

# Bachelor Thesis

---

## Untersuchung zur Arbeitssicherheit bei den Hubstaplerfahrenden in der Logistikabteilung der Genossenschaft Migros Ostschweiz

---



**Autorin**  
Noëmi Cerny

**Begleitender Dozent**  
Dr. Cuno Künzler

**Praxispartner**  
Daniel Balmer, Genossenschaft Migros Ostschweiz



# **Untersuchung zur Arbeitssicherheit bei den Hubstaplerfahrenden in der Logistikabteilung der Genossenschaft Migros Ostschweiz**

## **Autorin**

**Noëmi Cerny**

## **Begleitender Dozent**

**Dr. Cuno Künzler**

Lehrbeauftragter an der Hochschule für Angewandte Psychologie  
Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

## **Praxispartner**

**Daniel Balmer**

Leiter Bereich Transportlogistik  
Genossenschaft Migros Ostschweiz GMOS

**Olten, Juni 2013**



## Dank

Ein grosser Dank geht an die Genossenschaft Migros Ostschweiz, die sich als Praxispartner zur Verfügung gestellt hat und mir die Gelegenheit bot, meine Bachelor Thesis zum Thema Arbeitssicherheit in ihrer Betriebszentrale in Gossau SG durchzuführen. Insbesondere danke ich Daniel Balmer und Daniel Hofer, die eine sehr kooperative Zusammenarbeit ermöglicht haben.

Des Weiteren danke ich Dr. Cuno Künzler vielmals für seine Beratung bei der Eingrenzung der Fragestellungen und für die Betreuung während der Arbeit.

Die sieben Interviews bilden einen wichtigen Bestandteil der vorliegenden Arbeit. Deshalb möchte ich an dieser Stelle meinen Interviewpartnern und -partnerinnen für ihre wertvolle Mitarbeit und die spannenden Gespräche herzlich danken. Ich schätze es sehr, dass sie sich Zeit für ein Gespräch nahmen.

Lena Ott bin ich äusserst dankbar für ihr konstruktiv kritisches und damit sehr hilfreiches Lektorat.



## Abstract

Das Konzept der Sicherheitskultur legt den Schwerpunkt auf organisationskulturelle Massnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit. Unter diesem Gesichtspunkt wird in der vorliegenden Bachelor Thesis der Frage nachgegangen, wie die Arbeitssicherheit der Hubstaplerfahrenden in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der Transportlogistikabteilung der GMOS verbessert werden kann. In diesem Zusammenhang wird auch untersucht, mit welchen Vor- und Nachteilen eine in einer anderen Genossenschaft (Migros Aare) durchgeführte Achtsamkeitskampagne auf die Hubstaplerfahrenden der GMOS übertragen werden könnte. Basierend auf den Ergebnissen aus den sieben leitfadengestützten Interviews, der Dokumentenanalyse und einer Betriebsbegehung mit explorativen Interviews wird die aktuelle Sicherheitskultur bei den beiden Kostenstellen eingeschätzt. Es zeigt sich, dass zahlreiche positive Voraussetzungen vorhanden sind, für eine positiver ausgeprägte Sicherheitskultur jedoch weitere Anstrengungen notwendig sind. Durch den Aufbau einer informierten Kultur, die Durchführung einer Achtsamkeitskampagne und weitere Massnahmen könnte die Arbeitssicherheit verbessert werden.

Der Bericht umfasst 122'556 Zeichen (mit Leerzeichen, ohne Anhang).





## Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Ausgangslage   | 1         |
| 1.2      | Zielsetzung  | 1         |
| 1.3      | Fragestellungen  | 1         |
| 1.4      | Vorgehen   | 2         |
| 1.5      | Aufbau der Arbeit  | 2         |
| 1.6      | Theorien und Konzepte  | 3         |
| 1.6.1    | Zentrale Begriffe  | 3         |
| 1.6.2    | Latente Bedingungen von Fehlern                                      | 6         |
| 1.6.3    | Human Factors  | 8         |
| 1.6.4    | Sicherheitskultur  | 10        |
| <b>2</b> | <b>Methodik</b>  | <b>13</b> |
| 2.1      | Datenerhebung  | 14        |
| 2.1.1    | Dokumentenanalyse  | 15        |
| 2.1.2    | Betriebsbegehung mit explorativen Interviews                         | 15        |
| 2.1.3    | Interviews   | 16        |
| 2.2      | Datenauswertung  | 18        |
| 2.2.1    | Methode  | 18        |
| 2.2.2    | Vorgehen   | 18        |
| <b>3</b> | <b>Ergebnisse</b>  | <b>19</b> |
| 3.1      | Kontext  | 19        |
| 3.1.1    | Informationen zu den GMOS-Interviewpersonen                          | 19        |
| 3.1.2    | Hierarchien bei der GMOS im Bereich Transportlogistik                | 19        |
| 3.1.3    | Arbeitskontext der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ | 20        |
| 3.1.4    | Bereits umgesetzte Massnahmen zu Arbeitssicherheit                   | 21        |
| 3.2      | Artefakte – Sicherheitsmanagementsystem und Soziotechnik             | 22        |
| 3.2.1    | Sicherheitsziele der GMOS  | 22        |
| 3.2.2    | EKAS   | 22        |
| 3.2.3    | Vorgehen nach Unfällen   | 23        |
| 3.2.4    | Checklisten  | 23        |
| 3.2.5    | Interne Auditierungen in der Transportlogistik                       | 23        |
| 3.2.6    | M-FEE  | 24        |
| 3.3      | Werte – Sicherheitsbezogenes Klima                                   | 24        |
| 3.3.1    | Bedeutung von Arbeitssicherheit                                      | 25        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.3.2 Meinungen zu Massnahmenvorschlägen .....   | 26        |
| 3.3.3 Gründe für das Scheitern der Umsetzung von Massnahmen zur Verbesserung von<br>Arbeitsicherheit ..... | 28        |
| 3.3.4 Selbsteinschätzung der Sicherheitskultur .....   | 28        |
| 3.4 Weitere relevante Ergebnisse.....  | 29        |
| 3.4.1 Potentielle Gefahrenquellen für Hubstaplerfahrende.....  | 29        |
| 3.4.2 Ursachen für Betriebsunfälle .....   | 29        |
| 3.5 Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein .....  | 30        |
| 3.5.1 Vorteile der Achtsamkeitskampagne.....   | 30        |
| 3.5.2 Nachteile der Achtsamkeitskampagne .....   | 30        |
| 3.5.3 Erfolgsfaktoren der Achtsamkeitskampagne .....   | 30        |
| 3.5.4 Übertragbarkeit der Achtsamkeitskampagne.....  | 30        |
| 3.6 Fazit.....   | 31        |
| <br>   |           |
| <b>4 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse .....</b>  | <b>33</b> |
| 4.1 Einschätzung der Sicherheitskultur bei der GMOS.....   | 33        |
| 4.2 Relevanz des Situationsbewusstseins.....   | 35        |
| 4.3 Beantwortung der Fragestellungen .....   | 35        |
| 4.3.1 Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Arbeitsicherheit.....                                     | 36        |
| 4.3.2 Einschätzung einer bestehenden Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein.....                    | 37        |
| 4.3.3 Sensibilisierung der Mitarbeitenden für Arbeitsicherheit .....                                       | 37        |
| 4.3.4 Übertragbarkeit auf Freizeit und Nichtberufs-Unfälle (NBU) .....                                     | 37        |
| <br>   |           |
| <b>5 Fazit .....</b>   | <b>39</b> |
| <br>   |           |
| <b>Literaturverzeichnis.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>Tabellenverzeichnis.....</b>  | <b>43</b> |
| <br>   |           |
| <b>Anhang.....</b>   | <b>47</b> |

# 1 Einleitung

Dieses Kapitel widmet sich der Einführung ins Thema Arbeitssicherheit und zeigt die dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellungen, Zielsetzungen und Theorien auf.

## 1.1 Ausgangslage

In der Transportlogistik-Abteilung der Genossenschaft Migros Ostschweiz (GMOS) in Gossau SG arbeiten circa 290 Personen, je circa 60 Personen in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ sowie circa 170 Personen als Lastwagen-Chauffeure. Diese Bachelor Thesis fokussiert sich auf die Hubstaplerfahrenden in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘. Betriebsunfälle (BU) (Absenzen und Taggeldzahlungen) verursachten im Jahr 2012 Kosten in der Höhe von circa 500'000 CHF für den ganzen Bereich Logistik, wobei die Kosten für die beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ insgesamt circa 150'000 CHF betragen und die Verletzungen viel menschliches Leid verursachten (Unfallstatistik, 2012)<sup>1</sup>. Nichtbetriebsunfälle (NBU) und Schäden an Arbeitsmitteln sind in diesen Kosten und Unfallzahlen nicht eingerechnet. Diese hohen Kosten zu senken, das Leid für die Betroffenen zu vermeiden sowie die Arbeitssicherheit zu verbessern, sind die Ziele der Transportlogistik-Abteilung der GMOS, was gemäss Unfallversicherungsgesetz Artikel 82 ihrem gesetzlichen Auftrag entspricht (Bund, 2013). Arbeitssicherheit steht jedoch stets im Spannungsfeld zwischen Produktions- und Sicherheitszielen und der Ressourcenaufteilung zwischen diesen beiden unterschiedlichen Zielen (vgl. Kap. 1.6.2). Bezüglich Arbeitssicherheit wurden bei der GMOS in den letzten Jahren zahlreiche Massnahmen im personellen, organisatorischen und technischen Bereich ergriffen. Trotzdem überschreiten die BU-Zahlen weiterhin die firmeninternen Zielwerte (vgl. Kap. 3.2.1).

## 1.2 Zielsetzung

Diese Bachelor Thesis soll Hinweise zur Verbesserung der Arbeitssicherheit für die Hubstaplerfahrenden in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der Transportlogistik-Abteilung der GMOS geben. Zudem soll eingeschätzt werden, ob die Einführung einer spezifischen Massnahme – die Achtsamkeitskampagne, welche zurzeit bei der Genossenschaft Migros Aare durchgeführt wird – diesbezüglich wirkungsvoll wäre. Des Weiteren sollen Handlungsempfehlungen für die Sensibilisierung der Mitarbeitenden zum Thema Arbeitssicherheit sowie für ihr Verhalten in der Freizeit zur Vermeidung von NBU abgegeben werden. Dafür werden empirische Daten erhoben.

Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Vielmehr soll eine bestimmte Gruppe, nämlich die Hubstaplerfahrenden, aus organisationskultureller Perspektive beleuchtet werden. Diese Perspektive unterscheidet sich von anderen, z.B. von betriebswirtschaftlichen oder gesundheitsfokussierten Herangehensweisen.

## 1.3 Fragestellungen

Aus der Ausgangslage und Zielsetzung (vgl. Kap. 1.1 und 1.2) resultieren die folgenden Fragestellungen, wobei der Hauptfokus dieser Bachelor Thesis auf die Fragestellung a gelegt werden soll:

- a. Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit: Wie kann die Arbeitssicherheit der Hubstaplerfahrenden in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der Transportlogistikabteilung der GMOS verbessert werden?

---

<sup>1</sup> Im Jahr 2012 wurden 72 Betriebsunfälle à durchschnittlich dreizehn Absenztage im ganzen Bereich Logistik erfasst, davon 20 Betriebsunfälle in den beiden Kostenstellen ‚Spedition und Logistik (Unfallstatistik, 2012).

Mit der Fragestellung b soll überprüft werden, ob die Einführung einer speziellen Massnahme zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, welche zurzeit in der Genossenschaft Migros Aare implementiert wird, für die GMOS ebenfalls in Frage käme.

- b. Einschätzung der aktuellen Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein: Mit welchen Vor- und Nachteilen kann eine in einer anderen Genossenschaft (Migros Aare) eingesetzte Achtsamkeitskampagne bei den Hubstaplerfahrenden in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der Transportlogistik-Abteilung der GMOS eingesetzt werden?

Mit den Fragestellungen c wird ein weiteres Bedürfnis des Praxispartners berücksichtigt.

- c. Welche Handlungsempfehlungen können
  - für die Sensibilisierung der Mitarbeitenden zum Thema Arbeitssicherheit abgegeben werden?
  - für das Verhalten der Mitarbeitenden in der Freizeit zur Vermeidung von NBU abgegeben werden?

## 1.4 Vorgehen

Die Zusammenarbeit mit der GMOS kam über einen persönlichen Kontakt der Autorin zur GMOS und auf Initiative der Autorin zustande. Während eines ersten Gesprächs mit dem Leiter<sup>2</sup> Logistik (Mitglied der Geschäftsleitung) und dem Leiter Transportlogistik erfolgte die Auftragsklärung. Beim zweiten Gespräch waren der Leiter Transportlogistik sowie der Sicherheitsfachmann der GMOS anwesend und es wurde der detaillierte Vorgehensplan besprochen und festgelegt. Beim dritten Besuch absolvierte die Autorin eine Betriebsbegehung mit explorativen Interviews in den verschiedenen Arbeitshallen der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘. Sechs weitere Interviews mit je zwei Vertretenden aus den beiden Kostenstellen sowie mit dem Leiter Transportlogistik und dem Sicherheitsfachmann der GMOS erfolgten an zwei weiteren Tagen. Den Abschluss dieser Bachelor Thesis wird eine Präsentation der Ergebnisse beim Praxispartner bilden.

## 1.5 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Bachelor Thesis gliedert sich in fünf Teile. Der erste Teil dient der Einführung, der Formulierung der Fragestellungen sowie der Klärung der Begriffsdefinitionen und der Theorien und Konzepte. Im zweiten Teil wird die Methodik der Datenerhebungen und -auswertung ausgeführt. Danach folgen die Ergebnisse des empirischen Teils im dritten Teil. Der vierte Teil beinhaltet die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse aus dem dritten Teil, widmet sich der Beantwortung der Fragestellungen und enthält Bezüge zu den Theorien und Konzepten. Mit einem Fazit im fünften Teil wird diese Bachelor Thesis abgerundet.

---

<sup>2</sup> Da sämtliche Interviewpartner der GMOS männlich waren, wird bei der Benutzung ihrer Funktionsbezeichnungen die männliche Form verwendet. Ansonsten wird genderneutral formuliert.

## 1.6 Theorien und Konzepte

Die folgenden Begrifflichkeiten, Theorien und Konzepte werden wegen ihrer Relevanz zur Beantwortung der Fragestellungen und für das Verständnis der Thematik beschrieben.

### 1.6.1 Zentrale Begriffe

Die im Folgenden erläuterten Begriffe werden in verschiedenen Disziplinen unterschiedlich verstanden und verwendet und deshalb aus der Perspektive der vorliegenden Arbeit dargestellt.

#### 1.6.1.1 Sicherheit

Unter dem Begriff ‚Sicherheit‘ wird in der Ingenieurwissenschaft vor allem ein Zustand, in dem das verbleibende Risiko als akzeptabel eingestuft wird, verstanden (Künzler, 2002). Im betrieblichen Umfeld ist dieser Ansatz vermutlich weit verbreitet (ebda.), er wird von der Autorin jedoch als unzureichend eingeschätzt, weil er sich vor allem auf Unfallzahlen und damit reaktive Messgrößen beschränkt. Kulturtheoretiker verstehen unter Sicherheit nebst dem Zustand des akzeptierten Risikos, auch ein Gefühl des Schutzes und der Kontrolle sowie ein „Mass für die Fähigkeit (. . .) einer Organisation, die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses zu verkleinern“ (Antonsen, 2009; zitiert nach Wäfler, Künzler, Schmid, Gärtner & Bezzola, 2010, S. 5). Reason wiederum deutet Sicherheit als „dynamisches Nicht-Ereignis“ (1997; zitiert nach Buerschaper, 2008, S. 164) und betont damit den prozesshaften Aspekt von Sicherheit.

In dieser Arbeit wird der menschenzentrierte Ansatz vertreten, welcher den Menschen „als Quelle und Potenzial für mehr Sicherheit, nicht als einen zu eliminierenden Risikofaktor“ (Fischer, Gasser & Hönger, 2010, S. 3) wahrnimmt. Mensch und Maschine sollen sich optimal unterstützen, sie stellen ein kooperatives System dar (ebda.). Dies impliziert die Definition von Sicherheit als Leistung aller Beteiligten eines Systems und erweitert den Betrachtungshorizont auf die gesamte Organisation (Künzler, 2002). Deshalb wird in dieser Bachelor Thesis durch Befragungen und Beobachtungen die Sicherheitskultur bei den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS eingeschätzt, welche ein proaktiver Sicherheitsindikator darstellt (Wäfler et al., 2010). Dieser Fokus beinhaltet auch den prozesshaften Aspekt von Sicherheit.

Die Begriffe Sicherheit und Arbeitssicherheit werden in der vorliegenden Arbeit als Synonyme verwendet. Unter ‚unsicherem Verhalten‘ wird in dieser Bachelor Thesis fast in allen Fällen ‚riskantes, also nicht-sicheres Verhalten‘ verstanden.

#### 1.6.1.2 Sicherheitskultur

Die im Kapitel 1.6.1.1 aufgeführten kulturtheoretischen und prozesshaften Konzeptionen zu Sicherheit lassen sich mit dem Konzept von Sicherheitskultur noch prägnanter beschreiben. ‚Sicherheitskultur‘ setzt sich aus den Begriffen ‚Sicherheit‘ und ‚Kultur‘ zusammen. Für die Definition des Begriffs ‚Sicherheit‘ wird auf das vorhergehende Kapitel (vgl. Kap. 1.6.1.1) verwiesen. Der Begriff ‚Kultur‘ hat ebenfalls eine Vielzahl von Bedeutungen. Schein (1995) hat mit seinem Kulturmodell eine Basis gelegt, welche bis heute verwendet wird (vgl. Abb. 1). Er definiert die Kultur einer Gruppe folgendermassen:

(. . .) ein Muster gemeinsamer Grundprämissen, das die Gruppe bei der Bewältigung ihrer Probleme externer Anpassung und interner Integration erlernt hat, das sich bewährt hat und somit als bindend gilt; und das daher an neue Mitglieder als rational und emotional korrekter Ansatz für den Umgang mit diesen Problemen weitergegeben wird.  
(Schein, 1995, S. 25)

Unter Gruppe versteht Schein (1995) soziale Verbände aller Grössen, also auch Unternehmen. Die obenstehende Definition fokussiert auf die Grundannahmen, welche oft unbewusst und daher schwer ermittelbar sind, aber als selbstverständlich gelten und welche die beiden anderen Ebenen ‚Werte und Normen‘ sowie ‚Artefakte‘ massgeblich beeinflussen (vgl. Abb. 1). Ein ge-

meinsamer Wert kann sich allmählich in eine Grundannahme verwandeln und wird damit beinahe unumstösslich (ebda.).

Das Modell weist auf beobachtbare und nicht-beobachtbare Merkmale von Kultur hin (Fahlbruch, Schöbel & Domeinski, 2008), welche in der vorliegenden Arbeit durch Beobachtungen und Befragungen erfasst und verknüpft werden sollen.

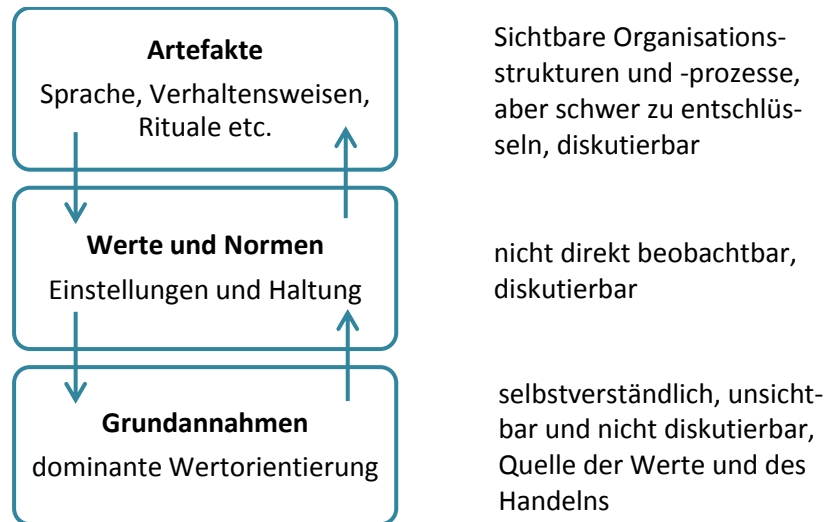


Abb. 1: Die drei Ebenen der Kultur nach Schein (1995)

Führungskräfte haben in Unternehmen auf die Ausprägung von Kultur oftmals einen massgeblichen Einfluss (ebda.) (vgl. Kap. 1.6.4).

Diese Aspekte fliessen folglich ins Verständnis des Begriffs ‚Sicherheitskultur‘ ein, da auch Sicherheitskultur in die drei Ebenen der Kultur nach Schein (1995) eingeteilt wird, wie Abbildung 2 zeigt.

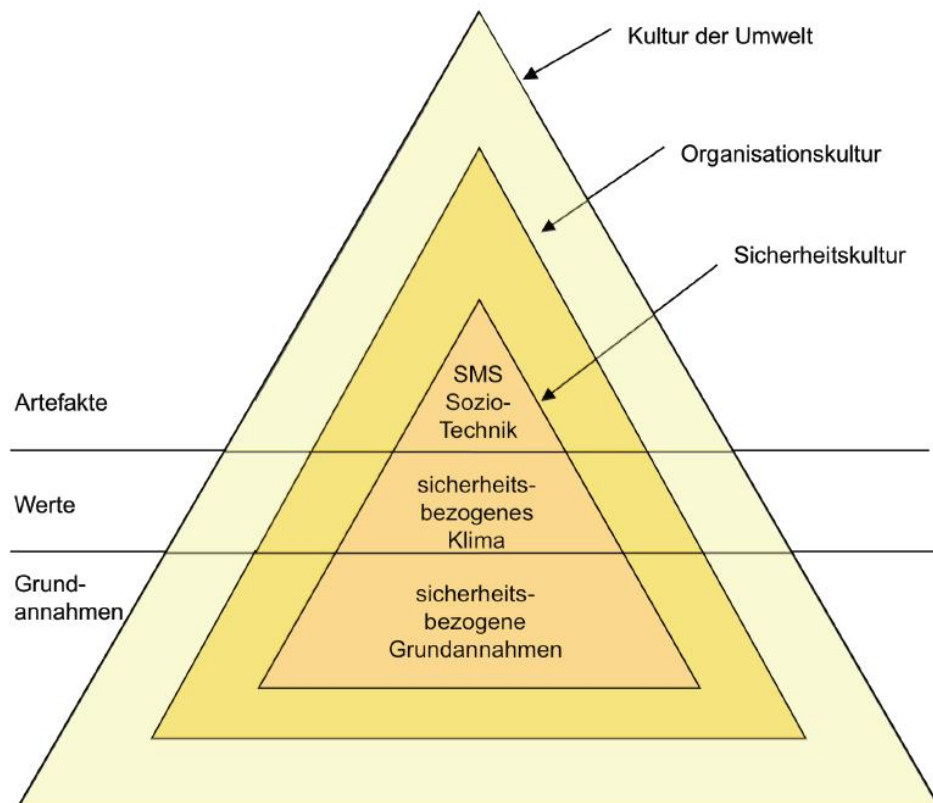


Abb. 2: Integriertes Modell von Sicherheitskultur in Wäfler et al. (2010, S. 37)

Gemäss Wäfler et al. wird Sicherheitskultur „zumeist als Aspekt von Organisationskultur betrachtet“ (2010, S. 6), welche wiederum in die Kultur der Umwelt (z.B. in die Schweizer Kultur) gebettet ist (vgl. Abb. 2).

Mit dem Begriff ‚Organisationskultur‘ wird in dieser Arbeit die Kultur eines Unternehmens bezeichnet. Die Begriffe ‚Organisation‘, ‚Unternehmen‘ und ‚Betrieb‘ werden als Synonyme verwendet.

‚Sicherheitskultur‘ bedeutet in dieser Arbeit demnach „die Gesamtheit der von der Mehrheit der Mitglieder einer Organisation geteilten sicherheitsbezogenen Grundannahmen und Normen (. . .), die ihren Ausdruck im konkreten Umgang mit Sicherheit in allen Bereichen der Organisation finden“ (INSAG, 2002; zitiert nach Manser, 2008, S. 286).

Weiterführende Theorien zu ‚Sicherheitskultur‘ folgen im Kapitel 1.6.4.

### 1.6.1.3 Sicherheitsmanagement und Soziotechnik

‚Sicherheitsmanagement‘ (SMS) ist ein Teil von Sicherheitskultur (vgl. Abb. 2). Dieser Begriff lässt sich treffend mit „strategische Steuerung organisationalen Handelns und (. . .) die durch die Unternehmensleitung veranlasste Institutionalisierung der sicherheitsgerichteten Aktivitäten in einer Organisation“ (Fahlbruch et al., 2008, S. 25) beschreiben. Es geht um die Identifikation und Kontrolle von Faktoren mit potenziellem Einfluss auf die Sicherheit (ebda.).

Mit ‚Sozio-Technik‘ oder dem soziotechnischen Ansatz wird „die Interaktion der sozialen und der technischen Teilsysteme eines Arbeitssystems“ (Badke-Schaub, Hofinger & Lauche, 2008, S. 12) bezeichnet, weshalb immer beide Systeme gleichzeitig optimiert werden sollen (ebda.).

Diese beiden Begriffe bezeichnen Wäfler et al. (2010) als ‚Artefakte‘ auf der obersten Ebene der Sicherheitskultur (vgl. Abb. 2). Sie werden in dieser Arbeit so verwendet und im empirischen Teil erfasst.

#### 1.6.1.4 Sicherheitsklima

Sicherheitskultur respektive ‚Sicherheitsklima‘ werden in der Literatur zu Sicherheit als einer der wichtigsten proaktiven Sicherheitsfaktoren erachtet (Wäfler et al., 2010). Im Kulturmodell von Schein (1995) (vgl. Abb. 1) entspricht ‚Sicherheitsklima‘ der mittleren Ebene ‚Werte und Normen‘ (ebda.), es ist folglich ein Teil der Sicherheitskultur (vgl. Abb. 2). Unter dem Begriff ‚Sicherheitsklima‘ versteht Zohar eine „geteilte Wahrnehmung von Grundsätzen, Praktiken und Prozeduren betreffend Sicherheit“ (2003; zitiert nach Wäfler et al., 2010, S. 22). Naevestad (2009) spricht auch von Sicherheitsklima als Momentaufnahme einer Kultur (nach Wäfler et al., 2010). Daher wird im empirischen Teil dieser Arbeit das Sicherheitsklima erfasst.

#### 1.6.1.5 Situationsbewusstsein

Der Begriff ‚Situationsbewusstsein‘, auf Englisch ‚Situation Awareness‘ (SA), wird für die Bearbeitung der Fragestellung b (vgl. Kap. 1.3) eingeführt, da die Achtsamkeitskampagne auf den Grundannahmen des SA-Konzeptes von Endsley (1995) basiert. Endsley definiert SA folgendermassen: „Situation Awareness is the perception of the elements in the environment within a span of time and space, the comprehension of their meaning and the projection of their status in the near future“ (1995, S. 36). Es geht folglich um die Wahrnehmung, das Verständnis und die Vorhersage einer aktuellen Situation. SA ist ein Teil der menschlichen Informationsverarbeitung und beinhaltet Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Gedächtnis (Schaub, 2008). Die Theorie zu ‚Situationsbewusstsein‘ wird in Kapitel 1.6.3.2 vertieft.

#### 1.6.1.6 Fehler

Für den Begriff ‚Fehler‘ existieren zahlreiche Definitionen mit einem gemeinsamen Kern: „Fehler sind eine Abweichung von einem als richtig angesehenen Verhalten oder von einem gewünschten Handlungsziel, das der Handelnde eigentlich hätte ausführen bzw. erreichen können“ (Hofinger, 2008, S. 37). Gemäss Reason (1994) gehören Absicht und Fehler zusammen. Relevant für die weiteren Ausführungen ist, dass ‚Fehler‘ mit menschlichem Handeln verbunden sind, im Prozess des Handelns oder im Handlungsergebnis liegen können, eine Absicht sowie Wissen und Können für das richtige Ausführen voraussetzen und eine Bewertung beinhalten (Hofinger, 2008).

Im Folgenden werden Theorien erläutert, die einen vertieften Einblick in die Thematik Arbeitssicherheit geben und das Spannungsfeld Arbeitssicherheit umreissen.

### 1.6.2 Latente Bedingungen von Fehlern

Reasons (1990) Modell der Entstehung von Fehlern (nach Hofinger, 2008) verknüpft Sicherheitskultur mit dem Fehlerkonzept, wie die nachfolgende Abbildung 3 illustriert. Reason weist darauf hin, dass „schwerwiegende Ereignisse (. . .) nicht durch einen Fehler einer Person verursacht“ (1990; zitiert nach Hofinger, 2008, S. 41) werden, sondern meistens eine Verkettung von unglücklichen Ereignissen sind und eine lange Vorlaufzeit haben (ebda.). Latente Bedingungen in Form von sicherheitskritischen Entscheidungen bergen ein Fehlerpotential, haben jedoch oftmals keine unmittelbaren Konsequenzen, weil sie am Anfang der Fehlerkette, räumlich und zeitlich weit weg von der Mensch-Maschinen-Schnittstelle, vorkommen (ebda.). Aktive Fehler stehen am Ende der Fehlerkette, direkt an der Mensch-Maschinen-Schnittstelle, und können Unfälle direkt auslösen und somit unverzügliche Folgen haben (ebda.). In den Theorien zu Human Factors und Sicherheitskultur (vgl. Kap. 1.6.3 und 1.6.4) werden die psychologischen Vorbedingungen, unsicheren Handlungen sowie die latenten Bedingungen der Fehlerkette aufgegriffen. Im Organisationsmodell von Sicherheitsmanagement bringt Reason seine Ausführungen nochmals zum Ausdruck (Fahlbruch et al., 2008). Zu lange Prüfintervalle oder ungünstige Arbeitsplanung können demnach einen technischen Ausfall begünstigen oder die Wahrscheinlichkeit für



das Auftreten von Operatorsfehlern erhöhen (ebda.). Dieser Ansatz erhält auch Aspekte wie Führung, Teamprozesse und Organisation, weshalb er umfassende Massnahmen wie Sicherheitsmanagementsysteme (SMS) hervorbringt (ebda.). Diese beinhalten Elemente wie Prozesswesen, Gefahren- und Risikomanagement, Berichtswesen und interne Auditierungen (ebda.) und befinden sich im Modell von Sicherheitskultur auf der obersten Ebene ‚Artefakte‘ (vgl. Abb. 2).

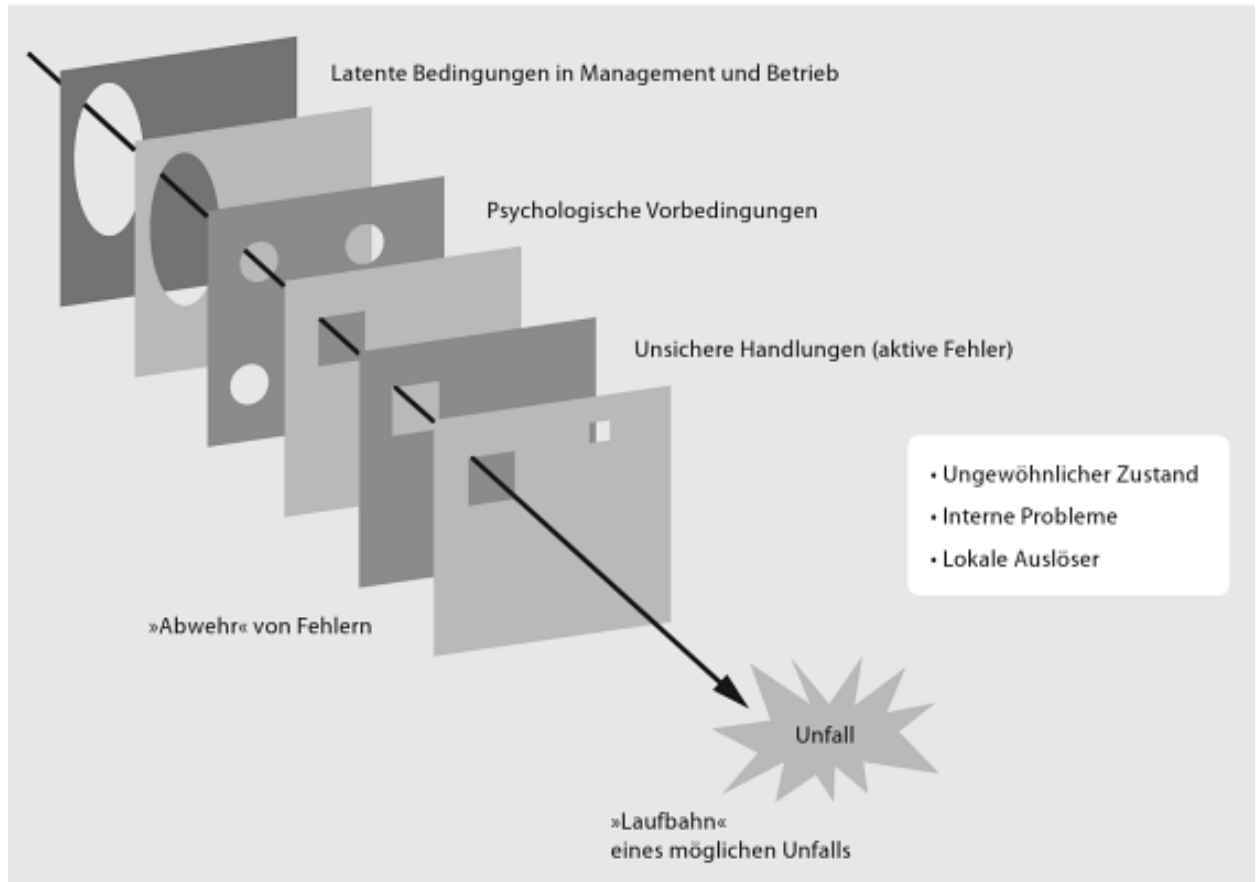


Abb. 3: Modell der Entstehung von Fehlern nach Reason (1990; in Hofinger, 2008, S. 41)

Zimolong (1990) schätzt, dass „ca. 50 bis 80 Prozent aller personenbedingten Unfälle auf mangel- bzw. fehlerhaft gestaltete Arbeitsbedingungen zurückzuführen sind“ (zitiert nach Bamberg & Staar, 2012, S. 106-107). Bamberg und Staar betonen, dass „bei einer umfassenden Unfallanalyse (. . .) auch immer die Bedingungen, die menschliches Fehlverhalten begünstigt oder verursacht haben können, mit einzubeziehen“ (2012, S. 107) sind.

Das Eisbergmodell (vgl. Abb. 4) veranschaulicht, dass Unfälle nur die Spitze des Eisbergs bilden, darunter aber ein Vielfaches an Zwischenfällen und minimalen Ereignissen schlummert (Hofinger, 2008). Deren rechtzeitige Erkennung stellt ein proaktives Instrument zur Vermeidung von Unfällen dar (ebda.). Durch eine informierte Kultur (vgl. Kap. 1.6.4) können latente Fehler rechtzeitig entschärft und es kann aus Zwischenfällen und minimalen Ereignissen gelernt werden (ebda.).

Die Begriffe ‚Beinahe-Unfälle‘, ‚Beinahe-Ereignisse‘, ‚Zwischenfälle‘, ‚kritische Ereignisse‘ und ‚minimale Ereignisse‘ werden in der vorliegenden Arbeit als Synonyme für Vorfälle verwendet, welche keinen BU oder allzu grossen materiellen Schaden zur Folge haben.



Abb. 4: Eisbergmodell von Unfällen, Zwischenfällen und minimalen Ereignissen nach St. Pierre, Hofinger und Buerschaper (2005; in Hofinger, 2008, S. 44)

Wie eingangs geschildert (vgl. Kap. 1.1) besteht zwischen Produktions- und Sicherheitszielen in Unternehmen oftmals ein Spannungsfeld. Gemäss dem Schweizerischen Unfallversicherungsgesetz Artikel 82 sind sowohl Arbeitgebende als auch Arbeitnehmende von Gesetz her verpflichtet, bei der Verhütung von Berufsunfällen mitzuwirken, sind Sicherheitsziele gesetzlich verankert (Bund, 2013). Auch Reason (1994) stellt fest, dass sich die Ressourcenaufteilung auf die beiden Ziele schwierig gestaltet, da Ressourcen zur Verbesserung der Produktivität ein ziemlich sicheres und schnell sichtbares Ergebnis erzielen, währenddem Ressourcen zur Verbesserung der Sicherheit erst auf lange Sicht zu sicheren Ergebnissen führen. Daher können kurzfristig Interessenskonflikte entstehen, langfristig ist aber eine Vereinbarkeit dieser beiden Ziele möglich (ebda.). Dies unterstreicht die Tatsache, dass das Verbessern von Sicherheit ein kontinuierlicher und langfristiger Prozess ist, der sich langfristig lohnt (vgl. Kap. 1.6.1.1).

Für das bessere Verständnis von psychologischen Vorbedingungen und unsicheren Handlungen (vgl. Abb. 3) wird das Konzept der ‚Human Factors‘ im nächsten Kapitel erörtert.

### 1.6.3 Human Factors

Nebst organisationalen Aspekten hat auch das Verhalten von Personen einen Einfluss auf die Arbeitssicherheit (Bamberg & Staar, 2012). Der Begriff ‚Human Factors‘ kann auf Deutsch mit ‚menschlichen Faktoren‘ übersetzt werden und ist eng an die technische Komponente geknüpft (Badke-Schaub et al., 2008). Unter Human Factors verstehen Badke-Schaub et al. „alle physischen, psychischen und sozialen Charakteristika des Menschen, insofern sie das Handeln in und mit soziotechnischen Systemen beeinflussen oder von diesen beeinflusst werden“ (2008, S. 4). Als wichtigster Human Factor für die Fragestellungen dieser Bachelor Thesis (vgl. Kap. 1.3) wird

die Aufmerksamkeit erachtet, da dies die Arbeit der Hubstaplerfahrenden massgeblich beeinflusst wie die folgenden Ausführungen zeigen werden. Weitere Human Factors wie ‚SA‘ und ‚motivationale und sozial-kognitive Aspekte‘ sollen ebenfalls näher betrachtet werden, da die Autorin davon ausgeht, dass sie einen wesentlichen Einfluss auf die Arbeitssicherheit bei der GMOS haben.

### 1.6.3.1 Aufmerksamkeit

Gemäss Ansorge und Leder ist ‚Aufmerksamkeit‘ „ein beschreibender Begriff, der verschiedene Formen der Selektivität der Wahrnehmung bezeichnet“ (2011, S. 17). Somit ist Aufmerksamkeit stark an Selektivität geknüpft, was zum Begriff der ‚selektiven Aufmerksamkeit‘ führt. Damit wird die Konzentration der menschlichen Wahrnehmung auf einen begrenzten Aspekt der Umwelt bezeichnet (Myers, 2008). Diese Wahrnehmungsfokussierung begleitet den gesunden Menschen immerzu und ermöglicht ihm, sich auf essentielle Dinge, wie z.B. die aktuelle Aufgabe, zu fokussieren. Dies benötigt manchmal einige Anstrengung, da die Umgebung jeweils eine Vielzahl von Wahrnehmungsmöglichkeiten bietet (ebda.). Die Wahrnehmung des Menschen schwankt über die Zeit, wofür Gewöhnung oder Ermüdung mögliche Ursachen sein können (Ansorge & Leder, 2011). Aufmerksamkeit ist auch eng an Informationsverarbeitung geknüpft (ebda.). Es wird zwischen kontrollierter und automatischer Informationsverarbeitung unterschieden, wobei erstere bei neuen Aufgaben zum Zuge kommt und bewusst sowie relativ langsam ist, weil sie sequenziell, das heisst nacheinander, erfolgt und daher sehr anstrengend ist (ebda.). Die automatische Informationsverarbeitung läuft unbewusst und auf mehreren, parallelen Ebenen gleichzeitig ab, was sie sehr schnell macht (ebda.). Sie kommt bei Routinetätigkeiten zum Zug, was einerseits Kapazität für andere Aufgaben freisetzt, andererseits auch die Gefahr für Fehler oder Unfälle birgt, da die Aufmerksamkeit auf andere Gedanken oder Aufgaben gerichtet ist (Myers, 2008).

### 1.6.3.2 Situationsbewusstsein (SA)

Situationsbewusstsein (SA) ist ein Teil der menschlichen Informationsverarbeitung und beinhaltet Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Gedächtnis (Schaub, 2008). Das bekannteste Modell zu SA stammt von Endsley (1995) aus der Luftfahrt, wurde inzwischen aber auf viele andere Kontexte angewendet. Nebst Aufgaben- und Umgebungsfaktoren haben auch individuelle Faktoren wie Ziele, Erwartungen, Fähigkeiten, Erfahrung und Training einen Einfluss auf das Situationsbewusstsein (ebda.). SA beeinflusst Entscheidungen und Handlungsausführungen (ebda.). Die drei Ebenen von SA beinhalten „die Informationsaufnahme aus der Umwelt“ (Fischer et al., 2010, S. 7), „die Integration der Informationen mit relevantem internen Wissen zum Aufbau eines mentalen Abbildes der aktuellen Situation“ (ebda., S. 7) sowie „die Vorhersage von Ereignissen in der unmittelbaren Zukunft“ (ebda., S. 7).

Laut Fischer et al. kann „eingeschränktes oder fehlerhaftes Situationsbewusstsein (. . .) zu Fehlern, Zwischenfällen und Unfällen führen“ (2010, S. 3) und „ein gezieltes Training von Situationsbewusstsein (. . .) [stellt] eine wirkungsvolle Massnahme zur Reduktion unsicherer Handlungen und Fehler“ (ebda., S. 3) dar (vgl. Kap. 1.6.2). Das Training zu Situationsbewusstsein setzt bei den individuellen Faktoren an (ebda.). Insbesondere Aufmerksamkeitsprozesse, nämlich das Aufrechterhalten und Verteilen von Aufmerksamkeit, sollen verbessert werden (ebda.). Laut Fischer et al. liegt der erwartete Nutzen des Trainings „in erster Linie in einer Erhöhung des Sicherheitsbewusstseins der Mitarbeitenden und damit verbunden in einer Verbesserung von Sicherheitsmanagement und Sicherheitskultur durch die stärkere Berücksichtigung des ‚Faktors Mensch‘“ (2010, S. 7). Gemäss Strohschneider können Trainings „Verhalten und Einstellungen von Einzelnen und Gruppen verändern. Sie können nicht das Gesamtsystem verändern oder grundsätzliche menschliche Beschränkungen aufheben“ (2008, S. 295). Sie sollten demnach in Kombination mit organisationskulturellen Massnahmen durchgeführt werden.

### 1.6.3.3 Motivationale und sozial-kognitive Aspekte

Wildes (1982) motivationstheoretischer Ansatz postuliert folgendes:

(. . .) Personen [haben] ein individuelles Risikoniveau (. . .) – eine Bereitschaft, ein bestimmtes Risiko in Kauf zu nehmen. Das Risikoniveau und das wahrgenommene Risiko beeinflussen das Sicherheitsverhalten. In Situationen, die als sehr riskant eingeschätzt werden, wird versucht, sich sehr sicherheitsbewusst und vorsichtig zu verhalten. In Situationen, die als weniger riskant eingestuft werden, ist das Verhalten entsprechend weniger sicherheitsbewusst. (Bamberg & Staar, 2012, S. 104)

Es gilt also, Mitarbeitenden die Risiken ihres Arbeitsumfeldes bewusst zu machen, sodass sie sich diesbezüglich sicherheitsbewusst verhalten. Bamberg und Staar (2012) gehen davon aus, dass durch die Verbesserung der Bremsen bei einem Fahrzeug oder durch die Begradigung einer Strasse oder Entschärfung von Kurven einerseits die Sicherheit erhöht wird, dies aber die Fahrzeuglenkenden auch dazu verleitet, schneller zu fahren, was die beabsichtigte Risikoreduktion wieder zu Nichte macht. Alleinige bedingungsbezogene Sicherheitsmassnahmen reichen nicht aus, es muss auch ein höheres Sicherheitsbewusstsein bei den Mitarbeitenden entwickelt werden muss. Das sozial-kognitive Modell gesundheitlichen Handelns von Schwarzer (2008) zeigt auf, „dass bei sicherheitsbezogenem Verhalten an verschiedenen Komponenten angeknüpft werden muss: Die Bedrohung muss verdeutlicht werden, es muss ein Wissen über die eigenen Handlungsfähigkeiten vermittelt werden, situative Ressourcen müssen geschaffen und Barrieren reduziert werden“ (zitiert nach Bamberg & Staar, 2012, S. 105). Diese Aspekte gilt es folglich für die Verbesserung der Arbeitssicherheit zu berücksichtigen.

### 1.6.4 Sicherheitskultur

Seit dem Reaktorunglück in Tschernobyl 1986 ist das Konzept der ‚Sicherheitskultur‘ in zahlreichen Branchen verbreitet. Diese sind zur Überzeugung gelangt, dass der organisationskulturelle „Einfluss auf das individuelle Sicherheitshandeln der Organisationsmitglieder“ (Fahlbruch et al., 2008, S. 29) einbezogen werden sollte und dass alle Mitglieder einer Organisation mit eingeschlossen werden sollten (ebda.). Das Ziel von Sicherheitskultur besteht darin, Sicherheit zu gewährleisten und zu verbessern (ebda.). Verschiedene empirische Studien bestätigen, „dass die Sicherheitskultur in Unternehmen tatsächlich einen Einfluss auf die Unfallhäufigkeitsrate hat“ (Bamberg & Staar, 2012, S. 108) und sich proaktive Sicherheitsindikatoren wie Sicherheitsbewusstsein und -motivation positiv auf reaktive Sicherheitsindikatoren wie Unfälle und Beinahe-Ereignisse auswirken können und umgekehrt (Wäfler et al., 2010). Weiter führt „eine gelebte Sicherheitskultur in Organisationen dazu (...), dass die Mitarbeiter bei Sicherheitsfragen in höherem Masse eigene Verantwortung übernehmen. Umgekehrt messen Mitarbeiterinnen Fragen der Sicherheit eher geringe Bedeutung bei, wenn die Führungskraft dies auch nicht zum Thema macht“ (Bamberg & Staar, 2012, S. 108). Diese Ausführungen unterstreichen die Bedeutung von Sicherheitskultur und Vorbildfunktionen für das Thema Arbeitssicherheit.

Gemäss Hudson (2007) handelt es sich bei der Entwicklung von Sicherheitskultur in einem Unternehmen um ein langfristiges Unterfangen. Es gilt folgende Aspekte zu berücksichtigen, damit von einer funktionierenden Sicherheitskultur gesprochen werden kann (Fahlbruch et al., 2008):

- Rahmenbedingungen auf unternehmenspolitischer Ebene schaffen: Sicherheitspolitische Programme, ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen, Sicherheitsmanagementsysteme.
- Rahmenbedingungen auf Ebene des Managements schaffen: Die Festlegung von innerbetrieblichen Verantwortlichkeiten, regelmässige Durchführung von Trainings- und Qualifizierungsmassnahmen, die Definition und Überprüfung von Sicherheitspraktiken.
- Rahmenbedingungen auf individueller Ebene schaffen: Hinterfragende Grundhaltung, sorgfältiges und vorsichtiges Handeln, umfangreiche Kommunikation über sicherheitsrelevante Thematiken.

Diese Ausführungen werden von Buerschaper gestützt, indem er betont, dass die Rahmenbedingungen erfolgreicher Sicherheitskultur das Anstossen und Ermöglichen von vielfältigen „Kommunikationen über sicherheitsrelevante Fragen“ (2008, S. 165) beinhalten sollten. Neben etablierten Sicherheitsmeetings zeugen Feedbacks sowie antizipierte und ausgesprochene Bedenken von einer reifen Sicherheitskultur (ebda.) (vgl. Abb. 5).

Für die Bewertung von Sicherheitskultur werden in der neueren Literatur häufig Stufenmodelle wie jenes von Hudson (2007) benutzt (Wäfler et al. 2010) (vgl. Abb. 5). Sein Modell wird auch Reifegradmodell genannt (Fahlbruch et al., 2008). Hudson (2007) selbst nennt es ein Modell für die Schaffung von dauerhafter Veränderung und er sagt, es helfe, einen Weg von einer wenig fortgeschrittenen zu einer positiver ausgeprägten Sicherheitskultur zu definieren. Die tiefste Stufe stellt dabei eine eher negativ ausgeprägte Sicherheitskultur dar, die höchste Stufe eine sehr positiv ausgeprägte Sicherheitskultur (ebda.). Die Abbildung 5 zeigt das Modell von Hudson (2007) mit den fünf Stufen der ‚Health, Safety und Environment (HSE) culture ladder‘. Es wurde aus der Industrie entwickelt und soll aufzeigen, wie eine fortgeschrittenere organisationale Sicherheitskultur aussehen könnte (ebda.). Mit jeder Stufe Richtung positiver ausgeprägten Sicherheitskultur nehmen auch Informiertheit sowie Vertrauen und Verantwortlichkeit zu (ebda.). Dieses Modell wird zur Untersuchung der Sicherheitskultur bei der GMOS verwendet.

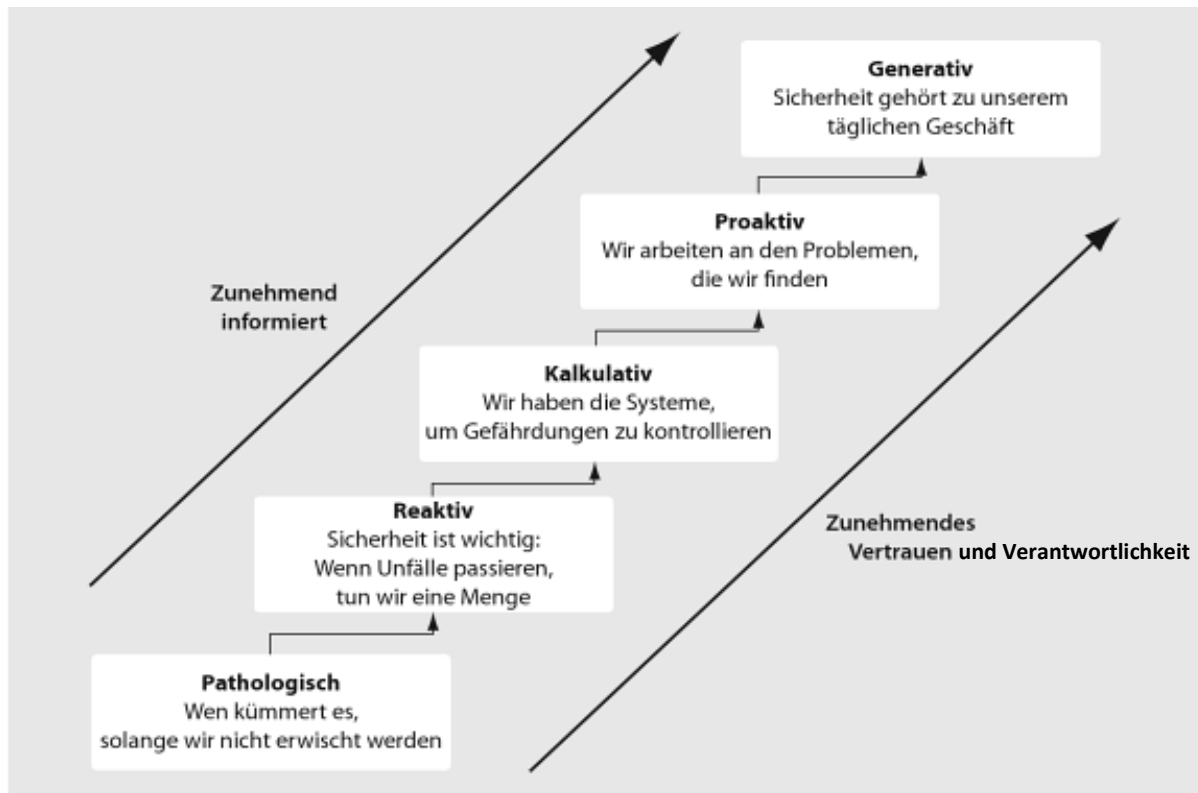


Abb. 5: HSE culture ladder nach Hudson (2007; nach Fahlbruch et al., 2008)

Die aktive Suche nach potenziellen und realen Gefährdungspotenzialen in einer Organisation kann mit dem Konzept der ‚informierten Kultur‘ erreicht werden (Reason, 1998; nach Buerschaper, 2008) (vgl. Kap. 1.6.2). Eine informierte Kultur ist eine „Kultur, in welcher die Organisationsmitglieder Gefährdungspotenziale bewusst wahrnehmen, verstehen und respektieren“ (Fahlbruch et al., 2008, S. 32) und zwar bis in das Top-Management einer Organisation (ebda.). Sie umfasst vier organisationale Prozesse: Eine Berichtskultur, eine Gerechtigkeitskultur, eine flexible Kultur und eine Lernkultur (ebda.). Bis auf die flexible Kultur werden sie im Folgenden kurz erläutert, da sie potentielle Handlungsempfehlungen darstellen.

Die Einführung einer ‚Berichtskultur‘ ist vor allem eine kommunikative Führungsaufgabe. Es geht darum, Informationen über minimale Ereignisse, Fehler und Beinahe-Unfälle zu erhalten und ein gemeinsames Verständnis über den Sinn solcher Informationen aufzubauen (ebda.). Das regelmäßige Sprechen über abweichende Ereignisse und beobachtete (Fehl-)Handlungen ermöglicht eine veränderte sicherheitsbezogene Wahrnehmung bei den Organisationsmitgliedern (ebda.). Der Umgang des Managements mit diesen Informationen ist von zentraler Bedeutung (ebda.). Nachforschungen und systemische Aufklärungen sind vertrauens- und damit sicherheitsförderlich. Ignorieren, umdeuten, Fehler normalisieren sowie Schuldzuweisungen sind hingegen hinderlich (ebda.)

Zur ‚Gerechtigkeitskultur‘ schreibt Buerschaper: „Eine informierte Kultur muss eine gerechte Kultur sein“ (2008, S. 168). Dies erfordert eine klare Trennung von akzeptablen Verhaltensweisen, welche enormes Lernpotential enthalten und keine Bestrafung rechtfertigen, und von unakzeptablen Verhaltensweisen, welche eine Bestrafung zur Folge haben (ebda.). Nur so erhält das Management vertrauenswürdige und genaue Informationen über sicherheitsrelevante Ereignisse (ebda.).

Unter ‚Lernkultur‘ versteht Buerschaper „die Kommunikation über sicherheitsrelevante Themen, sodass die Wahrnehmungs- und Denkprozesse der Organisationsmitglieder für Sicherheitsthemen ausdifferenziert werden“ (2008, S. 168).

## 2 Methodik

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen erläutert, um den empirischen Teil der vorliegenden Arbeit und die nachfolgenden Kapitel nachvollziehbar zu machen.

Die Diagnose von Sicherheitskultur geschieht in der Regel durch Betriebsbegehungen, Dokumentenanalyse und Interviews (Fahlbruch et al., 2008). Dieses Vorgehen stellt eine vorausschauende Strategie dar und ermöglicht alle Ebenen einer Sicherheitskultur zu erfassen (ebda.). Daher wählte die Autorin diese Methodenkombination, wobei die Interviews wegen ihrer hohen Informationsdichte und Nachfragemöglichkeit den Schwerpunkt bilden. Die Dokumentenanalyse und Betriebsbegehung ermöglichen die Wahrnehmung von beobachtbaren Merkmalen einer Sicherheitskultur (Fahlbruch et al., 2008) (vgl. Kap. 1.6.1.2). Mit den Interviews können die Einstellungen und Werte, also die nicht-beobachtbaren Aspekte der Sicherheitskultur eines Unternehmens, ermittelt werden (ebda.). Dabei können die Ergebnisse aus der Dokumentenanalyse und der Betriebsbegehung in die Befragung integriert werden (ebda.). Mit Fragebögen können weitere Erkenntnisse zum Sicherheitsklima (vgl. Kap. 1.6.1.4) gewonnen werden. Dies gibt Aufschluss über nicht-beobachtbare Werte (ebda.). Wegen Interpretationsschwierigkeiten und Problemen mit der Validität der Daten (ebda.) wird in dieser Arbeit jedoch auf den Einsatz von Fragebögen verzichtet.

Sowohl die Datenerhebung, als auch die Datenauswertung sind qualitativ orientiert, weil mit diesem Vorgehen tiefgründige, teilweise verborgene oder unbewusste Aspekte erhoben und interpretiert werden können (ebda.).

Die Tabelle 1 zeigt die Methodik der vorliegenden Bachelor Thesis auf und liefert eine Übersicht zu den in den folgenden Kapiteln beschriebenen Aspekten. Die Reihenfolge der Darstellung soll in etwa der Reihenfolge bei der Datenerhebung entsprechen.

| Erhebungsmethoden                    | Inhalte / Fokus   | Stichprobe   | Analyse-methode  |
|--------------------------------------|---|--|--|
| <b>Dokumentenanalyse</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontext</li> <li>- Bereits durchgeführte Massnahmen zu Arbeitssicherheit</li> <li>- Hinweise auf Sicherheitskultur</li> <li>- BU-Statistik und Unfallhergänge</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GMOS-interne Dokumente</li> </ul>   | Datentriangulation   |
| <b>Betriebsbegehung</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontext</li> <li>- Verschiedenen Funktionen und ihre Arbeitsaufgaben</li> <li>- Potenzielle Gefahrenquellen</li> <li>- Sichtbare Sicherheitsmassnahmen (Artefakte)</li> <li>- Verhalten während Tief-/ Höhepunkten</li> <li>- Kommunikation/ Umgangskultur</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichthabende Hubstaplerfahrende der Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ zwischen 24 und 7 Uhr in einer Nacht</li> </ul>  | Datentriangulation   |
| <b>Leitfadengestützte Interviews</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontext</li> <li>- Bedeutung von Arbeitssicherheit</li> <li>- Einschätzung Sicherheitskultur (nach Hudson, 2010 (vgl. Abb. 5))</li> <li>- Vorgehen bei Unfällen</li> <li>- Einschätzung zu Massnahmenvorschlägen</li> <li>- Vorschläge für Verbesserung der</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereichsleiter Transportlogistik</li> <li>- Sicherheitsfachmann (SIFA) GMOS</li> <li>- Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Spedition‘</li> <li>- Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Entsorgung‘</li> </ul> | qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010), Datentriangulation |

| Erhebungsmethoden        | Inhalte / Fokus  | Stichprobe   | Analyse-methode  |
|--------------------------|--|--|--|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitssicherheit bei GMOS</li> <li>- Zusammenarbeit zwischen Kostenstellen und mit Sicherheitsfachmann GMOS</li> <li>- Einschätzung der Bereitschaft für Veränderungen zugunsten höherer Arbeitssicherheit bei verschiedenen Funktionen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teamleiter Kostenstelle ‚Entsorgung‘</li> <li>- Hubstaplerfahrender Kostenstelle ‚Spedition‘</li> </ul> |  |
| <b>Experteninterview</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspekte von Sicherheitskultur</li> <li>- Vorgehensweise bei der Analyse von BU</li> <li>- Details zu Achtsamkeitskampagne bei der Genossenschaft Migros Aare</li> <li>- Einschätzung zu Massnahmenvorschlägen</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expertin zu Sicherheits- und Ingenieurpsychologie (an der FHNW Olten)</li> </ul>                        | qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010), Datentriangulation |

Tabelle 1: Übersicht über die Methodik der Bachelor Thesis

## 2.1 Datenerhebung

Die Datenerhebung ist ein wechselseitiger Prozess, bei dem die Erkenntnisse aus der Theorie in die Erstellung des Beobachtungsprotokollbogens für die Betriebsbegehung einfließen. Die Erkenntnisse aus der Betriebsbegehung, der Dokumentenanalyse sowie der Theorie werden für die Erstellung der Interviewleitfäden verwendet. Die Erkenntnisse der Interviews wirken sich wiederum auf die weitere Dokumentenanalyse und die Theorieinhalte aus. In der Abbildung 6 wird dieser Prozess veranschaulicht.

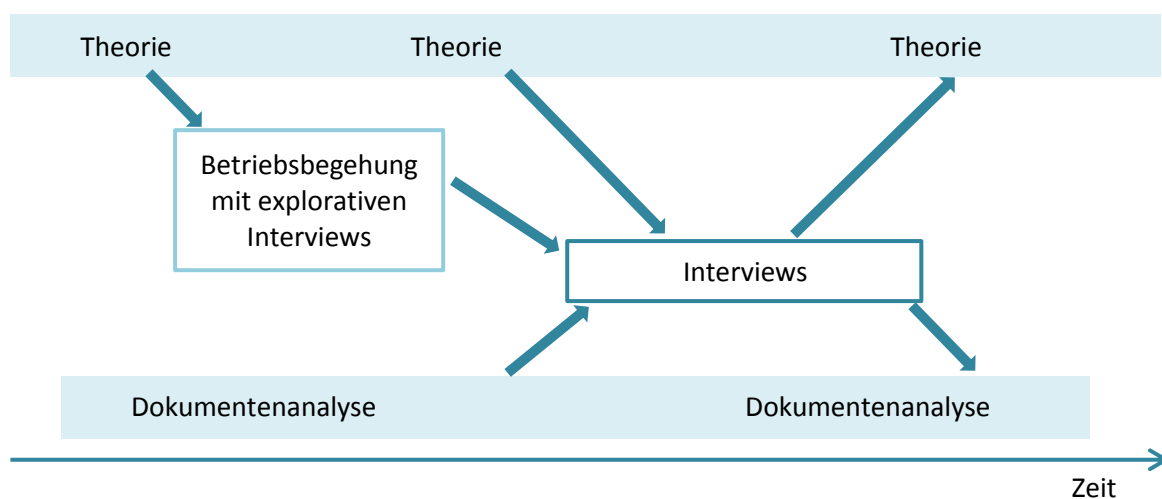


Abb. 6: Vorgehen bei der Datenerhebung

Mit der Datenerhebung wird versucht, eine höchstmögliche Informationsdichte zu erreichen. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.



## 2.1.1 Dokumentenanalyse

### 2.1.1.1 Methode

Bei der Dokumentenanalyse handelt es sich um eine Analysemethode von verschiedenen schriftlichen Dokumenten, z.B. Formulare, Broschüren, Statistiken und Checklisten, einer Unternehmung (Flick, 2009). Sie dienen vor allem der Kontextualisierung von Informationen und als Ergänzung zu Interviews und Beobachtungen (ebda.). Mit der Dokumentenanalyse können „zusätzliche Informationen über sicherheitsrelevante Prozesse im Unternehmen“ (Wäfler et al., 2010, S. 20) generiert werden.

Diese Methode ist im Vergleich zur Befragung von Personen nicht reaktiv. Sie kann daher eine „neue und ungefilterte Perspektive auf das Feld und die Prozesse darin eröffnen“ (Flick, 2009, S. 330). Mit der Dokumentenanalyse sollen vor allem Artefakte erhoben werden. Dies entspricht der obersten Ebene von Sicherheitskultur (vgl. Abb. 2).

### 2.1.1.2 Stichprobe

Die Dokumente werden schrittweise ausgewählt. Je mehr die Autorin über die Thematik und die Prozesse in der GMOS in Erfahrung bringen kann, desto besser kann sie abschätzen, welche internen Dokumente für das weitere Verständnis und die Bearbeitung der Thematik aufschlussreich sind und kann sie anfordern. Eine detaillierte Übersicht über die ausgewählten Dokumente findet sich im Anhang B. Die Stichprobe ist nicht zufallsbedingt.

### 2.1.1.3 Vorgehen

In der vorliegenden Arbeit diene die Dokumentenanalyse zur Einarbeitung in die Thematik, beziehungsweise zum Erfassen der bereits durchgeführten Massnahmen zu Arbeitssicherheit und Sicherheitskultur. Sie erlaubte die Analyse der Statistik über die Betriebsunfälle der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ und das Studium der genauen Unfallhergänge.

Die Dokumentenanalyse wurde mit den angeforderten, sowie den von der GMOS zur Verfügung gestellten, für die Thematik relevanten Dokumenten durchgeführt (vgl. Kap. 2.1.1.2).

## 2.1.2 Betriebsbegehung mit explorativen Interviews

### 2.1.2.1 Methode

Bei der Betriebsbegehung kommen Beobachtungen und explorative Interviews zum Einsatz. Gemäss Wäfler et al. haben Beobachtungen „den Vorteil, Daten aus der Aussenperspektive zu generieren“ (2010, S. 20). Es können Ereignisse erfasst werden, „die den Beteiligten nicht unbedingt als sicherheitsrelevant bewusst sind“ (ebda., S. 20). Die Betriebsbegehung hat explorativen Charakter, da sie zur Erarbeitung von Kontextwissen, auch für die Interviews, genutzt wird. „Mit Exploration ist das mehr oder weniger systematische Sammeln von Informationen über einen Untersuchungsgegenstand gemeint“ (Bortz & Döring, 2006, S. 354). Daher wird ein selbst erstellter Beobachtungsprotokollbogen verwendet, welcher Raum für anderweitige Beobachtungen und Nachfragen zulässt. Aus ethischen Gründen wird eine offene Beobachtung durchgeführt. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass sich die Beobachteten in ihrem Verhalten verstellen oder sozial erwünscht handeln (ebda.). Diesem Umstand soll dann bei der Interpretation Rechnung getragen werden.

Es handelt sich um ein reaktives Verfahren, da mit den Interviewpartnern und -partnerinnen interagiert wird (ebda.). Während der Betriebsbegehung sollen mittels Beobachtung vor allem Artefakte und mittels explorativen Interviews auch Werte und Normen erhoben werden. Dies entspricht den beiden oberen Ebenen von Sicherheitskultur (vgl. Abb. 2).

### 2.1.2.2 Stichprobe

Die Betriebsbegehung findet an den beiden Arbeitsorten der Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ statt. Die Stichprobe umfasst die schichthabenden Hubstaplerfahrenden während einer Nacht zwischen 24 Uhr und 7 Uhr morgens und ist zufallsbedingt.

### 2.1.2.3 Vorgehen

Während der Beobachtung und explorativen Interviews diente der im Voraus erstellte Beobachtungsprotokollbogen als Leitfaden. Die Inhalte des Beobachtungsprotokollbogens sind in der Tabelle 1 sowie im Anhang A zu finden. Gemeinsam mit der Autorin erstellte der Praxispartner einen zeitlichen Ablauf zur Betriebsbegehung der beiden Kostenstellen. Zudem stellte er der Autorin freundlicherweise während der gesamten Betriebsbegehung einen Teamleiter als Begleitperson zur Seite. Dieser führte sie durch die Arbeitshallen und erklärte die Prozesse und deren Gestaltungsgründe. Das war für die Autorin sehr aufschlussreich und dadurch mussten nur wenige Hubstaplerfahrende während ihrer Arbeit für ein exploratives Interview unterbrochen werden. Als Nachteil könnte aufgeführt werden, dass dadurch die Beobachtungsinhalte vom Teamleiter beeinflusst werden. Die Betriebsbegehung fand am 8. Februar 2013 von 24 bis sieben Uhr statt. Aufgrund der hohen Produktivität und Arbeitslast während dieser Tageszeit wurde vom Praxispartner eine Nacht-/ Frühmorgenschicht empfohlen. Sämtliche involvierten Mitarbeitenden wurden kurze Zeit zuvor über die Betriebsbegehung informiert. Die detaillierten Ergebnisse aus der Betriebsbegehung sind im Anhang B auffindbar.

## 2.1.3 Interviews

### 2.1.3.1 Methode

Für die vorliegende Arbeit wurden das leitfadengestützte Interview und zusätzlich, als besondere Form davon, das Experteninterview ausgewählt, da sie eine Vertiefung von relevanten Bereichen ermöglichen und der Leitfaden die Durchführungsobjektivität und Reliabilität der Methode erhöht (Flick, 2009). Ein Leitfadeninterview basiert auf einem zuvor erstellten Leitfaden mit offen formulierten Fragen (ebda.). Er dient dazu, die interessierenden Themen vertieft zu erfragen und dabei genügend Freiraum für Erläuterungen seitens der befragten Personen zu lassen (ebda.). Dies ermöglicht auch ein Nachfragen der interviewenden Person, um die erwähnte Tiefe der Daten zu erreichen und Hinweise auf noch Unerfragtes zu erhalten (ebda.). Mit dieser Methode kann „das Wissen von Mitarbeitenden über ihre Organisation in der Tiefe“ (Wäfler et al., 2010, S. 20) erfasst werden. Bei persönlichen mündlichen Befragungen handelt es sich um ein reaktives Verfahren, da die interviewende Person mit den Interviewpartnern und -partnerinnen interagiert (Wäfler et al., 2010). Die Berichte sind von subjektiver Wahrnehmung geprägt und können deshalb Verzerrungen enthalten (Wäfler et al., 2010). Dies wird bei der Interpretation berücksichtigt. Mit den Interviews sollen vor allem Werte und Normen erhoben werden. Diese können gemäss Naevestad (2009) Hinweise zum Sicherheitsklima geben und entsprechen der mittleren Ebene von Sicherheitskultur (vgl. Abb. 2).

Beim Experteninterview wird gleich wie beim leitfadengestützten Interview vorgegangen. Zusätzlich wird die befragte Person als „Repräsentant einer Gruppe (...) in die Untersuchung einbezogen“ (Flick, 2009, S. 214). Wer genau als Experte gilt, darüber gehen die Meinungen auseinander (ebda.). Üblicherweise verfügen diese aber über ein bestimmtes Erfahrungswissen und haben eine spezifische Funktion inne (ebda.).

### 2.1.3.2 Stichprobe

Für eine valide Diagnose der Sicherheitskultur empfiehlt Guldenmund (2007) Datenerhebungen auf verschiedenen Ebenen sowie die „Bewertung der Sicherheitskultur im Kontext der organisationalen Prozesse und Strukturen“ (zitiert nach Wäfler et al., 2010, S. 10). Deshalb hat die münd-

liche Befragung einerseits vier Mitarbeitende aus verschiedenen Hierarchieebenen der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der Transportlogistik-Abteilung der GMOS als Zielgruppe, andererseits sollen der Sicherheitsfachmann des Unternehmens sowie der Bereichsleiter der Transportlogistik befragt werden. Ersterer ist für die Sicherheit bei der GMOS zuständig und letzterer gehört einer weiteren Hierarchieebene der GMOS an und steht den beiden Kostenstellen vor. Des Weiteren wird eine Expertin zu Sicherheits- und Ingenieurspsychologie an der Fachhochschule Nordwestschweiz in Olten befragt. Sie ist zugleich Auftragnehmerin der Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein bei der Genossenschaft Migros Aare, weshalb sie für zwei Bereiche als Expertin gilt. Die Stichprobe ist folglich nicht zufallsbedingt.

### 2.1.3.3 Vorgehen

Die Autorin definierte aufgrund der Fragestellungen die zu interviewenden Abteilungen und die Anzahl der zu Befragenden. In Absprache mit dem Praxispartner wurden weitere Interviewpersonen hinzugefügt, um Mitarbeitende verschiedener Hierarchieebenen aus der Transportlogistik-Abteilung der GMOS zu befragen. Die beiden Abteilungsleiter der Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ wurden wegen ihrer tragenden Funktion für die Kostenstellen als Interviewpartner ausgewählt. Der Teamleiter wurde von der Autorin wegen seiner leitenden Position und Funktion als ‚Kontaktperson Arbeitssicherheit‘ (KOPAS) ausgewählt. Der Hubstaplerfahrende wurde durch seinen Teamleiter anhand der Kriterien der einwandfreien Verständigungsmöglichkeit (Sprache) sowie der Arbeitseinteilung an diesem Tag ausgewählt. Das Aufbieten durch den Vorgesetzten erhöhte die Bereitschaft der Interviewpartner bei der Befragung mitzumachen. Die Interviewleitfäden wurden auf der Grundlage der Theorien (vgl. Kap. 1.6), der Dokumentenanalyse und der Betriebsbegehung erstellt. Die Fragen variierten je nach Aufgaben und Funktion der befragten Person, waren aber mit Ausnahme der Fragen an die Expertin sehr ähnlich. Die Themeninhalte sind in Tabelle 1 ersichtlich und die detaillierten Interviewleitfäden im Anhang A zu finden.

Es wurden jeweils drei Interviews an zwei verschiedenen Tagen durchgeführt. Dadurch konnten zwischen den Interviews die Fragen angepasst werden (Ergänzungen bei Unklarheit oder Fehlen, Streichen bei bereits mehrfach vorhandenen, identischen Antworten oder unpassender Frage aufgrund neu erhaltener Information). Mit diesem Vorgehen konnte der Informationsgehalt der Interviews verdichtet werden. Der Praxispartner unterstützte die Autorin bei der Koordination der Interviewtermine im Betrieb. Die leitfadengestützten Interviews und das Experteninterview fanden im Zeitraum zwischen dem 7. und 20. März 2013 statt und dauerten jeweils zwischen 50 und 90 Minuten.

Allen Interviewpartner und -partnerinnen wurde der Leitfaden jeweils ein paar Tage im Voraus zugesandt, sodass sie sich auf die Fragen vorbereiten konnten. Dieses Vorgehen diente dazu, die Qualität der Antworten zu erhöhen. Der Hubstaplerfahrende erhielt sie als Einziger nicht, da er recht kurzfristig ausgewählt wurde. Die befragten Personen wurden zu Beginn des Interviews jeweils um Erlaubnis für die akustische Aufzeichnung gebeten.

## 2.2 Datenauswertung

Die Datenauswertung erfolgte für alle drei Datenerhebungsteile mit derselben Methode und hatte die Informationsverdichtung zum Ziel, wie im Folgenden erläutert wird.

### 2.2.1 Methode

Die Auswertung der erhobenen Daten geschieht mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Dies ist eine klassische, qualitative Auswertungsmethode für Textmaterial mit den folgenden drei unterschiedlichen Zielen: Reduktion, Explikation sowie Strukturierung des Materials (Flick, 2009). In der vorliegenden Arbeit geht es in erster Linie um die Strukturierung sowie Reduktion des Datenmaterials. Das Verfahren hat den Vorteil der systematischen Vorgehensweise mit der Bildung von Codes und Kategorien, was die intersubjektive Nachvollziehbarkeit und Überprüfungsmöglichkeit der Analyse erhöht (Mayring, 2010). Zudem ist das Verfahren auch eine schlussfolgernde Methode (ebda.). Aus diesen Gründen eignet es sich für die vorliegende Arbeit.

### 2.2.2 Vorgehen

In der vorliegenden Arbeit wurde bei der Auswertung des transkribierten und anonymisierten Interviewmaterials, des Beobachtungsprotokolls und der Dokumente folgendermassen vorgegangen: Mit einer deduktiven Vorgehensweise wurde das Material anhand der Fragestellungen der vorliegenden Arbeit sowie dem Theorieschwerpunkt ‚Sicherheitskultur‘ codiert und kategorisiert. Nach der Transkription, Kodierung und Kategorisierung des ersten Interviews wurde ein Kodierungssystem erstellt, nach welchem die zukünftigen Interviews kodiert werden sollten. Aufgrund der Kodierung der weiteren Interviews, Beobachtungsprotokolle und Dokumente wurde das Kodierungssystem laufend angepasst und bei Bedarf erweitert. Die Daten aus den Interviews, der Dokumentenanalyse und Betriebsbegehung wurden folglich trianguliert (vgl. Abb. 7). Mit ‚Datentriangulation‘ bezeichnet Flick (2009) die Kombination verschiedener Daten im Hinblick auf ein Phänomen, in diesem Fall die Sicherheitskultur.

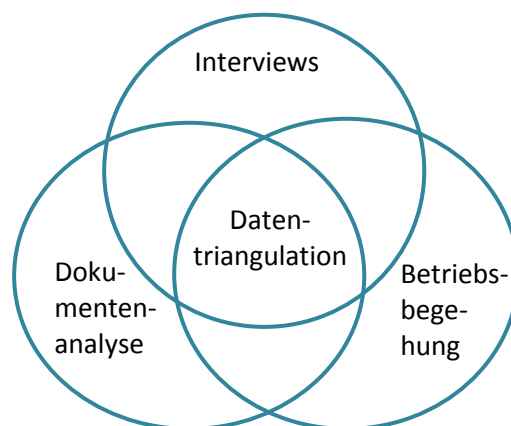


Abb. 7: Vorgehen bei der Datenauswertung

Das Kategoriensystem mit den Unterkategorien und Codes ist im Anhang B einsehbar. Anschliessend wurden die Kategorien in einem Fliesstext aufgelistet und mit den für die Fragestellungen wichtigsten Codes beschrieben.

### 3 Ergebnisse

Im nachfolgenden Kapitel werden die triangulierten Ergebnisse aus dem empirischen Teil (vgl. Kap. 2.2) dargestellt. Die Aussagen der GMOS-Befragten werden ohne Nennung von Namen, jedoch teilweise mit der Funktion verwendet, da dies für das Verständnis der Thematik relevant ist. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt synthetisiert nach folgenden fünf Hauptkategorien, die mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) deduktiv gebildet wurden (vgl. Anhang B):

#### Übersicht über die Hauptkategorien:

- Kontext
- Artefakte – Sicherheitsmanagementsystem und Soziotechnik
- Werte – Sicherheitsbezogenes Klima
- Weitere relevante Ergebnisse
- Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein

Die Ergebnisse enthalten eine Auswahl von Informationen zur Arbeitssicherheit bei den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS. Mit der Datenerhebung (vgl. Kap. 2.1) wurde versucht, eine höchstmögliche Informationsdichte zu erreichen. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

#### 3.1 Kontext

Die Hauptkategorie ‚Kontext‘ dient als Hintergrundinformation zum Unternehmen und zur Arbeitsorganisation in den Kostenstellen.

##### 3.1.1 Informationen zu den GMOS-Interviewpersonen

Die befragten Führungskräfte (Bereichsleiter bis Teamleiter) sind langjährige Mitarbeitende (sechzehn bis 34 Jahre) der Migros und arbeiten gleich oder etwas weniger lang in der Betriebszentrale der GMOS in Gossau. Der Hubstaplerfahrende arbeitet seit bald zwei Jahren bei der GMOS. Die meisten Vorgesetzten haben sich über die Jahre in ihre aktuelle Position hochgearbeitet und mehrere Hierarchiestufen durchschritten.

##### 3.1.2 Hierarchien bei der GMOS im Bereich Transportlogistik

Das folgende Organigramm (vgl. Abb. 8) zeigt einen Ausschnitt aus dem Unternehmensorganigramm mit den Hierarchien bei der GMOS im Bereich Transportlogistik, um den Weg von Informationen und Entscheidungen nachvollziehbar zu machen. Der Leiter der Logistik ist der Vorgesetzte des Bereichsleiters Transportlogistik und zugleich Mitglied der Geschäftsleitung. Dem Bereichsleiter sind drei Abteilungsleiter, für jede Kostenstelle eine Person, direkt unterstellt. Die Abteilungsleiter haben wiederum mehrere Teamleiter unter sich, welche mehrere Fachleiter führen. Zuerst in der Hierarchie befinden sich die Mitarbeitenden, unter ihnen zahlreiche Hubstaplerfahrende. Die Fachleiter übernehmen die Funktion der Schichtführer.

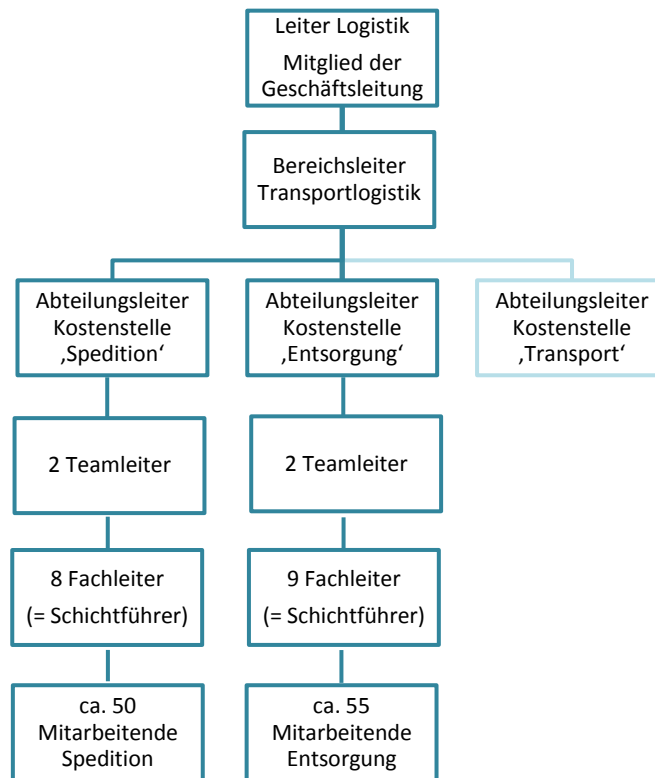


Abb. 8: Organigramm des Bereichs Transportlogistik der GMOS

### 3.1.3 Arbeitskontext der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘

#### 3.1.3.1 Arbeitsort

Zur Kostenstelle ‚Spedition‘ gehören die Verladehalle sowie das Kühlhaus, zur Kostenstelle ‚Entsorgung‘ diverse Hallen in zwei Gebäuden mit zwei Stockwerken. In die Verladehalle, das Kühlhaus und die Werkstoffhalle dringt wegen der Tore zu den Lastwagen/Aufliegern die Aussen-temperatur hinein. In der Werkstoffhalle der ‚Entsorgung‘ ist es wegen des Durchzugs zwischen der Bahn- und der Südrampe kühler als in der Verladehalle und im Kühlhaus herrschen fortwährend Minustemperaturen wegen der leicht verderblichen Lebensmittel. In der Verladehalle und im Kühlhaus bewegen sich fast keine Personen ohne Hubstaplerfahrzeug<sup>3</sup>, ausser den Lastwagenchauffeuren und den Fachleitern, welche zu Fuss unterwegs sind. In der Entsorgungshalle gibt es einige Arbeitsplätze ohne Hubstaplerfahrzeug.

#### 3.1.3.2 Aufgaben der Hubstaplerfahrenden

Die folgende Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die Aufgaben der Hubstaplerfahrenden in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS.

| Ort                       | Aufgaben der Hubstaplerfahrenden   |
|---------------------------|--|
| Verladehalle<br>Spedition | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommissionierte Ware vom Warenlift zum jeweiligen Filialplatz bringen</li> <li>- Ware vom jeweiligen Filialplatz in den jeweiligen Lastwagen/Auflieger laden</li> <li>- Ab 1.30 Uhr die eingetroffenen Bahnwagen entladen</li> <li>- Jeder Mitarbeitende ist für die Beladung bestimmter Lastwagen/Auflieger</li> </ul> |

<sup>3</sup> Der Begriff ‚Hubstapler(-fahrzeug)‘ umfasst sämtliche Fahrzeuge mit einer gabelartigen Vorrichtung, um Palette und andere schwere Frachten zu stapeln und innerhalb des Betriebsgeländes zu transportieren respektive um Lastwagen und Auflieger zu be- und entladen (Woxikon, o.J.).

| Ort        | Aufgaben der Hubstaplerfahrenden  |
|------------|---|
|            | zuständig. Ansonsten führen alle Mitarbeitenden alle Aufgaben aus; Retourenfahrten werden auch ausgenützt.                      |
| Kühlhaus   | - Ware von Filialplatz in den Lastwagen/Auflieger laden   |
| Entsorgung | - Zu Ballen zusammengepresste Werkstoffe nach draussen bringen/in Bahnwagen laden<br>- Gebindepalette in weitere Halle schieben |

Tabelle 2: Übersicht über die Aufgaben der Hubstaplerfahrenden in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS

Die Hubstaplerfahrenden führen vorwiegend repetitive Aufgaben aus. In der Kostenstelle ‚Spedition‘ führen alle Mitarbeitenden alternierend alle Aufgaben aus, damit die Ressourcen optimal genutzt werden können und weniger ‚Gärtchendenken‘ entsteht. Die Mitarbeitenden strengen sich bei der Zusammenarbeit dadurch mehr an.

### 3.1.3.3 Arbeitsschichten

In der Kostenstelle ‚Spedition‘ arbeiten die meisten Mitarbeitenden in Nacht- oder Frühschichten. Die Kostenstelle ‚Entsorgung‘ hat als einzige Kostenstelle keine Nachtschichten, was sie trotz etwas niedrigerer Entlohnung bei den Mitarbeitenden attraktiv macht. Es arbeiten in beiden Kostenstellen viele langjährige Mitarbeitende. Einige Team- oder Abteilungsleiter haben als Mitarbeitende auf der untersten Hierarchieebene begonnen.

### 3.1.3.4 Arbeitsklima

Das Arbeitsklima in den beiden Kostenstellen wird von den befragten Personen als gut eingeschätzt. Die Vorgesetzten sind hauptsächlich langjährige Migros-Mitarbeitende und die Abteilungsleiter legen Wert auf eine Kultur des Vertrauens und des anständigen Umgangs miteinander. In der Kostenstelle ‚Spedition‘ nehmen die Mitarbeitenden seit einigen Jahren die Arbeits- und Ferieneinteilung selber vor und müssen sich bei Überschneidungen untereinander absprechen. Dies wird auf beiden Seiten geschätzt.

In den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ arbeiten vorwiegend Männer. Das Bildungsniveau bei den Mitarbeitenden ist eher tief, mit einigen Ausnahmen. Die Mitarbeitenden stammen aus verschiedenen Kulturen. Vereinzelt Mitarbeitende teilen Beinahe-Unfälle selbst mit. Sie sind aber in der Minderheit.

### 3.1.3.5 Sitzungen

Eine Besprechung der Vorkommnisse der jeweiligen Nacht findet in der Kostenstelle ‚Spedition‘ jeden Morgen mit den Teamleitern und dem Abteilungsleiter statt. In der Kostenstelle ‚Entsorgung‘ wird über den Vortag gesprochen. Drei Mal pro Woche treffen sich der Bereichs- und die Abteilungsleiter zu einer Bereichssitzung, wo unter anderem auch ein Austausch zu Vorkommnissen und möglichen oder umgesetzten Massnahmen stattfindet.

In regelmässigen ‚Stehinfos‘, meistens zu Beginn und am Ende der Schicht sowie zusätzlich nach Bedarf, teilen die Fach-, Team- und/oder der Abteilungsleiter den Mitarbeitenden wichtige Informationen, auch Neuigkeiten, mit, sie werden für sicheres Verhalten sensibilisiert und um Vorschläge gebeten. So wird versucht, alle Mitarbeitenden bezüglich Arbeitssicherheit auf dem neusten Stand zu halten.

## 3.1.4 Bereits umgesetzte Massnahmen zu Arbeitssicherheit

In den Interviews und bei der Betriebsbegehung konnten zahlreiche Sicherheitsmassnahmen für Hubstaplerfahrende festgestellt werden. Diese reichen vom Tragen gut sichtbarer Arbeitskleidung und Stahlkappenschuhen bis zu Anpassungen an Hubstaplerfahrzeugen (Dach, Scheinwer-

fer, gefederte Sitze), der Sicherung von Rolltoren, Verhaltensregeln, Einbahnbetrieben und Fussgängerzonen. Eine detaillierte Auflistung der bereits umgesetzten Massnahmen ist im Anhang B3 einsehbar.

Es besteht ein Föderalismus bei der Umsetzung von Massnahmen für Arbeitssicherheit, das heisst, es müssen nicht in allen Bereichen und Kostenstellen dieselben Massnahmen umgesetzt werden, da in jedem Bereich und in jeder Kostenstelle aufgrund der verschiedenen Arbeitsmittel und -bedingungen andere Massnahmen sinnvoll sind.

## 3.2 Artefakte – Sicherheitsmanagementsystem und Soziotechnik

Die Hauptkategorie ‚Artefakte – Sicherheitsmanagementsystem und Soziotechnik‘ entspricht der obersten Ebene aus dem Modell zu Sicherheitskultur (vgl. Kap. 1.6.1.2 und Abb. 2). Zusammen mit der Hauptkategorie ‚Werte – Sicherheitsbezogenes Klima‘ dient sie dazu, die Sicherheitskultur bei der GMOS einzuschätzen. ‚Artefakte‘ sind grösstenteils sichtbar (vgl. Abb. 1).

### 3.2.1 Sicherheitsziele der GMOS

Das ‚Leitbild Gesundheit und Arbeitssicherheit‘ der GMOS, welches für die Schaffung der Stelle des Sicherheitsfachmannes (SIFA) Ende 1999 erstellt wurde, hält fest, dass sich die GMOS zu einer aktiven Gesundheits- und Arbeitssicherheitspolitik bekennt und deshalb auf der operativen Ebene ein Gesundheits- und Arbeitssicherheits-Konzept auf hohem Niveau schaffen will. Es bezweckt unter anderem die Schaffung und Erhaltung von sicheren und gesunden Arbeitsplätzen, -abläufen und -bedingungen, den Aufbau und die Entwicklung einer Gesundheits- und Sicherheitskultur, eines Gesundheits- und Sicherheitsbewusstseins und -handelns der Mitarbeitenden auf allen Stufen und strebt damit eine Steigerung der Produktivität an. Des Weiteren sollen die krankheits- und unfallbedingten Absenzen und Kosten auf ein Minimum reduziert respektive auf tiefem Niveau gehalten werden.

Nach Meinung des Leiters Logistik ist es bisher zu wenig gelungen, bei den Mitarbeitenden ein nachhaltiges Sicherheitsbewusstsein aufzubauen und es wird vermutet, dass Mitarbeitende aller Hierarchiestufen und aus verschiedenen Gründen ein höheres Unfallrisiko am Arbeitsplatz und in der Freizeit eingehen (Begleitbrief BGL-Assessment).

Die krankheits- und unfallbedingten Absenzen und Kosten werden erfasst und mit den Präsenzwerten respektive deren Statistik aufgezeigt. Die Diskrepanz zwischen Soll- und Ist-Zustand zwingt die Führungskräfte hinzuschauen und sich zu überlegen wie diese Werte verbessert werden können. Jeder Direktionsbereich budgetiert für jede Kostenstelle aufgrund von Erfahrungen und Vorgaben die Absenzenwerte, welche eine Prozentzahl der geleisteten Stunden betragen. Spätestens wenn diese Werte überschritten werden, müssen sich die Bereichs- und Abteilungsleiter Massnahmen überlegen.

### 3.2.2 EKAS

Die GMOS verfügt über einen EKAS<sup>4</sup>- SIFA sowie über je eine ‚Kontaktperson Arbeitssicherheit‘ (KOPAS) pro Kostenstelle. Der SIFA wurde durch die EKAS ausgebildet, die KOPAS wurden durch den SIFA befähigt, Gefahren in ihrer Kostenstelle zu erkennen.

Zurzeit strebt der SIFA die Befähigung der KOPAS zur selbständigen Problemlösung an, da sie damit bisher an ihn gelangen und er damit zeitlich überfordert ist.

---

<sup>4</sup> EKAS steht für Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit, welche als zentrale Informations- und Koordinationsstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz fungiert (EKAS, o.J.).



### 3.2.3 Vorgehen nach Unfällen

Das Unfallprotokoll-Formular trägt den Namen ‚Unfallursachen-Abklärung‘ und erfragt Datum, Ort, Art des Unfalls (BU, NBU, Bagatellunfall, Rückfall etc.), nach verletzten Körperteilen, Unfallort und -zeit. Des Weiteren enthält es die Aufforderung aus einer Liste von Vorschlägen zu möglichen Unfallursachen (es stehen bedingungs- und personenbezogene Ursachen zur Auswahl) eine oder mehrere auszuwählen oder selber einen Grund zu bestimmen. Das Formular hat Platz für drei Massnahmenvorschläge mit Termin und Personenangabe für die Verantwortlichkeit. Es wird bei der Abklärung des Unfallhergangs durch die KOPAS ausgefüllt und unterzeichnet, gelangt anschliessend zum SIFA für die Unterzeichnung, danach zum Bereichsleiter für die Unterzeichnung, weiter zum Leiter Logistik für die Unterzeichnung und zum Schluss wieder zur KOPAS für eine erneute Unterzeichnung. Alle unterzeichnenden Personen können Anpassungen und Ergänzungen am Text auf dem Formular vornehmen. Dieses Vorgehen hat sich bewährt, um alle Hierarchieebenen über Vorfälle und deren Unfallursachen zu informieren und von verschiedenen Personen Ideen zu Massnahmen einzuholen. Der Leiter Logistik verlangt, dass jedes Formular mindestens zwei Massnahmenvorschläge enthalten muss. Die Entscheidungskompetenz für deren Umsetzung liegt dann je nach Umfang und Ressourcenhöhe bei den Abteilungsleitern, dem Bereichsleiter oder dem Leiter Logistik. Die beiden Massnahmenvorschläge werden ebenfalls im System erfasst und es wird festgehalten ob sie umgesetzt wurden oder nicht. Es werden nur jene Unfälle im System erfasst, welche einen Arztbesuch zur Folge hatten. Der SIFA hat sich zum Ziel gesetzt, allen Unfällen, welche Rücken, Füsse, Lehrlinge und Neueingetretene betreffen, genauer abzuklären. Für die Abklärung der anderen Unfälle haben ihm bisher die Ressourcen gefehlt. Seit 2012 werden zwei Mal pro Jahr im Rahmen der Direktionssitzung mit dem Leiter Logistik und allen Bereichsleitern alle Unfälle inklusive Massnahmenvorschläge diskutiert und die Bereichsleiter müssen begründen, weshalb welche Massnahmen umgesetzt wurden oder nicht. Bei Materialschäden ohne Personenschaden besteht ein ähnliches Vorgehen, die Formulare werden auch vom Bereichsleiter unterzeichnet.

### 3.2.4 Checklisten

In der GMOS und in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ werden verschiedene Checklisten zu Arbeitssicherheit verwendet. Einmal pro Jahr füllt die KOPAS für die Kostenstelle die Checkliste ‚Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz‘ zur Gefahrenermittlung aus. Sie enthält am Ende eine Massnahmenliste mit Angabe zur Massnahme, Verantwortlichkeit, Termin, Visum für erledigt und Visum für geprüft analog der Checklisten der Suva (vgl. Anhang C). Mit jeder neu eingetretenen Person wird die Checkliste ‚Einführungsprogramm für Neueintretende‘ durchgegangen. Sie erhalten für die ersten zwei Wochen zudem einen ‚Paten‘ – in der Regel einen Fachleiter – zugeteilt, der sie einführt und auf Gefahren hinweisen sollte.

Einmal pro Jahr sollte die KOPAS mit jedem Mitarbeitenden der Kostenstelle die Checkliste ‚periodische Ausbildung für Mitarbeitende‘ ausfüllen. Dies sei jedoch etwas in Vergessenheit geraten und ist nun wieder neu angestossen worden.

Die Migros hat eine eigene Schulungsfirma für Hubstaplerfahrende und innerhalb der GMOS gibt es ein paar Hubstapler-Instruktoren, einer davon ist der SIFA. Gemäss den Suva-Empfehlungen wird für Personen, welche noch nicht im Besitz einer Staplerprüfung sind, im Laufe der Probezeit eine Schulung durchgeführt, welche mit einer Prüfung abgeschlossen wird. Bis dahin dürfen sie nach einer Ersteinweisung nur unter Anleitung des ‚Paten‘ herumfahren.

### 3.2.5 Interne Auditierungen in der Transportlogistik

Die Migros-Gruppe hat 2005 zur systematischen Umsetzung der Arbeitssicherheit und der Minderung der Berufsunfälle, auch wegen gesetzlichen Vorgaben, die Betriebsgruppenlösung (BGL) eingeführt (BGL-Assessment, 2012). Das BGL-Assessment soll einerseits die formale Umsetzung der Arbeitssicherheit, andererseits auch die im Unternehmen gelebte Arbeitssicherheitskultur

prüfen und evaluieren. Weiter soll es die Umsetzungsmöglichkeiten der Arbeitssicherheit prüfen und eine Ergänzung zum Audit der kantonalen Arbeitssicherheitsinspektoren sein und den Fokus vor allem auf die Sicherheitskultur und diesbezüglichem Verbesserungspotenzial richten (ebda.). 2004 fand eine Systemüberprüfung durch das kantonale Arbeitsinspektorat St. Gallen und 2012 das BGL-Assessment statt. Dazwischen kamen diverse Checklisten sporadisch zum Einsatz.

Das BGL-Assessment bei der GMOS im Bereich Transportlogistik wurde von zwei Assessoren, bei welchen es sich um die SIFA der Genossenschaft Migros Aare sowie der Genossenschaft Migros Zürich handelte, durchgeführt. Sie bemängelten vor allem die mittelmässige Qualität der Sicherheitsorganisation, das Fehlen einer systematischen Erfassung und Evaluation von Beinahe-Unfällen und die Ableitung von Massnahmen dazu, die zu wenig systematische Überprüfung und Dokumentation von Unternehmenseinrichtungen und Tätigkeiten auf mögliche Gefährdungen mittels Checklisten und die zu wenig sorgfältige Abklärung von Unfällen. Weiter wiesen sie auf mangelhaftes Miteinbeziehen der Mitarbeitenden beim Ermitteln von Gefahren und bei Arbeitsabläufen, -zeiten und Pausenregelungen, die unregelmässige Überprüfung des Sicherheitssystems des Unternehmens, sowie auf den Umstand, dass Mitarbeitende zu wenig wissen, dass sie festgestellte Mängel sofort beheben oder melden müssen, hin.

Positiv eingeschätzt haben sie in erster Linie die Sicherheitsregeln, die Massnahmenplanung und -realisierung, die Notfallorganisation und den Gesundheitsschutz.

Sie befanden folglich, dass keine Einheit und Sicherheitskultur spürbar ist, dem SIFA die Übersicht über die Logistik fehlt, Massnahmen im Bereich Arbeitssicherheit reaktiv statt proaktiv stattfinden und die Gewichtung der Arbeitssicherheit durch die Geschäftsleitung nicht den gewünschten Stellenwert hat. Aufgrund dessen schlugen sie unter anderem das Vorleben einer Sicherheitskultur durch die Geschäftsleitung, einen regelmässigen Erfahrungsaustausch (Sitzungen) zwischen den KOPAS pro Kostenstelle unter der Leitung des SIFA, die Erstellung von weiteren Zielvorgaben (z.B. absolute Unfallzahlen pro Kostenstelle) durch die Geschäftsleitung, deren Kommunikation an alle Mitarbeitenden und monatliche Kontrolle, die Reorganisation der KOPAS mit genauen Aufgaben und Stellung mit Sicherheitsorganigramm sowie einen separaten SIFA für die Transportlogistik vor.

Die Genossenschaft Migros Aare ist schweizweit bisher die einzige Migros-Genossenschaft, welche über einen separaten SIFA für die Logistik verfügt.

Der SIFA der GMOS befasst sich momentan mit der Umsetzung der Ergebnisse aus dem BGL-Assessment und besprach die Punkte mit dem Bereichsleiter und den Abteilungsleitern der Transportlogistik. Sie hätten diese Punkte selbst auch so beurteilt.

### 3.2.6 M-FEE

Das Thema Arbeitssicherheit ist ein kleiner Bestandteil des Beurteilungssystems ‚Migros – Fördern, Entwickeln, Entlohnen‘ (M-FEE) für Mitarbeitende der Migros, um bei den Mitarbeitenden ein Bewusstsein für Arbeitssicherheit zu schaffen. Die Vorgesetzten sind sich jedoch bewusst, dass dies sehr schwierig zu beurteilen ist. Es ist M-FEE-relevant, wenn jemand immer wieder einen Schaden verursacht. Diese Person hat dann eine schlechtere Punktzahl als jemand, der immer schadenfrei fährt. Das M-FEE-System hat zahlreiche Kategorien und der Bereich Arbeitssicherheit ist ein kleiner Teil davon, ungefähr vier Prozent, sodass dieser Teil am Schluss wenig lohnwirksam ist.

## 3.3 Werte – Sicherheitsbezogenes Klima

Die Hauptkategorie ‚Werte – Sicherheitsbezogenes Klima‘ entspricht der mittleren Ebene aus dem Modell zu Sicherheitskultur (vgl. Kap. 1.6.1.2 und Abb. 2). Zusammen mit der Hauptkategorie ‚Artefakte – Sicherheitsmanagementsystem und Soziotechnik‘ dient sie dazu, die Sicherheitskultur bei der GMOS einzuschätzen. ‚Werte‘ sind grösstenteils nicht direkt beobachtbar, aber diskutierbar (vgl. Abb. 1).

### 3.3.1 Bedeutung von Arbeitssicherheit

Für Arbeitssicherheit braucht es gemäss den Interviewpartnern Konzentration und Motivation bei der Arbeit sowie vorausschauendes Arbeiten seitens der Mitarbeitenden. Seitens der Vorgesetzten spielt der Personenschutz, z.B. durch reflektierende Kleidung und Ausstattung der Hubstapler mit Scheinwerfern sowie Ergonomie am Arbeitsplatz, folglich die Minimierung von Gefährdungen und Risiken eine zentrale Rolle. Dies kann durch die Auswahl der richtigen Hilfsmittel, aber auch mit der richtigen Ausbildung für die Bedienung der Hilfsmittel gelingen. Mittels Kontrollgängen gilt es regelmässig kritisch hinzuschauen und präventive Vorkehrungen zu treffen.

Bei allen befragten Vorgesetzten ist das Bewusstsein für Arbeitssicherheit hoch, das Sicherheitsbedürfnis der einzelnen Personen variiert jedoch. Die einen treffen eher zu viele Vorkehrungen, weil sie nicht an einem Personenschaden schuld sein und bei wahrgenommenen Gefährdungen etwas dagegen unternehmen wollen. Andere appellieren an die Selbstverantwortung der Mitarbeitenden, da nie alle Eventualitäten abgesichert werden können und bei allen Massnahmen eine Möglichkeit zur Umgehung besteht. Dieses unterschiedliche Sicherheitsbedürfnis führt dann in einzelnen Fällen zu bilateralen Unstimmigkeiten zwischen dem Bereichs- und einem Abteilungsleiter. Es wurde aber auch die Erfahrung gemacht, dass nach einem Unfall durch unterschiedliche Betroffenheit von den einen Sofortmassnahmen gefordert werden und andere bezweifeln, dass mit dieser Massnahme überhaupt ein zukünftiger Schutz erreicht werden kann. Schliesslich gibt es noch die rechtliche Seite, das Gesetz, welches es zu befolgen gilt und woraus Haftungsansprüche und Regressforderungen entstehen können. Für gewisse Leute kann dies die Motivation für das Sicherstellen oder Verbessern von Arbeitssicherheit. Wenn der SIFA etwas umsetzen will, beginnt er meistens mit der Zitierung des Gesetzestexts, da dies oftmals der plausibelste Berechtigungsgrund für sein Tun darstellt. Einen Grund dafür sieht er im erst langfristig sichtbaren Return on Investment von Arbeitssicherheit.

Für die gesamte GMOS gibt es einen einzigen SIFA. Die KOPAS der einzelnen Kostenstellen wurden vom jeweiligen Vorgesetzten der Kostenstelle bestimmt, dadurch variiert ihr Interesse an Arbeitssicherheit sowie ihr Wissen und Können enorm.

Der finanzielle Rahmen für Arbeitssicherheit in der Kostenstelle ‚Gesundheitsmanagement‘, welcher der SIFA angegliedert ist, ist eher knapp bemessen, was auch die Abteilungsleiter und der Bereichsleiter spüren und bedauern. Der SIFA arbeitet mit Personen aus den unteren Hierarchiestufen, weil diese die Unfälle verursachen. Für die Hierarchien weiter oben ist er nicht zuständig. Arbeitssicherheit wird gemäss Aussagen ‚nur so gut wie nötig und nicht so gut wie möglich‘ unterstützt und bearbeitet.

Der Bereichsleiter und die beiden Abteilungsleiter versuchen stets voraus zu denken, was sie noch tun könnten, um die Arbeitssicherheit zu verbessern. Sie orientieren sich auch bei anderen Genossenschaften der Migros Schweiz sowie über Zeitungsartikel, Sendungen, Internetrecherchen, was andere Unternehmen machen und ob diese Massnahmen übernommen werden könnten. Bei den Mitarbeitenden ist das Bewusstsein für Gefahrenquellen etwas tiefer und bei Stress missachten sie auch einmal Sicherheitsvorschriften. Einige fühlen sich sehr sicher bei der Arbeit, nehmen Gefahren kaum mehr wahr. Zurzeit wird Arbeitssicherheit vor allem durch Kontrollgänge und Gespräche mit Mitarbeitenden, bei welchen unsicheres Verhalten beobachtet wird sowie durch kurze mündliche Informationsrunden beim Arbeitsantritt, erreicht.

Es besteht gemäss Aussagen aber auch auf höherer Hierarchieebene und beim SIFA die Gefahr, erst auf Geschehnisse zu reagieren und sich bis dahin etwas zurückzulehnen und in (falscher) Sicherheit zu wännen, weil es im Tagesgeschäft viele andere Dinge gibt, die an die Oberfläche dringen und eher wahrgenommen werden.

### 3.3.2 Meinungen zu Massnahmenvorschlägen

Zu den folgenden Massnahmen wurde durch die Autorin die Meinung der Interviewpartner erfragt. Sie hat die Massnahmen aus den Theorien (vgl. Kap. 1.6) sowie von Unterlagen der Suva (vgl. Anhang C) abgeleitet.

#### 3.3.2.1 Einführung/Ausbau eines freiwilligen und vertraulichen Vorschlagswesens für höhere Arbeitssicherheit seitens der Mitarbeitenden

Vom vertraulichen und damit fast zwingend schriftlichen Charakter dieser Massnahme, besonders, wenn sie in Form eines ‚Briefkastens‘ daher kommt, sind die GMOS-Befragten wenig überzeugt. Wegen der unterschiedlich vorhandenen Kompetenz und Vorliebe der Mitarbeitenden für schriftliches Verfassen von Anliegen sowie der ernüchternden Erfahrungen in der Vergangenheit mit leeren ‚Briefkästen‘ wird bezweifelt, ob diese Massnahme in schriftlicher Form ein Instrument darstellt, das auch wirklich genutzt wird und eine Verbesserung der Arbeitssicherheit bewirken kann.

Nicht spezifisch für Massnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, sondern allgemein, ist bereits in beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ eine Kultur vorhanden, in der Mitarbeitende jederzeit mit Vorschlägen an die Fach-, Team oder Abteilungsleiter gelangen können und diese Vorschläge entgegen genommen und in den meisten Fällen auch wertschätzend kommentiert und allenfalls im Team besprochen werden. Dieses Vorschlagswesen ist in einer Checkliste für Neueintretende festgehalten. Der Bereichs- und die beiden Abteilungsleiter der Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ legen Wert auf eine offene Kultur und eine Kultur des Vertrauens und wollen diese weiter fördern, sodass diese bis hinunter zu den Fachleitern und Mitarbeitenden gelebt wird. Ein Hinweis, dass dies noch nicht der Fall ist, liefert die Bemerkung, dass seitens gewisser Mitarbeitenden das Anbringen von Anliegen durch Mitarbeitende als ‚Einschmeicheln‘ bei den Vorgesetzten wahrgenommen werden könnte. Dabei kommt es bei ihren Arbeitskollegen und -kolleginnen besser an, wenn sie mit ihren Anliegen zu einem höheren Vorgesetzten als zum Fachleiter gehen.

Die Abteilungsleiter geben den Mitarbeitenden nach Vorschlägen ein Feedback zum Bearbeitungszustand und allenfalls zur Chance dieses Vorschlags. Der Weg von Vorschlägen führt im Normalfall der Hierarchie entlang vom Mitarbeitenden zum Fachleiter, von diesem zum Teamleiter und von dort weiter zum Abteilungsleiter, zum Bereichsleiter und schliesslich zum Leiter Logistik (vgl. Abb. 8). Es kann vorkommen, dass gewisse Vorschläge auf irgendeiner Ebene nicht weitergeleitet werden, da sie von der jeweiligen Person nicht als dringend oder/und wichtig betrachtet werden. Diese Wege zu optimieren, ist das Ziel des Bereichsleiters.

Als Anreize für Vorschläge sollen auf keinen Fall Prämien verteilt und auch kein Anschlagsbrett mit dem ‚Vorschlag des Monats‘ aufgehängt werden.

#### 3.3.2.2 Einführung eines freiwilligen und vertraulichen Meldesystems zu Beinahe-Unfällen

Es ist Aufgabe der Fach- und Teamleiter, die Mitarbeitenden auf Beinahe-Unfälle respektive unsicheres Verhalten hinzuweisen, wenn sie solches bei der Arbeit zufällig beobachten. Von den Mitarbeitenden kommen bis jetzt keine mündlichen Meldungen zu solchen Vorfällen. Als Grund wird genannt, dass die Mitarbeitenden einerseits die Schuld dafür bei sich suchen und denken könnten, dass andere Mitarbeitende gar nicht erst in dieselbe Situation geraten. Andererseits geben die Mitarbeitenden bei Beinahe-Unfällen auch schnell einmal den Fahrzeugen die Schuld für den Vorfall. Des Weiteren wurde beobachtet, dass gewisse Mitarbeitende mit gleicher kultureller Herkunft einander nicht ‚verraten‘ wollen und manchmal Materialschäden nicht gemeldet werden. Als Grund dafür wird von den Interviewpartnern vermutet, dass Schäden M-FEE-relevant sind, wobei dies jedoch weniger stark gewichtet wird, wenn der Schaden gemeldet wird (vgl. Kap. 3.2.6).

Die Vorgesetzten würden diese Massnahme begrüßen, ressourcenbedingt ist deren Umsetzung zurzeit jedoch wenig realistisch, da der SIFA und die Kostenstelle ‚Gesundheitsmanagement‘ bereits mit der Bewältigung der BU und NBU sowie krankheitsbedingten Abwesenheiten absorbiert sind.

### 3.3.2.3 Einführung/Ausbau regelmässiger Reflexionszirkel zu Arbeitssicherheit

Bei dieser Massnahme sind sich die Befragten einig, dass ein Reflexionszirkel zu Arbeitssicherheit aus Vorgesetzten bestehen und nebst dem Bereichsleiter und den Abteilungsleitern höchstens die Teamleiter einschliessen soll. Die Fachleiter kommen wegen ihrer wechselnden Schichten nicht in Frage. Im Bereich Transportlogistik finden bisher Reflexionszirkel im Rahmen der Bereichssitzungen, welche mit den drei Abteilungsleitern der Kostenstellen ‚Spedition‘, ‚Entsorgung‘ und ‚Transport‘ und dem Bereichsleiter ‚Transportlogistik‘ drei Mal pro Woche durchgeführt werden, statt. Arbeitssicherheit ist ein Traktandum unter anderen sowie des generellen ‚kontinuierlichen Verbesserungsprozesses‘ (KVP). Zudem werden neu die KOPAS befähigt, zwei Mal pro Jahr zu verschiedenen Themen eine Information durchzuführen.

### 3.3.2.4 Durchführung einer Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein

Die derzeit laufende Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein bei der Genossenschaft Migros Aare ist keinem der GMOS-Befragten im Detail bekannt. Der Bereichs- und die beiden Abteilungsleiter sind offen dafür, dies einmal auszuprobieren. Es wird jedoch betont, dass die Mitarbeitenden darin einen Nutzen für sich erkennen können müssen, wie z.B. beim Thema Ernährung, damit sie es aus Überzeugung machen und nicht, weil die Vorgesetzten dies wollen. Andere stehen dieser Massnahme eher skeptisch gegenüber, da sie ihrer Meinung nach nur an ruhigen Tagen umgesetzt werden kann, nicht wenn es stressig ist. Oder sie sind der Ansicht, dass bereits genügend Wissen dazu vorhanden ist, es aber an der Umsetzung hapert.

### 3.3.2.5 Mitarbeitenden weisen sich gegenseitig auf unsicheres Verhalten hin

Die Befragten erachten es als Aufgabe der Fachleiter, die Mitarbeitenden auf unsicheres Verhalten hinzuweisen und schätzen es als heikel ein, wenn sich gleichgestellte Mitarbeitende auf unsicheres Verhalten hinweisen, da es zu Machtkämpfen kommen kann und gewisse Mitarbeitende grosse Mühe haben, sachlich zu kommunizieren und Kritik anzunehmen, auch von Fachleitern. Es wird betont, dass die Fachleiter unbedingt eine Vorbildfunktion einnehmen sollten, wenn sie Mitarbeitende auf unsicheres Verhalten hinweisen, um gegenüber den Mitarbeitenden auch glaubwürdig zu sein.

### 3.3.2.6 Anerkennung und Belohnung von sicherem Verhalten bei der Arbeit und in der Freizeit

Die befragten Personen sprechen sich gegen die Einführung dieser Massnahme aus, da sie finden, dass sicheres Verhalten der Standard sein und nicht explizit belohnt werden sollte. Es wurde schon überlegt, unfallfreien Lastwagenchauffeuren eine Prämie auszuzahlen, wie andere Migros-Genossenschaften dies handhaben. Diese Idee wurde aber wieder verworfen, weil Unfallfreiheit der Standard sein sollte. Aufgrund des BGL-Assessments (vgl. Kap. 3.2.5) formulierten die Vorgesetzten jedoch ein ähnliches M-FEE-Ziel für den Bereich Logistik, das folgendermassen lautet: „Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter achtet auf seine persönliche Gesundheit am Arbeitsplatz wie auch im privaten Bereich. Unser Ziel ist es die Präsenzwerte in der Logistik zu verbessern“ (internes Dokument, 2012). Dieses Ziel wurde von der Personalabteilung vermutlich wegen der Formulierung ‚persönlichen Gesundheit‘, da diese auch Krankheit und NBU tangiert, als nicht geeignet und auch nicht messbar eingeschätzt und durch folgendes Ziel ersetzt: „Wir tragen Sorge zu unseren Betriebsmitteln und Gerätschaften. Die Sorgfaltspflicht wird eingehalten. Die Schadenskosten in der ganzen Logistik werden gesenkt“ (ebda.).

Es wird angebracht, dass sicheres Verhalten und Commitment gegenüber dem Unternehmen über Vorbildfunktionen und ein gutes Arbeitsklima erreicht werden sollten, nicht über materielle Anreize. Dabei verstehen sich auch der Bereichsleiter und die Abteilungsleiter als Vorbilder, welche nach unfall- und krankheitsbedingten Abwesenheiten schnellstmöglich wieder am Arbeitsplatz erscheinen.

### 3.3.3 Gründe für das Scheitern der Umsetzung von Massnahmen zur Verbesserung von Arbeitssicherheit

Massnahmenvorschläge aus dem Formular ‚Unfallursachen-Abklärung‘ (vgl. Kap. 3.2.3) sowie präventive Massnahmen zur Verbesserung von Arbeitssicherheit werden nicht in jedem Fall umgesetzt. Einerseits aus finanziellen Gründen, wie z.B. bei der Überdachung der Bahnrampe bei der Entsorgungshalle, wo für bauliche Massnahmen mehrere hunderttausend Franken aufgewendet werden müssten, nach deren Umsetzung aber kein Personal eingespart werden könnte. Zudem befindet sich unter der Bahnrampe die Tiefgarage, deren Abluft bei der Bahnrampe entweicht, was eine Überdachung erschwert. Andererseits spielen auch unterschiedliche Meinungen und Sicherheitsbedürfnisse (vgl. 3.3.1) sowie Hierarchien eine Rolle. Vorschläge gelangen auf diese Weise vielleicht gar nie bis zu den Entscheidungsträgern und -trägerinnen oder werden dort für untauglich oder unnötig erklärt. Des Weiteren fehlt manchmal das Wissen, welche Massnahmen überhaupt Sinn machen würden. In gewissen Fällen werden nämlich auch suboptimale ‚Schnellschüsse‘ umgesetzt, welche dann das eigentliche Problem nicht beheben oder einfach verschieben. Bei kleineren Beträgen sind manche Vorgesetzte etwas mutiger als andere und beschliessen die Umsetzung von Massnahmen eigenhändig, währendem andere über mehrere Hierarchien gehen, was die Wahrscheinlichkeit, dass die Massnahme verworfen wird, manchmal etwas erhöhen kann.

Kostengünstige Massnahmen werden fast immer bewilligt und umgesetzt, ausser es wird von einer höheren Hierarchiestufe keine Notwendigkeit dafür gesehen.

Zuletzt spielt für die Umsetzung von Massnahmenvorschlägen auch die Fähigkeit eine Rolle, gegenüber den Vorgesetzten, welche die Ressourcen sprechen, die Massnahmen als gute Lösung verkaufen zu können. Schliesslich sind Massnahmen immer mit Kosten verbunden, welche ein bestimmtes Risiko ausschalten können und es wird abgewogen, ob sich das aus betriebswirtschaftlicher Sicht lohnt (Return on Investment).

### 3.3.4 Selbsteinschätzung der Sicherheitskultur

Die Einschätzungen der GMOS-Befragten variieren in der nachfolgenden Tabelle zwischen Stufe zwei bis fünf, wobei manchmal einzelne Stichworte der Beschreibung einer Stufe nicht zutreffen, der grösste Teil aber schon. Dies betrifft vor allem das ‚chronische Unsicherheitsgefühl‘ der Stufe fünf, welches am meisten irritiert und als nicht zutreffend eingestuft wird. Der SIFA schätzt die GMOS auf Stufe zwei ein, da er in seiner Funktion die Prozesse und das Bewusstsein bisher nicht weiter vorantreiben konnte und die Leute noch nicht zu einer fortgeschritteneren Sicherheitskultur befähigt hat.

| Nr. | Stufe        | Beschreibung   |
|-----|--------------|--|
| 5   | Generativ    | Chronisches Unsicherheitsgefühl. Sicherheit wird als Profit angeschaut, neue Ideen sind willkommen. Sicherheit gehört zu unserem täglichen Geschäft. |
| 4   | Proaktiv     | Es gibt Ressourcen, um Gefahren zu beseitigen, bevor es zu einem Unfall kommt. Wir arbeiten an den Problemen, die wir finden.                        |
| 3   | Kalkulativ   | Wir haben das Problem gelöst. Wir haben unzählige Audits, Experten, die Statistiken erstellen und Systeme, um Gefährdungen zu kontrollieren.         |
| 2   | Reaktiv      | Sicherheit ist wichtig: Wenn Unfälle passieren, tun wir eine Menge.  |
| 1   | Pathologisch | Die Anwälte finden es in Ordnung. Wir haben Unfälle, es ist ein gefährliches Business. Die unfallverursachende Person wird entlassen.                |

Tabelle 3: Beschreibung der Stufen der ‚HSE culture ladder‘ nach Hudson (2010; nach Wäfler et al., 2010, S. 23)

### 3.4 Weitere relevante Ergebnisse

Die Hauptkategorie ‚weitere relevante Ergebnisse‘ widmet sich zwei zentralen Themen aus dem empirischen Teil, welche eine eigene Hauptkategorie erfordern.

#### 3.4.1 Potentielle Gefahrenquellen für Hubstaplerfahrende

Während der Betriebsbegehung wurden von der Autorin folgende Aspekte beobachtet oder im explorativen Interview während der Betriebsbegehung durch Mitarbeitende und zwei Teamleiter erwähnt:

| Ort                    | Gefahrenquellen  |
|------------------------|--|
| Verladehalle Spedition | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fussgänger/-innen (vor allem Chauffeure, aber auch Besuchende etc.), es gibt wegen des Hallengrundrissplans keine Fussgängerzonen</li> <li>- Ort der Stempeluhr (= Warteort) für Chauffeure ist ungeschickt</li> <li>- Enge Platzverhältnisse</li> <li>- Schmale und nicht gesicherte Verladebleche bei Bahnauslad</li> <li>- Hohe Palettstapel bei viel Ware</li> <li>- Keine überdachten Hubstaplerfahrzeuge</li> <li>- Teilweise noch ungefederte Hubstaplerfahrzeuge</li> </ul> |
| Kühlhaus               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmale Rampen für Lastwagen/Auflieger an Südseite des Gebäudes</li> <li>- Sehr schmale und nicht gesicherte Verladebleche</li> <li>- Beim Tor 56 geht es steil hinunter in den Lastwagen/Auflieger</li> <li>- Fussgänger/-innen</li> </ul>   |
| Entsorgung             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fussgänger/-innen (vor allem Chauffeure, aber auch Besuchende etc.)</li> <li>- Nässe: Rutschgefahr für Hubstapler bei der Bahnrampe</li> <li>- Grosser Höhenunterschied bei Bahnrampe. Wenn Bahnwagen da sind (meistens), können diese ausrutschende Hubstapler auffangen</li> <li>- Unübersichtliche Kreuzungen ohne Spiegel</li> </ul>  |

Tabelle 4: Übersicht über potentielle Gefahrenquellen für Hubstaplerfahrende

#### 3.4.2 Ursachen für Betriebsunfälle

Bei der Analyse der Betriebsunfälle (BU) für die beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ aus dem Jahr 2012 fiel auf, dass sieben von zwanzig BU Fussverletzungen und vier BU Handverletzungen zur Folge hatten. Neun BU fielen in die Kategorie ‚Fehlritte und Stürze‘, sechs BU in die Kategorie ‚Lastenbewegungen von Hand und fallende Gegenstände‘ (Unfallstatistik,

2012). Ausrutschen und/oder mit dem Fuss abknicken oder den Finger einklemmen ist eine häufige Ursache für Betriebsunfälle in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘. Jeder dieser Unfälle hatte durchschnittlich dreizehn Ausfalltage à je 600 CHF zur Folge. Die GMOS hat festgestellt, dass sich die Unfallschwere, das heisst die Absenz pro Unfall, im Mehrjahresvergleich negativ verändert hat.

### 3.5 Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein

Die Hauptkategorie ‚Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein‘ lässt sich aus der Fragestellung b (vgl. Kap. 1.3) ableiten.

Zurzeit wird bei der Genossenschaft Migros Aare für jeden Bereich eine Achtsamkeitskampagne, die auf den Grundannahmen des SA-Konzeptes von Endsley (1995) basiert (vgl. Kap. 1.6.3.2), konzipiert und implementiert. Die folgenden Punkte widerspiegeln die Erfahrungen der Expertin mit dieser und weiteren Kampagnen. Details durfte sie aus Geheimhaltungsgründen keine bekannt geben.

#### 3.5.1 Vorteile der Achtsamkeitskampagne

Mit dieser Kampagne kann bei den Beteiligten ein Bewusstsein für mögliche Gefahrenquellen erreicht werden, z.B. indem bei routinierten Arbeiten dennoch genügend Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren gelenkt werden kann und z.B. korrekt vom Stapler abgestiegen wird, um Fussverletzungen vorzubeugen. Danach kann eine solche Kampagne auch positive Auswirkungen auf Nichtberufsunfälle haben, da es um die grundsätzliche Erhöhung der Achtsamkeit geht und diese Massnahme die Mitarbeitenden auch vor Gefahren in der Freizeit schützen kann, z.B. wenn es darum geht wie man eine Leiter sicher aufstellt oder wie Mistritze verhindert werden können.

#### 3.5.2 Nachteile der Achtsamkeitskampagne

Es ist wichtig zu kommunizieren und sich bewusst zu sein, dass die Achtsamkeitskampagne nur eine Massnahme von vielen anderen ist/sein soll und keine Wunder erwartet werden dürfen. Es ist ein sehr langwieriger Prozess das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeitenden zu verändern.

#### 3.5.3 Erfolgsfaktoren der Achtsamkeitskampagne

Wenn die Trainingseinheiten sehr klein und einfach konzipiert werden, zwischen fünf und maximal fünfzehn Minuten, sodass sie jeden Tag ganz praktisch am konkreten Arbeitsplatz durchgeführt werden können, trägt dies wesentlich zum Gelingen dieser Kampagne bei. Fotos von üblichen Arbeitsmitteln und Maschinen helfen dabei. Für die Nachhaltigkeit sollten sie täglich wiederholt und in ihre Arbeit integriert werden.

Die Expertin schlägt vor, dass die Kampagne von den Team- oder Fachleitern sowie allenfalls den KOPAS durchgeführt werden sollte, da es dafür eine gewisse Autorität, aber auch gute Kenntnisse der Arbeitsabläufe braucht. Zudem müssen diese Personen die Fähigkeit haben vor anderen Leuten hinzustehen und so ein Training durchzuführen sowie die Mitarbeitenden motivieren können, denn der Erfolg der Kampagne hängt stark von der Kompetenz der Personen ab, welche die Mitarbeitenden dabei anleiten und begleiten. Je nach kultureller Zusammensetzung des Teams ist es mit der Sprache nicht ganz einfach, aber es sollte auf jeden Fall jemand aus ihrem Team sein. Gerade wegen der Sprache sind Bilder und Fotos oder sogar kleine Filmchen sehr erfolgreich.

#### 3.5.4 Übertragbarkeit der Achtsamkeitskampagne

Bei der Genossenschaft Migros Aare wurde für jeden Bereich ein spezifisches Modul entwickelt, dessen Inhalte zu 80 Prozent gleich oder ähnlich sind, aber die Umsetzung in den einzelnen Be-



reichen fällt sehr unterschiedlich aus. Einerseits wurden die Themen und Methoden an die spezielle Arbeitsumgebung der verschiedenen Bereiche angepasst, andererseits hängt die Implementierung von der Arbeitsorganisation der einzelnen Kostenstelle ab, wie und wann die Mitarbeitenden geschult werden können. Bei den Chauffeuren, welche fast immer unterwegs sind, sieht das anders aus als bei den Mitarbeitenden vor Ort, welche kurz zusammen geschult werden können.

Gemäss der Meinung der Expertin ist die Übertragbarkeit der Achtsamkeitskampagne auf die GMOS gut, weil die Tätigkeiten gerade bei der Transportlogistik ähnlich sind. Vor der Übertragung sollte überprüft werden, ob die Arbeitsmittel, -abläufe und -bedingungen wirklich gleich und ob die BU ähnlich gelagert sind. Bei vielen Ähnlichkeiten können die Trainingsmodule übertragen werden. Sie vermutet, dass wahrscheinlich 80-90 Prozent gleich sein werden und noch 10-20 Prozent angepasst werden müssen. Für die Fotos sollte überprüft werden, ob die Arbeitsmittel identisch sind, weil es keinen Sinn macht, ein Foto einer Maschine zu zeigen, die es dort gar nicht gibt. Bei der Genossenschaft Migros Aare waren Fehlritte ein grosses Thema. Gemäss den ‚Ursachen von Betriebsunfällen‘ (vgl. Kap. 3.4.2) machten Fehlritte bei der GMOS ebenfalls einen Grossteil der BU aus.

### 3.6 Fazit

In diesem Kapitel haben sich für die Autorin vor allem die folgenden Punkte herauskristallisiert:

- Es besteht kein System respektive zu wenige Ressourcen für die Erfassung von Beinahe-Unfällen.
- Nicht alle Sicherheitsziele aus dem Leitbild sind nach SMART-Kriterien formuliert und die Ziele wurden noch nicht zufriedenstellend erreicht.
- Es besteht eine grosse Bereitschaft und ein hohes Bewusstsein bei den Abteilungsleitern und dem Bereichsleiter für das Thema Arbeitssicherheit.
- Das Sicherheitsbewusstsein ist auf den verschiedenen Hierarchieebenen unterschiedlich stark ausgeprägt.
- Die Abteilungsleiter und der Bereichsleiter pflegen eine Kultur des Vertrauens und des anständigen Umgangs miteinander.
- ‚Fehlritte und Stürze‘ bilden den grössten Teil der BU.
- Die Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein der Genossenschaft Migros Aare könnte auf die GMOS übertragen werden.

Diese bilden die Ausgangspunkte für die Interpretation im Kapitel 4.



## 4 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden zunächst die Ergebnisse (vgl. Kap. 3) auf Basis der Theorien (vgl. Kap. 1.6) interpretiert und diskutiert, insbesondere die Punkte des Fazits (vgl. Kap. 3.6). Daraus werden anschliessend Handlungsempfehlungen abgeleitet, welche zugleich die Fragestellungen (vgl. Kap. 1.3) beantworten.

### 4.1 Einschätzung der Sicherheitskultur bei der GMOS

Bezüglich des Sicherheitsmanagements bei der GMOS fällt der Autorin auf, dass zwischen der Systemüberprüfung durch das kantonale Arbeitsinspektorat im Jahr 2004 und der internen Auditierung mit dem BGL-Assessment im Jahr 2012 acht Jahre vergingen, in denen keine Auditierung vorgenommen wurde. Diese lange Periode ohne Prüfung kann die Wahrscheinlichkeit für Fehler und Unfälle erhöhen (Fahlbruch et al., 2008). Das Einsetzen von Bewertungsinstrumenten alle zwei bis fünf Jahre kann das Bewusstsein für und die Diskussion von Sicherheitsthemen erhöhen und dadurch die rechtzeitige Entwicklung von neuen Plänen zu Sicherheitsmanagementsystemen ermöglichen (Wäfler et al., 2010). Daher empfiehlt die Autorin das BGL-Assessment zukünftig im Abstand von zwei Jahren durchzuführen, um rechtzeitig auf Veränderungen reagieren und eine fortgeschrittenere Sicherheitskultur vorantreiben zu können, was gemäss des ‚Leitbilds Gesundheit und Arbeitssicherheit‘ das Ziel der GMOS ist (vgl. Kap. 3.2.1). Der Autorin fällt weiter auf, dass nicht alle Sicherheitsziele (vgl. Kap. 3.2.1) nach SMART-Kriterien formuliert und daher schwer messbar sind. Dies wird als verbesserungswürdig angesehen.

Gemäss Bamberg und Staar führt eine gelebte Sicherheitskultur in Organisationen dazu ( . . . ), dass die Mitarbeiter bei Sicherheitsfragen in höherem Masse eigene Verantwortung übernehmen“ (2012, S. 108). Dies wäre ganz im Sinne der Interviewpersonen, welche beim Thema Arbeitssicherheit an die Selbstverantwortung der Mitarbeitenden appellieren (vgl. Kap. 3.3.1). Soweit die Autorin dies aufgrund der Datenerhebungen beurteilen kann, schätzt sie die aktuellen Ressourcen für die Erreichung der Ziele aus dem ‚Leitbild Gesundheit und Arbeitssicherheit‘ als zu knapp bemessen ein. Die SIFA-Stelle existiert seit mehr als zwölf Jahren und es konnten einige Projekte in Richtung der Ziele durchgeführt werden. Trotzdem sehen sowohl der SIFA als auch die Vorgesetzten im Bereich Transportlogistik bei der Umsetzungsgeschwindigkeit und beim Umfang der Projekte weiterhin grosses Verbesserungspotential. Will die GMOS im Bereich Sicherheitskultur in absehbarer Zeit weitere Fortschritte erzielen, empfiehlt die Autorin daher der Geschäftsleitung weitere Ressourcen zu sprechen, um die Stelle des SIFA ausbauen zu können.

Die Selbsteinschätzungen der Sicherheitskultur in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ sowie der GMOS fallen sehr unterschiedlich aus. Sie reicht von einer reaktiven bis zu einer generativen Sicherheitskultur (vgl. Abb. 5 und Tabelle 3). Dies könnte daher rühren, dass ein Modell die Realität oftmals nicht wahrheitsgetreu abbilden kann, weshalb die Befragten alle Stufen etwas zutreffend sehen. Aus Sicht der Autorin bildet diese Variation von Einschätzungen jedoch auch das unterschiedliche Sicherheitsbewusstsein der verschiedenen Hierarchiestufen der GMOS ab (vgl. Abb. 8) respektive inwieweit sich die Befragten überhaupt mit dem Thema Sicherheit befassen. Währendem der Bereichsleiter, die Abteilungsleiter und teilweise die Teamleiter ein hohes Bewusstsein aufweisen, da sie durch die BU-Statistik und Präsenzwerte ein wenig dazu angeregt werden, ist das Sicherheitsbewusstsein bei den Fachleitern und Mitarbeitenden grösstenteils weniger stark ausgeprägt, da ihr Tagesgeschäft z.B. hauptsächlich aus dem fristgerechten Be-/Entladen der Lastwagen besteht. Da sich ein erhöhtes Sicherheitsbewusstsein positiv auf Unfälle und Beinahe-Unfälle auswirken kann (Wäfler et al., 2010), empfiehlt die Autorin, auch die unteren Hierarchieebenen vermehrt mit Sicherheitsaufgaben zu beauftragen. Dies könnte beispielweise beinhalten, die Arbeitsmittel regelmässig mit einer Checkliste auf deren Sicherheit zu überprüfen. Zudem sollte eine Berichtskultur aufgebaut werden, in welcher die KOPAS mithilfe der Fachleiter mit den Mitarbeitenden regelmässig Zwischenfälle diskutieren, die

die KOPAS oder die Fachleiter beobachtet haben. Dies erhöht die sicherheitsbezogene Wahrnehmung aller Beteiligten (vgl. 1.6.4). Erst diese regelmässigen Diskurse über Sicherheitsthemen ermöglichen die Entwicklung und Stabilisierung von gemeinsamen sicherheitsbezogenen Werten, Normen und Verhaltensweisen (Buerschaper, 2008). Den Führungskräften als Vorbilder wird dabei eine hohe Bedeutung zugesprochen (ebda.), weshalb sie weiter dafür sensibilisiert werden sollten, sich sicher zu verhalten und die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Für die Minderung von riskantem Verhalten der Hubstaplerfahrenden sollte ihnen nach dem Modell von Schwarzer (2008) erstens die Bedrohung, welche durch das unsichere Verhalten resultiert, verdeutlicht werden (nach Bamberg & Staar, 2012). Zweitens sollte ihnen Wissen über die eigenen Handlungsfähigkeiten, also was sie konkret anders tun könnten, vermittelt werden (ebda.). Drittens sollten situative Ressourcen, z.B. in Form von Handlungsspielräumen, geschaffen und viertens Barrieren reduziert werden (ebda.). Eine wichtige Voraussetzung dafür ist jedoch wiederum eine positiv ausgeprägte Sicherheitskultur, da ein weit verbreitetes Sicherheitsbewusstsein unter den Mitarbeitenden und eine hohe Akzeptanz für sicheres Verhalten geschaffen werden muss, um die Aspekte wie Zeitdruck, Bequemlichkeit und Gruppendynamik besser kontrollieren zu können.

Die Abteilungsleiter der Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ sowie der Bereichsleiter pflegen eine Kultur des Vertrauens und des anständigen Umgangs miteinander. Dies wird durch die Autorin als sehr gute Voraussetzung für die Erlangung einer fortgeschritteneren Sicherheitskultur, welche bis hinunter zu den Mitarbeitenden reicht, und welche sich durch zunehmende Informiertheit, Vertrauen und Verantwortlichkeit auszeichnet (vgl. Abb. 5 und Tabelle 3), erachtet. Bis dahin gibt es jedoch noch einige Schritte zu machen.

Die Unfallanalyse der GMOS geschieht mit dem Formular ‚Unfallursachen-Abklärung‘, welche sämtliche Hierarchieebenen des Bereichs Transportlogistik durchläuft (vgl. Kap. 3.2.3). Es wird als positiv eingeschätzt, dass dieses Vorgehen alle Beteiligten über den Vorfall informiert und allenfalls für ähnliche Gefahren sensibilisiert. Die aufgelisteten Vorschläge von Unfallursachen werden von der Autorin als hilfreich eingeschätzt. Ihr fällt jedoch auf, dass bisher keine minimalen Ereignisse und Zwischenfälle (vgl. Abb. 4) erfasst werden und für ein vertrauliches Melden von solchen Ereignissen bisher das Bewusstsein, die Ressourcen sowie ein System fehlen. Dies deutet die Autorin als Zeichen einer noch nicht sehr fortgeschrittenen Sicherheitskultur. Die Erfassung und Analyse von Zwischenfällen ist für organisationales Lernen und die Entwicklung einer positiv ausgeprägten Sicherheitskultur unabdingbar (vgl. 1.6.2 und 1.6.4). Für die Analyse von Zwischenfällen wird ein systematisches Vorgehen empfohlen, welches ein vertrauliches Meldesystem zur Erfassung von kritischen Ereignissen beinhaltet (z.B. Incident Reporting System (vgl. Anhang D)). Zudem sollten BU auch auf Human Factors oder latente Fehler hin systematisch untersucht werden wie Bamberg und Staar betonen (2012). Dies bedingt eine Erhöhung der Ressourcen für Arbeitssicherheit, da der SIFA und die KOPAS dafür allenfalls umfassender geschult werden und mehr Zeit zur Verfügung haben müssten.

Für vertrauliches Melden von Zwischenfällen könnten z.B. die gelben Monitore oder die Computer, welche aktuell für die selbständige Einteilung der Arbeitsschichten von den Mitarbeitenden benutzt werden, verwendet werden. Noch besser wäre aus Vertraulichkeitsgründen ein Login auf das Intranet der Transportlogistik von zu Hause aus, was gemäss dem Bereichsleiter in absehbarer Zeit ohnehin mit der Einführung der nächsten Generation des Intranets umgesetzt werden soll. Um die sprachliche Hemmschwelle zu eliminieren, könnte eine Person bestimmt und kommuniziert werden, welche Meldungen zu Zwischenfällen mündlich entgegen nimmt und vertraulich behandelt. In regelmässigen Reflexionszirkeln mit der KOPAS, dem SIFA und Abteilungsleiter sowie allenfalls weiteren Experten oder dem Bereichsleiter sollen die Zwischenfälle analysiert und Massnahmen zu deren zukünftigen Vermeidung vorgeschlagen und diese anschliessend umgesetzt werden. Es wird als positiv eingeschätzt, dass in den aktuellen Bereichssitzungen der Transportlogistik regelmässig über Arbeitssicherheit und mögliche Massnahmen

diskutiert wird. Es sollten jedoch zusätzlich explizite Reflexionszirkel zu Arbeitssicherheit oder Beinahe-Unfälle institutionalisiert werden.

Der Umstand, dass Schäden M-FEE-relevant sind, erhöht einerseits die Wahrscheinlichkeit, dass Mitarbeitende zu den Arbeitsmitteln mehr Sorge tragen, was dem aktuellen Ziel des Bereichs Transportlogistik (vgl. 3.3.2.6) entspricht. Andererseits wird damit die Möglichkeit, ein Meldesystem für Beinahe-Unfälle einzuführen, um aus Zwischenfällen lernen zu können, drastisch reduziert, weil die Hemmschwelle für Meldungen von Zwischenfällen zu gross ist, wenn Auswirkungen auf den Lohn befürchtet werden müssen. Hier kommt die Gerechtigkeitskultur nach Reason (1998; nach Buerschaper, 2008) zum Tragen, in welcher zwischen akzeptablen Verhaltensweisen mit Lernpotential und unakzeptablen Verhaltensweisen, insbesondere mutwillige Verstösse, welche eine Sanktionierung zur Folge haben, unterschieden werden soll. Dafür sollen die Kriterien für beide Verhalten erstellt und klar kommuniziert werden. Eine positiv ausgeprägte Sicherheitskultur kommt weg von einer Angst- und Fehlerkultur und ermöglicht organisationales Lernen, um weitere Unfälle reduzieren, also proaktiv handeln zu können (vgl. Kap. 1.6.4). Der Fokus der Ereignisuntersuchungen soll auf dem ‚was‘ und nicht auf dem ‚wer‘ beruhen, weshalb die Meldungen vertraulich geschehen sollen.

Aus dem BGL-Assessment geht hervor, dass die Geschäftsleitung dem Thema Arbeitssicherheit nicht die gewünschte Bedeutung beimisst (vgl. Kap. 3.2.5). An dieser Stelle möchte die Autorin betonen, dass das Vorantreiben einer positiver ausgeprägten Sicherheitskultur nur gelingt, wenn die oberste Führungsetage dahinter steht und dem Thema Arbeitssicherheit eine hohe Priorität einräumt (vgl. Kap. 1.6.4).

Aus den in diesem Kapitel genannten Gründen schätzt die Autorin die Sicherheitskultur bei den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS als noch weiter verbesserungswürdig ein.

## 4.2 Relevanz des Situationsbewusstseins

Die Hubstaplerfahrenden führen während ihrer Schicht zahlreiche repetitive Aufgaben aus (vgl. Kap. 3.1.3). Dadurch sind viele Arbeitsabläufe automatisiert, was einerseits Kapazität für andere Aufgaben freisetzt, andererseits auch die Gefahr für Fehler oder Unfälle birgt (Myers, 2008) (vgl. Kap. 1.6.3.1). Gemäss Fischer et al. kann „ein gezieltes Training von Situationsbewusstsein (...) eine wirkungsvolle Massnahme zur Reduktion unsicherer Handlungen und Fehler“ (2010, S. 3) sein, da es bei den Beteiligten vor allem das Bewusstsein für potentielle Gefahrenquellen erhöht (vgl. Kap. 3.5.1). Gerade in Zeiten mit Zeitdruck, wo manche Mitarbeitende ihre eigene Sicherheit und diejenige der anderen etwas in den Hintergrund rücken, aber auch zur Durchbrechung von Routine könnte sich diese Massnahme bewähren. Wie die Expertin zu Sicherheits- und Ingenieurpsychologie betont, dürfen jedoch keine Wunder erwartet werden, da Einstellungsänderungen ein langandauernder Prozess sind (vgl. Kap. 3.5.2). Die Massnahme sollte daher mit Anstrengungen zur Erreichung einer fortgeschritteneren Sicherheitskultur einhergehen (vgl. Kap. 4.1).

Gemäss den ‚Unfallursachen von Betriebsunfällen‘ (vgl. Kap. 3.4.2) machten ‚Fehlritte und Stürze‘ bei der GMOS einen Grossteil der BU im Jahr 2012 aus. Dies ist auch bei der Genossenschaft Migros Aare und der Suva der Fall. Daher könnten in die Achtsamkeitskampagne Hinweise der Suva-Kampagne zu ‚Stolpern‘ (vgl. Anhang C) eingeflochten werden.

## 4.3 Beantwortung der Fragestellungen

Die eingangs gestellten Fragestellungen (vgl. Kap. 1.3) sollen im Folgenden explizit beantwortet werden.

### 4.3.1 Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit

Wie die Ausführungen in den Kapiteln 4.1 und 4.2 aufzeigen, könnten bei den Hubstaplerfahren- den der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS folgende Massnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit beitragen:

#### 4.3.1.1 Organisationskulturelle Massnahmen

**Vorantreiben einer positiver ausgeprägten Sicherheitskultur durch:**

- Aufbau einer **informierten Kultur** mit den drei organisationalen Prozessen ‚Berichtskultur‘, ‚Gerechtigkeitskultur‘ und ‚Lernkultur‘:
  - Aufbau einer Berichts- und Lernkultur, in welcher die KOPAS mithilfe der Fachleiter mit den Mitarbeitenden regelmässig Zwischenfälle diskutieren, um die sicherheits- bezogene Wahrnehmung aller Beteiligten zu erhöhen.
  - Aufbau einer **Gerechtigkeitskultur**: Trennung zwischen akzeptablen Verhaltenswei- sen mit Lernpotential und unakzeptablen Verhaltensweisen, welche eine Sanktio- nierung zur Folge haben sowie der klaren Kommunikation dieser Verhaltensweisen (z.B. durch Integration in Checklisten für Neueingetretene, Information an ‚Stehinfo- fos‘ etc.). Anpassung der M-FEE-Relevanz von Schäden an diese Kriterien.
  - Einführung eines **vertraulichen Meldesystems für Zwischenfälle** (z.B. Incident Re- porting System (vgl. Anhang D)) sowie deren systematische Analyse in Reflexionszirkeln mit der KOPAS, dem SIFA und dem Abteilungsleiter der jeweiligen Kostenstelle. Diskussion der gesammelten Fälle der verschiedenen Kostenstellen in einem Gremium mit den Abteilungsleitern, dem Bereichsleiter und dem SIFA.
  - Umfassende Sensibilisierung der KOPAS und des SIFA für Bedingungen, die aktive Fehler auslösen können, um BU tiefgehend analysieren und wirkungsvolle Mass- nahmen entwickeln zu können.
- **Auditierungen** alle zwei Jahre mittels Durchführung des BGL-Assessments zur Erhö- hung des Sicherheitsbewusstseins und der Diskussionen von Sicherheitsthemen, was ein proaktives Planen und Handeln ermöglicht. Darin eingeschlossen ist der konsequente Einsatz der vorhandenen Checklisten (z.B. ‚periodische Ausbildung für Mitarbeitende‘) im für die jeweilige Checkliste vorgesehe- nen Zeitintervall.
- **Sicht- und wahrnehmbares Commitment seitens der Geschäftsleitung** zu Sicherheits- kultur und Arbeitssicherheit: Formulierung von allen **Sicherheitszielen nach messbaren Kriterien** (SMART) durch die Geschäftsleitung und Bereitstellung von **höheren Ressourcen** für die Erreichung der Ziele des ‚Leitbilds Gesundheit und Arbeitssicherheit‘.
- Erhöhung des Sicherheitsbewusstseins bei den Fachleitern und Mitarbeitenden durch **regelmässige Überprüfung der Arbeitsmittel** (z.B. Hubstaplerfahrzeuge) auf deren Si- cherheit mittels einer Checkliste sowie durch vermehrte Diskussion mit den Mitarbei- tenden, welche Bedrohungen durch unsicheres Verhalten resultieren können, durch Vermittlung von Wissen über die eigenen Handlungsfähigkeiten, also was sie konkret anders tun könnten und durch Schaffen von situativen Ressourcen, z.B. in Form von Handlungsspielräumen, um mit Zeitdruck umgehen zu können.
- Durchführung einer **Achtsamkeitskampagne** zu Situationsbewusstsein analog derjeni- gen, welche zurzeit bei der Genossenschaft Migros Aare durchgeführt wird sowie In- tegration von Material der Suva-Kampagne ‚Stolpern‘, um der Hauptunfallursache ‚Fehlritte und Stürze‘ entgegen zu wirken.

#### 4.3.1.2 Diverse bedingungsbezogene Handlungsempfehlungen

- Verwendung von breiteren Verladeblechen bei den Bahnwagen und gewissen Toren im Kühlhaus. Diese Bleche sollten jedoch ohne Schädigung von Rücken und Händen angebracht und weggenommen werden können.
- Sukzessives Aufrüsten der Hubstaplerfahrzeuge mit gefederten Sitzen.
- Aufstellen von Warnschildern ‚Hubstaplerfahrzeuge haben Vortritt‘ beim Eingang in die Verladehalle der Spedition.
- Anbringen von Spiegeln an neuralgischen Punkten, damit zwischen hohen Palettetapeln die Gefahr des Zusammenstossens verringert wird.
- Anbringen von gelb oder rot markierten Flächen auf dem Boden an neuralgischen Punkten, wo sich Fussgänger und Hubstaplerfahrende kreuzen.
- Anbringen einer gelben Linie am Boden entlang der Bahnrampe zur Signalisierung der Gefahr.
- Sicherstellen, dass das Eindringen von Regen und Schnee (Nässe) wegen massiver Rutschgefahr bei der Bahnrampe der Kostenstelle ‚Entsorgung‘ in Zukunft verhindert wird.

Die vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen sind grösstenteils sehr anspruchsvoll umzusetzen und auf einen langfristigen Prozess ausgelegt, stellen aber aus organisationskultureller Sicht eine Möglichkeit dar, in Zukunft die Zahl der Unfälle reduzieren und die Mitarbeitenden für Sicherheitsthemen sensibilisieren und damit auch die Kosten reduzieren zu können.

Für Ausführungen und Tipps in Form von Checklisten und Broschüren zur Umsetzung der Handlungsempfehlungen wird auf die Anhänge C und D verwiesen.

#### 4.3.2 Einschätzung einer bestehenden Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein

Die Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein könnte sich positiv auf das Vorantreiben einer positiver ausgeprägten Sicherheitskultur auswirken, da sie ein Bewusstsein für mögliche Gefahrenquellen schaffen kann. Gemäss der Expertin zu Sicherheits- und Ingenieurspsychologie kann die Kampagne zur Reduktion von unsicheren Handlungen und Fehlern beitragen. Um der Hauptunfallursache ‚Fehlritte und Stürze‘ entgegen zu wirken, sollte sie mit Aspekten aus der Suva-Kampagne zu ‚Stolpern‘ angereichert werden. Die GMOS scheint sich von der Genossenschaft Migros Aare in einigen organisatorischen Dingen zu unterscheiden. Für die Übertragbarkeit der Achtsamkeitskampagne von der Genossenschaft Migros Aare auf die GMOS sind daher detaillierte Arbeitsanalysen zur Konzeption der genauen Schulungsinhalte notwendig. Danach empfiehlt sich eine länger anhaltende Begleitung durch eine Fachperson, damit die Nachhaltigkeit der Kampagne gewährleistet ist. Es dürfen keine zu grossen Erwartungen in die alleinige Wirkung der Kampagne gesetzt werden, da sie nur in Zusammenhang mit dem Vorantreiben einer positiver ausgeprägten Sicherheitskultur ihre volle Wirkung entfalten kann.

#### 4.3.3 Sensibilisierung der Mitarbeitenden für Arbeitssicherheit

Diese Fragestellung wird mit den Ausführungen im Kapitel 4.3.1 abgedeckt.

#### 4.3.4 Übertragbarkeit auf Freizeit und Nichtberufs-Unfälle (NBU)

Die Durchführung einer Achtsamkeitskampagne, wie sie zurzeit bei der Genossenschaft Migros Aare durchgeführt wird sowie Anstrengungen für eine fortgeschrittenere Sicherheitskultur können bewirken, dass Mitarbeitende dieses Bewusstsein auch in ihrer Freizeit beibehalten. Der Knackpunkt besteht jedoch darin, die Mitarbeitenden erst zu dieser Einstellungsänderung zu bringen, was erfahrungsgemäss ein lang andauernder Prozess ist.





## 5 Fazit

Die vorliegende Arbeit zeigt auf, dass bei den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS bereits zahlreiche positive Voraussetzungen für das weitere Vorantreiben einer fortgeschritteneren Sicherheitskultur vorhanden sind. Durch den Aufbau respektive das Vorantreiben einer informierten Kultur, die Einführung eines vertraulichen Meldesystems für Zwischenfälle, regelmässige Auditierungen, sicht- und wahrnehmbares Commitment seitens der Geschäftsleitung zu Sicherheitskultur und höheren Ressourcen für Arbeitssicherheit sowie der Durchführung einer Achtsamkeitskampagne könnte eine positiver ausgeprägte Sicherheitskultur erreicht und Unfälle reduziert werden. Diese Massnahmen hätten zugleich eine Verbesserung der Arbeitssicherheit in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ zur Folge.

Mit der gewählten Methodenkombination konnten vielfältige Sichtweisen und Informationen auf das Thema Arbeitssicherheit sowie Hinweise auf die aktuelle Sicherheitskultur bei den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS gewonnen werden. Um ein ganzheitliches und repräsentatives Bild über die Sicherheitskultur in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ oder im ganzen Bereich Transportlogistik zu erhalten, müssten eine grössere Stichprobe oder alle Mitarbeitenden aus den Kostenstellen ‚Spedition‘, ‚Entsorgung‘ und allenfalls ‚Transport‘ befragt werden. Um dies qualitativ durchzuführen, wäre viel Zeit- und Kostenaufwand nötig. Daher würde sich dafür allenfalls eine quantitative schriftliche Befragung eignen. Mit einzelnen Gruppeninterviews könnte zudem der Aspekt Kultur besser erfasst werden (Schein, 2006). Zudem müsste auch noch die Sichtweise der Geschäftsleitung eingeholt werden.

Die Ergebnisse aus dieser Studie können nicht vorbehaltlos auf andere Bereiche der GMOS übertragen werden, da die Sicherheitskultur und das -bewusstsein von Kostenstelle zu Kostenstelle variieren können. Verschiedene Autoren weisen darauf hin, dass eine Organisation wegen der unterschiedlichen Sozialisation ihrer Mitglieder durch Eltern, Schule und Herkunft mehrere Kulturen hat (Wäfler et al., 2010). Dieser Aspekt konnte in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt werden und könnte Inhalt weiterer Untersuchungen sein. Des Weiteren könnte in weiteren Studien auf die Dimensionen Macht und Kontextbedingungen bei der Anwendung des Konzepts der Sicherheitskultur eingegangen werden (ebda.).



## Literaturverzeichnis

- Ansorge, U. & Leder, H. (2011). *Wahrnehmung und Aufmerksamkeit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (2008.). Human Factors. In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 3-18). Berlin: Springer.
- Bamberg, E. & Staar, H. (2012). Arbeitssicherheit. In: Bamberg, E., Mohr, G. & Busch, Ch. (Hrsg.). *Arbeitspsychologie* (S. 93-112). Göttingen: Hogrefe.
- BGL-Assessment (2012). Migros-internes Dokument.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin.
- Buerschaper, C. (2008). Organisationen – Kommunikationssystem und Sicherheit. In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 155-175). Berlin: Springer.
- Bund (2013). *Gesetzgebung, Landesrecht, SR 832.20 Bundesgesetz über die Unfallversicherung*. Verfügbar unter: [http://www.admin.ch/ch/d/sr/832\\_20/a82.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/832_20/a82.html) [30.05.2013].
- Checkliste ‚Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz‘ (o.J.). GMOS-internes Dokument.
- Checkliste ‚Einführungsprogramm für Neueintretende‘ (o.J.). GMOS-internes Dokument.
- Checkliste ‚periodische Ausbildung für Mitarbeitende‘ (o.J.). GMOS-internes Dokument.
- EKAS (o.J.). *Eidgenössische Koordinationsstelle für Arbeitssicherheit*. Verfügbar unter: <http://www.ekas.admin.ch> [30.05.2013].
- Endsley, M.R. (1995). Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. *Human Factors* 37, 1, 32-64.
- Fahlbruch, B., Schöbel, M. & Domeinski, J. (2008). Sicherheit. In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 19-35). Berlin: Springer.
- Fischer, K., Gasser, R. & Hönger, A. (2010). Entwicklung eines Situation Awareness Trainings für Lokführer. In: Verband Deutscher Eisenbahningenieure e.V. (Hrsg.). *EIK - Eisenbahn Ingenieur Kalender 2010* (S. 243-250).
- Flick, U. (2009). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (2. Aufl.). Reinbek b. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Hofinger, G. (2008). Fehler und Unfälle. In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 36-55). Berlin: Springer.
- Hudson, P. (2007). Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety Science*, 45, 697-722.

Künzler, C. (2002). *Kompetenzförderliche Sicherheitskultur. Ganzheitliche Gestaltung risikoreicher Arbeitssysteme*. Zürich: vdf Hochschulverlag.

Leitbild Gesundheit und Arbeitssicherheit (1999). GMOS-internes Dokument.

Manser, T. (2008). Komplexität handhaben – Handeln vereinheitlichen – Organisationen sicher gestalten. In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 273-288). Berlin: Springer.

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz Verlag.

Myers, D. (2008). *Psychologie* (2. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Reason, J. (1994). *Menschliches Versagen. Psychologische Risikofaktoren und moderne Technologien*. Heidelberg: Spektrum.

Saudi SME Forum (2013). How To Choose Your Forklift Seats For The Benefit Of Your Operators. Verfügbar unter: <http://saudismeforum.com/?s=fork+truck> [30.05.2013].

Schaub, H. (2008). Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und „Situation Awareness“ (SA). In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 59-76). Berlin: Springer.

Schein, E. (2006). *Organisationskultur. The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide*. Bergisch Gladbach: Edition Humanistischer Psychologie.

Schein, E. (1995). *Unternehmenskultur. Ein Handbuch für Führungskräfte*. Frankfurt a.M.: Campus.

Strohschneider, St. (2008). Human-Factors-Training. In: Badke-Schaub, P., Hofinger, G. & Lauche, K. (Hrsg.). *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 289-306). Berlin: Springer.

Unfallstatistik (2012). Migros-internes Dokument.

Unfallursachen-Abklärung (o.J.). Migros-internes Dokument.

Wäfler, T., Künzler, C., Schmid, J., Gärtner, K. & Bezzola, J. (2010). *Klärung des Standes von Wissenschaft und Praxis im Bereich der Erfassung von Sicherheitskultur*. Interner Bericht APS/FHNW.

Woxikon (o.J.). *Gabelstapler*. Verfügbar unter: <http://wissen.woxikon.de/gabelstapler> [30.05.2013].

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Titelbild: Hubstaplerfahrender in Saudi SME Forum (2013)  |    |
| Abb. 1: Die drei Ebenen der Kultur nach Schein (1995) .....   | 4  |
| Abb. 2: Integriertes Modell von Sicherheitskultur in Wäfler et al. (2010, S. 37) .....  | 5  |
| Abb. 3: Modell der Entstehung von Fehlern nach Reason (1990; in Hofinger, 2008, S. 41) .....  | 7  |
| Abb. 4: Eisbergmodell von Unfällen, Zwischenfällen und minimalen Ereignissen nach St. Pierre,<br>Hofinger und Buerschaper (2005; in Hofinger, 2008, S. 44)..... | 8  |
| Abb. 5: HSE culture ladder nach Hudson (2007; nach Fahlbruch et al., 2008).....   | 11 |
| Abb. 6: Vorgehen bei der Datenerhebung .....  | 14 |
| Abb. 7: Vorgehen bei der Datenauswertung.....   | 18 |
| Abb. 8: Organigramm des Bereichs Transportlogistik der GMOS .....   | 20 |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Übersicht über die Methodik der Bachelor Thesis .....   | 14 |
| Tabelle 2: Übersicht über die Aufgaben der Hubstaplerfahrenden in den Kostenstellen<br>,Spedition' und ,Entsorgung' der GMOS ..... | 21 |
| Tabelle 3: Beschreibung der Stufen der ,HSE culture ladder' nach Hudson (2010; nach Wäfler et<br>al., 2010, S. 23) .....           | 29 |
| Tabelle 4: Übersicht über potentielle Gefahrenquellen für Hubstaplerfahrende .....   | 29 |



## Erklärung

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Bachelor Thesis selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung nur der angegebenen Quellen verfasst zu haben.

Erlinsbach, 4. Juni 2013





## Anhang

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Anhang A – Erhebungsdokumente</b> .....                               | <b>49</b> |
| A1 Beobachtungsprotokollbogen für die Betriebsbegehung .....             | 49        |
| A2 Interviewleitfäden .....  | 50        |
| <br>   |           |
| <b>Anhang B – Auswertungsdokumente</b> .....                             | <b>55</b> |
| B1 Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse .....                | 55        |
| B2 Expertinnensicht zu Arbeitssicherheit .....                           | 58        |
| B3 Auflistung der umgesetzten Sicherheitsmassnahmen .....                | 59        |
| B4 Auflistung der analysierten GMOS-internen Dokumente .....             | 60        |
| <br>   |           |
| <b>Anhang C – Auflistung der Suva-Dokumente</b> .....                    | <b>61</b> |
| <br>   |           |
| <b>Anhang D – Weiterführende Theorien zu Handlungsempfehlungen</b> ..... | <b>63</b> |
| D1 Incident Reporting System .....                                       | 63        |
| D2 ‚Hearts and Minds‘-Tools .....  | 65        |



## Anhang A – Erhebungsdokumente

### A1 Beobachtungsprotokollbogen für die Betriebsbegehung

#### Kostenstellen Spedition und Entsorgung GMOS 8.2.2013

| Aspekte   | Uhrzeit/<br>Anz. MA | Verladehalle 24-2.00<br>(Spedition) 4.30-5.30 | Uhrzeit/<br>Anz. MA | Kühlhaus (Spedition)<br>2.00-3.30 | Uhrzeit/<br>Anz. MA | Jowa (Spedition)<br>3.30-4.30 | Uhrzeit/<br>Anz. MA | Entsorgung<br>5.30-7.00 |
|---|---------------------|---|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Verschiedenen Funktionen und ihre Arbeitsaufgaben |                     |   |                     |                                   |                     |                               |                     |                         |
| Potenzielle Gefahrenquellen                       |                     |   |                     |                                   |                     |                               |                     |                         |
| Sichtbare Sicherheitsmassnahmen                   |                     |   |                     |                                   |                     |                               |                     |                         |
| Verhalten während Tief-/ Höhepunkten              |                     |   |                     |                                   |                     |                               |                     |                         |
| Kommunikation/ Umgangskultur                      |                     |   |                     |                                   |                     |                               |                     |                         |
| Diverses  |                     |   |                     |                                   |                     |                               |                     |                         |

Beobachtungsprotokollbogen für die Betriebsbegehung

## A2 Interviewleitfäden

### a. Grundgerüst für Interviewpartner der GMOS

#### Vorbereitung

- Begrüssung und Dank fürs Mitmachen
- Zusicherung: Daten werden vertraulich behandelt
- Es geht um Ihre Meinung. Es gibt keine falschen Antworten.
- Ziel der Arbeit: Verbesserung der Arbeitssicherheit in der Logistikabteilung (Kostenstellen Spedition und Entsorgung) der GMOS.
- Das Interview wird ca. 1 Stunde (bis max. 1.5 Stunden) dauern.
- Abklären, ob akustische Aufzeichnung des Gesprächs in Ordnung ist

#### Einstieg

1. Seit wann arbeiten Sie bei der GMOS?
2. Welches ist hier Ihre Haupttätigkeit?
3. Wie sieht bei Ihnen ein typischer Arbeitstag aus?

#### Arbeitssicherheit (nicht allen Interviewpartnern wurden alle Fragen gestellt)

4. Was verstehen Sie unter Arbeitssicherheit?
5. Welches Interesse haben Sie an Arbeitssicherheit?
6. Was kann aus Ihrer Sicht für die Verbesserung von Arbeitssicherheit in der Abteilung Spedition oder Entsorgung getan werden?
7. Was ist der ausschlaggebende Punkt, dass überhaupt Massnahmen für eine höhere Arbeitssicherheit ergriffen werden?
8. Welche Massnahmen im Bereich Arbeitssicherheit wurden bei der GMOS bisher umgesetzt?
9. Woran scheitern Massnahmen für eine höhere Arbeitssicherheit?
10. Wie ist die Zusammenarbeit bezüglich Arbeitssicherheit mit folgenden Personen:
  - a. Bereichsleiter Transportlogistik?
  - b. Sicherheitsfachmann GMOS?
  - c. Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Spedition‘?
  - d. Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Entsorgung‘?
  - e. Kontaktperson Arbeitssicherheit der Kostenstelle?
  - (f. Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Transport‘?)
11. Welche Wünsche haben Sie an eine zukünftige Zusammenarbeit mit ihnen?
12. Wie schätzen Sie die Bereitschaft für Änderungen zugunsten höherer Arbeitssicherheit bei folgenden Personen ein:
  - a. den Hubstaplerfahrenden der Kostenstelle Spedition oder Entsorgung?
  - b. dem Bereichsleiter Transportlogistik?
  - c. dem Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Spedition‘?
  - d. dem Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Entsorgung‘?
  - e. der GL?
13. Wie könnten folgend Personen für die Bedeutung von Arbeitssicherheit sensibilisiert werden:
  - a. die Hubstaplerfahrenden der Kostenstelle Spedition oder Entsorgung?
  - b. der Bereichsleiter Transportlogistik?
  - c. der Sicherheitsfachmann GMOS?
  - d. der Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Spedition‘?
  - e. der Abteilungsleiter Kostenstelle ‚Entsorgung‘?

- f. der Kontaktperson Arbeitssicherheit der Kostenstelle?  
 g. die GL?
14. Welche Auswirkungen haben die BU-/NBU-/Schadens-Statistiken auf Ihre Arbeit?
15. Wie werden neue Mitarbeitende auf den neusten Stand bezüglich Arbeitssicherheit gebracht?
16. Wie wird in Ihrem Team über Fehler/Unfälle gesprochen?
17. Wie wird nach einem Unfall kommuniziert (wer mit wem worüber)?
18. Gibt es eine Möglichkeit für die Mitarbeitenden, sich über Sicherheit bei der Arbeit auszutauschen?
19. Wie erklären Sie sich, dass Unfälle eher routinierten Mitarbeitenden und eher in ruhigen Zeiten passieren (Beilage Lohncouvert Nov. 12)?
20. Was ist der ausschlaggebende Punkt, dass überhaupt Massnahmen ergriffen werden?
21. Was halten Sie von folgenden Massnahmen?
- Einführung/Ausbau eines freiwilligen und vertraulichen Vorschlagswesens für höhere Arbeitssicherheit?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
  - Einführung/Ausbau eines freiwilligen und vertraulichen Meldesystems zu Beinahe-Unfällen?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
  - Einführung/Ausbau regelmässiger Reflexionszirkel zu Arbeitssicherheit?
    - Wer müsste da dabei sein?
  - Einführung eines Trainings zu Situationsbewusstsein (Aufrechterhalten und Verteilen von Aufmerksamkeit üben)?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
  - Dass sich die Mitarbeitenden gegenseitig auf unsicheres Verhalten hinweisen?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
- (f. Anerkennung und Belohnung von sicherem Verhalten bei der Arbeit und in der Freizeit?  
 - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?)
22. Welche anderen Ansätze schlagen Sie vor?
23. Welcher Stufe ordnen Sie Ihre Kostenstelle/die GMOS im untenstehenden Modell<sup>5</sup> zu?

| Nr. | Beschreibung   |
|-----|--|
| 1   | Die Anwälte finden es in Ordnung. Wir haben Unfälle, es ist ein gefährliches Business. Die unfallverursachende Person wird entlassen.                |
| 2   | Sicherheit ist wichtig: Wenn Unfälle passieren, tun wir eine Menge.  |
| 3   | Wir haben das Problem gelöst. Wir haben unzählige Audits, Experten, die Statistiken erstellen und Systeme, um Gefährdungen zu kontrollieren.         |
| 4   | Es gibt Ressourcen, um Gefahren zu beseitigen, bevor es zu einem Unfall kommt. Wir arbeiten an den Problemen, die wir finden.                        |
| 5   | Chronisches Unsicherheitsgefühl. Sicherheit wird als Profit angeschaut, neue Ideen sind willkommen. Sicherheit gehört zu unserem täglichen Geschäft. |

Beschreibung der Stufen der ‚HSE culture ladder‘ nach Hudson (2010; nach Wäfler et al., 2010, S. 23)

24. Weshalb diese Stufe?
25. Kennen Sie die folgenden Checklisten der SUVA:
- Sicheres Verhalten?
  - Laderampen?

<sup>5</sup> Für die Interviews wurde die Tabelle 3 (vgl. Kap. 3.3.4) ohne die Stufenbezeichnungen ‚pathologisch‘ bis ‚generativ‘ und in umgekehrter Reihenfolge der Stufen (1 zuoberst, 5 zuunterst) verwendet, um den Faktor ‚soziale Erwünschtheit‘ soweit als möglich kontrollieren zu können.

### c. Stopp den Stolper- und Sturzunfällen?

#### Diverses

siehe b. Zusätzliche Fragen

#### Abschluss

26. Gibt es weitere Erfahrungen, Aspekte, Perspektiven oder Bemerkungen, die Sie mir mitteilen möchten?

Wir sind nun am Ende des Interviews angelangt.

Herzlichen Dank, dass Sie sich Zeit genommen haben und mir Ihre Meinung mitgeteilt haben!

## b. Zusätzliche Fragen

### An den Bereichsleiter Transportlogistik GMOS

#### Diverses

1. In Ihrem Mail vom 19.12.2012 an die 3 Abteilungsleiter der Transportlogistik steht: „Unsere BU und NBU, sowie die Schadenbilanz 2012 sehen ja eigentlich schlecht aus. Hier müssen und wollen wir 2013 neue Akzente setzen.“
  - a. Wie sahen BU, NBU und Schadenbilanz 2011 im Vergleich zu 2012 aus?
  - b. Wie waren die Monate Januar und Februar 2013 im Vergleich zu 2012?
  - c. Welche Gründe vermuten Sie für die Verschlechterung im 2012?
  - d. Mir fiel auf, dass Sie mehrmals „wieder mehr aufmerksam“ oder „immer mehr Unachtsamkeit“ betont haben. Mit welchen Tagen/Daten vergleichen Sie da?
2. Wie erfassen Sie resp. wer erfasst die Höhe der Materialschäden bei Unfällen?
3. Wer unterstützt Sie bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Massnahmen bei der GMOS?
4. Was braucht es, dass Ihre Ideen/Kampagnen umgesetzt und/oder von der Personalabteilung bewilligt werden?
5. Enthalten die Unternehmensziele auch Ziele im Bereich Sicherheit? Falls ja, welche?
6. Wie schätzen Sie die Prozesse und das Equipment zu Arbeitssicherheit bei der GMOS ein?
7. Mir ist aufgefallen, dass es im 2012 7 (von 20) BU mit Fussverletzungen und 4 (von 20) BU mit Handverletzungen gab. Welche Konsequenzen wurden daraus gezogen? Weshalb?
8. Wie viel kostet ein Tag, wenn ein Mitarbeitender wegen BU ausfällt?
9. Wie funktioniert das Beurteilungssystem M-FEE bezüglich Arbeitssicherheit?

### An den Sicherheitsfachmann GMOS

#### Diverses

1. Wer unterstützt Sie bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Massnahmen bei der GMOS?
2. Wie schätzen Sie die Prozesse und das Equipment zu Arbeitssicherheit bei der GMOS ein?
3. Wie fiel das Assessment von 2012 aus?
4. Gab es zwischen 2004 (Systemüberprüfung durch kant. Arbeitsinspektorat SG) und 2012 weitere Assessments/Überprüfungen? Falls ja, welche?
5. Nach welchen Kriterien werden Unfälle und Schäden dokumentiert / analysiert / verglichen?
6. Wie ist das Vorgehen nach einem Unfall/Schaden?
7. Welche Konsequenzen werden daraus gezogen?
8. Welche Folgen haben Unfälle und/oder Schäden für den betroffenen Mitarbeitenden? /für die betroffene Abteilung/Kostenstelle?
9. Mir ist aufgefallen, dass es im 2012 7 (von 20) BU mit Fussverletzungen und 4 (von 20) mit Handverletzungen gab. Welche Konsequenzen wurden daraus gezogen?

Weshalb?

10. Wie viel kostet ein Tag, wenn ein Mitarbeitender wegen BU ausfällt?

### An die Abteilungsleiter der Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ GMOS

#### Diverses

1. Inwiefern sind Sie bei der Ausarbeitung von Massnahmen zu höherer Arbeitssicherheit
2. beteiligt?
3. Welche Werte sind Ihnen bei der Arbeit wichtig?
4. Welche Schichten gibt es bei den Hubstaplerfahrenden in Ihrer Kostenstelle?
5. Aus welchen Überlegungen?

### An die KOPAS der Kostenstelle ‚Entsorgung‘ (Teamleiter)

#### Diverses

1. Welche Aufgaben haben Sie als KOPAS?
2. Wie reagiert man in Ihrer Abteilung auf Ihre Funktion als KOPAS?

### An den Hubstaplerfahrenden der Kostenstelle ‚Spedition‘

#### Diverses

1. Wie sicher fühlen Sie sich bei der Arbeit?
2. In welchen Situationen fühlen Sie sich unsicher?
3. Was denken Sie über die Sicherheitsvorschriften in Ihrer Abteilung?
4. Gehen Sie mit Vorschlägen zu Ihrem Fach- oder Teamleiter?
5. Wie könnten Ihre Arbeitskollegen/-kolleginnen für Arbeitssicherheit vermehrt sensibilisiert werden?
6. Unter welchen Voraussetzungen/in welchen Situationen schauen Sie auch in der Freizeit auf Ihre Sicherheit?
7. Woran erkennen Sie, dass Sie bei der Arbeit müde sind/werden?
8. Was machen Sie, wenn Sie müde sind?
9. Wie reagieren Sie, wenn es bei der Arbeit stressig wird?
10. Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit Ihren Arbeitskollegen/-innen?

### c. Interview mit der Expertin zu Sicherheits- und Ingenieurpsychologie (an der FHNW Olten)

#### Vorbereitung

- Es geht um Ihre Meinung und Expertise.
- Ziel der Arbeit: Verbesserung der Arbeitssicherheit in der Logistikabteilung (Kostenstellen Spedition und Entsorgung) der Genossenschaft Migros Ostschweiz. Beurteilung, ob das Training zu SA der Migros Aare auf die Migros Ostschweiz übertragen werden kann.
- Das Interview wird ca. 1 Stunde dauern.
- Abklären, ob akustische Aufzeichnung des Gesprächs in Ordnung ist

#### Einstieg

1. Seit wann beschäftigen Sie sich mit arbeitssicherheitsspezifischen Themen?
2. Wie kamen Sie zum Thema Arbeitssicherheit?

**Training zu Situation Awareness**

3. Wie könnte ein konkretes SA-Training für Hubstaplerfahrende aussehen?
4. Welche Vorteile hat das SA-Training?
5. Welche Nachteile/Grenzen hat es?
6. Wie schätzen Sie seine Wirkung insgesamt ein?
7. Welche Faktoren begünstigen eine hohe Wirkung?
8. Welches sind die Erfolgsfaktoren für die Einführung eines SA-Trainings in einer Logistikabteilung?
9. Wie sind Sie bei der Implementierung des SA-Trainings bei der Migros Aare vorgegangen?
10. Wie schätzen Sie die Übertragbarkeit des für die Migros Aare entwickelten SA-Trainings auf andere Migros-Genossenschaften ein?
11. Welche anderen Trainings auf der Ebene „Mensch“ sind Ihnen bekannt?
12. Wie funktionieren diese im Unterschied zum SA-Training?

**Arbeitssicherheit**

13. In welchen Bereichen kann ein Logistikunternehmen ansetzen, um die Arbeitssicherheit (weiter) zu erhöhen?
14. Wie können Mitarbeitende für sicheres Verhalten in der Freizeit sensibilisiert werden?
15. Gemäss Wahrnehmung und Aussagen der Migros Ostschweiz passieren Unfälle und Schäden eher routinierten Mitarbeitenden und eher zu Zeitpunkten, wenn wenig läuft.
  - a. Wie erklären Sie sich das?
  - b. Welche Massnahmen schlagen Sie diesbezüglich zur Reduktion dieser Vorfälle vor?
16. Was halten Sie von den folgenden Massnahmen zur allgemeinen Verbesserung der Arbeitssicherheit in einem Logistikunternehmen:
  - a. Ein freiwilliges und vertrauliches Vorschlagswesen für höhere Arbeitssicherheit?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
  - b. Ein freiwilliges und vertrauliches Meldesystem zu Beinahe-Unfällen?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
  - c. Ein regelmässiger Reflexionszirkel zu Arbeitssicherheit?
    - Wer müsste da dabei sein?
  - d. Anerkennung von sicherem Verhalten bei der Arbeit und in der Freizeit (wenige Abwesenheitstage (ohne Krankheit) werden in irgendeiner Form anerkannt)?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?
  - e. Dass sich die Mitarbeitenden gegenseitig auf unsicheres Verhalten hinweisen?
    - Unter welchen Voraussetzungen erachten Sie dies als sinnvoll?

**Abschluss**

17. Gibt es weitere Erfahrungen, Aspekte, Perspektiven oder Bemerkungen, die Sie mir mitteilen möchten?

Wir sind nun am Ende des Interviews angelangt.

Herzlichen Dank, dass Sie sich Zeit genommen haben und mir Ihre Meinung mitgeteilt haben!



## Anhang B – Auswertungsdokumente

### B1 Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse

| Hauptkategorien   | Unterkategorien   | Codes  |
|---|---|--|
| <b>Kontext</b>  | <b>Informationen zu den GMOS-Interviewpersonen</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seit wann bei Migros</li> <li>- Werdegang in Migros</li> </ul>  |
|   | <b>Hierarchien bei der GMOS im Bereich Transportlogistik</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hierarchie bei Migros</li> <li>- Anzahl MA</li> </ul>   |
|   | <b>Arbeitskontext der beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsort</li> <li>- Aufgaben der Hubstaplerfahrenden</li> <li>- Arbeitsschichten</li> <li>- Arbeitsklima</li> <li>- Sitzungen</li> </ul>                        |
|   | <b>Bereits umgesetzte/sichtbare Massnahmen zu Arbeitssicherheit</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgesetzte Massnahmen zu Arbeitssicherheit</li> <li>- Föderalismus bei Massnahmen</li> </ul>  |
| <b>Artefakte – Sicherheitsmanagement und Soziotechnik</b> | <b>Sicherheitsziele der GMOS</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitbild Arbeitssicherheit</li> <li>- Stellenwert Arbeitssicherheit bei GL</li> <li>- Auswirkungen BU-Statistik</li> </ul>  |
|   | <b>EKAS</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Befähigung der MA als Ziel</li> <li>- EKAS</li> </ul>   |
|   | <b>Vorgehen nach Unfällen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unfallprotokoll</li> <li>- Vorgehen nach Unfällen</li> <li>- Hierarchie bei Massnahmen</li> <li>- BU-Statistik</li> <li>- Vorgehen bei Materialschäden</li> </ul> |
|   | <b>Checklisten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Checklisten</li> <li>- Einführung/Schulung neue MA</li> <li>- Prüfung Hubstaplerfahrende</li> <li>- Regelmässige Informationen</li> </ul>                         |
|   | <b>Interne Auditierungen in der Transportlogistik</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalte BGL-Assessment</li> <li>- Einschätzungen BGL-Assessment</li> <li>- Auswirkungen BGL-Assessment</li> </ul>   |
|   | <b>M-FEE</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- M-FEE</li> <li>- MA sensibilisieren</li> </ul>  |
| <b>Werte – Sicherheitsbezogenes Klima</b>                 | <b>Bedeutung von Arbeitssicherheit</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitssicherheit bedeutet für mich</li> <li>- Erfolgsfaktoren Hubstaplerfahrende</li> <li>- Bekleidung Migros</li> <li>- Proaktiver Bereichsleiter</li> </ul>    |

| Hauptkategorien | Unterkategorien   | Codes   |
|-----------------|---|---|
|                 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitssicherheit durch Kontrolle und Gespräche</li> <li>- Unterschiedliches Sicherheitsbedürfnis</li> <li>- Faktor Selbstverantwortung</li> <li>- Arbeitssicherheit durch Betroffenheit</li> <li>- Rechtliche Seite von Unfällen</li> <li>- Interesse an Arbeitssicherheit</li> <li>- Ressourcen Arbeitssicherheit</li> <li>- Stellenwert Arbeitssicherheit bei GL</li> <li>- Woher Ideen für Arbeitssicherheit</li> <li>- Reaktiver SIFA</li> <li>- Kosten der Massnahmen</li> </ul> |
|                 | <b>Meinungen zu Massnahmenvorschlägen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massnahme vertrauliches Vorschlagswesen</li> <li>- Massnahme Meldesystem Beinahe-Unfälle</li> <li>- Massnahme Reflexionszirkel</li> <li>- Massnahme SA-Training</li> <li>- Massnahme MA weisen sich gegenseitig auf unsicheres Verhalten hin</li> <li>- Arbeitssicherheit durch Belohnung</li> <li>- Organisationsziel Arbeitssicherheit</li> <li>- Arbeitssicherheit durch Vorbildfunktion</li> </ul>   |
|                 | <b>Woran scheitert die Umsetzung von Massnahmen zur Verbesserung von Arbeitssicherheit</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Woran scheitern Massnahmen</li> <li>- Hierarchien bei Massnahmen</li> <li>- Stellenwert Arbeitssicherheit bei GL</li> <li>- Unterschiedliches Sicherheitsbedürfnis</li> <li>- Massnahmen verkaufen können</li> </ul>   |
|                 | <b>Selbsteinschätzung der Sicherheitskultur (nach Hudson, 2010) in den beiden Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ sowie der GMOS allgemein</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einschätzung Hudson-Modell</li> <li>- Begründung Hudson-Modell</li> </ul>  |
|                 | <b>Erklärungen für Unfallursachen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Häufungen/selektive Wahrnehmung</li> <li>- Unaufmerksamkeit MA</li> <li>- Routine</li> </ul>   |

| Hauptkategorien  | Unterkategorien   | Codes   |
|--|---|---|
| Weitere relevante Ergebnisse                                   | Potentielle Gefahrenquellen   | - Potentielle Gefahrenquellen   |
|  | Ursachen für Betriebsunfälle  | - BU-Statistik<br>- Fehlritte und Stürze<br>- Kosten BU-Absenztage  |
| Achtsamkeitskampagne zu Situationsbewusstsein                  | Vorteile der Achtsamkeitskampagne                                     | - Vorteile SA-Training  |
|  | Nachteile der Achtsamkeitskampagne                                    | - Nachteile SA-Training   |
|  | Erfolgsfaktoren der Achtsamkeitskampagne                              | - Erfolgsfaktoren SA-Training   |
|  | Übertragbarkeit der Achtsamkeitskampagne                              | - Übertragbarkeit SA-Training   |
| Expertinnensicht zu Arbeitssicherheit (im Anhang B2 zu finden) | Weitere Faktoren für eine hohe Arbeitssicherheit in einem Unternehmen | - Arbeitssicherheit durch Vorbildfunktion<br>- Arbeitssicherheit als Prozess<br>- Organisationales Lernen<br>- Bedingungsbezogene und personenbezogene Massnahmen<br>- Erklärung für Unfälle bei Routine  |
|  | Meinung zu Massnahmenvorschlägen                                      | - Massnahme vertrauliches Vorschlagswesen<br>- Massnahme Meldesystem Beinahe-Unfälle<br>- Massnahme Reflexionszirkel<br>- Massnahme SA-Training<br>- Massnahme MA weisen sich gegenseitig auf unsicheres Verhalten hin<br>- Arbeitssicherheit durch Belohnung |

Übersicht über die Kategorien, Unterkategorien und Codes der Datentriangulation aus der Dokumentenanalyse, der Betriebsbegehung und den Interviews

## B2 Expertinnensicht zu Arbeitssicherheit

### a. Weitere Erfolgsfaktoren für eine hohe Arbeitssicherheit in einem Unternehmen

Die Expertin zu Sicherheits- und Ingenieurpsychologie erachtet es als ausgesprochen wichtig, kontinuierlich am Thema Arbeitssicherheit dranzubleiben und sich der Vorbildfunktion der Vorgesetzten bewusst zu sein. Sie bringt es mit der folgenden Aussage auf den Punkt: „Sicherheit ist wie Fitness, selbst wenn sie einmal da ist, muss man immer weiter daran arbeiten, damit sie erhalten bleibt.“

Wenn Vorgesetzte Sicherheitskleidung tragen und sich an die Sicherheitsvorschriften halten, hat dies eine positive Wirkung auf die Mitarbeitenden. Zudem hat sie die Erfahrung gemacht, dass Hinweise, z.B. auf Zetteln, mit der Unterschrift des Vorgesetzten viel wirksamer sind als anonyme Hinweise.

Des Weiteren sollte ein organisationales Lernen aus Fehlern stattfinden. Unfälle sollten systematisch auf Human Factors oder latente Fehler hin analysiert und mit den Mitarbeitenden eine Diskussion zu diesen Vorkommnissen geführt werden.

Bedingungsbezogene Anpassungen an Arbeitsmitteln sind häufig wirksamer und einfacher umzusetzen, jedoch braucht es manchmal auch personenbezogene Massnahmen wie z.B. die Achtsamkeitskampagne.

Für Unfälle bei Routine-Arbeiten erklärt sie, dass dies ein typisches Phänomen ist. Sobald jemand Routine hat, reduziert sich die Aufmerksamkeit. Routinierte Mitarbeitenden haben meistens auch weniger Bewusstsein für mögliche Gefahrenquellen, möglicherweise auch ein grösseres Risikoverhalten, also eine geringere Risikowahrnehmung und dadurch ein bisschen eine Selbstüberschätzung im Sinne von „ich weiss schon, was es verträgt“. Jemand, der neu ist, ist meistens achtsamer und passt auf. Zudem spielt der Faktor Monotonie eine Rolle. Da könnte ein Job-Enrichment durch Überprüfung der eigenen Arbeitsmittel auf deren Sicherheit eine Abhilfe darstellen.

### b. Meinung zu Massnahmenvorschlägen

#### Einführung/Ausbau eines freiwilligen und vertraulichen Vorschlagswesens für höhere Arbeitssicherheit seitens der Mitarbeitenden

Aus Expertinnensicht ist es absolut zentral, dass Mitarbeitende ein Feedback über den Bearbeitungsstand ihres Vorschlages erhalten. Manche Vorschläge sind aus betrieblichen Gründen nicht oder nur teilweise realisierbar und dies muss den Mitarbeitenden so mitgeteilt werden. Zudem sollten die Vorgesetzten mit Kritik so umgehen, dass sie jeden Vorschlag als Geschenk wahrzunehmen versuchen und dies dem Gegenüber so zu verstehen geben. Die Beziehungsqualität zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitenden entscheidet schliesslich darüber wie stark sich Mitarbeitende einzubringen versuchen.

#### Einführung/Ausbau eines freiwilligen und vertraulichen Meldesystems zu Beinahe-Unfällen

Die Expertin merkt an, dass Mitarbeitende mit tiefem Bildungsniveau teilweise gar nicht verstehen, was ein Beinahe-Unfall ist. Man muss ihnen gut erklären, was man damit meint. Gemäss ihrer Erfahrung sind Mitarbeitende manchmal überfordert, wenn sie danach gefragt werden, was sie diesbezüglich erlebt haben.

#### Einführung/Ausbau regelmässiger Reflexionszirkel zu Arbeitssicherheit

Bei dieser Massnahme zur Verbesserung der Arbeitssicherheit ist die Expertin der Ansicht, dass es in erster Linie ein Gremium mit den Vorgesetzten braucht, um Unfälle und Vorfälle zu analysieren, da die meisten Mitarbeitenden damit überfordert wären. Die Ergebnisse daraus sollten danach zu den Mitarbeitenden gelangen, am ehesten über die Teamleiter und KOPAS. Daher

erachtet sie den Austausch zwischen dem Abteilungsleiter und seinen Teamleitern als wichtig. Aber auch der regelmässige Austausch zwischen den Abteilungsleitern erachtet die Expertin als sinnvoll. Sie hat die Erfahrung gemacht, dass Unternehmen bezüglich organisationalem Lernen aus Fehlern respektive was man aus einem Fall alles lernen könnte, teilweise externe Unterstützung benötigen, weil ansonsten der Fall zu schnell abgehakt wird, indem z.B. festgehalten wird, dass der Mitarbeitende nicht aufgepasst hat. Doch an diesem Punkt würde die Analyse für organisationales Lernen aus ihrer Sicht erst beginnen.

### Dass sich die Mitarbeitenden gegenseitig auf unsicheres Verhalten hinweisen

Die Expertin findet es wichtig, dass die Mitarbeitenden dazu ermutigt werden, ist sich jedoch bewusst, dass es von den Mitarbeitenden ein gewisses Selbstbewusstsein verlangt und sich manchmal an solchen Dingen ethnische Zwistigkeiten entzünden können. Diese Massnahme hat auch mit organisationalem Lernen zu tun und ist etwas, was sie in ihren Beratungen anstrebt, was aber nicht ganz einfach umzusetzen ist. Zuerst muss unsicheres Verhalten überhaupt erkannt werden, dann besteht die Schwierigkeit einerseits darin, sich zu trauen, seinen Arbeitskollegen oder seine -kollegin auf unsicheres Verhalten hinzuweisen und dies angemessen kommunizieren können, andererseits muss es vom Gegenüber auch angenommen werden können ohne sich persönlich beleidigt zu fühlen. Sie glaubt, dass die Umsetzung und der Erfolg dieser Massnahme sehr stark davon abhängen, wie die Stimmung und Zusammensetzung im Team ist, wie gut die sprachliche Verständigung klappt und welche Akzeptanz die Vorgesetzten haben.

### B3 Auflistung der umgesetzten Sicherheitsmassnahmen

| Ort  | Umgesetzte Sicherheitsmassnahmen   |
|--|--|
| <b>Allgemein</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitskleider mit orangefarbenen und reflektierenden Elementen und Schuhe mit Stahlkappen sowie Handschuhe (freiwillig) sind für Teamleiter, Fachleiter und Mitarbeitende obligatorisch</li> <li>- Kärtchen und wechselnde Banner mit Motto und Hinweisen in Lastwagen und an Hubstapler</li> <li>- Regel: Hubstaplerfahrer haben Vortritt vor Fussgängern</li> <li>- Feuerschutzelemente sind rot</li> <li>- Fluchtwege sind grün und gut markiert</li> <li>- Bereichssitzungen 3x pro Woche mit Bereichs- und Abteilungsleitern, wo der Austausch zu Vorkommnissen und Massnahmen auch ein Thema ist</li> <li>- Sporadische Stehinfos der Teamleiter mit Teams zur Frage ‚Was würdet ihr verbessern?‘</li> <li>- Regelmässiges und sofortiges Ansprechen, wenn den Fach- oder Teamleitern unsicheres Verhalten von Mitarbeitenden bei der Arbeit auffällt</li> <li>- Vorhandene einheitliche Checklisten mit Aufforderung zu Verbesserungsvorschlägen, teilweise auf Kostenstellen angepasst</li> <li>- Sukzessives Aufrüsten der Hubstaplerfahrzeuge durch gefederte Sitze und Ersetzen von alten Fahrzeugen durch neue und sichere (mit Dach)</li> </ul> |
| <b>Verladehalle<br/>Spedition und<br/>Kühlhaus</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotlicht aussen bei Lastwagen für Chauffeur bedeutet ‚noch nicht fertig geladen‘ bzw. ‚Rolltor noch offen‘; Schichtführer muss zu Beginn der Schicht schauen, ob alle Lampen funktionieren</li> <li>- Radkeile bei Lastwagen/Auflieger</li> <li>- Reflektoren an Pfosten rechts/links vor den Toren zu den Lastwagen/Aufliegern</li> <li>- Rolltorsicherung mit Karabiner und Kette</li> <li>- Scheinwerfer vorne an Hubstapler für bessere Sicht beim Einladen in Last-</li> </ul>   |

| Ort               | Umgesetzte Sicherheitsmassnahmen  |
|-------------------|---|
|                   | wagen/Auflieger und für Kontrolle, ob richtige Ware am richtigen Ort<br>- Individuelle Schulungen der Hubstaplerfahrer bis Sicherheit beim Umgang mit Hubstapler erlangt und produktive Leistung erreicht (auch Spreizgabeln)<br>- Langgabler: Temporeduktion in Kurven   |
| <b>Entsorgung</b> | - Fussgängerzonen in engen Bereichen mit vielen Fussgängern<br>- Halbkugel-Spiegel an Decke für Ecken/Kreuzungen<br>- Rücklicht leuchtet auf, wenn Hubstapler rückwärtsfahren<br>- In gewissen Bereichen herrscht ein Einbahnbetrieb vor: Kommissionieren oder schieben, hinein oder hinaus<br>- In einer neuen Halle wurde LED-Licht installiert, das doppelt so hell ist, aber 10x weniger Strom braucht<br>- Batterienkabel werden wegen Brandgefahr (wenn Kabel zwischen Wand und Batterie eingeklemmt wird) aufgehängt, Brille und Augendusche vorhanden<br>- Notfallorganisation und wo was ist wurde/wird erklärt<br>- Regel: Es dürfen keine Hubstaplerfahrzeuge bei Notausgängen abgestellt werden<br>- Aufrüstung von Hubstaplerfahrzeugen mit Dach für Fahren in engem Bereich |

Übersicht über umgesetzte Sicherheitsmassnahmen in den Kostenstellen ‚Spedition‘ und ‚Entsorgung‘ der GMOS

## B4 Auflistung der analysierten GMOS-internen Dokumente

### a. Statistik der Betriebsunfälle 2012

### b. Formulare

- Unfallursachen-Abklärung

### c. Checklisten

- ‚Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz‘ zur Gefahrenermittlung
- ‚Einführungsprogramm für Neueintretende‘
- ‚periodische Ausbildung für Mitarbeitende‘

### d. BGL-Assessment 2012

### e. Diverse Unterlagen

- Organigramm GMOS
- Leitbild Gesundheit und Arbeitssicherheit
- Mails nach Schäden/Zwischenfällen
- Beilage Lohncouvert
- Kärtchen zu Arbeitssicherheit

## Anhang C – Auflistung der Suva-Dokumente

### a. Checklisten

- Stopp den Stolper- und Sturzunfällen<sup>1</sup>
- Sicheres Verhalten<sup>2</sup>
- Laderampen<sup>3</sup>
- Verkehrswege für Fahrzeuge<sup>4</sup>
- Gablerstapler mit Fahrersitz<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Suva (2010). **Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen an ortsfesten Arbeitsplätzen in Industrie und Gewerbe.** Verfügbar unter:  
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_124\\_6\\_121\\_1&cquery=Stopp%20den%20Stolper-%20und%20Sturzunf%C3%A4llen&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A6303584BE3919136148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15_1_71_124_6_121_1&cquery=Stopp%20den%20Stolper-%20und%20Sturzunf%C3%A4llen&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A6303584BE3919136148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

<sup>2</sup> Suva (2010). **Sicheres Verhalten.** Verfügbar unter:  
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_68\\_6\\_121\\_1&uiarea=1&care=4CA370C535B501D6E10080000A63035B&cit=4CA370C535B501D6E10080000A63035B4BE3789F36148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15_1_71_68_6_121_1&uiarea=1&care=4CA370C535B501D6E10080000A63035B&cit=4CA370C535B501D6E10080000A63035B4BE3789F36148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

<sup>3</sup> Suva (2012). **Checkliste: Laderampen.** Verfügbar unter .  
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_68\\_6\\_121\\_1&uiarea=1&care=4CA3D4D80BB603B5E10080000A63035B&cit=4CA3D4D80BB603B5E10080000A63035B4BE3781936148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15_1_71_68_6_121_1&uiarea=1&care=4CA3D4D80BB603B5E10080000A63035B&cit=4CA3D4D80BB603B5E10080000A63035B4BE3781936148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

<sup>4</sup> Suva (2010). **Checkliste: Verkehrswege für Fahrzeuge.** Verfügbar unter:  
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_68\\_6\\_121\\_1&uiarea=1&care=4CA413B23633422BE10080000A63035B&cit=4CA413B23633422BE10080000A63035B4BE3786C36148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15_1_71_68_6_121_1&uiarea=1&care=4CA413B23633422BE10080000A63035B&cit=4CA413B23633422BE10080000A63035B4BE3786C36148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

<sup>5</sup> Suva (2013). **Checkliste: Gabelstapler mit Fahrersitz.** Verfügbar unter:  
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_68\\_6\\_121\\_1&uiarea=1&care=4CA3E764536603B5E10080000A63035B&cit=4CA3E764536603B5E10080000A63035B4BE3797B36148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-15_1_71_68_6_121_1&uiarea=1&care=4CA3E764536603B5E10080000A63035B&cit=4CA3E764536603B5E10080000A63035B4BE3797B36148016E10080000A630387&cp=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPfPgFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

## b. Broschüren

- Sicherheitsgerechtes Verhalten fördern<sup>1</sup>
- Das betriebsinterne Sicherheitsaudit. Ein effizientes Mittel zur Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz<sup>2</sup>
- Absenzenmanagement: Erfolgsanreize und Anerkennung<sup>3</sup>

## c. Diverse Unterlagen

- Statistik Unfälle mit Staplerfahrzeugen<sup>4</sup>
- Information zur Auswahl und Ausbildung von Staplerfahrern<sup>5</sup>
- Psychologie: sicheres Verhalten<sup>6</sup>

Weitere Dokumente sind auf [www.suva.ch](http://www.suva.ch) unter ‚Waswo‘ auffindbar.

---

<sup>1</sup> Suva (2004). **Sicherheitsgerechtes Verhalten fördern**. Verfügbar unter: [https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpgnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_124\\_6\\_121\\_1&cquery=sicherheitsgerechtes%20Verhalten&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A6303584BE3863E36148016E10080000A630387&cpgsize=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPpFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpgnum=1&layout=7.01-15_1_71_124_6_121_1&cquery=sicherheitsgerechtes%20Verhalten&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A6303584BE3863E36148016E10080000A630387&cpgsize=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPpFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

<sup>2</sup> Suva (2011). **Das betriebsinterne Sicherheitsaudit. Ein effizientes Mittel zur Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz** (mit Word-Download zur Bearbeitung). Verfügbar unter: [https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpgnum=1&layout=7.01-15\\_1\\_71\\_68\\_6\\_121\\_1&uiarea=1&care=4D90700F8EF809E0E10080000A630358&cit=4D90700F8EF809E0E10080000A6303584BE3783C36148016E10080000A630387&cpgsize=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p\\_v7okt6S5nUQEoPpFXdT4e\\_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb\\_\\*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/%28cpgnum=1&layout=7.01-15_1_71_68_6_121_1&uiarea=1&care=4D90700F8EF809E0E10080000A630358&cit=4D90700F8EF809E0E10080000A6303584BE3783C36148016E10080000A630387&cpgsize=10%29/.do;jsessionid=y89rKfv2-Q3p_v7okt6S5nUQEoPpFXdT4e_SAPUPP-po8g2k-P3Tv19dzOoMBN;saplb_*=%28J2EE507409720%29507409751?rf=y) [30.05.2013].

<sup>3</sup> Suva (2013). **Absenzenmanagement. Werkzeug 9. Erfolgsanreize und Anerkennung**. Verfügbar unter: [http://www.suva.ch/2790\\_w9.pdf](http://www.suva.ch/2790_w9.pdf) [30.05.2013].

<sup>4</sup> Suva (2012). **Fälle und Kosten nach ausgewähltem Unfallgegenstand, 1994-2010**. Verfügbar unter: <http://www.suva.ch/as397-statistik-unfaelle-stapler.pdf> [30.05.2013].

<sup>5</sup> Suva (2013). **Informationen zur Auswahl von Staplerfahrern**. Verfügbar unter: <http://www.suva.ch/startseite-suva/praevention-suva/arbeit-suva/gefahren-filter-suva/mechanische-gefahren/mg-stapler/informationen-ausbildung-staplerfahrern-suva/filter-detail-suva.htm#txt82293-74513> [30.05.2013].

<sup>6</sup> Suva (2013). **Psychologie: sicheres Verhalten**. Verfügbar unter: <http://www.suva.ch/startseite-suva/praevention-suva/arbeit-suva/gefahren-filter-suva/psychische-belastungen/pb-diverses/psychologie-suva/filter-detail-suva.htm> [30.05.2013].



## Anhang D – Weiterführende Theorien zu Handlungsempfehlungen

### D1 Incident Reporting System

Die folgenden Ausführungen stammen aus der Semesterarbeit von Cornelia Schneeberger (2012), einer Kommilitonin, welche der Autorin ihre Semesterarbeit freundlicherweise zur Verfügung stellte.

Incident Reporting Systems (IRS) werden als Instrumente zur systematischen Erfassung und Analyse sicherheitsrelevanter Ereignisse eingesetzt. Der Begriff ‚Incident‘ (dt. auch kritisches Ereignis) wird gemäss van Vegten (2008) als ‚Schlüsselerlebnis‘ mit möglichen positiven wie negativen Konsequenzen definiert. Dabei handelt es sich um Vorkommnisse und gefährliche Situationen, die rechtzeitig zu entschärfen sind, damit daraus keine schwerwiegenden Konsequenzen folgen. Das IRS, als ein Fehlermeldesystem oder als ein Berichtswesen, ermöglicht den Mitarbeitenden einer Organisation Vorfälle aus ihrem Arbeitsalltag zu berichten. Durch die Analyse der Berichte und den daraus abgeleiteten Empfehlungen kann aus Fehlern gelernt und die Sicherheit in einem Unternehmen kontinuierlich verbessert werden. Mit den IRS wird versucht, bereits geschehene schädigende Ereignisse in Zukunft zu vermeiden und Schwachstellen oder schlummernde latente Fehler im System aufzuzeigen (van Vegten, 2008). Häufig wird dazu die Metapher des Eisberges verwendet. Die Spitze des Eisberges stellt die Ereignisse dar, die tatsächlich zum Unfall führen. Darunter verbirgt sich ein Vielfaches an Ereignissen, welche ebenfalls zu schweren Zwischenfällen führen könnten, wobei diese durch glückliche Umstände verhindert werden (vgl. Rall, Dieckmann & Stricker, 2006). Weick & Sutcliffe (2003) nennen die Sicherheitskultur einer Organisation als wichtigen Pfeiler für ein IRS. In einer effektiven Sicherheitskultur wird das Melden von Ereignissen vom Management gefördert und unterstützt. Weiter schreiben Weick et al. (2003), dass Sicherheitskulturen von dem Wissen abhängig sind, welches durch Incidents erworben wird. Meldungen im IRS zeigen auf, wo Sicherheitsdefizite existieren und durch gezielte Massnahmen (Feedbackschlaufen) behoben werden können, bevor es zu Unfällen kommt.

Schwere Unfälle und Zwischenfälle sind relativ selten, deshalb können ihre Analyse auch nur begrenzt zur Verbesserung der Systemsicherheit beigezogen werden. Incidents treten häufiger auf und können so die Datenbasis erweitern. Die im IRS gesammelten Daten können über mögliche Systemschwächen Auskunft geben, und diese Daten können für die Planung und Optimierung des Systems genutzt und verglichen werden (Kaufmann et al., 2002).

Jede noch so gründlich durchgeführte Analyse im IRS von Incidents resultiert in keinerlei Nutzen, wenn die Ergebnisse nicht in einer angemessenen Art und Weise an die verschiedenen Gruppen zurückgemeldet werden, damit organisationales Lernen stattfindet und die Sicherheit erhöht wird. Das Feedback an die Mitarbeitenden schliesst somit in diesem Sinn den Kreis des IRS-Prozesses. Für einen dauerhaften Erfolg eines IRS ist es nötig, die Motivation nachhaltig zu stärken damit Fehler im IRS erfasst werden. Im Weiteren sind regelmässige Rückmeldungen an die Meldenden von grosser Wichtigkeit, denn diese Rückmeldungen zeigen den Meldenden, dass ihr Engagement wirkungsvolle Folgen hat. Nur wenn sie realisieren, dass ihre Meldungen etwas bewirken und ändern, werden sie durch Handlungserfolge weiterhin motiviert sein, Incidents in IRS zu erfassen. Im Weiteren kann die Veröffentlichung von Rückmeldungen und Umsetzungen weitere Mitarbeitende anregen Meldungen einzureichen (Hofinger, Horstmann & Waleczek, 2008).

Die Motivation proaktives Verhalten in Form der Meldebereitschaft zu zeigen, hängt stark von den damit verbundenen Erwartungen an die Folgen aus den Meldungen ab. Dabei ist wichtig zu berücksichtigen welche Ziele mit dem Melden eines Incidents verfolgt werden (z.B. aus Fehlleis-

tungen lernen, verbessern von Missständen usw.). Diese Erwartung d.h. Wahrnehmung, dass das IRS zum Lernen aus Fehlern und zur Vermeidung von Wiederholungen von Incidents dient, hat einen deutlichen Einfluss auf das Meldeverhalten (Pfeiffer, 2009).

Beim Einfluss der wahrgenommenen Transparenz des Vorgehens beim IRS geht es um das Wissen darüber, welche Incidents gemeldet werden sollen, wie man beim Melden vorgehen soll und ob man genügend geschult ist. Relevant für das Melden eines Incidents im IRS ist die Einfachheit des Zugriffs auf das Meldeformular, -maske eines IRS und dessen Beurteilung. Ein nicht auffindbares Formular oder ein nicht funktionierendes Intranet zum Berichten eines Incidents führt dazu, dass ein Ereignis im IRS nicht mitgeteilt wird. All diese erwähnten Kriterien sind wichtig für die Motivation, ein kritisches Ereignis zu melden. Nicht relevant für das Melden im IRS ist die Wahrnehmung über zu wenig Zeit für das Berichten zu verfügen (vgl. Pfeiffer, 2009).

Schneeberger, C. (2012). *Incident Reporting Systems*. Semesterarbeit 2. Olten: FHNW Hochschule für Angewandte Psychologie.

Hofinger, G., Horstmann, R. & Waleczek, H. (2008). Das Lernen aus Zwischenfällen lernen: Incident Reporting im Krankenhaus. In: Pawlowsky, P. & Mistle, P. (Hrsg.). *Hochleistungsmanagement: Leistungspotenziale in Organisationen gezielt fördern* (S. 209-224). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Kaufmann, M., Staender, S. & Below, G. (2002). Computerbasiertes anonymes Critical Incident Reporting: Ein Beitrag zur Patientensicherheit. *Schweizerische Ärztezeitung*, 83, 2554-2558.

Pfeiffer, Y. (2009). *Incident reporting and safety climate in healthcare: conceptual and empirical contributions on the willingness to report incidents*. Dissertation. Zürich: ETH Bibliothek.

Rall, M., Dieckmann, P., & Stricker, E. (2006). Erhöhung der Patientensicherheit durch effektive Incident-Reporting-Systeme am Beispiel von PaSIS. In: Ennker, J., Pietrowski, D. & Kleine, P. (Hrsg.). *Risikomanagement in der operativen Medizin* (S. 122-137). Darmstadt: Springer.

Van Vegten, A. (2008). *Incident-Reporting-Systeme als Möglichkeit zum organisationalen Lernen (nicht nur) aus Fehlern und kritischen Ereignissen. Chancen, Barrieren und Gestaltungsansätze für Berichts- und Lernsysteme im Krankenhaus*. (Ph.D.). Universität Kassel: Fachbereich 1.

Weick, K.E. & Sutcliffe, K. (2003). *Das Unerwartete managen – wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

## D2 ,Hearts and Minds'-Tools

Für die Erlangung und das Beibehalten einer fortgeschritteneren Sicherheitskultur hat Hudson (2007) ein Tool entwickelt, das er ,Hearts and Minds'-Werkzeugkoffer nennt und welches aus verschiedenen Mikro-Tools besteht, welche mit kleinen Schritten, wenig Zeit und ohne spezifisches Training den Weg zu einer fortgeschritteneren Sicherheitskultur ermöglichen. Ein Beispiel für ein solches Tool ist die ,3er-Regel: Situationsbewusstsein in fünf Minuten erlangen' (ebda.). In der nachfolgenden Abbildung ist die Übersicht seiner ,Hearts and Minds'-Tools zu sehen. Diese könnten auch als Inspiration für die GMOS verwendet werden.

| Tools available                              | What they do and When to use them  |
|--|--|
| HSE Understanding your Culture               | <b>What:</b> An engagement tool to identify local strengths and weaknesses identifying a way to improve.<br><b>When:</b> Use 1st to engage people, discover their aspirations and build a case for change (2-3 hours + follow up).                         |
| Seeing Yourself as Others See You            | <b>What:</b> HSE upwards appraisal tool to understand other's perceptions and identify how commitment is turned into action.<br><b>When:</b> Use 2nd to challenge the commitment and behaviours of any "safety leaders", (20 minutes + follow up).         |
| Making Change Last                           | <b>What:</b> A general tool for managing change and supporting any improvement process or organisational change programmes.<br><b>When:</b> To design your own tools (1 -2 hours to start).  |
| Risk Assessment Matrix: Bringing it to life  | <b>What:</b> Helps people understand their risks, makes them personal and stimulate action.<br><b>When:</b> Anytime to better manage the risks. (1 hour).  |
| Achieving Situation Awareness: The Rule of 3 | <b>What:</b> To help everyone make better risk based decisions and be able to justify them.<br><b>When:</b> If people lose sight of their risks, or if complacency threatens to set in. Can be used anytime, especially when there is change (<5 minutes). |
| Managing Rule-Breaking                       | <b>What:</b> To prevent incidents being caused by rule breaking.<br><b>When:</b> If procedures are not being followed, or a need to improve procedures (2-3 hours initially then, 1 hour per issue).   |
| Improving Supervision                        | <b>What:</b> To improve the non-technical skills of supervisors.<br><b>When:</b> If the quality of supervision, is identified as a (possible) cause of incidents (4-5 hours first time).   |
| Working Safely                               | <b>What:</b> Intervention programme that builds on and supports existing programmes or can be run by itself.<br><b>When:</b> If safe working practices are not being followed (8 hours in total, 1 hour slots).  |
| Driving For Excellence                       | <b>What:</b> A suite of exercises to change the behaviour of drivers and the people who manage them.<br><b>When:</b> When driving is a significant risk, professionally or personally (8 hours in total, 1 hour slots).                                    |

Die Übersicht der ,Hearts and Minds'-Tools in Hudson (2007, S. 711)

Weitere Informationen unter:

Hudson, P. (2003). *Winning Hearts and Minds: The Road Map*. Verfügbar unter:

<http://www.eimicrosites.org/heartsandminds/userfiles/file/Homepage/HP%20PDF%20roadmap.pdf> [30.05.2013].