

XUND Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz  
21F Notfallpflege

---

**Diplomarbeit zur diplomierten Expertin Notfallpflege NDS HF**

Struktur statt Chaos - Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation

---

**Autorin:**

Melanie Schmidlin

September 2022

## **Abstract**

### **Einführung**

Untersuchungen aus den USA zeigen, dass Kommunikationsfehler im medizinischen Bereich für 65% der schweren Zwischenfälle verantwortlich sind. Folglich rückte im Jahr 2006 das Thema der Patientenübergabe in den Fokus und die standardisierte Patientenübergabe wurde zur Erhöhung der Patientensicherheit eingeführt. Folglich richtet sich die Diplomarbeit nach der Frage, welche Faktoren die Patientenübergabe beeinflussen. Darüber hinaus soll aufgezeigt werden, welche Schemas eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation anbieten.

### **Methodik**

Es handelt sich um eine Theoriearbeit. Die Fragestellungen werden mithilfe einer fundierten Literaturrecherche bearbeitet. Ergänzend wurde mit einer Arbeitsgruppe der Notfallstation Sursee während eines Workshops erarbeitet, welches Schema die Best Practice Methode für die mündliche Patientenübergabe in Sursee darstellt.

### **Ergebnisse/Diskussion**

Die Ergebnisse zeigen, dass es mehrere Faktoren gibt, welche einen positiven oder negativen Einfluss auf die Patientenübergabe haben. Folglich kann das Fehlerrisiko bei der Patientenübergabe minimiert werden, wenn die beeinflussenden Faktoren berücksichtigt werden. Beim ABCDE-Schema kann nicht abschliessend bestätigt werden, ob sich dieses Schema für eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe eignet. Hingegen beim ISBAR-Schema und IMIST-AMBO-Schema zeigte sich klar, dass diese Schemas die Grundlage für eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe auf der Notfallstationen darstellen.

### **Schlussfolgerung**

Die Mitarbeitenden sollten sich den beeinflussenden Faktoren während der Patientenübergabe bewusst sein und diese aktiv steuern. Zudem ist in der Literatur zu entnehmen, dass sich für die Patientenübergabe das ISBAR-Schema sowie das IMIST-AMBO-Schema eignet. Die Arbeitsgruppe des Workshops legte sich für die Implementierung des ISBAR-Schemas in die Praxis fest.

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Fragestellungen.....	5
1.2 Zielformulierung.....	5
1.3 Eingrenzung .....	6
1.4 Methodik.....	6
<b>2. Theoretische Grundlagen</b> .....	<b>7</b>
2.1 Definition strukturierte Patientenübergabe .....	7
2.2 Problematiken im Arbeitsalltag.....	7
2.3 Aufgaben eines Übergabeschemas .....	8
2.4 Anforderungen an die Übergabeschemas.....	8
2.5 Inhaltliche Merkmale der Übergabe.....	9
2.6 Optimale Rahmenbedingungen einer strukturierten Patientenübergabe .....	10
2.7 Beeinflussende Faktoren für die Patientenübergabe .....	10
2.7.1 Positive Faktoren bei der Patientenübergabe .....	10
2.7.2 Negative Faktoren bei der Patientenübergabe.....	11
<b>3. Übergabeschemas</b> .....	<b>13</b>
3.1 ABCDE-Schema.....	13
3.2 ISBAR-Schema .....	16
3.3 IMIST-AMBO-Schema.....	18
3.4 Vergleich der Übergabeschemas .....	20
<b>4. Workshop</b> .....	<b>21</b>
4.1 Ziele und Ablauf.....	21
4.2 Zusammensetzung der Arbeitsgruppe .....	21
4.3 Auswertung des Workshops.....	21
<b>5. Diskussion</b> .....	<b>23</b>
<b>6. Schlussfolgerungen und Konsequenzen</b> .....	<b>25</b>
6.1 Schlussfolgerungen .....	25
6.2 Konsequenzen.....	26
<b>7. Reflexion und persönliche Erkenntnisse</b> .....	<b>27</b>
<b>8. Danksagung</b> .....	<b>29</b>
<b>9. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>30</b>
<b>10. Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>32</b>
<b>11. Erklärung zur Diplomarbeit</b> .....	<b>33</b>

## 1. Einleitung

Bereits seit 2005 wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ein strukturierter Übergabeprozess gefordert, welcher die Informationen von Patientinnen und Patienten in einer inhaltlich vollständigen und konsequent eingehaltenen Reihenfolge wiedergibt (Merkel, von Dossow, & Zwissler, 2017). Eine Studie aus den USA zeigt auf, dass über 60 Prozent der unerwünschten Ereignissen auf eine inadäquate Kommunikation zurückzuführen sind. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch Merkel et al. (2017), in dem sie festhalten, dass Kommunikationsfehler im medizinischen Bereich für 65 Prozent der schweren Zwischenfälle verantwortlich sind. Zahlen aus den USA belegen, dass Kommunikationsfehler für 1744 Todesfälle innert fünf Jahren verantwortlich waren. Dies verursachte Kosten in Höhe von 1.7 Milliarden US-Dollar. Folglich rückte im Jahr 2006 das Thema der Patientenübergabe in den Fokus und die standardisierte Patientenübergabe wurde zur Erhöhung der Patientensicherheit eingeführt (Schacher, Glien, Kogej & Gräff, 2019). Des Weiteren zeigen australische Untersuchungen, dass 11 Prozent aller dauerhaften Schädigungen infolge eines unerwünschten Ereignisses auf Kommunikationsfehler zurückzuführen sind (Gräff et al., 2022). Da es in der Schweiz keine nationalen Meldesysteme für unerwünschte Ereignisse gibt, kann keine Aussage bezüglich deren Prävalenz gemacht werden (Schwappach & Pfeiffer, 2021).

Die strukturierte Übergabe unterstützt das planmässige Arbeiten auf der Notfallstation und gibt der Übergabe einen sinnvollen Aufbau. Diese wiederum reduziert Informationsverluste sowie Fehlinformationen und erhöht folglich die Patientensicherheit. Zudem verbessert eine strukturierte Übergabe die Teamzusammenarbeit sowie das Arbeitsklima und erhöht demzufolge die Mitarbeiterzufriedenheit (Rossi, Bernhard & Hossfeld, 2020b). Durch eine effiziente Kommunikation in Übergabeprozessen verkürzt sich die Spitalaufenthaltsdauer der Patientin oder des Patienten, was wiederum eine Reduktion der Kosten im Gesundheitswesen zur Folge hat (Mickan, 2005).

Eine vollständige Patientenübergabe bei Schichtwechsel bildet die Grundlage für eine hohe Pflegequalität. Die Struktur sowie der Inhalt der Patientenübergabe variiert stark und ist von der verantwortlichen Pflegefachperson abhängig (Wespe, 2018). Dies bestätigt sich auch in meiner eigenen Erfahrung auf der Notfallstation. Als ich als Pflegefachfrau auf der Notfallstation zum ersten Mal ein Patient an die nächste Schicht übergeben musste, wusste ich nicht, worauf ich den Schwerpunkt der Informationsweiterleitung legen sollte. Dabei handelte es sich um einen multimorbiden Patienten mit einer Polypharmazie, der sich zusätzlich in einer schwierigen sozialen Lage befand. Aufgrund dieser Umstände habe ich die Patientensituation als komplex eingeschätzt. Folglich war ich besorgt, wichtige Informationen

bei der Patientenübergabe zu vergessen. Gleichzeitig fiel es mir schwer zu priorisieren, welche Informationen für die nächste Schicht relevant sind. Darüber hinaus setzte mich die begrenzte Zeit für die Patientenübergabe zusätzlich unter Zeitdruck. Grund dafür war, dass mir die Struktur für eine aussagekräftige Übergabe fehlte. Zusätzlich dazu musste ich feststellen, dass während der Übergabe von anderen Teammitgliedern ebenfalls keine Struktur zu entnehmen war und die Form sowie der Umgang der Übergabe individuell erfolgte. Nach mehr als einem Jahr Berufserfahrung auf dem Notfall beobachte ich sowohl bei mir selber als auch bei meinen Teamkolleginnen und -kollegen nach wie vor unstrukturierte und ineffiziente Patientenübergaben bei Schichtwechsel. Ein Grund dafür könnte die fehlende Schulung zur Thematik Patientenübergabe sein.

Die Problematik des unstrukturierten Übergabeprozesses wurde auch durch das Team der Notfallstation des Luzerner Kantonsspital Sursee erkannt. Es zeigte sich an mehreren Teamsitzungen, dass die Patientenübergabe von den Mitarbeitenden als unbefriedigend wahrgenommen wurde. Im Austausch mit den Critical incident report systems (CIRS) Verantwortlichen stellte sich heraus, dass in der Vergangenheit mehrere CIRS-Fälle aufgrund unzureichender Kommunikation während der Patientenübergabe eingegangen sind. Folglich ernannte die Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee die Patientenübergabe zum Jahresziel 2022. Dies bestätigte mir zusätzlich, dass dieses Thema aufgegriffen werden muss und ich mit meiner Diplomarbeit Unterstützung bieten kann.

## **1.1 Fragestellungen**

- Welche Faktoren beeinflussen eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation?
- Welche Schemas gibt es für eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation?

## **1.2 Zielformulierung**

In der Diplomarbeit sollen die beiden folgenden Ziele erreicht werden:

- Es werden verschiedene Faktoren beschrieben, welche auf die mündliche Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation Einfluss nehmen und mögliche Fehlerquellen darstellen.

- Die Diplomarbeit soll drei Schemas aufzeigen, wie eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation stattfinden kann, um eine vollständige Informationsweiterleitung zu gewährleisten.

### **1.3 Eingrenzung**

Die Diplomarbeit begrenzt sich auf die strukturierte mündliche Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation. Anhand von drei Schemas, werden Strukturen aufgezeigt, welche die mündliche Patientenübergabe erleichtern können und eine vollständige Informationsweiterleitung gewährleisten. Zusätzlich dazu wird mithilfe einer Arbeitsgruppe im Rahmen eines Workshops die Best Practice Methode spezifisch für die Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee erarbeitet. Einflussfaktoren sowie potenzielle Fehlerquellen in Bezug auf die mündliche Patientenübergabe werden ebenfalls aufgezeigt.

### **1.4 Methodik**

Bei dieser Diplomarbeit handelt es sich um eine Theoriearbeit. Die Fragestellungen werden mithilfe einer fundierten Literaturrecherche bearbeitet. In der Diplomarbeit wird auf drei Schemas eingegangen, welche eine strukturierte und aussagekräftige Patientenübergabe ermöglichen. Zudem werden Faktoren aufgezeigt, welche den Übergabeprozess beeinflussen können. Die theoretischen Inhalte werden aus veröffentlichten Studien, Büchern, Fachartikeln oder aus Schulunterlagen des XUND Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz beschafft.

Für die Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee wird mithilfe eines Workshops erarbeitet, welches Schema die Best Practice Methode für die mündliche Übergabe von Patientinnen und Patienten darstellt. Dieser Workshop wird mit einer Arbeitsgruppe bestehend aus fünf Pflegefachpersonen der Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee durchgeführt.

## **2. Theoretische Grundlagen**

### **2.1 Definition strukturierte Patientenübergabe**

Bei jedem Wechsel der Zuständigkeit für die Überwachung und Behandlung einer Patientin oder eines Patienten findet eine Übergabe mit einem passenden Kommunikationsprozess statt. In Verbindung damit steht die formale Übergabe respektive Übernahme der Verantwortung für die fortlaufende und sichere Behandlung der Patientin oder des Patienten. Eine solche Weiterleitung der Informationen kann entweder mündlich sowie auf elektronischem oder schriftlichem Weg erfolgen (Rossi et al., 2020b). In der Literatur ist keine einheitliche und allgemeine Definition einer strukturierten Patientenübergabe zu finden. Nachfolgend sind zwei verschiedene Beispiele von Definitionen aufgeführt:

Durch die Patientenübergabe werden patientenspezifische Informationen weitergeleitet und die Verantwortung an die nächste Schicht übertragen. Patientenübergaben dienen zur Weitergabe von relevanten Informationen bezüglich des aktuellen Patientenzustands sowie laufenden Behandlungen (World Health Organization, 2007).

Schacher et al. (2019) definiert die medizinische Übergabe ebenfalls als Übertragung der Verantwortung und Zuständigkeit während der Behandlung zwischen einzelnen oder mehreren Personen an eine andere Fachperson oder Berufsgruppe für eine temporäre oder längere Zeit.

Gemäss Pilz et al. (2015) ist die Weiterleitung von klinischen Informationen innerhalb eines Behandlungsteams ein zentraler Prozess in der Patientenbetreuung. Grund dafür ist, dass die Patientinnen und Patienten nicht durchgehend von denselben Pflegefachpersonen behandelt werden können. Folglich ist es beim Übergaberapport wichtig, alle relevanten Informationen, möglichst ohne Lücken und Veränderungen zu übergeben.

### **2.2 Problematiken im Arbeitsalltag**

Patientenübergaben auf den Notfallstationen sind anspruchsvoll und haben ein erhöhtes Potenzial für Fehler aufgrund des massiven Zeitdrucks bei der Versorgung von schwer kranken Menschen in einem hektischen, zeitweise chaotischen Arbeitsumfeld. Das hohe Patientenaufkommen, die schnelle Fluktuation von Patientinnen und Patienten sowie die nicht vorhersehbare Komplexität, bieten ein erhöhtes Risiko für eine unvollständige oder gar fehlerbehaftete Übergabe. Obwohl die Übergabe im Arbeitsalltag eine hohe Relevanz hat, wird dem Übergabeprozess auf der Notfallstation zu wenig Bedeutung zugeordnet. Grund dafür

könnte die mangelhafte Schulung der Mitarbeitenden über die möglichen Übergabeschemas sein oder auch die begrenzten zeitlichen Ressourcen für eine strukturierte Übergabe. Folglich steigt das Risiko eines Informationsverlustes während der Patientenübergabe. Dazu kommen die menschlichen Einflussfaktoren, auch «Human Factors» genannt, wie Aufregung, Unruhe, Ungeduld und mangelnde Konzentration. Auch umweltbedingte Faktoren wie ungeeignete räumliche Verhältnisse, erhöhte Lautstärke oder Unterbrechungen, begünstigen den Informationsverlust während des Übergabeprozesses (Sauer mann, Dormann & Szymanski, 2022).

### **2.3 Aufgaben eines Übergabeschemas**

Die Anwendung eines Übergabeschemas sollte eine Erhöhung der Patientensicherheit zur Folge haben. Diese wird erreicht, indem das Schema der Patientenübergabe einen logischen Aufbau gibt und die Effizienz des Übergabevorgangs erhöht wird. Daraus ergibt sich eine vereinfachte Weitergabe aller relevanten Informationen und Informationsverluste sowie Missverständnisse können verhindert werden. Im Weiteren sollte ein Übergabeschema das systematische Arbeiten unterstützen und die Zusammenarbeit zwischen den behandelnden Fachpersonen verbessern. Demzufolge würde der Teamgeist gefördert und die Mitarbeiterzufriedenheit erhöht werden (Gräff et al., 2022).

### **2.4 Anforderungen an die Übergabeschemas**

Ein einheitliches Übergabeschema, welches für alle Patientinnen und Patienten auf der Notfallstation geeignet ist, kann einen umfassenden, korrekten und effizienten Informationsfluss sicherstellen (Rossi et al., 2020b). Auch Sauer mann et al. (2022) erwähnt in seiner Literatur, dass sich die Verwendung eines standardisierten Schemas für die Patientenübergabe eignet, damit alle erforderlichen Informationen übermittelt werden können.

Folglich lassen sich für ein effizientes sowie universelles Übergabeschema unterschiedliche Anforderungen formulieren:

Das Schema sollte für Erkrankte sowie Verletzte Patientinnen und Patienten in allen Altersgruppen einsetzbar sein. Fachgebiet und Schweregrad der Erkrankung oder Verletzung spielt dabei keine Rolle. Zudem sollten auch notfallmedizinische Tools wie das Airways, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE), der Signs/Symptoms, Allergies, Medication, Past medical history, Last oral intaken, Event leading to the present situation, Risk factors (SAMPLER), das Onset/Origin, Provocation/Palliation, Quality, Radiation, Severty, Time (OPQRST), die Glasgow Coma Scale (GCS) und das neurologische Face, Arm, Speech, Melanie Schmidlin

Time (FAST) mit dem Übergabeschema kompatibel sein. Weiter sollte das Schema durch alle beteiligten Fachpersonen, unabhängig von der jeweiligen Ausbildung und Berufserfahrung, einsetzbar sein. Darüber hinaus ist es von grosser Wichtigkeit, dass das Schema prioritätenorientiert, zeitsparend und gegenüber Störeinflüssen resistent ist. (Gräff et al., 2022).

## 2.5 Inhaltliche Merkmale der Übergabe

Bei der Übergabe von Patientinnen oder Patienten bei Schichtwechsel sollten laut Sauermann et al. (2022) folgende Merkmale fokussiert übermittelt werden:

- Identität der Patientin oder des Patienten
- Aktuelle Situation und Leitsymptom
- Zeitlicher Beginn der Beschwerden/Unfallzeitpunkt
- Weitere Symptomatik
- Vitalzeichen
- Befund der körperlichen Untersuchung
- Bereits eingeleitete Massnahmen
- Demografische Situation
- Wichtige Hintergrundinformationen
- Empfehlung der weiteren Behandlung
- Aktiver Raum für Fragen

Je nach Zeitpunkt und Form der Übergabe müssen nicht alle der oben genannten Merkmale berücksichtigt werden. Die Anwendung eines standardisierten Schemas ist hilfreich für die Vermittlung von allen relevanten Informationen (Sauermann et al., 2022). Laut Gräff et al. (2022) verliert die Patientenübergabe deutlich an Wirkung, wenn die Informationen nicht standardisiert und konzentriert vermittelt werden. Werden jedoch Merkmale als Bestandteil der mündlichen Patientenübergaben festgelegt, kann die Patientenübergabe verbessert werden. Auch die WHO fordert die Einführung eines standardisierten Schemas mit Beschränkung auf die relevantesten Informationen. Dieses sollte so geübt und vertraut sein, dass es auch in Stresssituationen gelingt, einen vollständigen Informationsfluss zu gewährleisten (Triphaus, 2020).

## **2.6 Optimale Rahmenbedingungen einer strukturierten Patientenübergabe**

Ein Merksatz des Crew Resource Management (CRM) lautet «Kommuniziere sicher und effektiv». Bei der Übergabe von patientenspezifischen Informationen im klinischen Alltag ist eine sichere und effektive Kommunikation von zentraler Bedeutung. Jede Übertragung von Patienteninformationen ist anfällig für Fehler und kann für die Patientinnen und Patienten schwerwiegende Folgen haben. Um einen vollständigen Informationsfluss zu gewährleisten, helfen optimale Rahmenbedingungen und ein strukturiertes Übergabeschema (Triphaus, 2020). Ausserdem ist Merkel et al. (2017) der Meinung, dass verschiedene Rahmenbedingungen für eine strukturierte Patientenübergabe berücksichtigt werden müssen. Diese bilden die Grundlage für den langfristigen Erfolg einer solchen Prozessoptimierung. Dabei ist es wichtig, dass das Team hinter der Prozessänderung steht und die damit zusammenhängenden Änderungen für die tägliche Arbeit als wichtig einstuft. Weiter ist es von zentraler Bedeutung, dass alle Teammitglieder die Möglichkeit erhalten aktiv am Prozess mitzuwirken und ihre Sorgen bezüglich der Änderungen mitteilen können. Zusätzlich dazu ist es relevant, dass für die standardisierte Patientenübergabe ein entsprechendes Zeitfenster im Arbeitsalltag eingebaut werden muss.

## **2.7 Beeinflussende Faktoren für die Patientenübergabe**

Die nachfolgenden Kapitel beschäftigen sich mit Faktoren, welche die Patientenübergabe positiv oder negativ beeinflussen.

### **2.7.1 Positive Faktoren bei der Patientenübergabe**

#### **Face-to-face Übergabe**

Aus der aktuellen Literatur ist zu entnehmen, dass die Kommunikation von Mensch zu Mensch die beste Methode ist, um eine sichere und effektive Patientenübergabe auf der Notfallstation zu gewährleisten. Ergänzend kann als Unterstützung der mündlichen Übergabe eine Pocket Card zur Visualisierung des Schemas zur Hand genommen werden. Demzufolge haben Sender und Empfänger das gleiche Verständnis, welche Informationen durch den Sender übermittelt werden sollten und welche Informationen durch den Empfänger erwartet werden können. Durch die Face-to-face Übergabe bietet sich die Möglichkeit, dass Sender und Empfänger miteinander in Interaktion treten können, da sich der Dialog zwischen zwei Einzelpersonen abspielt (Gräff et al., 2022).

## **Umgebungsfaktoren**

Die Patientenübergabe findet optimalerweise in einem Arbeitsbereich oder Umfeld statt, in dem eine ruhige Atmosphäre herrscht und es nicht zu Unterbrechungen der Übergabe kommt. Die Schichtleitung sollte dafür verantwortlich sein, dass bei der Übergabe alle erforderlichen Teammitglieder anwesend sind. Zudem sollte von ihr sichergestellt werden, dass die nötige Ruhe herrscht und parallel keine Arbeiten ausgeführt werden. Untersuchungen zeigen, dass eine konzentrierte und fokussierte Informationsweiterleitung die Qualität der Übergabe verbessert (Gräff et al., 2022).

## **Fragen und Wiederholung**

Im Anschluss an die Übergabe soll die Möglichkeit bestehen, dass Fragen der Teammitglieder geklärt werden können. Zum Zeitpunkt der Übergabe ist die zuvor zuständige Pflegefachperson am besten über die Patientensituation informiert und kann dementsprechend fundiert Auskunft geben. Das aktive Hinterfragen stellt nicht die Kompetenz des Gegenübers infrage, sondern dient der Vermeidung von Fehlern. Wenn alle Fragen geklärt sind, sollte der Empfänger die erhaltenen Übergabeinformationen kurz und prägnant zusammenfassen und somit sicherstellen, dass die Informationen inhaltlich richtig verstanden wurden. Die Patientenübergabe sollte insgesamt nicht länger als 120 Sekunden dauern (Gräff et al., 2022).

### **2.7.2 Negative Faktoren bei der Patientenübergabe**

#### **Umgebungsfaktoren**

Aus der Literatur ist zu entnehmen, dass rund die Hälfte aller Übergaben im praktischen Alltag gestört werden (Triphaus, 2020). Demzufolge wird beschrieben, dass eine laute Geräuschkulisse während der Patientenübergabe negative Auswirkungen auf die Qualität der Informationsauffassung haben. Zudem verursacht ein hoher Geräuschpegel bei den Mitarbeitenden Stress, welcher wiederum das Risiko für Fehler und personelle Ausfälle begünstigt (Gräff et al., 2022).

#### **Kommunikation**

Die Folgen einer inadäquaten Kommunikation bei der Patientenübergabe kann zu Behandlungsfehler oder einer Verzögerung der Diagnostik und Therapie führen. Anschliessend erhöhen sich die Kosten und die stationäre Aufenthaltsdauer kann sich verlängern (Vogt & Sopka, 2017). 25-40 Prozent der unerwünschten Ereignissen im klinischen

Verlauf, sind auf Kommunikationsprobleme bei der Übergabe zurückzuführen und gehören zu den häufigsten Fehlerursachen in der Medizin (Rossi et al., 2020b).

### **Personelle Ressourcen und Stress**

Insbesondere zentrale Notfallstationen sind aufgrund des immensen Zeit- und Stressdrucks bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten einem erhöhten Fehlerrisiko ausgesetzt. Darüber hinaus erschwert das unterschiedliche Kompetenzniveau der beteiligten Mitarbeitenden innerhalb der Notfallstation eine sichere und effiziente Patientenübergabe. Die rasche Patientenfluktuation, Inkonsistenzen und Unvorhersehbarkeiten sowie die hohe Anzahl an Patientinnen und Patienten begünstigen den personellen Zeit- und Stressdruck. Im Weiteren haben die limitierten personellen Ressourcen ebenfalls einen Einfluss auf das Stresslevel der einzelnen Mitarbeitenden, was folglich das Fehlerrisiko bei der Patientenübergabe zusätzlich erhöht (Gräff et al., 2022).

### 3. Übergabeschemas

Im nachfolgenden Teil dieser Diplomarbeit, werden das ABCDE-Schema, das ISBAR-Schema sowie das IMIST-AMBO-Schema aus Fachliteraturen präsentiert.

#### 3.1 ABCDE-Schema

##### Entstehung

Das ABCDE-Schema fand seinen Ursprung in den USA und im militärischen Bereich. Primär wurde das Schema erarbeitet, damit eine grosse Anzahl an schwer- und mehrfachverletzten Patientinnen und Patienten systematisch, gezielt und schnell eingeschätzt werden können. Diese Erstbeurteilung dient dazu, vital bedrohende Probleme zeitnah zu erkennen und diese folglich prioritätenorientiert zu behandeln. Der Leitsatz lautet dabei «Treat first, what kills first» (Schmid et al., 2022).

##### Erklärung

Das ABCDE-Schema eignet sich nicht nur zur strukturierten Untersuchung im Rahmen der Erstbeurteilung, sondern auch um die erhobenen Werte und Verletzungen, nach Prioritäten gegliedert, bei der Patientenübergabe mitzuteilen (Sauer mann et al., 2022). Auch Semmel (2020) schreibt, dass durch die Struktur des ABCDE-Schemas alle relevanten patientenspezifischen Informationen erfasst werden und folglich bei der Patientenübergabe strukturiert und vollständig weitergeleitet werden können. Das ABCDE-Schema gilt in der Notfallmedizin als Universalsprache und bietet so die Möglichkeit für eine verständliche Kommunikation innerhalb des Behandlungsteams (Gries, Seekamp, Christ & Dodt, 2020). Folglich sind jedem Buchstaben des ABCDE-Schemas entsprechende Massnahmen zugeordnet. Die bereits durchgeführten Massnahmen sind bei der Patientenübergabe ein wichtiger Bestandteil für die Weiterbehandlung. Da alle Expertinnen und Experten Notfallpflege mit dem ABCDE-Schema vertraut sind, können die getroffenen Massnahmen anhand Tabelle 1 abgeleitet werden.

Tabelle 1 entspricht dem durch Gries et al. (2020) beschriebenen ABCDE-Schema und bildet nicht die vollständige Grundlage für eine klinische Ersteinschätzung von Patientinnen und Patienten auf der Notfallstation ab. Das in der Tabelle 1 gezeigte ABCDE-Schema mit den entsprechenden Schwerpunkten dient explizit als Hilfestellung für die mündliche Patientenübergabe.

Tabelle 1: ABCDE-Schema

<b>A</b>	Airways & C-Spine Protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung der Atemwege (frei, verlegt, verengt)</li> <li>• Beurteilung der Atemgeräusche (inspiratorischer Stridor, Schnarchen)</li> <li>• Heiserkeit vorhanden?</li> <li>• Foetor vorhanden?</li> <li>• Beurteilung der Halswirbelsäule</li> </ul>
<b>B</b>	Breathing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung der Atmung, Ventilation und Oxygenation</li> <li>• Beurteilung der Atemgeräusche (expiratorischer Stridor, Brodeln, Giemen)</li> <li>• Beurteilung der Atemfrequenz und des Atemmusters</li> <li>• Zyanose vorhanden?</li> </ul>
<b>C</b>	Circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung von Blutvolumen und Herzkreislauffunktion</li> <li>• Blutungszeichen (innere und äussere)</li> </ul>
<b>D</b>	Disability	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neurologische Beurteilung (Vigilanz, Orientierung, Amnesie, GCS, Pupillenreaktion, neurologisches FAST, Meningismus)</li> <li>• Blutzuckermessung</li> <li>• Kontrolle von Durchblutung, Motorik und Sensibilität</li> </ul>
<b>E</b>	Exposure/Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung der Umgebungsfaktoren</li> <li>• Aufrechterhaltung vom Wärmehaushalt</li> <li>• Wunden, Verletzungen, Hämatome, Ödeme</li> </ul>

Der Buchstabe «A» steht für «**Airways**» und umfasst die Beurteilung einer potenziellen Atemwegsgefährdung oder Verlegung der oberen Atemwege, welche möglicherweise aufgrund einer Hypoxie oder Apnoe zur vitalen Bedrohung führen (Schmid et al., 2022). «**C-Spine Protection**» beinhaltet die Beurteilung der Halswirbelsäule auf Druckdolenz oder Stufenbildungen (Michael et al., 2021). Nachdem ein mögliches Problem der Atemwege behoben wurde, wird im Buchstaben «B», welcher für «**Breathing**» steht, nach Anzeichen einer Diffusions-, Ventilations- oder Perfusionsstörung gesucht (Schmid et al., 2022). Durch die klinische Untersuchung bei «**Circulation**», kann innerhalb von wenigen Sekunden eine schnelle Ersteinschätzung bezüglich der Hämodynamik getroffen werden. Bei der Beurteilung der Herzkreislaufsituation sollten auch mögliche Blutungen erfasst werden. Im Abschnitt «**Disability**» wird das neurologische Zustandsbild der zu behandelnden Person eingeschätzt und auf neurologische Defizite geprüft. «E» bezieht sich auf «**Exposure und Environment**» und umfasst die komplette Entkleidung der Patientin oder des Patienten für die vollständige

körperliche Untersuchung. Entsprechend gehört die Temperaturkontrolle mit der Aufrechterhaltung des Wärmehaushalts dazu (Gries et al., 2020).

## SAMPLER

Der SAMPLER erhebt ergänzend zum ABCDE-Schema alle relevanten patientenspezifischen Informationen für die weitere Behandlung. Diese können bei der Patientenübergabe anhand der Struktur in Tabelle 2 an die nächste Schicht weitergeleitet werden (Schmid et al., 2022).

Tabelle 2: SAMPLER

<b>S</b>	Signs and symptoms	<u>Beispiel:</u> Schmerzen, Dyspnoe, Nausea
<b>A</b>	Allergies	<u>Beispiel:</u> Bekannte Penicillinallergie
<b>M</b>	Medication	<u>Beispiel:</u> Antikoagulation, Betablocker
<b>P</b>	Permanent and past medical history	<u>Beispiel:</u> Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie
<b>L</b>	Last oral intaken	<u>Beispiel:</u> Letzte Mahlzeit und Flüssigkeitsaufnahme um 12:00 Uhr
<b>E</b>	Event leading to the present situation	<u>Beispiel:</u> Am Vortag bei der Arbeit eine Schwere Maschine gehoben und seither Rückenschmerzen
<b>R</b>	Risk factors	<u>Beispiel:</u> Adipositas, Nikotinabusus, positive Familienanamnese

«**Signs and symptoms**» erfragt die gegenwärtigen Symptome der Patientin oder des Patienten. Nachfolgend wird das Leitsymptom anhand des OPQRST-Schemas differenziert. Bei «**Allergies**» wird nach bekannten Allergien oder Unverträglichkeiten wie zum Beispiel Medikamente, Kontrastmittel, Nahrungsmittel, Insekten, Pflaster gesucht. Der Bereich «**Medication**» erfasst die Dauer- und Reservemedikation. Weiter werden die medizinische Vorgeschichte sowie bekannte Vorerkrankungen im Teilbereich «**Permanent and past medical history**» erfragt. «**Last oral intaken**» klärt die letzte Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme. Anschliessend wird durch «**Event leading to the present situation**» nach Ereignissen vor dem Beginn der Beschwerden gesucht. Zum Schluss werden die «**Risk**

**factors»** erhoben, welche die Erkrankung möglicherweise begünstigt haben oder für die Behandlung relevant sind (Schmid et al., 2022).

## 3.2 ISBAR-Schema

### Entstehung

Das ISBAR-Schema wurde ursprünglich als standardisiertes Kommunikationsinstrument von der US Navy entwickelt und eingesetzt. Es diente zur Reduktion von Missverständnissen anhand einer systematischen Sprachregelung und förderte die klare sowie präzise Kommunikation zwischen Atom-U-Booten (Burgess, van Diggele, Roberts & Mellis, 2020). Im Jahr 2003 wurde das ISBAR-Schema als sinnvolles Übergabeinstrument für den medizinischen Bereich gesehen und folglich in die Praxis implementiert (Pilz et al., 2015).

### Erklärung

Das ISBAR-Schema ist weltweit verbreitet und wird durch die WHO befürwortet. Durch den strukturierten Rahmen von ISBAR kann dieses Schema in mehreren klinischen Situationen eingesetzt werden. Dies kann bei Schichtwechsel, einer Verlegung von Patientinnen und Patienten zwischen Notfallstationen und nachfolgenden Abteilungen sein (Burgess et al., 2020). Auch gemäss Schacher et al. (2019) ist das ISBAR nicht nur bei der Übergabe an der Schnittstelle zwischen Rettungsdienst und Notfallstation anzutreffen, sondern auch ein häufig angewendetes Schema bei der Schichtübergabe im Pflegebereich (Schacher et al., 2019). Zudem sieht Rossi et al. (2020b) beim ISBAR-Schema die Einbindung notfallmedizinischer Konzepte wie das ABCDE-Schema und der SAMPLER als besonderer Vorteil. Infolgedessen sind die erhobenen Daten chronologisch gegliedert und somit einfach zu merken.

Das ISBAR-Schema bietet die Grundlage für eine strukturierte Patientenübergabe, welche alle relevanten Informationen an das Gegenüber weiterleitet (Rossi, 2020a). Folglich wird durch die Implementierung von ISBAR eine strukturierte und konsequente Informationsweiterleitung anhand eines festgelegten Ablaufs ermöglicht (Pilz et al., 2015). Die Struktur von ISBAR basiert auf fünf Elementen, welche sich auf die Kommunikation während der Patientenübergabe konzentrieren (Burgess et al., 2020). ISBAR eignet sich als Instrument der Übergabe, wenn die verfügbare Zeit begrenzt und eine kurze Zusammenfassung der Situation anhand der fünf Bausteine ausreichend ist (Schacher et al., 2019). Gemäss Pilz et al., (2015) nimmt das ISBAR-Schema für die Übergabe eine Zeitdauer von 90 bis 120 Sekunden in Anspruch. Die Implementierung von ISBAR in die Praxis ist simpel und ermöglicht den Beteiligten sich durch die Standardisierung auf den Inhalt der Übergabe zu fokussieren (Merkel et al., 2017). Die Autoren Pilz et al. (2015) beschreiben, dass sich dadurch das Verständnis zwischen dem medizinischen Personal verbessern sollte. Folglich minimiert sich das Risiko

einer fehlerbehafteten Patientenübergabe während der klinischen Behandlung (Pilz et al., 2015).

In der Literatur lassen sich weitere Optionen des ISBAR-Schemas finden. Die nachfolgende Tabelle 3 ist angelehnt an das ISBAR-Schema von Gries et al. (2020).

Tabelle 3: ISBAR-Schema

<b>I</b>	Identification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Name</li> <li>• Alter</li> <li>• Geschlecht</li> </ul>
<b>S</b>	Situation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitsymptom</li> <li>• Zustand</li> </ul>
<b>B</b>	Background	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekannte Allergien</li> <li>• Dauermedikation</li> <li>• Vorerkrankungen</li> <li>• Nebendiagnosen</li> </ul> <p>(Anamnese erheben mit Hilfe vom SAMPLER)</p>
<b>A</b>	Assessment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdachts- und Differenzialdiagnose</li> <li>• ABCDE-Schema</li> <li>• Vitalparameter</li> <li>• Bereits erfolgte Massnahmen</li> </ul>
<b>R</b>	Recommendation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlauf</li> <li>• Aktuelle Situation</li> <li>• Ausstehende Diagnostik oder Therapie</li> <li>• Empfehlung für das weitere Prozedere</li> <li>• Zeit für Fragen</li> </ul>

Zu Beginn der Übergabe wird durch den Bereich «**Identification**» die Patientin oder der Patient mit Name, Alter und Geschlecht vorgestellt (Rossi, 2020a). Anschliessend wird in der «**Situation**» kurz und prägnant die aktuelle Situation aufgezeigt, welche zur Hospitalisation geführt hat (Pilz et al., 2015). Unter der Rubrik «**Background**» werden die Hintergrundinformationen übermittelt. Dazu gehören Informationen mit Bezug auf die medizinische Vorgeschichte. Dabei werden bekannte Allergien, Dauermedikationen sowie Vorerkrankungen erläutert. Als Unterstützung zur Erhebung der Hintergrundinformationen kann der SAMPLER angewendet werden. Das Thema «**Assessment**» deckt den grössten Teil dieses Instrumentes ab und beinhaltet die Einschätzung der Situation anhand von Verdachts-

und Differenzialdiagnosen. Bestandteil davon sind bereits klinisch erfasste Vitalfunktionen anhand des ABCDE-Schemas. Bereits durchgeführte therapeutische oder medizinische Interventionen können ebenfalls unter dieser Rubrik erwähnt werden. Der letzte Buchstabe der fünf Elemente des ISBAR-Schemas bezieht sich auf «**Recommendation**» und empfiehlt das gewünschte Verhalten für die nachfolgende Betreuung. Weiter bietet sich hier die Möglichkeit für Rückfragen, um Verständnisprobleme zu klären und Wissenslücken zu schliessen (Rossi, 2020a).

### 3.3 IMIST-AMBO-Schema

#### Entstehung

Das Übergabeschema IMIST-AMBO wurde durch die australische Rettungsdienstmitarbeiterin Jacinta Young entwickelt. Die Anwendung des Schemas ist vorwiegend in Australien und Neuseeland bei Übergaben zwischen Rettungsdienst und Notfallstation anzutreffen (Schacher et al., 2019).

#### Erklärung

IMIST-AMBO ist ein strukturiertes Schema, welches die Anforderungen einer standardisierten Übergabe erfüllt. Zudem eignet sich das Schema für medizinische wie auch chirurgische Patientinnen und Patienten. Die Gliederung der Buchstabenreihenfolge des Akronyms IMIST-AMBO mit seinen patientenspezifischen Informationen, wurde an die Prioritäten der Notfallstation angepasst (Schacher et al., 2019). Laut Gräff et al. (2022) wird das IMIST-AMBO-Schema zur gezielten Traumaübergabe im Schockraum verwendet. Dazu wird das ABCDE-Schema zur schnellen und prioritätenorientierter Erfassung von lebensbedrohlichen Zuständen miteinbezogen sowie der SAMPLER zur Vervollständigung der Hintergrundinformationen. Durch die inhaltlich erhöhte Menge an Informationen, welche anhand der Struktur geordnet sind, sollten sich Unklarheiten sowie die Anzahl Fragen minimieren. Folglich reduziert sich die Gesamtzeit der Übergabe (Sauer mann et al., 2022). Gemäss Schacher et al. (2019) muss für die Übergabe mit einer Zeitdauer von 20 bis 30 Sekunden gerechnet werden.

In der Literatur lassen sich zudem weitere Ausführungen des IMIST-AMBO-Schemas finden. Das IMIST-AMBO-Schema bildet dabei die umfangreichste Variante. Die nachfolgende Tabelle 4 ist angelehnt an das IMIST-AMBO-Schema von Rossi (2020a) und Schacher et al. (2022).

Tabelle 4: IMIST-AMBO-Schema

<b>I</b>	Identification	Name, Alter und Geschlecht
<b>M</b>	Mechanism/Medical complaint	Unfallmechanismus sowie führende Beschwerden
<b>I</b>	Injuries/Information related to the complaint	Verletzungen, Symptome, Dauer der Beschwerden
<b>S</b>	Signs and symptoms	Vitalparameter und Leitsymptome anhand des ABCDE-Schemas
<b>T</b>	Treatment and trends	Durchgeführte Behandlungen und deren Auswirkungen auf den Zustand der Patientin oder des Patienten
<b>A</b>	Allergies	Bekannte Allergien
<b>M</b>	Medication	Dauermedikation
<b>B</b>	Background history	Medizinische Vorgeschichte
<b>O</b>	Other information	Zusätzliche Informationen wie die Angehörigen oder die Situation im häuslichen Umfeld

Das oben dargestellte Schema ist in zwei Teile gegliedert, welche beide einen spezifischen Bereich an Informationen abdecken. Durch diese Trennung der Informationen bietet sich eine doppelte Nachfragemöglichkeit. Der erste Teil «IMIST» umfasst durch die «**Identification**» die Vorstellung der Patientin oder des Patienten mit Name, Alter und Geschlecht. Der Mechanismus der Verletzung sowie die führenden Beschwerden, werden durch «**Mechanism/Medical complaint**» beschrieben. Zusätzliche Informationen zur Verletzung oder der Erkrankung werden durch «**Injuries/Information related to the complaint**» erfasst. Darauf gefolgt werden bei «**Signs and symptoms**» die Vitalparameter und die Leitsymptome einer Verletzung oder Erkrankung erwähnt (Rossi, 2020a). Hier wird auch die klinische Untersuchung in Form vom ABCDE-Schema wiedergeben (Schacher et al., 2022). Informationen zur bisherigen Behandlung und die Beurteilung deren Auswirkungen wird unter «**Treatments and trends**» wiedergeben. Nach dem Abschluss des ersten Teils bietet sich die erste Gelegenheit für Rückfragen. Der zweite Teil «AMBO» besteht aus den Angaben von «**Allergies**» und klärt somit bekannte Allergien. Bei «**Medication**» werden die Medikamente erfasst, welche regelmässig eingenommen werden. Folglich wird die medizinische Vorgeschichte im Abschnitt «**Background history**» erwähnt. Abschliessend können

zusätzliche Informationen wie zum Beispiel die sozialen Hintergründe in der letzten Spalte «**Other information**» ergänzt werden. Danach bietet sich erneut die Gelegenheit zur Beantwortung von Fragen und Unklarheiten (Rossi, 2020a).

### 3.4 Vergleich der Übergabeschemas

Die Übergabe ist ein individueller Prozess, da er sich an der zu behandelnden Person sowie deren gegenwärtigen Problematiken orientiert. Eine allgemeingültige Bewertung des Nutzens der unterschiedlichen Schemas erweist sich folglich als schwierig (Sauermaun et al., 2022). Anhand der im Kapitel 2.5 erwähnten inhaltlichen Merkmale lassen sich die drei in der Arbeit beschriebenen Schemas in Bezug auf ihren Informationsgehalt vergleichen (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Vergleich Übergabeschemas

<b>Merkmale</b>											
<b>Schema</b>	Identität	Aktuelle Situation und Leitsymptom	Zeitlicher Beginn der Beschwerden	Weitere Symptomatik	Vitalzeichen	Befund körperlicher Untersuchung	Getroffene Massnahmen	Demografische Situation	Hintergrundinformationen	Empfehlung weitere Behandlung	Aktiver Raum für Fragen
ABCDE		X		X	X	X					
ISBAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IMIST-AMBO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Sauermaun et al. (2022) stellte im Vergleich zu den häufigsten gebrauchten Instrumenten fest, dass sich das ABCDE-Schema als einzelnes Instrument der Übergabe nicht eignet. Grund dafür ist, dass das ABCDE-Schema nur die aktuellen Symptome, die Vitalzeichen und die Befunde der körperlichen Untersuchung erheben. Deshalb sollte das ABCDE-Schema als Bestandteil eines umfassenderen Schemas genutzt werden. Tabelle 5 bestätigt diese Aussage, da nur vier von elf Merkmalen erfüllt werden. Die anderen beiden Schemas decken die oben erwähnten Merkmale vollumfänglich ab. Folglich eröffnet sich durch die Implementierung des ISBAR oder IMIST-AMBO-Schemas die Chance, die Patientensicherheit zu erhöhen.

## **4. Workshop**

### **4.1 Ziele und Ablauf**

Gemeinsam mit fünf Pflegefachpersonen von der Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee wurde ein Workshop durchgeführt. Das Ziel des Workshops war es, anhand der drei untersuchten Schemas, die Best Practice Methode für die Notfallstation in Sursee zu definieren. Zu Beginn des Workshops wurden die drei Übergabeschemas vorgestellt. Anschliessend wurde mithilfe von verschiedenen Fragen die Diskussion bezüglich der Übergabethematik angeregt. Daraufhin konnte sich die Arbeitsgruppe auf eine Best Practice Methode für die Notfallstation Sursee einigen. Der Workshop wurde aufgezeichnet und als Audiodatei abgespeichert.

### **4.2 Zusammensetzung der Arbeitsgruppe**

Damit ein konstruktiver Austausch während dem Workshop möglich war, wurden bewusst Pflegefachpersonen mit unterschiedlichen Backgrounds für die Arbeitsgruppe ausgewählt. Zwei Pflegefachpersonen haben mehrjährige Berufserfahrung und sind bemüht, ein solches Übergabeschema in die Praxis zu implementieren. Eine weitere Pflegefachperson hat mehrere Jahre auf der Notfallstation in Sursee gearbeitet, bevor sie in das Notfallzentrum Luzern wechselte. Zudem begleitet sie Studierende als Praxislehrperson an einzelnen Tagen auf der Notfallstation in Sursee. Die vierte Teilnehmerin arbeitet seit drei Monaten auf der Notfallstation in Sursee und hat soeben mit dem Nachdiplomstudium Notfallpflege gestartet. Eine Studierende Expertin Notfallpflege macht die Arbeitsgruppe vollzählig.

### **4.3 Auswertung des Workshops**

Die Arbeitsgruppe ist sich einig, dass das Übergabeschema inhaltliche Merkmale wie die Identität, das Alter und das Geschlecht der Patientin oder des Patienten sicherstellen muss. Auch die aktuelle Situation sowie das Leitsymptom haben während der Patientenübergabe einen hohen Stellenwert. Der zeitliche Beginn der Beschwerden ist für die Arbeitsgruppe, je nach Zeitpunkt der Übergabe, weniger relevant. Dahingegen ist der aktuelle Zustand der Patientin oder des Patienten für die Arbeitsgruppe ein wichtiger Bestandteil der Übergabe. Im Weiteren ist für die Mehrheit der Arbeitsgruppe die Wiedergabe der Vitalparameter nur dann gewünscht, falls diese ausserhalb des Normbereichs liegen. Darüber hinaus sind durchgeführte körperliche Untersuchungen sowie eingeleitete Massnahmen für die Folgebehandlung gemäss der Arbeitsgruppe von grosser Relevanz. Die Weiterleitung von

Hintergrundinformationen, wie zum Beispiel die soziale Situation, scheint vor allem bei älteren Patientinnen und Patienten essentiell zu sein.

Die Arbeitsgruppe konnte sich darauf einigen, dass das ABCDE-Schema und der SAMPLER als alleiniges Übergabeschema für die Notfallstation Sursee unzureichend ist. Gründe dafür sind, dass wichtige Informationen wie die Identität, das Alter und der weitere Verlauf der Behandlung fehlen. Würden diese Merkmale dem ABCDE-Schema und dem SAMPLER hinzugefügt, könnten einfachheitshalber die bestehenden Schemas ISBAR oder IMIST-AMBO eingesetzt werden. Die Arbeitsgruppe ist der Meinung, dass das reine ABCDE-Schema eher für den Schichtwechsel im Schockraum zum Einsatz kommen könnte, da zum Zeitpunkt der Übergabe oftmals die zentralen Hintergrundinformationen noch fehlen. Durch das ABCDE-Schema wäre eine prioritätenorientierte Übergabe sichergestellt.

Weiter findet die Arbeitsgruppe, dass das ISBAR-Schema im Vergleich zum IMIST-AMBO-Schema einen sinnvolleren Aufbau der Struktur hat und den Inhalt kompakter zusammenfasst. Der letzte Baustein «Recommendation» beim ISBAR-Schema ist der Arbeitsgruppe bei Schichtwechsel von Bedeutung, da bei diesem Abschnitt das weitere Behandlungsprozedere sowie pendente Aufgaben geklärt werden können. Des Weiteren ist das IMIST-AMBO-Schema der Arbeitsgruppe nicht vertraut und beinhaltet, gemäss einstimmigen Aussagen, zu viele Bausteine. Der inhaltliche Ablauf der Informationsweiterleitung durch das IMIST-AMBO-Schema wird ebenfalls kritisiert. Grund dafür ist, dass das Schema nicht mit dem Behandlungsprozedere abgeschlossen wird. Weiter ist sich die Arbeitsgruppe einig, dass die Akzeptanz des Teams gegenüber dem ISBAR-Schema grösser sein wird als beim IMIST-AMBO. Als Vorteil wurde dabei genannt, dass das ISBAR-Schema nur fünf Bausteine umfasst und aufgrund der möglichen deutschsprachigen Übersetzung besser merkbar ist.

Bezüglich der Art der Übergabe wurde von der Mehrheit der Arbeitsgruppe deutlich gemacht, dass die mündliche Übergabe für eine strukturierte und aussagekräftige Informationsweiterleitung unerlässlich ist. Abschliessend konnte sich die Arbeitsgruppe einigen, dass das ISBAR-Schema für die Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee die Best Practice Methode darstellt und in naher Zukunft in die Praxis implementiert werden sollte.

## 5. Diskussion

Wespe (2018) ist der Meinung, dass eine vollständige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel die Grundlage für eine hohe Pflegequalität bildet. Darüber hinaus erwähnt Rossi et al. (2020b), dass die strukturierte Übergabe das planmäßige Arbeiten auf der Notfallstation unterstützt und der Übergabe einen sinnvollen Aufbau gibt. Zudem wird die Wichtigkeit einer strukturierten Übergabe dahingegen unterstrichen, weil 65 Prozent der schweren Zwischenfälle im medizinischen Bereich auf Kommunikationsfehler zurückzuführen sind. Somit überrascht die Forderung der WHO nach einem strukturierten Übergabeprozess keineswegs (Merkel et al., 2017).

In der Literatur ist keine allgemeingültige Definition einer strukturierten Patientenübergabe zu finden. Die einzelnen Definitionen der verschiedenen Autorinnen und Autoren unterscheiden sich jedoch nur minimal. So sind sich die World Health Organization (2007) und Schacher et al. (2017) in ihrer Definition einig, dass es sich bei der Patientenübergabe um die Übertragung der Verantwortung an die nächste Schicht handelt. Die World Health Organization (2007) und Pilz et al. (2015) definieren die Patientenübergabe zusätzlich als Weiterleitung von patientenspezifischen Informationen. Pilz et al. (2015) schreibt im Vergleich zu den anderen beiden Autoren, dass die Informationen möglichst ohne Lücken und Veränderungen weiterzugeben sind.

Es gibt mehrere Faktoren, welche einen positiven oder negativen Einfluss auf die Patientenübergabe haben. Als positiven Einflussfaktor wird in der Literatur zum Beispiel die Face-to-face Übergabe genannt. Aufgrund der Kommunikation von Mensch zu Mensch, kann eine sichere und effektive Patientenübergabe gewährleistet werden. Des Weiteren wirken sich Umgebungsfaktoren, wie eine ruhige Arbeitsatmosphäre, positiv auf die Übergabe aus. Somit kann eine fokussierte und konzentrierte Informationsweiterleitung die Qualität der Übergabe verbessern. Darüber hinaus zeigt sich, dass die Gelegenheit für Fragen nach der Übergabe zur Vermeidung von Fehlern führt. Sofern das Gegenüber die erhaltenen Informationen kurz und prägnant zusammenfasst, kann sichergestellt werden, dass diese inhaltlich richtig verstanden wurden (Gräff et al., 2022). Im Gegenzug dazu wird die inadäquate Kommunikation als negativer Faktor bei der Übergabe von Patientinnen und Patienten beschrieben. Eine solche Kommunikation kann dementsprechend zu Behandlungsfehlern oder einer Verzögerung der Diagnostik und Therapie führen (Vogt & Sopka, 2017). In Übereinstimmung der Erkenntnisse von Vogt & Sopka (2017) bestätigt auch Rossi et al. (2020b), dass Kommunikationsprobleme bei der Übergabe zu den häufigsten Fehlerursachen in der Medizin gehören. Abschliessend begünstigen Zeit- und Stressdruck das Fehlerrisiko bei der Patientenübergabe. Zudem haben die limitierten personellen Ressourcen einen direkten

Einfluss auf das Stresslevel der einzelnen Mitarbeitenden, was das Fehlerrisiko bei der Patientenübergabe zusätzlich erhöht (Gräff et al., 2022).

Gries et al. (2020) beschreibt, dass mit dem weltweit verbreiteten ABCDE-Schema eine einheitliche Sprache in der Notfallmedizin zur Verfügung steht und folglich eine strukturierte Patientenübergabe ermöglicht. Ähnlich wie Gries et al. (2020) findet auch Semmel (2020), dass durch das ABCDE-Schema alle wichtigen patientenbezogenen Informationen erfasst werden und bei der Patientenübergabe strukturiert und vollständig weitergeleitet werden können. Sauer mann et al. (2022) argumentiert dagegen, dass sich das ABCDE-Schema als einzelnes Schema der Übergabe nicht eignet. Grund dafür ist, dass das ABCDE-Schema nur die aktuellen Symptome, die Vitalzeichen und die Befunde der körperlichen Untersuchung erheben. Daher sollte das ABCDE-Schema als Bestandteil eines umfassenderen Schemas angewendet werden. In Übereinstimmung mit Sauer mann et al. (2022) bestätigt die Arbeitsgruppe des Workshops, dass das ABCDE-Schema und der SAMPLER als alleiniges Übergabeschema unzureichend ist. Schacher et al. (2019) stellt fest, dass das ABCDE-Schema bei fast allen Übergabeschema als Unterpunkt aufgeführt ist. Rossi et al. (2020b) erwähnt zusätzlich, dass beim ISBAR-Schema die Einbindung notfallmedizinischer Konzepte wie das ABCDE-Schema und der SAMPLER als besonderer Vorteil gesehen wird. Ein weiterer Vorteil des ISBAR-Modells, ist die simple Implementierung in die Praxis. Durch die Standardisierung wird den Beteiligten ermöglicht, sich auf den Inhalt der Übergabe zu fokussieren (Merkel et al., 2017). Zusammenfassend stellt Rossi (2020a) fest, dass das ISBAR-Schema die Grundlage für eine strukturierte Patientenübergabe bietet, indem alle relevanten Informationen an das Gegenüber weitergeleitet werden. Das IMIST-AMBO ist ebenfalls ein strukturiertes Schema, welches die Anforderungen einer standardisierten Übergabe erfüllt (Schacher et al., 2019). Als Ergänzung wird auch hier das ABCDE-Schema und der SAMPLER hinzugezogen. Die erhöhte Menge an Informationen sollte Unklarheiten sowie die Anzahl Fragen reduzieren (Sauer mann et al., 2022).

Abschliessend erwähnt Sauer mann et al. (2022), dass die Übergabe einen individuellen Prozess darstellt. Folglich ist eine allgemeingültige Bewertung des Nutzens der unterschiedlichen Schemas schwierig. Ein Vergleich der inhaltlichen Merkmale der drei Schemas zeigt auf, dass nur das ISBAR-Schema und das IMIST-AMBO-Schema alle Merkmale für eine fokussierte Übergabe vollumfänglich erfüllen. Folglich können diese beiden Schemas eine vollständige Patientenübergabe sicherstellen, was wiederum die Patientensicherheit erhöht. Die Arbeitsgruppe des Workshops stützt die Aussagen von Sauer mann et al. (2022) und führt weiter aus, dass das ISBAR-Schema im Vergleich zum IMIST-AMBO-Schema einen sinnvolleren Aufbau der Struktur hat und den Inhalt kompakter zusammenfasst.

## 6. Schlussfolgerungen und Konsequenzen

### 6.1 Schlussfolgerungen

In der vorliegenden Diplomarbeit wurden einerseits die Faktoren untersucht, welche eine strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation beeinflussen. In der Literatur werden mehrere Faktoren beschrieben, welche einen Einfluss auf die Patientenübergabe haben. Dabei zeigte sich, dass der Faktor Mensch eine zentrale Bedeutung einnimmt. Die Kommunikation von Mensch zu Mensch wird als die beste Methode für eine sichere und effektive Patientenübergabe beschrieben. Des Weiteren findet die Patientenübergabe optimalerweise in einem ruhigen Arbeitsumfeld statt, indem es zu keinen Unterbrechungen der Übergabe kommen kann. Darüber hinaus zeigt sich, dass die Gelegenheit für Fragen nach der Übergabe zur Vermeidung von Fehlern führt. Zudem hilft im Anschluss der Übergabe eine kurze Zusammenfassung der erhaltenen Informationen, damit eine korrekte Informationsweiterleitung sichergestellt werden kann (Gräff et al., 2022). Die drei genannten Faktoren haben, sofern sie korrekt umgesetzt respektive beachtet werden, einen positiven Einfluss auf die Patientenübergabe. Dahingegen gibt es verschiedene Faktoren, welche die Patientenübergabe negativ beeinflussen können. Dazu gehört eine laute Geräuschkulisse während der Übergabe, welche negative Auswirkungen auf die Qualität der Informationsauffassung haben (Gräff et al., 2022). Zudem kann eine inadäquate Kommunikation bei der Übergabe zu Behandlungsfehlern oder einer Verzögerung der Diagnostik und Therapie führen (Vogt & Sopka, 2017). Zusätzlich dazu sind Notfallstationen aufgrund des immensen Zeit- und Stressdrucks bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten einem erhöhten Fehlerrisiko ausgesetzt. Das Stresslevel der einzelnen Mitarbeitenden wird aufgrund der limitierten personellen Ressourcen gesteigert, was folglich das Fehlerrisiko bei der Patientenübergabe zusätzlich erhöht (Gräff et al., 2022). Die genannten negativen Faktoren zeigen auf, dass diese zwingend vermieden werden sollten, damit der Informationsfluss und somit die Patientensicherheit gewährleistet werden kann.

Andererseits wurden verschiedene Schemas für eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation analysiert. Semmel (2020) und Gries et al. (2020) finden, dass das ABCDE-Schema alle relevanten patientenbezogenen Informationen erfasst und folglich bei der Patientenübergabe strukturiert und vollständig weitergeleitet werden können. Sauer mann et al. (2022) hingegen sehen das ABCDE-Schema als einzelnes Schema für die Übergabe nicht als optimal an, da nur die aktuellen Symptome, die Vitalzeichen und die Befunde der körperlichen Untersuchung erhoben werden. Hier ist zu fragen, ob sich zum Zeitpunkt der Übergabe ein Re-Assessment eignen würde, damit zusätzlich aktuelle Informationen an die nächste Schicht weitergeleitet werden. Des Weiteren

zeigt sich das ISBAR-Schema als Grundlage für eine strukturierte Patientenübergabe, welches alle relevanten Informationen mithilfe notfallmedizinischer Konzepte an das Gegenüber weiterleitet. Zusätzlich dazu eignet sich das IMIST-AMBO-Schema ebenfalls als strukturiertes Schema, welches die Anforderungen einer standardisierten Übergabe erfüllt. Auch hier kann ergänzend das ABCDE-Schema und der SAMPLER hinzugezogen werden (Sauer mann et al., 2022). Damit die Patientenübergabe jedoch aussagekräftig und strukturiert stattfinden kann, müssen die Schemas in der Praxis konsequent und korrekt angewendet werden.

## 6.2 Konsequenzen

Die Literatur beschreibt verschiedene Faktoren, welche die Patientenübergabe positiv oder negativ beeinflussen. Folglich sollten sich alle Mitarbeitenden deren Faktoren bewusst sein, denn sie können diese aktiv steuern. Der Faktor Mensch spielt dabei eine zentrale Rolle. Dieser trägt massgeblich dazu bei, dass die positiven Faktoren gefördert und die negativen Faktoren vermieden werden können. Die Abteilungsleitung sollte eine Möglichkeit schaffen und dafür verantwortlich sein, dass die Patientenübergabe in einer ruhigen Arbeitsumgebung stattfinden kann.

Für eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel eignen sich das ISBAR-Schema sowie das IMIST-AMBO-Schema. Die Arbeitsgruppe erarbeitete mithilfe des Workshops die Best Practice Methode für die Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee. Folglich konnte sich die Arbeitsgruppe festlegen, dass das ISBAR-Schema die Best Practice Methode darstellt. Bei dieser Best Practice Methode handelt es sich um keine allgemeingültige Empfehlung für andere Notfallstationen. Durch die empfohlene Anwendung des ISBAR-Schemas können sich die Mitarbeitenden damit vertraut machen und Routine gewinnen. Infolgedessen kann das Schema auch in Stresssituationen fehlerfrei angewendet werden und somit einen vollständigen Informationsfluss sicherstellen. Zusätzlich dazu kann das Schema in Form einer Pocket-Card als Unterstützung zur Hand genommen werden. Zudem soll das Team repetitiv geschult werden, damit das Schema nachhaltig korrekt angewendet werden kann. Nach einem halben Jahr sollte im Rahmen einer Evaluation ein konstruktiver Austausch stattfinden, um die gewonnen Erkenntnisse zu analysieren und Verbesserungsvorschläge des Teams aufzunehmen. Abschliessend kann gesagt werden, dass mit dieser Umsetzung für die Notfallstation des Luzerner Kantonsspitals Sursee ein aussagekräftiges und strukturiertes Übergabeschema definiert wurde. Dieses stellt einen vollständigen Informationsfluss sicher und erhöht folglich die Patientensicherheit.

## 7. Reflexion und persönliche Erkenntnisse

Die Literatur hat aufgezeigt, dass eine strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel für die Patientensicherheit von enormer Bedeutung ist. Diese Erkenntnisse zu Beginn der Diplomarbeit haben mir die Wichtigkeit meiner Themenwahl bestätigt und mich für die weitere Arbeit motiviert. Bei der vorliegenden Diplomarbeit handelt es sich um eine literaturbasierte Arbeit, sodass eine grosse Menge an Fachliteratur zusammengetragen werden musste. Die dafür notwendige Literaturrecherche gestaltete sich anspruchsvoller als erwartet. Dies hat unter anderem damit zu tun, dass zu dieser Thematik nur bedingt Fachliteratur vorhanden ist. Des Weiteren wurde die Suche durch eine grosse Menge an englischer Literatur erschwert. Hinzu kommt, dass die Dokumente oftmals nur gegen Entgelt erworben werden konnten oder ein spezifischer Zugriff notwendig war. Aus diesen Gründen stieg der Suchaufwand merklich an und ich musste viele Arbeitsstunden dafür aufwenden.

Die Antworten auf die Fragestellung bezüglich der beeinflussenden Faktoren der Patientenübergabe überraschten mich nicht. Aus meinem Arbeitsalltag kann ich bestätigen, dass sowohl die positiven Faktoren aus der Literatur die Übergabe durchaus verbessern und somit die Patientensicherheit erhöht werden kann. Ebenso kann ich die negativen Faktoren in Bezug auf meine tägliche Arbeit bekräftigen und bin der Meinung, dass diesen zwingend Beachtung geschenkt werden müssen. Für meine zukünftige Arbeit werde ich den Fokus während der Übergabe stärker auf diese Einflussfaktoren legen und somit meinen Beitrag für eine strukturierte und aussagekräftige Patientenübergabe leisten.

Durch die Auseinandersetzung mit den drei Schemas für eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation konnte ich viele neue Erkenntnisse gewinnen. Insbesondere die Erarbeitung der inhaltlichen Merkmale eines aussagekräftigen Schemas haben mir aufgezeigt, welche Patienteninformationen für eine Übergabe relevant sind. Im Weiteren habe ich festgestellt, wie essentiell eine strukturierte Übergabe für einen vollständigen Informationsfluss und somit für die Sicherheit der Patientinnen und Patienten ist. Die Feststellung, dass das ABCDE-Schema als alleiniges Übergabeschema nicht geeignet ist, kann ich durch die Bearbeitung der inhaltlichen Merkmale einer aussagekräftigen Übergabe bestätigen. Für die Anwendung im Praxisalltag sehe ich die Schemas ISBAR und IMIST-AMBO als tauglich, da beide die geforderten inhaltlichen Merkmale erfüllen. Weiter unterstütze ich die Wahl der Arbeitsgruppe für die Implementierung des ISBAR-Schemas für die Notfallstation Sursee. Diesbezüglich konnte mich die Argumentation in Bezug auf die Anzahl Bausteine des Schemas, die Übersetzung des Schemas in die deutsche Sprache und die daraus entstehende hohe Akzeptanz des Teams

überzeugen. Folglich werde ich mich in Zukunft dafür einsetzen, dass das ISBAR-Schema im Arbeitsalltag eine konsequente Anwendung findet.

Die Organisation sowie die Durchführung des Workshops mit der Arbeitsgruppe gelangen mir ohne Probleme. Die angefragten Teilnehmenden haben allesamt zugesagt und sich während des Workshops detailliert mit der Thematik auseinandergesetzt und sich konstruktiv miteinander ausgetauscht. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse waren für die Arbeit äusserst wertvoll und konnten die Literaturrecherche entscheidend ergänzen.

Im Vergleich dazu bereitete mir das Verfassen des Schlussteils mehr Mühe als angenommen. Dabei fiel mir insbesondere die Abgrenzung zwischen der Diskussion und der Schlussfolgerung schwer. Folglich verschob sich der durch mich früh angestrebte Abgabetermin der Diplomarbeit nach hinten. Nichtsdestotrotz gelang es mir die definierten Ziele der Arbeit zu erreichen. So konnte ich herausarbeiten, welche Faktoren auf die mündliche Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation Einfluss nehmen. Des Weiteren konnten drei Schemas aufgezeigt werden, wie eine aussagekräftige und strukturierte Patientenübergabe bei Schichtwechsel auf der Notfallstation stattfinden kann.

## **8. Danksagung**

An dieser Stelle bedanke ich mich bei allen Personen, welche mich während dem Schreibprozess von der Diplomarbeit unterstützt und Mut zugesprochen haben. Herzlichen Dank an die Arbeitsgruppe der Notfallstation Sursee für den konstruktiven Austausch während des Workshops. Euer Interesse die Patientenübergabe zu verbessern war spürbar. Weiter danke ich Alexandra Walker und Lorena Meier vom Notfallzentrum Luzern für das kompetente Beantworten meinen offenen Fragen und die Unterstützung im Schreibprozess. Sabine Bohn, Studiengangsleitung NDS Notfallpflege danke ich für die Begleitung während den Diplomarbeit-Coachings und ihre wertvollen Tipps. Meinen Schulkolleginnen danke ich für den ehrlichen Austausch und die gegenseitige Motivation während der Erarbeitung der Diplomarbeit.

## 9. Literaturverzeichnis

- Burgess, A., van Diggele, C., Roberts, C. & Mellis, C. (2020). Teaching clinical handover with ISBAR. *BMC Medical Education*, 20, S. 1-8
- Gräff, I., Pin, M., Ehlers, P., Seidel, M., Hossfeld, B., Dietz-Wittstock, M., ... Schacher, S. (2022). Empfehlungen zum strukturierten Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme. *Notfall + Rettungsmedizin*, 25, S. 10-18
- Gries, A., Seekamp, A., Christ, M. & Dodt, C. (Hrsg.). (2020). *Klinische Akut- und Notfallmedizin*. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
- Merkel, M. J., von Dossow, V. & Zwissler, B. (2017). Strukturierte Patientenübergabe in der perioperativen Medizin. *Der Anaesthesist*, 6, S. 396-403
- Michael, M., Kumle, B., Pin, M., Hammer, N., Plettenberg, C. & Bernhard, M. (2021). „A-Probleme“ des nichttraumatologischen Schockraummanagements. *Notfall + Rettungsmedizin*, 24, S. 223-234
- Mickan, S. M. (2005). Evaluating the effectiveness of health care teams. *Australian health review*, 29, S. 211-217
- Pilz, S., Poimann, H., Herbig, N., Heun, S., Holtel, M., Pivernetz, K., ... Weber, H. (2015). *SBAR als Tool zur fokussierten Kommunikation* (2. Auflage). Köln: Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung e. V.
- Rossi, R. (2020a). Konzepte für eine strukturierte Patientenübergabe. *Notfall + Rettungsmedizin*, 23, S. 93-98
- Rossi, R., Bernhard, C. & Hossfeld, B. (2020b). Strukturierte Patientenübergabe. *Der Notarzt*, 36, S. 173-181
- Sauermann, P., Dormann, P. & Szymanski, B. (2022). Signifikanz und Möglichkeiten des Übergabeprozesses in der Notaufnahme. *intensiv*, 30, S. 77-81
- Schacher, S., Glien, P., Kogej, M. & Gräff, I. (2019). Strukturierte Übergabeprozesse in der Notaufnahme. *Notfall + Rettungsmedizin*, 22, S. 3-8

- Schmid, K., Breiting, H., Hess, A., Rall, M., Dubb, R., Ohmayer, J. & Merz, S. (Hrsg.). (2022). *Fallbuch Rettungsdienst* (1. Auflage). Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH
- Schwappach, D. L. B. & Pfeiffer, Y. (2021). Registration and Management of “Never Events“ in Swiss Hospitals–The Perspective of Clinical Risk Managers. *Journal Patient Safety*, 17, S. e1019-e1025
- Semmel, T. (2020). *ABCDE – Die Beurteilung von Notfallpatienten*. München: Elsevier GmbH
- Triphaus, C. (2020). Strukturierte Patientenübergabe/-übernahme in der Notfallmedizin. *retten!*, 9, S. 233-236
- Vogt, L. & Sopka, S. (2017). Patientenversorgung – aber sicher. *Der Anaesthetist*, 66, S. 393-395
- Von Dossow, V. & Zwissler, B. (2016). Empfehlung der DGAI zur strukturierten Patientenübergabe in der perioperativen Phase – Das SBAR-Konzept. *Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie*, 51, S. 136-137
- Wespe, M. (2018). *Intraoperative Patientenübergabe*. Zürich: Z-INA
- World Health Organization [WHO]. (2007). *Communication During Patient Hand-Overs*. Genf: WHO

## 10. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: ABCDE-Schema, nach Gries et al. (2020) .....	14
Tabelle 2: SAMPLER, nach Schmid et al. (2022) .....	15
Tabelle 3: ISBAR-Schema, nach Gries et al. (2020).....	17
Tabelle 4: IMIST-AMBO-Schema, nach Rossi (2020a) & Schacher et al. (2022).....	19
Tabelle 5: Vergleich Übergabeschemas, nach Sauermann et al. (2022).....	20



## 11. Erklärung zur Diplomarbeit

Ich bestätige,

dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst habe und dass fremde Quellen, welche in der Arbeit enthalten sind, deutlich gekennzeichnet sind.

dass alle wörtlichen Zitate als solche gekennzeichnet sind.

dass ich die Bereichsleitung Weiterbildung vorgängig informiere, wenn die Arbeit als Ganzes oder Teile davon veröffentlicht werden.

Ich nehme zur Kenntnis, dass das Bildungszentrum Xund über die Aufnahme der Diplomarbeit in der Bibliothek, einer Aufschaltung auf der Homepage des Bildungszentrums Xund oder auf Homepages von Fachgesellschaften entscheidet. Sie kann ebenso zu Schulungszwecken für den Unterricht in den NDS Studien AIN verwendet werden.

Schenkon, 19. September 2022

### Name & Unterschrift

*M. Schmidlin*

Melanie Schmidlin