



# Fachteil Arbeitsplanung

Strickhof ■ Eschikon 21, 8315 Lindau ■ 058 105 98 70 ■ www.strickhof.ch

Erfolgsgrundlage für das gesunde Miteinander von Betrieb, Familie und sozialem Umfeld

## Planung mit Augemass

| SOP: Arbeitsroutine Melken  |   | SOP erstellt von: Fredi Fleissig                        |
|---|---|---|
| Ziel: Professionelles Melken aller Milchkuhe von allen Mitarbeitern |   | Datum: 10.01.2020                                       |
| <b>a) Melkstandvorbereitung</b>                                     | <b>b) Melken</b>  | <b>c) Melkstandnachbereitung -reinigung</b>             |
| Licht im Warteraum einschalten                                      | 1 6 Tiere in Melkstand einlassen  | 1 Milch abpumpen  |
| Licht im Melkstand einschalten                                      | 2 Melkstandeingang schliessen   | 2 Milchfilter entnehmen und kontrollieren               |
| ME aus Spülaufnahme nehmen  | 3 Alle Kühe der Reihe nach in Vormelkbecher vormelken (mind. zwei Strahlen je Euterseite) | 3 ME und Melkstandboden mit Wasser reinigen             |
| Spülaufnahme zurückklappen  | 4 Milch und Euter auf Anzeichen von Entzündungen kontrollieren                            | 4 ME in Spülaufnahme einstecken                         |
| Melkstandboden abspritzen   | 5 1. Zitze mit Viertelabschnitt des Eutertuches reinigen                                  | 5 Dippbecher reinigen und umgedreht aufhängen           |
| Hände waschen   | 6 Zitzenkuppe nochmals gesondert reinigen   | 6 Vormelkbecher reinigen und umgedreht aufhängen        |
| neuen Milchfilter einlegen  | 7 2. Zitze mit Viertelabschnitt des Eutertuches reinigen                                  | 7 Eutertücher versorgen                                 |
| Eutertücher vorbereiten   | 8 Zitzenkuppe nochmals gesondert reinigen   | 8 Handschuhe versorgen                                  |
| Dippmittel nachfüllen   | 9 3. Zitze mit Viertelabschnitt des Eutertuches reinigen                                  | 9 Milchschauch aus Tank nehmen und Kreislauf schliessen |
| Milchschauch in Tank einhängen                                      | 10 Zitzenkuppe nochmals gesondert reinigen  | 10 Tankdeckel schliessen und Kühlung kontrollieren      |
| Melkstandausgang schliessen   | 11 4. Zitze mit Viertelabschnitt des Eutertuches reinigen                                 | 11 Spülmittel kontrollieren                             |
| Melkstandeingang öffnen   | 12 Zitzenkuppe nochmals gesondert reinigen  | 12 Spülvorgang einschalten                              |
| Kühe in Warteraum lassen  | 13 ME korrekt anhängen  | 13 Milchzimmer reinigen                                 |
| Vakuumpumpe einschalten   | 14 Schlauchhalter einhängen   | 14 Warteraum reinigen                                   |
| Einweghandschuhe anziehen   | 15 ME-Ausrichtung kontrollieren   | 15 Licht im Warteraum ausschalten                       |
| ...   | 16 Vorgang bei allen 6 Kühen wiederholen  | 16 Licht im Melkstand ausschalten                       |
|   | 17 Melkstandsseite wechseln und Routine bei 1 wieder beginnen                             | 17 ...  |
|   | 18 Ausmelkgrad kontrollieren  |   |
|   | 19 Alle Zitzen gleichmässig dippen  |   |
|   | 20 6 Tiere aus Melkstand auslassen  |   |
|   | 21 ...  |   |

Beispiel einer SOP für die Arbeitsroutine Melken. Durch die Aufteilung in die Teilschritte Melkstandvorbereitung, Melken und Melkstandnachbereitung/-reinigung wird die Übersicht verbessert. Grafik: Schick, 2017

**Zum Jahresstart findet sich oft Zeit, über das Erreichte nachzudenken und Ziele für das neue Jahr zu setzen. Eine optimierte Arbeitsplanung mit Augemass kann dabei helfen, Ziele zu konkretisieren, Schwachstellen zu finden und realistisches Optimierungspotenzial aufzudecken.**

Die menschliche Arbeit ist auf jedem Milchviehbetrieb der wichtigste und auch der teuerste Produktionsfaktor. Milchkuhe müssen gemolken, gefüttert, gemistet und gepflegt werden. Automatisierung, Digitalisierung und Rationalisierung können zwar unterstützen. Letztendlich trifft aber immer der unternehmerisch handelnde Landwirt die wesentlichen Entscheidungen. Die optimierte Planung der verfügbaren Arbeitskräfte auf dem Landwirtschaftsbetrieb ist von besonderer Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg.

Die grundsätzlichen Fragestellungen bei der Planung lauten:

1. Wie werden die verfügbaren Arbeitskräfte optimal eingesetzt?
2. Wo gibt es Optimierungspotenzial?
3. Wie können Schwachstellen aufgedeckt und eliminiert werden?

### Schriftliche Arbeitsplanung als Erfolgsschlüssel

Wird die Arbeitsplanung schriftlich vorgenommen, können damit wesentliche Vorteile herausgestellt werden. Idealerweise werden maximal 60 Prozent der verfügbaren täglichen Arbeitszeit verplant.

Dies bedeutet, dass Freiräume für Unvorhergesehenes berücksichtigt werden können.

Durch die Kombination von Arbeitsplanung und Schwachstellenanalysen können die drei folgenden Fragestellungen berücksichtigt werden:

1. Wieviel Zeit benötige ich für die einzelnen Tätigkeiten im Tagesverlauf?
2. Wie setze ich die verfügbare Zeit optimal ein?
3. Wie und wo kann ich Zeit ohne Qualitätsverluste einsparen?

Eine einfache Methode, um Schwachstellen aufzudecken und die drei Fragestellungen zu beantworten, sind SOPs (Standard Operation Procedures). Hiermit sind Standardarbeitsanweisungen gemeint. Dabei wird das genaue Vorgehen innerhalb eines Arbeitsprozesses möglichst exakt beschrieben und di-

rekt am Arbeitsort platziert. Die Beschreibung kann in Textform, als Grafik oder auch in Form von Bildern oder Videos erfolgen.

### Was bringt der Einsatz von SOPs?

Jede SOP verfolgt drei Ziele: Erstens wird dadurch jeder Arbeitsablauf genau dokumentiert. Je erfolgskritischer (z.B. Melken oder Kälberhaltung) eine Arbeit ist, desto detaillierter sollte die Beschreibung sein.

Als zweites Ziel dient die SOP dazu, alle Beteiligten zu instruieren und auch anzuleiten.

Das dritte Ziel einer SOP ist die Schwachstellenanalyse: Durch den genauen Beschrieb des jeweiligen Arbeitsablaufes werden allfällige Schwächen aufgedeckt, hinsichtlich der Arbeitserledigung hinterfragt und somit gleichzeitig eliminiert.

### Mit 6 Schritten zum Erfolg

#### Schritt 1 (Zielsetzung):

Bei der Erarbeitung einer SOP sollten zunächst die Ziele festgelegt werden. Dies kann zum Beispiel ein reduzierter Arbeitszeitbedarf oder auch niedrigere Zellzahlen sein.

Wichtig ist, dass die Ziele messbar, erreichbar und kontrollierbar sind. Ein messbares Ziel kann dementsprechend folgendermassen definiert sein: «Der Arbeitszeitbedarf für das Melken wird durch die Einführung einer SOP innerhalb von 6 Monaten um 15 Minuten reduziert».

#### Schritt 2 (Dokumentation):

Der zweite Schritt besteht in der Dokumentation der Arbeit. Am Beispiel «Melken» ist das in Abbildung 1 dargestellt.

Um die Beschreibung zu vereinfachen empfiehlt es sich, die Arbeit in Teilschritte aufzuteilen (z.B. Melkstand vorbereiten, Melken, Melkstandnachbereitung/-reinigung). Die Teilschritte werden genau beschrieben.

#### Schritt 3 (Entwurf):

Jetzt wird der Entwurf der SOP am Arbeitsort aufgehängt und mit allen Beteiligten besprochen. Hierbei erfolgt dann auch schon eine erste Standardisierung.

#### Schritt 4 (Aussensicht):

Im nächsten Schritt wird die SOP zur Bewertung an einen Berater oder auch Kollegen (z.B. im Arbeitskreis) gegeben. Dadurch wird nochmals ein Optimierungsprozess in Gang gesetzt und vor allem eine Aussensicht eingeholt.

#### Schritt 5 (Probephase):

Als Nächstes wird die SOP mit Erstellungsdatum direkt am Arbeitsplatz (z.B. im Melkstand) gut sichtbar aufgehängt und ausprobiert. Auch hier können wieder Anpassungen und Verbesserungsideen eingebracht werden. Die SOP beginnt nun zu wirken, indem die beteiligten Personen die vorgegebenen Arbeitsschritte genau ausführen. Neue Mitarbeiter können rasch in die Arbeit eingewiesen werden.

#### Schritt 6 (Platzierung):

Die «fertige» SOP wird in einem eigenen Ordner (Papier und/oder digital) abgelegt und steht dort für alle zur Verfügung. Es empfiehlt sich, jede SOP mindestens jährlich zu überprüfen und zu aktualisieren.

Wird für alle relevanten Arbeitsroutinen eine SOP erstellt, entsteht daraus ein sog. Notfallhandbuch. Dies bedeu-

## Interview zum Fachteil

### Josias Meili

Ausbildung als Landwirt, BSc HAFL, Agronomie  
Ort: Eschikon (TG)



«Mit überbetrieblicher Zusammenarbeit können wir rationeller und wirtschaftlicher arbeiten. Zudem lassen sich arbeitsfreie Tage einfacher realisieren.»

### Welche Vorteile hat für Sie eine Betriebsgemeinschaft (BG) aus der Sicht der Arbeitswirtschaft?

Die BG führt dazu, dass Rationalisierungspotenzial voll genutzt werden kann. Ausserdem können die Stärken der einzelnen Betriebsleiter ausgeschöpft werden.

### ... und wie sieht es mit den Nachteilen aus?

Bei einer BG müssen unterschiedliche Meinungen der Betriebsleiter einbezogen werden. Dies kostet Zeit, führt aber auch dazu, das Vor- und Nachteile immer abgewogen werden.

### Wie planen Sie die Arbeit in Ihrer BG?

Wichtige Wochenereignisse werden bei uns schriftlich festgehalten. Zudem wird der Tagesablauf nach dem Morgenessen detailliert besprochen.

### Warum sollten Landwirte den diesjährigen Strickhof Milchtage am Freitag, 24. Januar 2020, besuchen?

Der Strickhof Milchtage bietet in diesem Jahr wieder einen spannenden Austausch von Praxis und Beratung sowie einen Blick über den Tellerrand ins benachbarte Ausland. ■

tet, dass im Notfall zum Beispiel ein Betriebshelfer mit Hilfe der SOPs alle Arbeiten alleine erledigen kann.

### Schlussfolgerungen

Durch den Einsatz von Standardarbeitsanweisungen kann die Arbeit auf dem Landwirtschaftsbetrieb strukturierter und rationeller erfolgen. SOPs

helfen dabei, Schwachstellen aufzudecken, die Arbeitsproduktivität zu verbessern und die Arbeitszufriedenheit zu steigern. Die optimale Gestaltung der Arbeit bleibt damit aber immer noch in der Hand des Betriebsleiters und gilt auch im Zeitalter der Digitalisierung als Herausforderung für die Zukunft. ■ Matthias Schick, Strickhof



## Kommentar der Woche

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ www.zbv.ch

## Im Spannungsfeld von Extremen

Über die Festtage hat man Musse, auch Artikel zu lesen, die man sonst nur überfliegt oder auf einen Stapel legt, den man dann Ende Jahr lesen kann. So sind mir letzte Woche zwei Zeitungsartikel aufgefallen, die sich mit Ernährung, Landwirtschaft, Ethik und Vielem mehr beschäftigen. Der eine stand in der NZZ vom 3. Januar und trägt den Titel: «Das Leid, das meine Bratwurst verursacht». Es ist ein Interview mit der Tierethikerin Angela Martin, für die Fleisch-Essen nicht begründbar und Zoos und Zirkusse überflüssig sind. Sie ernährt sich vegan. Der Interviewpartner hat sie deshalb mit der Frage konfrontiert, was sie dazu sage, dass beim Kartoffelgraben durch die Erntemaschinen auch Tiere wie Mäuse zerdrückt und getötet würden. Ihre Antwort: «Irgendetwas müssen wir essen. ... Man sollte besser neue Technologien entwickeln, um weniger Mäuse bei der Ernte zu töten.»

Den zweiten Artikel brachte ein Freund aus Bern mit. Er habe den Artikel im Zug nach Zürich gelesen und

fände ihn sehr interessant. Dieser Artikel stand im «Der Bund» vom 3. Januar und sein Titel lautet: «Stellen Sie sich einen Bauernhof von Schaffhausen bis Genf vor». Es ist ein Interview mit dem Lebensmittelhändler Christian Jörg, der mit anderen zusammen verantwortlich ist, die Ernährungssicherheit von 33 Millionen Einwohner von Saudi-Arabien zu garantieren. Seine Antworten sind präzise und es schwingt etwas Stolz mit. «In der Ukraine bewirtschaften wir zum Beispiel eine Farm mit 220000 ha. Zusammen mit einem zweiten Hof in Australien, der ebenso gross ist, entsprechen die beiden Betriebe etwa der gesamten Ackerfläche der Schweiz.» An einer anderen Stelle: «Wir arbeiten mit Drohnen, Satelliten, Big Data. Der Kontrollraum sieht aus wie einer im Flughafen Zürich.» Für ihn steht im Zentrum der Überlegungen, wie die Landwirtschaft in Zukunft 9 Milliarden Erdenbewohner ernähren kann. Nach der Lektüre dieser beiden Artikel, verrichte ich am

für meine Kühe, Kälber und Rinder. Während des Melkens geht mir immer wieder das Leid der Bratwurst und der Kontrollraum vom Flughafen Zürich durch den Kopf. Ich komme zu keinem Schluss und bin froh, dass meine Kühe zufrieden ausschauen und meine Technik heute funktioniert hat.

Beim Nachessen schweift mein Blick auf einen Wandteppich, den wir zur Hochzeit erhalten haben. Nachdem ich den aufgemalten Spruch wieder einmal bewusst gelesen habe, relativieren sich die besagten Artikel. Ich entscheide mich spontan, den Spruch auf meine Vorsatzliste fürs 2020 zu setzen:

Nie vergässe z'danke für Milch und Anke Gerste, Rogge, Weize für Holz zum Heize für öppe echli Schwinigs und für warms Limigs

Andreas Buri Ossingen

