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter keinen Stundenlohn von 28 CHF realisieren können. Sind die Verluste pro kg Milch höher als die eigenen Strukturkosten, bezahlen die Betriebsleiterfamilien für die Milchproduktion. Dies ist bei den untersuchten Betrieben nie der Fall gewesen. Gesamthaft weisen die untersuchten Betreibe jedoch mehr markante Unterschiede als Gemeinsamkeiten auf.

Es zeigt sich schlussendlich, dass die Milchleistung der Kühe, die abgelieferte Milchmenge und die Herdengrösse nicht massgeblich daran beteiligt sind, ob ein Betrieb finanziell erfolgreich ist oder nicht. Dies bestätigt auch Haas (2013) und das BBZN (vgl. Haas und Höltschi 2015). Bei der Untersuchung im Rahmen dieser Arbeit waren die beiden Betriebe am erfolgreichsten, welche eine definierte Produktionsstrategie verfolgen. Entweder eine Hochleistungs- (Betrieb A) oder Low-Input-Strategie (Betrieb D). Dass eine klare Strategie entscheidend ist bestätigt auch Haas (2013). Bei beiden Betrieben bestünde jedoch noch

Potenzial. Betrieb A kann bezüglich der Vollkosten (max. 81.5 Rp) pro kg bei den besten 10% (85 Rp) der untersuchten Talbetriebe des BBZN (2015) mithalten. Was unter anderem durch seine wesentlich höhere Milchleistung pro Kuh als das Mittel und der abgelieferten Milchmenge (500‘000 kg) begründet ist. Bezüglich des Verdienstes fällt er allerdings wieder ins Mittelfeld zurück, da er wesentlich weniger Direktzahlungen pro kg (max. 16 Rp) hat als die besten 25% respektive 10% (Haas und Höltsch 2015). Dies kann einerseits auf die hohe Milchleistung des Betriebes, aber auch auf die Höhe der ausbezahlten Direktzahlungen zurückgeführt werden. Dies zeigt sich darin, dass Betrieb A, obwohl er die grösste Herde und zweitgrösste Betriebsfläche von den untersuchten Betrieben aufweist, am wenigsten Direktzahlungen à Konto Rindvieh von allen. Betrieben hat. A hätte somit möglicherweise noch Potenzial bei der Ausweitung der BFF oder BFF mit Qualitätsstufe II.

Betrieb D mästet seine Kälber selber. Deshalb sind wie bereits erklärt, die vorliegenden Vergleiche mit den Daten des BBZN (vgl. Haas und Höltschi 2015) mit Vorsicht zu geniessen. Betrieb D hat einen höheren Arbeitsverdienst (über 20 CHF) als das Mittel (18 CHF) und profitiert überdurchschnittlich von den Direktzahlungen (bis 40 Rp.) pro kg. Diese sind hauptsächlich auf die zunehmenden Ökoprogramme zurückzuführen. Die Kosten (über 119 Rp) sind jedoch höher als beim unteren Quartil (111 Rp.) der untersuchten Betriebe durch das BBZN (vgl. Haas und Höltschi 2015). Bei den Kosten besteht hauptsächlich noch Potenzial bei den fremden und eigenen Strukturkosten Die fremden Strukturkosten sind schwieriger beeinflussbar als die eigenen (Haas 2013). Deshalb wäre bei Betrieb D eine Rationalisierung der Arbeitsschritte zu prüfen, was Einfluss auf die Arbeitszeit und damit die eigenen Strukturkosten hat. In diesem Zusammenhang kann erwähnt werden, dass günstige Arbeitskräfte wie Lehrlinge oder Eltern die Ergebnisse massgeblich beeinflussen (Haas 2013). Dies kann bei den Betrieben A (Lehrlinge) und B (Eltern) beobachtet werden.

Bei Betrieb B zeigt sich das unter anderem daran, dass der effektive Arbeitsverdienst über die Jahre unter das Mittel (18 CHF) der untersuchten Betriebe des BBZN fällt, der Verlust pro kg (max. 10 Rp.) jedoch tiefer ausfällt als beim Mittel (12 Rp). Dasselbe kann bei Betrieb A beobachtet werden. Betrieb B bestätigt auch, dass eine Reduktion der Milchleistung nicht unbedingt dazu führt, dass diverse Kosten eingespart werden können (Haas 2013). Der Rückgang war bei Betrieb B jedoch ungewollt. Die Kühe vielen beim Einbau des Roboters aus ungeklärten Gründen von der Milch. Die Kühe produzierten im Jahr 2014 im Schnitt 1000 kg weniger als im Jahr zuvor. Die abgelieferte Milchmenge ging von 333000 auf 290000 kg zurück. Dies verursachte bei Betrieb B einen massiven Anstieg bei den Kosten pro kg. Ebenfalls zeigt B, dass neue Investitionen und höhere Direktkosten starken Einfluss auf die Vollkosten haben (Haas 2013). Der Anstieg dieser Kosten ist wahrscheinlich der

Hauptgrund weshalb der effektive Arbeitsverdienst über die Jahre abgenommen hat und der Verlust pro kg Milch anstieg. Der Betrieb wurde dadurch von einem der erfolgreichsten (2012) zu einem unterdurchschnittlichen Betrieb bezüglich des effektiven Arbeitsverdienstes und des kalkulierten Verlustes pro kg Milch. Im Jahr 2014 hatte zusätzlich der Rückgang der Milchleistung einen entscheidenden Einfluss auf die beiden Werte. Eigentlich könnte Betrieb B wie D von überdurchschnittlich vielen Direktzahlungen profitieren. Obwohl er im Schnitt 40‘000 kg mehr abgibt als das Mittel (254000 kg) kann er pro kg Milch mindestens 50% mehr Direktzahlungen geltend machen als das der Durchschnitt.

Ebenfalls hohe Direktkosten und eigene Strukturkosten schlagen bei Betrieb C zu Buche. Er profitiert hingegen ebenfalls wie B und D von hohen Direktzahlungen pro kg. Die höheren gesamten Vollkosten (über 120 Rp), sogar im Gegensatz zum unteren Quartil (111 Rp), relativieren den höheren Erlös durch die Direktzahlungen wieder. Wird das überdurchschnittlich gute Jahr 2013, aufgrund eines Wertzuwachses von über 30000 CHF beim Rindvieh durch die Herdenvergrösserung, von der Beurteilung ausgeschlossen, muss Betrieb C in Bezug auf den effektiven Arbeitsverdienst (unter 7 CHF) beim unteren Quartil (8 CHF) eingeordnet werden. Auch in Bezug auf den Verlust (über 27 Rp), muss er bei Auslassen des Jahres 2013, eher ins untere Quartil eingeteilt werden (30 Rp Verlust).

Betrieb E kann lediglich mit Betrieb A und B verglichen werden, wobei die Werte von B mit einer Überschlagsrechnung berechnet wurden und deshalb nicht genau sind. A und B müssen im Jahr 2015 beide einen 7.5 Rp tieferen Milchpreis als im Jahr 2014 in Kauf nehmen. Beide Betriebe können nicht annähernd so viele Kosten einsparen, weshalb der Verlust pro kg bei beiden Betrieben markant zunimmt. A steigerte 2015 zusätzlich seine Milchleistung, weshalb die zurechenbaren Direktzahlungen pro kg ebenfalls abnahmen. Schlussendlich resultiert bei A ein Verlust von minus 9.2 Rp. pro kg. Im Jahr 2014 hatte er noch einen Verlust von 1.2 Rp. Betrieb B hat durch den Leistungungsanstieg der Kühe im 2015, weniger Vollkosten pro kg als im Jahr 2014. Schlussendlich resultiert bei B ein Verlust von 14.9 Rp pro kg. Im Jahr 2014 betrug er noch 10.4 Rp. Diese Tatsache bestätigt, dass der Milchpreis massgebend ist bei den Vollkosten. Zudem bedeutete es auch, dass Betrieb E in den Jahren vor 2015 wahrscheinlich auch bessere Ergebnisse hätte vorweisen können. Da der Betrieb E seine Kälber in der Grossviehmast selber ausmästet sind die Vollkosten und der Verlust nur schwer mit den Werten des BBZN vergleichbar. In Bezug auf die sehr hohen Vollkosten (134 Rp.) wäre er jedoch wahrscheinlich eher dem unteren Quartil zuzuordnen (111 Rp.). Ebenso ist der Verlust pro kg (33 Rp.) stark höher als der ausgewertete Mittelwert der Betriebe mit einem Minus von 12 Rp. Die Arbeitsverdienste Netto und Brutto sind besser vergleichbar. Deshalb kann Betrieb E beim Arbeitsverdienst,

obwohl dieser vor 2015 wahrscheinlich über dem Mittel des unteren Quartils von 8 CHF gelegen hat, auch eher diesem zugeordnet werden. Bei Betrieb E einen annähernden mittleren Arbeitsverdienst von 18 CHF der untersuchten Betriebe des BBZN anzunehmen, ist unwahrscheinlich.

Bei den drei untersuchten, weniger erfolgreichen Betriebe B, C und E sind die Direktkosten markant höher als bei den anderen beiden Betrieben. Vor allem im Bereich der Kraftfutter- und Mineralstoffkosten könnte auf allen drei Betrieben noch Potenzial bestehen. Bei Betrieb B und E besteht zudem Handlungsspielraum bei den Tierarztkosten. Haas (2013) bestätigt, dass vor allem bei den Direktkosten, insbesondere den Kraftfutterkosten am meisten Potenzial zur Minimierung der Kosten besteht. Auch wäre bei Betrieb E aufgrund der höchsten eigenen Strukturkosten von allen untersuchten Betrieben eine zusätzliche Rationalisierung ohne grosse Investitionen zu prüfen.
Bei Betrieb B und C gestalten sich weitere Verbesserungen schwierig. Ihre Kosten sind aufgrund der Investitionen markant angestiegen und haben die Verluste pro kg nicht minimieren können. Bei Betrieb B wurden sie sogar grösser. Zusätzlich konnte auch der Lohnanspruch der Betriebsleiterfamilie pro kg nicht markant gesenkt werden. Alles führt dazu, dass die Investitionen bei beiden Betrieben zusätzlich tiefere, effektive Arbeitsverdienste hervorriefen. Haas (2013) warnt ausdrücklich vor solchen Entwicklungen. Vor allem wird es dann problematisch, wenn günstige Arbeitskräfte ausfallen, was bei Betrieb B möglicherweise irgendwann der Fall sein wird. Diese beiden Betriebe sind deshalb besonders gefordert, die entstandenen höheren Kosten für Abschreibungen durch andere Kosteneinsparungen zu minimieren. Eine weitere Möglichkeit wäre, wie es bei A gut ersichtlich ist, die Kosten auf mehr kg Milch zu verteilen. Vor einer unüberlegten Leistungssteigerung warnt Haas (2013) jedoch ausdrücklich. Es hat sich gezeigt, dass Leistungssteigerungen meist mit einem enormen Wachstum bei den Fremdkosten verbunden sind. Dies führt dazu, dass Hochleistungsbetriebe teilweise bereits höhere Direktkosten und fremde Strukturkosten als Erlöse haben. Dies geschieht bei Betrieben mit tieferen Leistungen meist weniger (ebd.). Wenn Betriebe ihre Leistung steigern wollen um erfolgreicher zu sein, sollten sie qualitativ hochwertiges Grundfutter haben (ebd.). Ansonsten nehmen die Raufutter- und Kraftfutterzukäufe markant zu und führen schlussendlich zu keinen grösseren Gewinnen oder kleineren Verlusten wie vorher (Landolt 2016, persönliche Mitteilung).

Weiter schreibt Haas (2013), dass Betriebe mit hohen Nebenerlösen meist erfolgreicher sind als solche ohne. Dies konnte mit dieser Arbeit nicht bestätigt werden.

4.5.3 Vergleich der Produktionskosten im Jahr 2012 mit Baden-Württemberg

Um bessere Vergleiche machen zu können, wurden die Baden-Württembergischen Werte auf CHF umgerechnet. Dies mit einem Wechselkurs von 1.20[3] CHF.

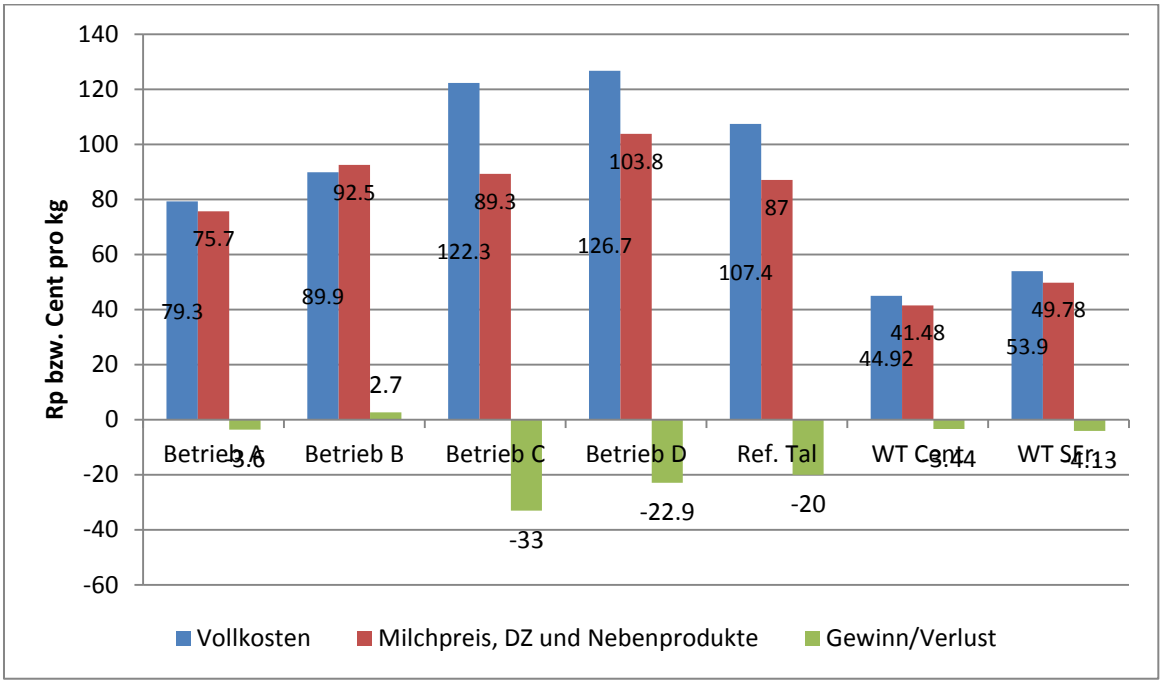


Abbildung 30: Vollkosten, Erlöse und Kalkulierte Gewinne der Schaffhauser, Schweizer und Baden Württembergischen Betriebe im Jahr 2012 (Quelle: nach Scherer und Stock, verändert)

Die WT- Betriebe haben auf CHF umgerechnet wesentlich tiefere Vollkosten und Erlöse aus Milchpreis, Direktzahlungen und Nebenprodukte als ihre Landesnachbarn (Abb. 30). Betrieb A, mit den tiefsten Kosten und Erlösen von den Schweizer Betrieben, hat knapp 50% mehr Kosten und Erlöse pro kg Milch als die Baden-Württembergischen Betriebe in CHF. Hingegen haben die Schweizer Referenzbetriebe mehr als doppelt so hohe Kosten wie die WT-Betriebe. Betrieb D kann auch doppelt so hohe Erlöse erwirtschaften wie die Deutschen Nachbarn umgerechnet in CHF. Im Schnitt resultiert bei den WT-Betrieben einen umgerechneten Verlust von 4.13 Rp. was mit dem Verlust von Betrieb A vergleichbar ist.

Der Erlös bei den WT-Betrieben setzt sich umgerechnet aus 1.3 Rp Direktzahlungen, 41.9 Rp Erlös aus der Milch und 6.6 Rp Nebenprodukten zusammen. Der Erlös aus Nebenprodukten ist damit Wertmässig mit demjenigen der Schaffhauser und Schweizer Betriebe vergleichbar. Der Erlös aus Direktzahlungen und derjenige aus der Milch sind wertmässig wesentlich tiefer als bei den Schweizer Referenzbetrieben und Schaffhauser Betrieben. Werden die einzelnen Erlösposten mit denjenigen von Betrieb A, welcher

[3] Durchschnittlicher Wechselkurs im Jahr 2012 nach http://www.boerse.de/historische-kurse/EUR-CHF/EU0009654078_jahr,2012#jahr

bezüglich Erlös, Vollkosten und kalkuliertem Gewinn/Verlust am ehesten einem WT-Betrieb entspricht, verglichen, zeigt sich folgendes Bild.

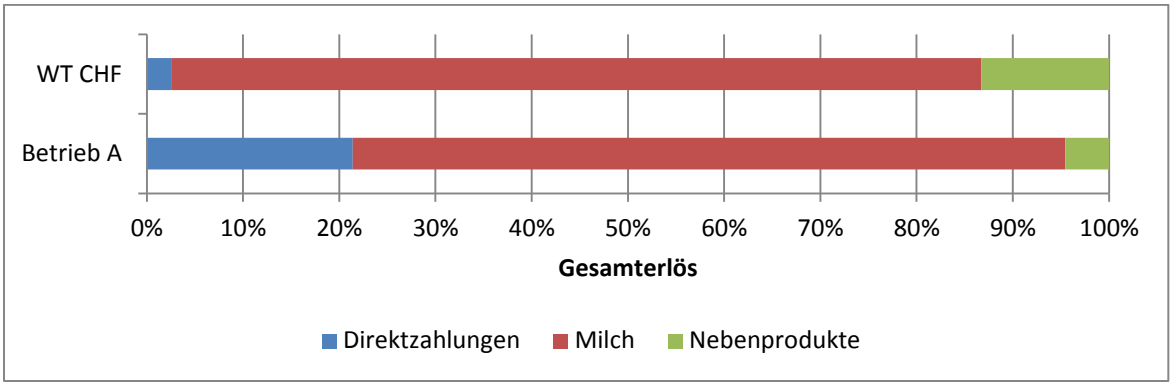


Abbildung 31: Anteil der einzelnen Erlösposten am Gesamterlös Betrieb A und WT-Betriebe

Obwohl bei Betrieb A im Gegensatz zu den anderen Schaffhauser Betrieben und der Referenz die Direktzahlungen einen wesentlich geringeren Anteil am Gesamterlös pro kg ausmachen, ist dieser Anteil um das 15fache höher als bei den WT-Betrieben (Abb. 31). Bei den WT-Betrieben macht somit der Milchpreis einen wesentlich höheren Anteil am Gesamterlös aus als bei den Schweizerbetrieben.

Da sich das Berechnungssystem der WT-Betriebe in einigen wesentlichen Punkten vom Schweizer Berechnungssystem unterscheidet, können die detaillierten Kostenstellen nicht miteinander verglichen werden. Beispielsweise sind bei den Kosten für das Grundfutter nebst den Direktkosten des Futterbaus auch die Arbeit durch Dritte und Maschinenkosten für den Futterbau enthalten. Bei den Schweizer Betrieben werden die Maschinenkosten und die Arbeit durch Dritte nicht aufgeteilt und können deshalb nicht zugeordnet werden. Dies ist jedoch nur einer von vielen Unterschieden. Schlussendlich konnten auf Basis der vorhandenen Daten nur die eigenen Strukturkosten sinnvoll miteinander verglichen werden.

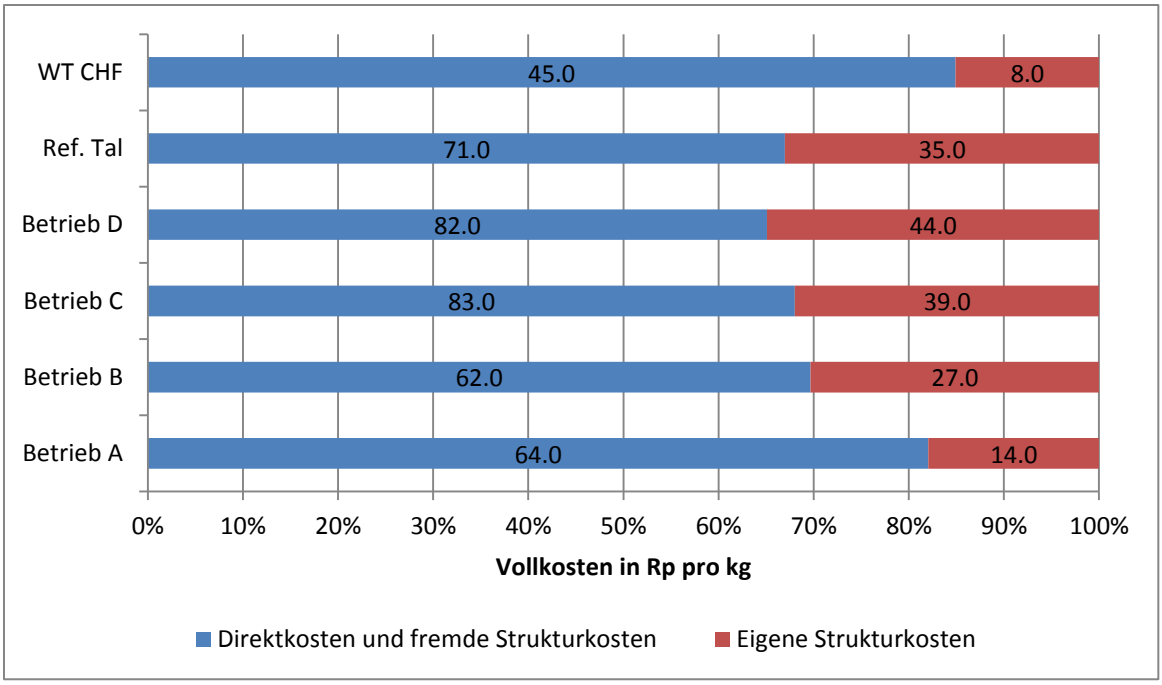


Abbildung 32: Prozentuale Anteile der Direktkosten, fremden und den eigenen Strukturkosten

Bei den eigenen Strukturkosten zeigt sich ein deutlicher Kostenunterschied zwischen den Schweizer Betrieben und den WT-Betrieben. Betrieb A mit den tiefsten Kosten der Schweizer Betriebe, hat doppelt so hohe eigene Strukturkosten wie die WT-Betriebe umgerechnet (Abb. 32). Bei den WT-Betrieben machen die eigenen Strukturkosten etwas mehr als 15% der Kosten aus. Bei allen Schaffhauser Betrieben, ausser Betrieb A und der Referenz, betragen diese Kosten mindestens 30% der Vollkosten.

4.5.4 Einzeldiskussion Vergleich mit Baden Württemberg

Dass die Direktzahlungen einen geringen Anteil am Milcherlös in WT ausmachen ist dadurch zu erklären, dass die Direktzahlungen in Deutschland im Verhältnis zum Erlös aus dem Milchpreis wesentlich geringer sind als in der Schweiz. Inklusive Futterbau können WT-Betriebe im Schnitt im Jahr 2012 89.81 Euro (108 CHF) Direktzahlungen pro Kuh lösen (Scherer und Stock 2013). In der Schweiz sind es im Jahr 2012 auf den Referenzbetrieben im Tal 1761 CHF und damit das 16fache pro Kuh gewesen. Der Ertrag pro Kuh muss bei den Deutschen Nachbarn aufgrund der höheren Milchleistungen zusätzlich durch zirka 200 kg mehr Milch (siehe Kapitel 4.1.1) geteilt werden. Der Erlös aus der Milch beträgt bei den Referenzbetrieben in der Schweiz im Tal im Jahr 2012 4272 CHF pro Kuh. Die WT-Betriebe erlösen umgerechnet 3629 CHF pro Tier. Verhältnismässig höhere Milchpreise oder markant höhere Leistungen pro Kuh können damit als Hauptgründe für den auffallend geringeren Prozentsatz an Direktzahlungen bei den WT-Betrieben ausgeschlossen werden.

Die höheren Direktzahlungen in der Schweiz kommen daher, dass die Milchwirtschaftsbetriebe gegenüber dem Nachbarland konkurrenzfähig bleiben können (Kern 2016; Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Ohne die hohen Direktzahlungen wären die Erlöse pro kg in der Schweiz auf vergleichbarem Niveau wie in WT.

Die massiv höheren eigenen Strukturkosten in der Schweiz sind einerseits dadurch zu begründen, dass der Lohnansatz in Baden Württemberg mit 18 Euro pro Stunde tiefer ist als in der Schweiz mit 28 CHF, andererseits durch die geringere Anzahl an eingesetzten Arbeitsstunden. Pro Kuh wurden im Jahr 2012 in WT im Schnitt 41.72 Akh aufgewendet (Scherer und Stock 2013). Ob dort die Futterbaukosten inbegriffen sind, konnte nicht eruiert werden. Hingegen geht das Betvor-Programm in der Schweiz bereits bei einem Melkroboter von 55 Akh pro Kuh aus. Futterbaukosten sind bei dieser Zahl nicht inbegriffen. Die wertmässig markant höheren fremden Strukturkosten und Direktkosten sind vor allem auf das unterschiedliche Preisniveau in den beiden Ländern zurückzuführen. Beispielsweise sind die Abschreibungen der Neuinvestitionen der Schaffhauser Betriebe mit 4 Rp .bereits höher als die gesamten Gebäudekosten der WT-Betriebe mit umgerechnet 3.5 Rp. Dies kommt daher, dass die Kosten für Material, Land, Maschinen und Arbeit in Deutschland wesentlich tiefer sind als in der Schweiz (Landolt 2016, persönliche Mitteilung). Weiter gelten in Deutschland weniger strenge Vorschriften in Bezug auf das Erstellen von Ställen (Kern 2016, persönliche Mitteilung). Die Reparaturen an Gebäude und Maschinen, werden wahrscheinlich auch tiefer ausfallen als in der Schweiz, wenn bedenkt wird, dass die Lohnkosten und die Kosten für diverses Material tiefer liegen. Dies aufgrund des unterschiedlichen Preisniveaus.
Die genannten Gründe von Landolt (2016, persönliche Mitteilung) werden wahrscheinlich auch dazu führen, dass die Direktkosten wesentlich tiefer ausfallen. Ein Beweis dafür liefert eine Studie von Agroscope (Lips et al. 2007), welche die Kosten im Ackerbau zwischen der Schweiz und WT verglichen hat. Sie kommt zum Schluss, dass die Direktkosten, die Arbeitskosten und auch Pachtzinse wesentlich günstiger sind als in der Schweiz. Jedoch sind auch die Maschinenkosten deutlich geringer (ebd.).

Wie bereits beschrieben haben die deutschen und Schweizer Milchproduktionsbetriebe mit den tiefen Milchpreisen zu kämpfen. Die Schweizer Milchproduktionsbetriebe haben diesbezüglich jedoch zwei gewichtige Vorteile. Wie bereits erwähnt macht der Milchpreis bei den WT-Betrieben über 90% des Erlöses pro kg Milch aus. Auch bei Betrieb A mit verhältnismässig wenigen Direktzahlungen pro Liter, macht der Erlös aus dem Milchverkauf maximal 75% am gesamten Erlös pro kg Milch aus. Wenn der Milchpreis sinkt haben die WT-Betriebe wesentlich weniger Möglichkeiten ihre Ausfälle zu kompensieren. Für die

Schweizer Betriebe sind die Direktzahlungen ein starkes Regelinstrument. Betrieb D ist ein gutes Beispiel dafür. Durch das erweitern der BFF oder die Aufwertung zur Qualität können die Schweizer Betriebe gewisse Ausfälle beim Erlös aus der Milch kompensieren.
Weiter haben die WT-Betriebe weniger als 10 Rp Lohnanspruch auf das kg Milch. Alle Schweizer Betriebe haben mindestens 14 Rp. Dies bedeutet somit, dass eine Senkung des Milchpreises in vergleichbarer Höhe, bei den WT-Betrieben schneller dazu führt, dass sie ihre Direktkosten und fremden Strukturkosten nicht mehr decken können. Die Schweizer Betriebe haben diesbezüglich ein grösseres Polster.

5 Gesamtdiskussion

Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe werden meist von Familien geführt, die sich bewusst für die Milchproduktion entschieden und auch darin investiert haben. Dies bestätigen vor allem der rasche Strukturwandel und die modernen Ställe. Sie produzieren Milch zu tieferen Preisen als die übrige Schweiz und haben grössere Betriebsstrukturen, welche denjenigen von WT-Betrieben ähnlich sind. Laut Schwager (2016, persönliche Mitteilung) sind die überdurchschnittlich grossen Milchmengen pro Betrieb in Schaffhausen attraktiv für Abnehmer. Die Milchproduktionsbetriebe haben jedoch noch andere Standbeine, wobei der Ackerbau auf den meisten Betrieben das wichtigste ist. Dies kann grosses Potenzial für eine eigene Hochleistungsfütterung oder einen Nebenerwerb mit sich bringen (Landolt 2016, persönliche Mitteilung).

Potenziale für die Milchproduktion in Schaffhausen sind hauptsächlich in der Verlängerung der Wertschöpfungskette und in der Zusammenarbeit der Produzentinnen und Produzenten zu finden. Hier sind sich Experten und Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter einig. Ein Verarbeiter, welcher Schaffhauser Milch zu Produkten mit einem Mehrwert verarbeiten würde, wäre eine Kombination aus beidem. Eine solche wäre aus Sicht der Experten auch die beste Lösung für „Regioprodukte“. Jedoch muss dafür ein genügend sicherer Absatzmarkt vorhanden sein. Um einen gemeinsamen Verarbeiter zu finden, müssten die Betriebe ideologisch und produktionstechnisch zusammenarbeiten. Zudem müssten die Betriebe wahrscheinlich viel Zeit in den Aufbau eines solchen Projekts investieren. Die Bereitschaft zur Zusammenarbeit ist laut Schwager und Landolt (2016, persönliche Mitteilung) jedoch noch nicht bei allen Betrieben vorhanden, woran ein potenzielles Projekt mit einem Grossabnehmer scheitern könnte. Bei der Wertschöpfung kann auch die eigene Mast genannt werden. Sie birgt erhebliches Potenzial und war in den letzten Jahren eine erfolgreiche Strategie (Schweizer Bauer, 2016). Die Wertschöpfungskette der Milch als einzelner Betrieb zu verlängern, stufen die Experten und Produzentinnen und Produzenten aus verschiedenen Gründen für viele Betriebe als nicht realistisch ein.

Die Schwächen der Schaffhauser Milchproduktion liegen im Gegensatz zur übrigen Schweiz hauptsächlich beim schlechten Wiesenfutterbau aus Produzentensicht und dem fast flächendeckenden Produzieren von Industriemilch aus Expertensicht. Ein schlechter Futterbau bedeutet im Zusammenhang mit der Milch entweder mehr Zeitaufwand für die gleiche Menge Milch (Futterqualität und -ertrag), mehr Futterzukauf oder eine nicht ausgeschöpfte Milchleistung der Kuh. Oft sind diese Aspekte in Kombination anzutreffen. Die

Produktion von Industriemilch bedeutet in erster Linie einen tieferen Preis für dasselbe Produkt bei anderen Produzentinnen und Produzenten. Um bei gleichen Rahmenbedingungen gleich viel Erlös zu erwirtschaften, müssen Industriemilchbetriebe mehr Kosten einsparen als beispielsweise Käsereimilchbetriebe. Als Stärke hingegen können der weit fortgeschrittene Strukturwandel und die grossen, vielfältigen Strukturen bezeichnet werden. Sie sind die Basis für eine rationelle und professionelle Milchproduktion und können Vorteile im Bereich der AP 14-17, welche sich oft auf Flächen bezieht, mit sich bringen. Weiter kann aufgrund der Möglichkeit, auf vielen Betrieben Ackerfutter anzubauen, eine Ration für Hochleistungskühe aus hauptsächlich eigenen Futtermitteln realisiert werden. Das ausgeprägte Kostenbewusstsein wird vermehrt von Aussenstehenden als zusätzliche Stärke betrachtet. Die wichtigsten Hauptunterscheidungsmerkmale der Schaffhauser Milchproduktion zur übrigen Schweiz sind somit meist auch eine Stärke oder Schwäche ihr gegenüber.

Viele der befragten Betriebe sehen die Schaffhauser Milchproduktion als effizient und rationell an. Werden einige Produktivitätsdaten der untersuchten Betriebe für die Produktionskosten ausgewertet, zeigt sich, dass alle von ihnen pro Rindvieh GVE weniger Zeit aufwenden als die Referenzbetriebe (Abb. 33).

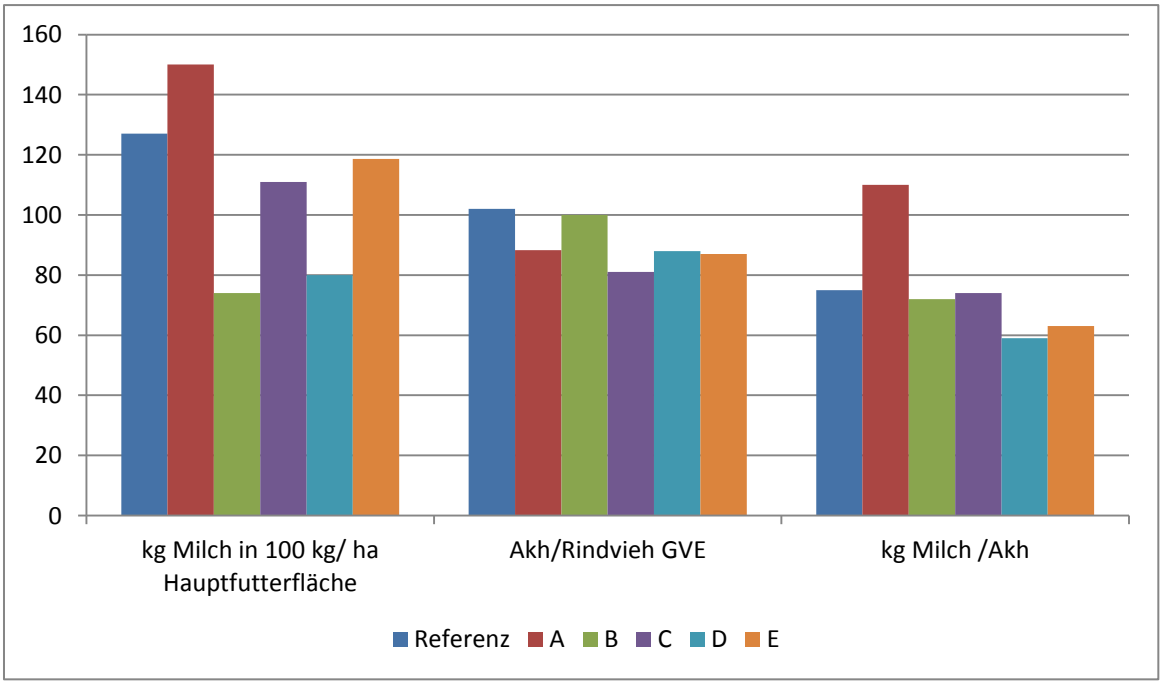


Abbildung 33: Durchschnittliche Produktivitätskennzahlen

Hingegen können sie, ausser A mit der Hochleistungsstrategie, pro Hektare Hauptfutterfläche weniger Milch produzieren als die Referenz. Dafür können einerseits die schlechteren Bedingungen für den Futterbau geltend gemacht werden, andererseits sind B, C und D in der Hügelzone, was möglicherweise die Futtergrundlage weiter verschlechtert.

Zudem haben sie wesentlich mehr Ökowiesen als die Talbetriebe A und E. Dass die Zone bei diesem Wert eine deutliche Rolle spielt, zeigt, dass die Referenzbetriebe der Hügelzone des Voko-Programmes der Agridea von 2012 bis 2014 im Schnitt nur 9430 Kilogramm Milch pro Hektare Hauptfutterfläche gemolken haben. Diese Menge würde zumindest C übertreffen.
Auch bezüglich der Kilogramm Milch pro Akh zeigt sich, dass ausser Betrieb A alle einen geringeren Wert haben als die Referenz. Dieser Wert hängt stark mit den zusätzlichen Rindvieh-GVE zusammen, welche nebst den Kühen auf dem Betrieb sind und der Milchleistung. Da die untersuchten Betriebe, ausser A, wesentlich mehr Aufzucht und/oder Mast haben als die Referenz und bei D und E die Milchleistung tiefer ist, sind dies die Hauptgründe.

Bezüglich der Vollkosten kann anhand der kleinen Stichprobe gezeigt werden, dass sich eine klare Strategie lohnt. Sie zeigt aber auch, dass Schaffhauser Betriebe, auch wenn sie überdurchschnittlich tiefe Kosten haben, nicht bei den schweizweit Besten bezüglich des kalkulierten Gewinns/Verlusts oder des Erlöses pro Akh mithalten können. Ein Grund bei allen Betrieben ist der tiefe Milchpreis. Weiter können Hochleistungsbetriebe ohne grosse Beteiligung an Ökoprogrammen wesentlich weniger Direktzahlungen pro Liter realisieren. Bei Betrieben mit hohen Direktkosten pro Liter gilt es, vor allem die Kraftfutterkosten zu überdenken.
In Bezug auf Baden-Württemberg zeigt sich, dass vor allem die Maschinen- und Gebäudekosten sowie die Arbeitskosten im nahen Deutschland wesentlich günstiger sind als in der Schweiz. Dies führt in Deutschland jedoch nicht automatisch zu einem besseren kalkulierten Gewinn/Verlust. Der Milchpreis ist einerseits wesentlich tiefer, andererseits können sie aus den Direktzahlungen beinahe keine Erlöse pro kg erwirtschaften. Dies bedeutet wiederum, dass die Abhängigkeit vom Milchpreis wesentlich grösser ist als in der Schweiz.

6 Hypothesen in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit

6.1 Verarbeiter/Abnehmer wollen einen Mehrwert der Milch

Wie Bösch und Weber (2011) beschreiben, hat eine mögliche Agrarmarktöffnung wahrscheinlich vor allem negative Auswirkungen auf Agrarrohstoffe und leicht austauschbare verarbeitete Lebensmittel. Produkte mit einem bekannten Namen und Spezialitäten wären markant weniger betroffen (ebd.). Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass die Abnehmer/Verarbeiter bereits jetzt Produkte mit einem Mehrwert für die Kundschaft verkaufen wollen. Von solchen kann und wird die ganze Nahrungsmittelkette profitieren, denn die Kundschaft zahlt einen höheren Preis für ihr Produkt. Beispielsweise ist Regionalität ein Megatrend (Schwager 2016, persönliche Mitteilung), von welchem die Nahrungsmittelindustrie auch in Zukunft profitieren kann. Sollte es den Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten gelingen ihre Milch mit einem Mehrwert verkaufen zu können, könnte dies die Wettbewerbsfähigkeit der ganzen Milchproduktion im Kanton steigern. Dabei wäre es wahrscheinlich wichtig, dass die Landwirtinnen und Landwirte als geeinte Gruppe dem Abnehmer und Verarbeiter gegenübertreten. Ansonsten wäre die Gefahr vermutlich gross, dass die Abnehmer und Verarbeiter die Preise so setzen könnte, dass bei Produzentinnen und Produzenten schliesslich nicht mehr viel vom höheren Erlös für ein Produkt ankommen würde.

Um einen Mehrwert für die Milchprodukte aus Schaffhausen generieren zu können, wird die Regionalität alleine aber wahrscheinlich nicht reichen. Wie Kern (2016, persönliche Mitteilung) beschreibt, ist ein wichtiger Grund dafür, dass Schaffhausen von allen Agrargütern am wenigsten mit Milch assoziiert wird. Bei Graubünden ist dies beispielsweise anders (ebd.). Deshalb müssten ausser der Regionalität auch noch andere gemeinsame Grundsätze erfüllt werden können, um einen Abnehmer oder Verarbeiter und einen genügend grossen Absatzmarkt auch ausserhalb des Kantons zu finden. Das Ausarbeiten dieser Grundsäzte müsste in erster Linie durch die Produzentinnen und Produzenten geschehen, da ansonsten möglicherweise realitätsfremde Produktionsanforderungen für solche Produkte entstehen würden. Die Wettbewerbsfähigkeit könnte weiter gesteigert werden, wenn die Milch zu einer Spezialität, mit Namen verarbeitet werden könnte.

6.2 Voranschreitender Strukturwandel und Grenzöffnung bergen Risiken

Der voranschreitende Strukturwandel führt dazu, dass die Strukturen und Produktionstechniken immer mehr denjenigen im Ausland angeglichen werden. Dies steigert zwar die Effizienz, kann vorausschauend allerdings zum Problem werden. Die Konsumentinnen und Konsumenten wollen immer mehr, dass die Kühe auf die Weide gehen

und möglichst viel frisches Gras fressen können. Dies kann unter anderem auch darauf zurückgeführt werden, dass die Kraftfutterdiskussion in der ganzen Gesellschaft bereits etabliert ist. Zudem werden die Konsumentinnen und Konsumenten vermarktungstechnich damit gelockt, dass die Schweizer Tierhaltung und damit auch die Milchproduktion nicht industriell, sondern persönlich ist und viel Handarbeit dahinter steckt. Der Strukturwandel führt jedoch zwangsweise zu grösseren Strukturen und Rationalisierung. Damit wird die Milchproduktion derjenigen aus dem Ausland immer ähnlicher. Dies kann im Hinblick auf eine mögliche Grenzöffnung besonders gefährlich für die Schweizer Milchproduktion allgemein werden. Die Konsumentinnen und Konsumenten könnten allenfalls bezüglich der Haltung der Tiere keinen Mehrwert mehr in Schweizer Milch sehen. Der geforderte Strukturwandel der Politik steht somit gegebenenfalls in Konflikt mit den Konsumentenanforderungen. Sollte die Konsumentenschaft vermehrt Milchprodukte von extensiver Produktion und kleinen Betrieben fordern, könnte die Wettbewerbsfähigkeit der Schaffhauser Milchproduktion stark abnehmen. Ihre Milch wäre im Vergleich zu anderen Schweizer Produktionsbetrieben weniger Wert für die Konsumentinnen und Konsumenten, was sich sicherlich auch durch einen tieferen Milchpreis bemerkbar machen würde.

Eine Grenzöffnung würde zudem bedeuten, dass der Milchpreis weiter sinken würde. Schwager (2016, persönliche Mitteilung) und das BLW (ohne Datum b) sagen jedoch, dass auch die Produktionskosten, vor allem die Futterkosten bei einer Grenzöffnung abnehmen würden. Werden jedoch alle anderen Kosten betrachtet, birgt eine Grenzöffnung grosse Gefahren. Vor allem dann, wenn nur der Agrarsektor, beispielsweise wie beim FHAL, geöffnet wird. Alle anderen Produktionskosten wären wesentlich höher als im Ausland. Vor allem die Maschinenkosten, die Gebäudekosten und Personalkosten sind in der Schweiz höher als im Ausland (Lips et al. 2007). Bei einer sektoriellen Öffnung würden diese Kosten wahrscheinlich gleich bleiben, wobei der Preis für das Produkt wesentlich tiefer ausfallen würde. Der ganze Agrarsektor der Schweiz käme dann stark unter Druck. Die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Schweizer Landwirtschaft würde bei diesem Szenario wahrscheinlich stark abnehmen.

6.3 Potenzial vor allem in der Wertschöpfungskette und Zusammenarbeit

Die Milchproduzentinnen und Milchproduzenten sowie Experten sehen in der Verlängerung der Wertschöpfungskette sowie in der Zusammenarbeit die grössten Potenziale. Das Verlängern der Wertschöpfungskette hat vor allem Einfluss auf den Erlös pro Kilogramm Milch. Dabei darf nebst dem Erlös aus der Milch auch der Erlös aus den Nebenprodukten nicht ausser Acht gelassen werden. Bei der Zusammenarbeit werden hauptsächlich Kosten gesenkt. Deshalb wäre eine Kombination aus beiden Optionen wahrscheinlich besonders lohnenswert. Die Wettbewerbsfähigkeit würde markant steigen, da zu tieferen Milchpreisen

produziert werden könnte. Die Zusammenarbeit kann jedoch auch auf die Weitergabe von Wissen bezogen werden. Bei Arbeitskreisen und Arbeitsgruppen ist das Ziel, dass alle von den anderen profitieren können und mit dem erarbeiteten Wissen ihre Betriebe optimieren können. Dies führt zu tieferen Kosten und/oder höheren Erlösen. Dies wiederum steigert ebenfalls die Wettbewerbsfähigkeit.

6.4 Direktkostensenkung birgt grosses Potenzial

Nach Haas (2013) können die meisten Betriebe bei den Direktkosten am einfachsten Kosten einsparen. Wichtige Punkte dabei sind sicherlich die Tierarzt- und Futterkosten. Bei den Futterkosten gilt zu erwähnen, dass die Fütterung der Leistung angepasst sein sollte, um möglichst effizient zu produzieren (ebd.). Landolt (2016, persönliche Mitteilung) glaubt, dass diesbezüglich auf einigen Betrieben noch viel Potenzial zur Kosteneinsparung vorhanden ist. Ebenfalls sagen Kern und Landolt (2016, persönliche Mitteilung), dass Raufutterzukäufe möglichst vermieden werden sollten, da sie auch wesentliche Kosten mit sich bringen. In Bezug auf diese Umstände könnten Betriebe mit hohen Raufutterzukäufen prüfen, ob es nicht wirtschaftlicher wäre, die Kuhzahl zu reduzieren anstatt Raufutter zuzukaufen. Möglicherweise wäre es für einige Betriebe auch rentabler, auf ihren Ackerflächen mehr Futter anzubauen. Eine allgemeingültige Aussage gibt es diesbezüglich jedoch nicht. Ob diese Massnahmen allerdings zielführend sind, ist stark vom Betrieb abhängig, da sie in diverse Interaktionen eingebunden sind. Beispielsweise würde eine kleinere Herde auf einem Betrieb mit neuen Investitionen allenfalls nicht gewinnbringender sein. Die Gebäudekosten pro kg Milch würden eventuell stark ansteigen und höher ausfallen als die eingesparten Raufutterkäufe.

Die Direktkosten pro kg Milch können weiter durch eine effizientere Nutzung der Inputs und mit einer damit verbundenen höheren Milchleistung gesenkt werden. Möglicherweise sind bei der Haltung einige Punkte zu finden, welche die Milchproduktion der Kühe mindern. Die Haltung und das Management sind zudem Punkte, welche hauptsächlich die Tierarztkosten beeinflussen. Im Endeffekt können sinkende Direktkosten die Wettbewerbsfähigkeit eines Betriebes massgeblich steigern. Dies zeigt sich dadurch, dass bei den untersuchten Betrieben die finanziell erfolgreicheren wesentlich weniger Direktkosten pro kg Milch verzeichneten als die anderen.

6.5 Ökologisierung kann Einbussen beim Milchpreis teilweise kompensieren

Betrieb D zeigt beispielhaft, wie eine optimierte Anpassung an die ökologischen Programme der AP 14-17 das Einkommen bei der Milch massgeblich steigern kann. Damit können Einbussen bei einem sinkenden Milchpreis kompensiert werden. Wie die Möglichkeiten diesbezüglich bei der neuen AP sind, kann nicht prognostiziert werden. Zudem muss jeder

Betrieb abwägen, wie viel Ökologisierung sinnvoll ist, sodass die Produktion nicht massgeblich darunter leidet. Beispielsweise würde bei einem Betrieb mit einer Hochleistungsstrategie eine extensivere Bewirtschaftung dazu führen, dass die Leistung aus dem Grundfutter nicht mehr gegeben ist.

Allerdings kann die Ökologisierung nicht ins Unendliche gesteigert werden, was bedeutet, dass nur bis zu einem gewissen Milchpreis die Verluste durch mehr Ökoprogramme aufgefangen werden können. Die Direktzahlungen sollten auch nicht als wesentliche Einnahmequelle beim Milchsektor betrachtet werden, sondern eher als zusätzliche Einnahme. Eine ausschliessliche Optimierung auf Direktzahlungen kann bei einer Änderung des Zahlungsrahmens zu erheblichen finanziellen Problemen führen.

6.6 Nur an den Betrieb und an eine Strategie angepasste Investitionen bergen Potenzial

Investitionen bringen immer Risiken mit sich. Vor allem dann, wenn die neue Investition nicht die gewünschte Senkung der Arbeitszeit mit sich bringt (Haas 2013). Die Mehrkosten durch die Investition pro Kilogramm Milch können dann nicht durch einen geringeren Lohnanspruch aufgefangen werden. Dies ist bei Betrieb B beispielsweise sehr gut ersichtlich. Mit mehr Investitionen werden seine Verluste pro Kilogramm immer grösser. Weiter bringen Investitionen dann nichts, wenn wesentlich höhere Kosten entstehen, um die neue Investition angemessen auslasten zu können. Beispielsweise wenn nach der Installation eines Melkroboters Kühe zugekauft werden und für diese die Futtergrundlage nicht reicht. Bei tiefen Milchpreisen sind Investitionen besonders gut zu prüfen (Schwager 2016, persönliche Mitteilung). Die Gefahr ist gross, dass die Erlöse dann nicht einmal mehr die Direktkosten und fremden Strukturkosten zu decken vermögen. Dies bestätigt auch Haas (2013). Betriebe mit tieferer Mechanisierungsstufe haben möglicherweise grössere kalkulierte Verluste pro Kilogramm Milch, können bei sinkendem Milchpreis aber wesentlich länger kostendeckend in Bezug auf die Direktkosten und fremden Strukturkosten produzieren. Deshalb kann gesagt werden, dass Investitionen möglichst auch bei anderen Kosten Einsparungen bringen sollten als nur beim eigenen Lohnanspruch. Zumindest sollte sich die Betriebsleiterfamilie überlegen, wie sie die freigewordene Zeit investieren will. Investitionen in eine bessere Mechanisierung verbessern somit die Wettbewerbsfähigkeit nicht automatisch. Sie kann womöglich sogar darunter leiden. Eine Investition muss wesentliche Kostensenkungen mit sich bringen um wirkungsvoll zu sein. Wenn sie die Arbeitseffizienz nicht massgeblich steigern kann und weiter keine Kosteneinsparungen pro Kilogramm Milch mit sich bringt, ist sie nicht zielführend. Sie kann sogar existenzbedrohend werden, wenn sie dazu führt, dass mit dem Erlös die fremden Strukturkosten und Direktkosten nicht mehr bezahlt werden können.

Auch gilt es zu überlegen, welche Strategie mit der neuen Investition verfolgt werden will. Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, dass eine klare Low-Input-Strategie mit Ausreizung der Direktzahlungen oder eine Hochleistungsstrategie wettbewerbsfähiger sind als andere Produktionsweisen. Dies bestätigt auch Haas (2013). Ist die Investition erst einmal getätigt, kann die Strategie ohne grosse Verluste nicht mehr geändert werden. Haas (2013) bestätigt dies damit, dass die Umstellung auf eine Low-Input-Strategie beispielsweise dazu führt, dass die Kosten der Investition pro Kilogramm Milch stark ansteigen. Die Investition auf mehr Kilogramm Milch pro Kuh zu verteilen birgt jedoch auch Risiken. Es hat sich gezeigt, dass eine Leistungssteigerung meist auch mit der Zunahme an Direktkosten verbunden ist (Haas 2013). Eine Leistungssteigerung macht nur dann Sinn, wenn auch eine genügende eigene Futtergrundlage vorhanden ist. Dieser Meinung ist auch Kern (2016, persönliche Mitteilung).

6.7 Diverse Möglichkeiten in Schaffhausen ohne Milchproduktion

Durch den hohen Anteil ackerfähiges Land an der LN bei den meisten Betrieben bestehen diverse Möglichkeiten für Bewirtschafter, welche die Milchproduktion aufgeben wollen. Die Betriebe können meist sowohl mit anderem Vieh als auch viehlos bewirtschaftet werden. Die Möglichkeit, aus dem Ackerbau hochwertiges Futter zu generieren und die bestehenden Einrichtungen weiter zu nutzen, legen vielen Aussteigern aus der Milchproduktion, welche noch Vieh halten wollen, die Grossviehmast nahe. Zudem war dieser Betriebszweig in den letzten Jahren besonders attraktiv (Schweizer Bauer 2016d). Ein Teil der befragten Betriebe gibt allerdings diverse andere Betriebszweige an, welche sie ohne Milchproduktion realisieren würden oder werden. Eine Betriebsaufgabe zieht lediglich eine Person in Betracht. Die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe sind damit von diesem Betriebszweig nicht abhängig. Ob die Wettbewerbsfähigkeit der verbleibenden Milchproduktionsbetriebe dadurch massgeblich beeinflusst wird, kann nicht gesagt werden. Bei der zunehmenden Grossviehmast könnten allerdings die Kälberpreise weiter steigen. Hingegen könnten kleinere Betriebe, welche in einem Gebiet schliesslich als einzige weiter Milch produzieren, von der Abnehmerseite her wegen der Transportwege unter Druck geraten.

7 Folgerungen mit Handlungsempfehlungen

Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe sind meist Familienbetriebe, welche sich bewusst für die Milchproduktion entschieden haben. Zudem bewirtschaften sie neben der Milchproduktion noch weitere Betriebszweige. Der am meisten zusätzlich praktizierte Betriebszweig ist der Getreidebau. Auch andere Ackerkulturen und die Grossviehmast werden oft zusätzlich praktiziert.
Die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe haben im Schnitt wesentlich mehr Fläche und grössere Herden als ein durchschnittlicher Schweizer Talbetrieb. Diese grösseren Strukturen machen sie wettbewerbsfähiger, da sie rationeller arbeiten können oder grösseres Potenzial dazu haben. Ebenfalls sind die Schaffhauser Milchbetriebe in Bezug auf die Menge pro Betrieb wettbewerbsfähiger als der Durchschnitt der übrigen Talbetriebe in der Schweiz. Grössere Mengen sind für Abnehmer interessanter und ermöglichen den Betrieben, eher rationell zu arbeiten. Dies weil gewisse Arbeitsschritte nicht stark von der Anzahl Kühe oder der Menge der gemolkenen Milch abhängen. Die Milchmengen pro Betrieb und die Betriebsflächen und Herdengrössen sind mit Betrieben aus Baden-Württemberg vergleichbar. Deshalb könnten sie diesbezüglich bei einer Grenzöffnung mit den deutschen Nachbarn mithalten.

Vermarktungsstrategisch sind die Schaffhauser Milchbetriebe allerdings wesentlich weniger wettbewerbsfähig als Betriebe aus anderen Regionen der Schweiz. Der Grund dafür liegt hauptsächlich im unterdurchschnittlichen Milchpreis, welcher hauptsächlich aufgrund des flächendeckenden Produzierens von Industriemilch zustande kommt. Zudem wird aus dieser Milch keine Spezialität hergestellt, was zusätzlich auf den Preis drückt. Im Zusammenhang mit dem Milchpreis kommt noch ein weiterer Aspekt zum Tragen. In Schaffhausen hat ein überdurchschnittlicher Strukturwandel im Bereich der Milchproduktionsbetriebe stattgefunden. Diejenigen, welche den Betrieb aufrecht erhalten haben, haben sich mit den Bedingungen, bis jetzt zumindest, abgefunden und blieben trotz geringerem Milchpreis zur übrigen Schweiz in der Produktion. Dieser Umstand macht die verbliebenen Betriebe wieder wesentlich wettbewerbsfähiger. Sie können mit ihren Betrieben bereits zu wesentlich tieferen Preisen produzieren als in anderen Regionen der Schweiz. Dies bedingt auch eine gewisse Professionalisierung.
Sollte in Zukunft die Nachfrage nach Milch oder Milchprodukten aus kleineren Herden, welche mit viel Gras gefüttert werden, Weidegang haben und weniger mechanisiert bewirtschaftet werden, steigen, wäre die Schaffhauser Milchproduktion hingegen wesentlich weniger wettbewerbsfähig.

Eine weitere Einschränkung in der Wettbewerbsfähigkeit sind die nachteiligen Bedingungen aufgrund des Klimas für den Futterbau. Schaffhauser Betriebe können aus der gleichen Fläche weniger Milch herausholen als der Schnitt der Schweizer Talbetriebe oder sie müssen wesentlich mehr Zeit aufwenden, wenn sie einen zusätzlichen Schnitt generieren. Dies ist für die Produzentinnen und Produzenten der grösste Nachteil gegenüber Kolleginnen und Kollegen aus anderen Regionen der Schweiz. Die Schaffhauser Milchproduzentinnen und Milchproduzenten sehen sich dafür rationeller, professioneller und effizienter Milch produzieren als die übrige Schweiz. Zudem sehen sie einen wesentlichen Unterschied darin, dass sie vorwiegend Mischbetriebe sind. Eine längerfristige Zukunft in der Milchproduktion sieht allerdings nur die Hälfte der Betriebe. Der Hauptgrund für den Ausstieg ist der tiefe Milchpreis.
Diejenigen, welche bei der Milchproduktion bleiben, sehen im gleichbleibenden oder noch tieferen Milchpreis die grösste Herausforderung der Zukunft. Das Ausnutzen von Potenzialen könnte dabei helfen, Kosten einzusparen oder mehr Erlös zu generieren. Zukunftsträchtige Potenziale, welche einfacher zu nutzen sind, sind die eigene Mast, besonders die Kälbermast, das Bilden von Arbeitskreisen sowie Arbeitsgruppen und das gemeinsame Anschaffen oder Nutzen von Maschinen. Ein wesentliches Potenzial, was jedoch nicht für viele Betriebe eine optimale Lösung wäre, ist die Direktvermarktung. Eine weitere Möglichkeit wäre ein regionaler Milchverarbeiter, wobei die Expertenseite skeptisch reagiert. Das Suchen eines bestehenden Abnehmers, welcher sich für die Verarbeitung der Schaffhauser Milch zu Produkten mit Mehrwerten interessiert, wäre wahrscheinlich zielführender. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sich die Schaffhauser Milchbetriebe zusammentun und dem Abnehmer und/oder Verarbeiter geeint gegenübertreten und eine detaillierte Vermarktungsstrategie vorhanden ist.

Bezüglich der Produktionskosten konnte bei den untersuchten Betrieben nur die entscheidende Gemeinsamkeit festgestellt werden, dass sie wesentlich tiefere Milchpreise realisieren können als die Referenz und sie tendenziell eher höhere Gebäudekosten haben. Ansonsten konnten lediglich grosse Differenzen in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit der Betriebe festgestellt werden. Es zeigte sich jedoch, dass Betriebe mit einer klaren Strategie finanziell wesentlich erfolgreicher sind als andere. Aufgrund des tiefen Milchpreises können Schaffhauser Betriebe trotz starken Kosteneinsparungen bezüglich des kalkulierten Gewinns höchstens mit dem Durchschnitt der Schweizer Talbetriebe mithalten. Im Vergleich mit Baden-Württemberg zeigt sich, dass die Schaffhauser Betriebe höhere Erlöse und auch Kosten haben als ihre deutschen Nachbarn. Auffällig sind die wesentlich höheren Erlöse aus den Direktzahlungen bei den Schweizer Betrieben und die markant tieferen Gebäudekosten und Lohnansprüche der WT-Betriebe. Im Jahr 2012 haben die Deutschen Betriebe mehr pro

Kilogramm Milch verdient als die Schweizer. Mit dem markanten Milchpreiszerfall in Deutschland wird das für die Jahre ab 2013 wahrscheinlich nicht mehr gelten.

Diese Arbeit basiert jedoch nur auf der Aussage von knapp 40 Prozent der Schaffhauser Betriebe, drei Experten und fünf ausgewählten Produktionsbetrieben. Deshalb sind besonders die Aussagen zu den Produktionskosten mit Vorsicht zu geniessen, da sie unter anderem auf Schätzungen basieren. Als weiterer Schritt wäre das Ausarbeiten und Quantifizieren der Möglichkeit eines Abnehmers und Verarbeiters von Schaffhauser Milch nützlich. Weiter wäre es von Vorteil, wenn ausgearbeitet werden könnte, wie die Potenziale für die Schaffhauser Milchproduktionsbetriebe flächendeckend und effizient genutzt werden könnten.

7.1 Strategien für Neupositionierungen mit Milchproduktion

Die Milchproduktionsbetriebe in Schaffhausen sollten überprüfen, ob es sich für die Schaffhauser Milchproduktion lohnen würde, einen gemeinsamen Abnehmer und schliesslich Verarbeiter zu suchen. Dafür müssten sie vermutlich von Beratungsstellen unterstützt werden. Ein Austausch, in welche Richtung die Schaffhauser Milchproduktion gehen soll, würde sich wahrscheinlich auch lohnen, wenn ein gemeinsamer Verarbeiter/Abnehmer nicht in Frage kommt. Da der Strukturwandel mit den Konsumentenvorstellungen in Konflikt steht, kann ein Austausch und das Festlegen einer Grundstrategie möglicherweise eine wertvolle Basis für zukünftige Herausforderungen und Möglichkeiten darstellen. Zudem könnte so der Grundstein für mehr Zusammenarbeit, auch bei der gemeinsamen Maschinennutzung, und für die Gründung von Arbeitskreisen sowie Arbeitsgruppen gelegt werden.

Betriebe, welche in der Milchproduktion bleiben wollen, sollten sich für eine klare Strategie dazu entscheiden und diese konsequent verfolgen. Weiter sollten sie Investitionen vor allem bei tiefen Milchpreisen genau kalkulieren, da sie ansonsten auch Verluste einbringen könnten. Um Kosten einzusparen, können die Betriebe hauptsächlich bei den Futter- und Tierarztkosten sparen oder die Effizienz der Inputs durch eine Verbesserung der Haltung oder des Managements steigern. Bei kostenoptimierten Betrieben gilt zu prüfen, ob sie durch das Realisieren von mehr Ökoprogrammen höhere Erlöse realisieren könnten. Weiter sollten Betriebe prüfen, ob sich die Kälbermast oder Grossviehmast auf ihrem Betrieb lohnen würde. Die Direktvermarktung liefert ebenfalls erhebliches Potenzial, was aber meist erhebliche Betriebsumstrukturierungen mit sich bringt. Für die Direktvermarktung wären ebenfalls Schaf- und Ziegenmilch zu prüfen. Dabei wäre ein Zusammenschluss für die Verarbeitung und Vermarktung mit anderen Betrieben eine möglicherweise lohende Alternative. Für alle

Milchproduktionsbetriebe gilt, dass sie das gemeinsame Nutzen von Maschinen mit anderen Betrieben prüfen sollten. Ebenfalls können das Mitwirken bei Arbeitskreisen und Arbeitsgruppen Potenzial mit sich bringen.

7.2 Strategien für eine Neupositionierung ohne Milchproduktion

Für Betriebe, welche aus der Milchproduktion aussteigen, gibt es im Kanton Schaffhausen viele Möglichkeiten. Dabei konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht herausgefunden werden, welche Strategien besonders erfolgversprechend sind. Je nach Betriebsgrundlagen (Anzahl LN, weitere Betriebszweige, Topographie, Klima etc.) und Interessen der Betriebsleiterin oder des Betriebsleiters ist eine andere Strategie zielführend. Nebst der Veränderung der Betriebszweige kann die Direktvermarktung eine Strategie sein.

Wann der Zeitpunkt für den Ausstieg aus der Milchproduktion gekommen ist, hängt hauptsächlich von der Betriebsleiterfamilie ab. Spätestens dann, wenn die Arbeitsbelastung und die finanziellen Umstände für die Familie nicht mehr tragbar sind, sollte ein Ausstieg aus der Milchproduktion ins Auge gefasst werden. Zudem sollte auch dann ein Ausstieg geprüft werden, wenn Investitionen anstehen, welche kaum tragbar sind.

8 Literaturverzeichnis

Aargauer Zeitung, 2016. Freihandelskommissarin hält trotz Brexit an TTIP-Verhandlungen fest. 01.07.2016, abgerufen am 25.07.2016, http://www.aargauerzeitung.ch/wirtschaft/eu-handelskommissarin-haelt-trotz-brexit-an-ttip-verhandlungen-fest-130395669

Agrarheute, 2016. Nach Quotenende: Soviel mehr Milch produzieren die EU-Länder. 25.05.2016, abgerufen am 13.07.2016, http://www.agrarheute.com/wissen/quotenende-soviel-mehr-milch-produzieren-eu-laender

Belaya V, 2015. Russlands Importverbot für Agrarprodukte und die Folgen für die russischen und europäischen Agrarmärkte. Russland-Analysen, 293, 2-6. Abgerufen am 13.07.2016; http://www.laender-analysen.de/russland/pdf/RusslandAnalysen293.pdf

Betriebsleiter A, 2016. Milchproduzent Kanton Schaffhausen. Persönliches Gespräch vom 02.07.2016.

Betriebsleiter B, 2016. Milchproduzent Kanton Schaffhausen. Persönliches Gespräch vom 25.06.2016.

Betriebsleiter C, 2016. Milchproduzent Kanton Schaffhausen. Persönliches Gespräch vom 11.07.2016.

Betriebsleiter D, 2016. Milchproduzent Kanton Schaffhausen. Persönliches Gespräch vom 13.07.2016.

Betriebsleiter E, 2016. Milchproduzent Kanton Schaffhausen. Persönliches Gespräch vom 04.07.2016.

BLW (Bundesamt für Landwirtschaft), 2016. Auswertung der Daten über die Milchproduktion im Kalenderjahr 2015. Abgerufen am 15.07.2016, file:///C:/Users/maturandin/Downloads/Auswertung_MD_2015_d.pdf

BLW (Bundesamt für Landwirtschaft), ohne Datum a. Protokoll Nr. 2. Abgerufen am 20.07.2016, http://www.blw.admin.ch/themen/00009/01363/01377/index.html?lang=de

BLW (Bundesamt für Landwirtschaft), ohne Datum b. Freihandel Schweiz-EU. Abgerufen am 20.07.2016,
http://www.blw.admin.ch/themen/00005/00298/

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) 2015. Das Ende der EU-Milchquote – Auswirkungen auf den Milchmarkt. 06.08.2015, abgerufen am 07.07.2016
https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/1_EU-Marktregelungen/_Texte/Auswirkungen-Ende-Milchquote.html

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) 2016. Milchkrise. 22.07.2016, abgerufen am 23.07.2016,
https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/1_EU-Marktregelungen/_Texte/Fragen_und_Antworten_Milch_2016.html

Bösch I, Weber M, 2015. FHAL und WTO – Was bedeutet eine mögliche Marktöffnung für die Nahrungsmittelindustrie? Agrarökonomische Kommentare zur Schweizerischen Agrarpolitik, 05.08.2011, abgerufen am 25.07.2016,
https://agrarpolitik-blog.com/2011/08/05/fhal-und-wto-%E2%80%93-was-bedeutet-eine-mogliche-marktoffnung-fur-die-nahrungsmittelindustrie/

Bösch I, Weber M, Aepli M, Werner M, 2011. Auswirkungen einer Marktöffnung auf die Schweizer Nahrungsmittelindustrie. Die Volkswirtschaft: Das Magazin für Wirtschaftspolitik, 7 (8), 55-58. Abgerufen am 24.07.2016,
http://dievolkswirtschaft.ch/content/uploads/2011/07/b%C3%B6sch.pdf

BPB (Bundeszentrale für politische Bildung), 2016. Milchpreis auf historischem Tief. Ergebnisse des Milchgipfels. 27.05.2016, abgerufen am 20.07.2016,
http://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/228385/milchpreis-auf-historischem-tief

Bühlmann R, 2014. Schweizer füttern am wenigsten Kraftfutter. Schweizer Bauer, 29.06.2014, abgerufen am 20.07.2016,
https://www.schweizerbauer.ch/tiere/milchvieh/schweizer-fuettern-am-wenigsten-kraftfutter-16915.html

Bundesrat, 2014. Handelsabkommen EU-USA (TTIP): Mögliche Auswirkungen auf die Schweiz. 10.07.2014, abgerufen am 25.07.2016,
https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-53743.html

Bundesrat, 2016. Bundesrat gibt grünes Licht für Erarbeitung einer Alternative zum Schoggigesetz. 29.06.2016, abgerufen am 19.07.2016, http://www.blw.admin.ch/themen/00009/01363/01377/index.html?lang=de

DBV (Deutscher Bauernverband), ohne Datum. Situationsbericht 2015/2016. Agrarstruktur. Betriebe und Betriebsgrössen. Abgerufen am 22.07.2016 http://www.bauernverband.de/32-betriebe-und-betriebsgroessen

EMB (European Milk Board), 2016. Monotonie des Grauens im Milchsektor. 15.07.2016, abgerufen am 20.07.2016, http://www.europeanmilkboard.org/de/special-content/news/news-details/article/no-end-in-sight-for-the-horrors-plaguing-the-dairy-sector.html?cHash=dbaf24ead3cbc80e244c7685bd4cd5b3

EMB (European Milk Board), ohne Datum. Die Milch und das Negativbeispiel der Schweiz. EU darf Schweizer Fehler nicht wiederholen. Abgerufen am 22.07.2016, http://www.europeanmilkboard.org/fileadmin/Dokumente/Positions_EMB/12-02_Positions/Switzerland_DE.pdf

Erni A, 2016. Bäuerliche Mäster produzieren die beste Qualität. UFA-Revue, 3, 48-49. Abgerufen am 22.07.2016, http://www.ufa.ch/files/D_0316_048-049.pdf

Flury C, ohne Datum. Die Landwirtschaft vom Freihandel auszunehmen, ist kaum realistisch. Agrarökonomische Kommentare zur Schweizerischen Agrarpolitik, abgerufen am 12.07.2016, https://agrarpolitik-blog.com/2015/02/18/die-landwirtschaft-vom-freihandel-auszunehmen-ist-kaum-realistisch/

Gräter F, ohne Datum. Rinderreport Baden-Württemberg 2015 (Kurzfassung), Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft Schwäbisch Gmünd (LEL), abgerufen am 18.07.2016, http://www.lel-bw.de/pb/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_2/Unternehmensfuehrung/Betriebsergebnisse/Rinderreport/Kurzfassung_Rinderreport%202015_LEL.pdf

Haas T, 2013. Die Milchleistung sagt nichts über den Erfolg aus. Berufsbildung Natur und Ernährung. Hohenrain, 4 S. Abgerufen am 20.07.2016, https://beruf.lu.ch/-/media/Beruf/Dokumente/schulen_berufsbildungszentren/natur_ernaehrung/Fachbereich_Landwirtschaft/Beratung/Aktuell/bbzn_lw_beratung_aktuell2013_10_01milchproduktion.pdf?la=de-CH

Haas T, Höltschi M, 2015. Auswertung Vollkostenrechnungen 2015 Talbetriebe. Buchhaltungen 2012-2014 von 152 Betrieben. Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN), abgerufen am 22.07.2016, https://beruf.lu.ch/-/media/Beruf/Dokumente/schulen_berufsbildungszentren/natur_ernaehrung/Fachbereich_Landwirtschaft/Beratung/Dossier_Vollkosten_Milch/bbzn_lw_beratung_Vokomi_Tal_2015.pdf?la=de-CH

Kern H, 2016. Präsident SMP und Milchproduzent Kanton Schaffhausen. Interview vom 24.07.2016

Landert L, 2016. Projektleiterin Wirtschaft, Landwirtschaft, Gewerbe und Tourismus Regionaler Naturpark Schaffhausen. Telefongespräch vom 10.03.2016

Landolt E, 2016. Regierungsrat und Landwirt Kanton Schaffhausen. Interview vom 18.07.2016

Lehmann B, 2015. Agrarpolitik 2014-17. Rückblick und Analysen nach 1 Jahr Umsetzung. Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 16.06.2015, abgerufen am 20.07.2016 http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/39910.pdf

Leidreiter G, Drössler K, Bachert W, Buchholz, M, Meinzer B, Bieger J, 2016. Jahresbericht 2015. LKV Baden Württemberg, Stuttgart, 127 S. file:///C:/Users/maturandin/Downloads/A%20Jahresbericht%202015_web%20(1).pdf

Lips M, Ammann H, Signer A, Steingruber E, 2007. Kostenvergleich im Ackerbau zwischen der Schweiz und Baden-Württemberg, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART), Ettenhausen, 8 S. Abgerufen am 20.07.2016 file:///C:/Users/maturandin/Downloads/18397-20013-de-pub%20(1).pdf

Oeschger C, 2013. Der Schweizer Milchmarkt. Schweizer Bauernverband, Brugg, 56 S. Abgerufen am 22.07.2016, http://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/07_Preise/milch/131204_Milchmarkt_Schweiz_de.pdf

Mariéthoz J, 2016. Fachtagung Trends im Gemüsebau. Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VBGP), 22.01.2016, abgerufen am 22.07.2016, http://www.landwirtschaft.sg.ch/home/landwirtschaftliches/Beratung/Pflanzenbau/Gemueseb au/_jcr_content/Par/downloadlist_1/DownloadListPar/download_1.ocFile/22.01.2016_VSGP_ Mariethoz,%20J..pdf

MPM (Milchproduzenten Mittelland), ohne Datum. Die Milchkontingentierung. Abgerufen am 24.07.2016 http://www.mpm-suhr.ch/milchkontingentierung.html

Raval R, 2015. Meine Visionen am Geflügelforum der Suisse Tier. Schweizer Geflügelzeitung, 12, 6. Abgerufen am 22.07.2016, http://www.schweizer-gefluegel.ch/uploads/media/Ausgabe_12-15.pdf

Rosenbaum H, 2015. Regionalität gewinnt weiter an Bedeutung. Schweizer Bauer, 10.04.2015, abgerufen am 27.07.2016, https://www.schweizerbauer.ch/politik--wirtschaft/agrarwirtschaft/regionalitaet-gewinnt-weiter-an-bedeutung-21773.html

SBV (Schweizer Bauernverband), ohne Datum. Doha-Runde der Welthandelsorganisation WTO. Abgerufen am 25.07.2016, https://www.landwirtschaft.ch/wissen/internationales/wto/

Scherer O, Stock M, ohne Datum. Rinderreport Baden-Württemberg 2012 (Kurzfassung), Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft Schwäbisch Gmünd (LEL), abgerufen am 18.07.2016, file:///C:/Users/maturandin/Downloads/lel_Rinderreport%20kurz%20(2).pdf

Schwager R, 2016. Geschäftsführer und Verkaufsleiter Swissmooh. Interview vom 20.07.2016.

Schweizer Bauer, 2015. Milchpreis: Volatilität nimmt zu. 29.09.2015, abgerufen am 23.07.2016, https://www.schweizerbauer.ch/politik--wirtschaft/agrarwirtschaft/milchpreis-volatilitaet-nimmt-zu-24763.html

Schweizer Bauer, 2016a. Fonterra senkt Milchpreis-Prognose. 28.01.2016, abgerufen am 21.07.2016, https://www.schweizerbauer.ch/politik--wirtschaft/kampf-um-milchpreis/fonterra-senkt-milchpreis-prognose-26837.html

Schweizer Bauer, 2016b. Milch: Produzentenpreis sinkt 2015 um 10.6%. 26.02.2016, abgerufen am 21.07.2016, https://www.schweizerbauer.ch/markt--preise/marktmeldungen/milch-produzentenpreis-sinkt-2015-um-106-27354.html

Schweizer Bauer, 2016c. BIG-M „Die BOM hat versagt“. 03.03.2016, abgerufen am 27.07.2016, http://preview.schweizerbauer.ch/politik--wirtschaft/kampf-um-milchpreis/big-m-die-bom%20hat-versagt--27478.html

Schweizer Bauer, 2016d. Schaffhauser Bauern verdienen 4000 Franken pro ha. 24.07.2016, abgerufen am 29.07.2016, https://www.schweizerbauer.ch/politik--wirtschaft/agrarpolitik/schaffhauser-bauern-verdienen-4000-franken-pro-ha-29926.html

Swissmilk, ohne Datum a. Familienbetriebe. Abgerufen am 28.07.2016, http://milch-umwelt.swissmilk.ch/issue/familienbetriebe/#explore

Swissmilk, ohne Datum b. Milchproduzenten. Marktakteure und Strukturen. Abgerufen am 21.07.2016, https://www.swissmilk.ch/de/produzenten/milchmarkt/marktakteure-strukturen/milchproduzenten/

Swissmilk, ohne Datum c. Tierwohl. Abgerufen am 21.07.2016, http://milch-umwelt.swissmilk.ch/issue/tierwohl/#explore

VMI (Vereinigung der Schweizerischen Milchindustrie), 2016. Jahresbericht 2015. Vereinigung der Schweizerischen Milchindustrie, Bern, 18 S. Abgerufen am 23.07.2016, http://www.milchindustrie.ch/wp-content/uploads/2016/07/Jahresbericht-VMI-2015.pdf

Wagner S, 2010. Deckungsbeiträge Mutterkuhhaltung – was unter dem Strich bleibt. Die Mutterkuh, 2, 35-38. Abgerufen am 13.07.2016, http://www.mutterkuh.ch/fileadmin/user_upload/domain1/PDF-Dateien/Deckungsbeitragsberechnung_Mutterkuhhaltung.pdf

Zbinden P, Nyffenegger L, ohne Datum. Agrarbericht 2015. Beitrag für graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion. Agrarbericht 2015, abgerufen am 21.07.2016, http://www.agrarbericht.ch/de/politik/direktzahlungen/produktionssysteme

9 Danksagung

Diese Arbeit konnte nur dadurch entstehen, dass fünf Betriebe aus dem Kanton Schaffhausen ihre finanziellen Daten offengelegt haben. Zudem mussten die Betriebsleiterehepaare Zeit aufwenden, indem sie zusätzliche Daten beschaffen und die Resultate mit der Autorin besprechen mussten. Die Autorin möchte sich herzlich bei diesen Betrieben für das mitgebrachte Interesse, das Vertrauen und die Bereitschaft zur Mitarbeit bedanken. Sie hofft, dass die Erwartungen der Betriebsleiterfamilien an die Arbeit erfüllt wurden.

Ein weiterer Dank gilt Ernst Landolt, Hanspeter Kern und René Schwager. Auch sie machten diese Arbeit durch die Interviews erst möglich. Es ist nicht selbstverständlich, dass sie sich die Zeit genommen haben für die Gespräche und dafür möchte sich die Autorin herzlich bedanken.

Weiter geht ein Dank an das Landwirtschaftsamt Schaffhausen, welches das Versenden der Fragebögen übernahm. Zudem möchte sich die Autorin bei allen Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern bedanken, welche den Umfragebogen ausgefüllt haben und der Arbeit mit grossem Interesse begegnet sind. Auch sie machten diese Arbeit erst möglich.

Anhang

In elektronischer Form und aus Datenschutzgründen gesperrt.

1. **Arbeitsauftrag**
2. **Umfragebogen Betriebsleiter**
3. **Auswertung Umfragebogen**
4. **Interviews Experten**
5. **Zusammenstellung Vollkosten Brutto der Betriebe**
6. **Berechnung der Auswirkungen der Investitionen**
7. **Detaillierte Betriebsbeschriebe → vertraulich**
8. **Buchhaltungen der untersuchten Betriebe → vertraulich**
9. **Vollkostenrechnungen der Betriebe → vertraulich**