

Ergebnisbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

Konsortialführung:	Prof. Dr. Mirjam Körner Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Medizinische Fakultät, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie Hebelstr. 29 79104 Freiburg 0761-203 5515 mirjam.koerner@mps.uni-freiburg.de
Förderkennzeichen:	01VSF16014
Akronym:	KOMPAS
Projekttitle:	Entwicklung und Erprobung eines komplexen interprofessionellen Trainingsprogramms zur Verbesserung der Patientensicherheit
Autoren:	Dinius, Julia; Pfisterer-Heise, Stefanie; Bergelt, Corinna; Phillips Rebecca; Kriston, Levente; Heier, Lina; Hammerschmidt, Judith; Hammer, Antje; Ernstmann, Nicole; Körner, Mirjam
Förderzeitraum:	1. Februar 2017 – 30. April 2020

1. Zusammenfassung	1
2. Beteiligte Projektpartner.....	3
3. Einleitung	3
4. Projektdurchführung.....	6
5. Methodik	13
6. Wesentliche Projektergebnisse und Schlussfolgerungen	15
7. Beitrag für die Weiterentwicklung der GKV-Versorgung und Fortführung nach Ende der Förderung	21
8. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen.....	25
9. Anlagen.....	26
10. Literaturverzeichnis	27

1. Zusammenfassung

Hintergrund

Die Verbesserung der Patientensicherheit ist ein Hauptziel weltweiter Gesundheitsversorgung. Zentrale Akteure zur Erreichung dieses Ziels sind interprofessionelle Behandlungsteams. Diesbezüglich erarbeiteten die World Health Organisation (2011) sowie das Aktionsbündnis Patientensicherheit (2014) patientensicherheitsrelevante Themenbereiche sowie dazugehörige Lernziele für die verschiedenen Gesundheitsprofessionen [1, 2]. Für Deutschland fehlte bislang ein Trainingsprogramm für interprofessionelle akutmedizinische Behandlungsteams, welches die zentralen Themenbereiche (Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung) verbindet und dabei innovative Methoden der Erwachsenenbildung einsetzt. KOMPAS schließt diese Lücke. Ziele des Projekts waren die Entwicklung und Pilotierung eines komplexen interprofessionellen Trainingsprogramms zur Verbesserung der Patientensicherheit in der akutmedizinischen Versorgung.

Methodik

KOMPAS war eine interventionelle Studie in einem frühen explorativen Stadium/ prospektive multizentrische Mixed-Methods-Studie (Phase-1- und Phase-2-Studie). Zur Entwicklung von Intervention (Phase 1a) und Messinstrumentarium (Phase 1b) wurden systematische Literaturrecherchen sowie Expertenworkshops durchgeführt. In Phase 2a wurde die Machbarkeit der Intervention einerseits mittels problemzentrierter Einzelinterviews überprüft und nach der strukturierten Inhaltsanalyse ausgewertet. Darüber hinaus wurden Fragebögen eingesetzt und deskriptiv-exploratorisch ausgewertet. In Phase 2b wurden die Machbarkeit der Evaluationsmethodik bestimmt sowie explorative Ergebnisse zur Wirksamkeit der Interventionen gewonnen. Diesbezüglich wurde eine cluster-randomisierte kontrollierte Pilotstudie mit dreiarmligen Design

(Interventionsgruppe 1 (IG1): eLearning vs. Interventionsgruppe 2 (IG2): Blended Learning vs. Wartekontrollgruppe (WKGr) und drei Messzeitpunkten (Prä-Messung, Post-Messung drei Monate nach der Intervention, Follow-up-Messung sechs Monate nach der Intervention) durchgeführt. Die erhobenen Daten wurden anhand von deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen für die Beschreibung der Stichprobe und für die Überprüfung der Wirksamkeit der Intervention gemäß des Intention-to-treat-Ansatzes ausgewertet. Es wurde erwartet, dass sich das sicherheitsbezogene Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung sowie die subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit (primäre Outcomes) in IG1 und IG2 signifikant besser entwickeln als in der WKGr. Die größte Verbesserung wurde für IG2 angenommen. Darüber hinaus wurde erwartet, dass sich Aspekte von Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung in IG1 und IG2 signifikant besser entwickeln als in der WKGr. Die größte Verbesserung wurde ebenfalls für IG2 angenommen.

Ergebnisse

In Phase 1a wurde eine komplexe Intervention konzipiert, welche sich aus einem eLearning und einem Team-Präsenztraining zusammensetzt. Darüber hinaus wurde ein Messinstrumentarium zusammengestellt und eine Assessmentmethode (Situational Judgement Tests) konzipiert (Phase 1b).

Die Überprüfung der Machbarkeit der Intervention (Phase 2a) zeigte, dass Teilnehmende das eLearning zur Wissensaktivierung und Selbstreflexion nutzten. Der Aufbau des eLearnings wurde als verständlich, die optische Gestaltung als ansprechend und das Schwierigkeitsniveau als angemessen beschrieben. Eine mangelnde technische Ausstattung, Zeitdruck sowie fehlende Ruhe im Arbeitsalltag bei der Durchführung des eLearnings wirkten sich hinderlich auf die Implementierung der Intervention in den Arbeitsalltag aus. Die Möglichkeit, das eLearning Stück für Stück durchzuführen und die Erinnerung an die Durchführung des eLearnings durch Stationsleitungen wurden als förderlich hinsichtlich der Implementierung in den Arbeitsalltag erlebt. Insgesamt erwies sich die Adhärenz bezüglich der Teilnahme am eLearning als gering. Bezüglich des Team-Präsenztrainings gaben die Teilnehmenden an, dass die Trainingsinhalte für den Arbeitsalltag sensibilisieren und dass das Bewusstsein für Patientensicherheit gestärkt wird. Darüber hinaus beschrieben Teilnehmende, dass der Lerneffekt durch die praktische Erprobung und die Möglichkeit zum interprofessionellen Austausch größer als beim eLearning ist. Zeitdruck und kollidierende Schichtpläne wurden hinsichtlich einer erfolgreichen Implementierung in den Arbeitsalltag als hinderlich erlebt. Die Machbarkeit der Evaluationsmethodik (Phase 2b) erwies sich als gemischt. Das Clusterdesign konnte als geeignetes Studiendesign bestätigt werden. Rekrutierung und Randomisierung konnten wie vorgesehen durchgeführt werden. A priori festgelegte Ein- und Ausschlusskriterien waren angemessen. Ergebnisse der Fragebogenerhebungen zeigten eine abnehmende Rücklaufquote über die drei Messzeitpunkte. Die Gesamtstichprobe erwies sich als repräsentativ. Insgesamt zeigten die explorativen Ergebnisse der Pilotstudie zur Wirksamkeit der Intervention keine konsistenten Unterschiede zwischen den Gruppen beziehungsweise kein klares Muster in den verschiedenen Outcomes.

Diskussion

Im Rahmen des Projekts KOMPAS wurde erstmalig eine komplexe Intervention für interprofessionelle Teams in der akutmedizinischen Versorgung entwickelt und pilotiert, welche die von WHO und APS vorgeschlagenen patientensicherheitsrelevanten Kompetenzen miteinander verbindet und dabei innovative Methoden der Erwachsenenbildung einsetzt.

Hinsichtlich der Wirksamkeit der Intervention konnte entgegen unserer Erwartungen keine klare Überlegenheit des Blended Learnings mittels quantitativen Daten gezeigt werden. Dies könnte Ergebnis der geringen Adhärenz beim Ausfüllen der Fragebogen zur Post- und Follow-up-Messungen sein. Darüber hinaus war die Adhärenz bei der Teilnahme an der Intervention ebenfalls gering. Zudem ist es möglich, dass die Dauer der Intervention (drei Stunden eLearning, dreieinhalb Stunden Team-Präsenztraining) nicht ausreichend war und zudem regelmäßige Wiederholungen der Inhalte in Booster Sessions induziert wären, um nachhaltige Änderungen beispielsweise im sicherheitsbezogenen Verhalten zu generieren. Eine weitere denkbare Erklärung wäre, dass Teilnehmende aufgrund des durch die Intervention erworbenen Wissens sensibler hinsichtlich patientensicherheitskritischer Situationen geworden sind und demnach ihre Einschätzung nach der Intervention kritischer ausfiel als vorher. Zudem berichteten die Teilnehmenden bereits zur Prä-Messung hohe Werte in den Outcomes. Dementgegen stehen Ergebnisse der qualitativen Daten, in welchen Teilnehmende dem Blended Learning den erwarteten größeren Wert beimaßen. Hierbei muss bedacht werden, dass es im Rahmen der Interviews zu einer Positivselektion gekommen sein könnte.

Zukünftige Studien sollten die Evidenz der Intervention innerhalb einer konfirmatorischen Phase-3-Studie weiter untersuchen, nachdem die Intervention auf Basis der hier gewonnenen Ergebnisse weiterentwickelt worden sind. Um das Wissen flächendeckend in Kliniken zu verankern, ist zukünftig ein mehrstufiges Verfahren zu wählen, welches bei den Klinik- und Stationsleitungen beginnt. Mit dieser Maßnahme soll die Wichtigkeit einer Teilnahme

an einer solchen Intervention an die Stationsleitungen, die eine Vorbildfunktion innehaben, vermittelt werden, so dass diese das Thema wiederum top-down an ihre Mitarbeitenden weitergeben können. Dadurch ist eine verbesserte Adhärenz bei der Teilnahme an der Intervention und den Fragebogen zur Evaluation anzunehmen. Um die Inhalte der Intervention nachhaltig zu implementieren, sollten zukünftige Stationen nach der Intervention Booster Sessions anbieten. Darüber hinaus sind Einzel- und Gruppencoachings eine probate Methode, um die Selbstwirksamkeit der Teilnehmenden zu erhöhen. Zusätzlich empfehlen wir für zukünftige eLearning Interventionsstudien teilnehmenden Stationen Tablets zur Verfügung zu stellen, um die fehlende Adhärenz der Teilnahme, welche durch die fehlende Verfügbarkeit von Endgeräten auf den Stationen verursacht wurde, zu minimieren.

2. Beteiligte Projektpartner

Am Projekt KOMPAS waren neben der Konsortialführung zwei Konsortialpartner beteiligt:

Konsortialführung	Konsortialpartner	Konsortialpartner
Studienzentrum Freiburg	Studienzentrum Bonn	Studienzentrum Hamburg
Prof. Dr. Mirjam Körner	Prof. Dr. Nicole Ernstmann	<ul style="list-style-type: none">Prof. Dr. Corinna Bergelt
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie	Rheinische Friedrich-Wilhelms- Universität Bonn, Universitätsklinikum Bonn, Institut für Patientensicherheit (IfPS)	Universitätsklinikum Hamburg- Eppendorf, Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie <ul style="list-style-type: none">PD Dr. Levente Kriston Universitätsklinikum Hamburg- Eppendorf, Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie, AG Forschungsmethodik und Statistische Datenanalyse

Für Rückfragen nach Projektende steht als fachliche Ansprechpartnerin zur Verfügung: Prof. Dr. Mirjam Körner, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Hebelstraße 29, 79104 Freiburg, Email: mirjam.koerner@mps.uni-freiburg.de, Tel.: 0761-203 5515.

3. Einleitung

Ausgangslage

Patientensicherheit ist das Fundament jeder Gesundheitsversorgung. Noch immer sind jedoch jährlich etwa fünf bis zehn Prozent aller PatientInnen in Deutschland von einem unerwünschten Ereignis betroffen. Schätzungen der tödlichen Behandlungsfehler belaufen sich auf etwa 20.000 pro Jahr. Diese Zahl übersteigt die Zahl der Unfalltoten um ein Vielfaches. Eine verstärkte Durchsetzung des hippokratischen Grundsatzes „Primum non nocere“ („Zuerst einmal nicht schaden“) scheint dringend geboten.

Zentraler Akteur zur Erreichung einer verbesserten Patientensicherheit im akutmedizinischen Setting ist das interprofessionelle Behandlungsteam, welches vor allem aus ÄrztInnen und Pflegenden besteht. Vor diesem Hintergrund erarbeitete die WHO (2011) den Patient Safety Curriculum Guide: Multi-Professional Edition [1]. Dieser definiert nicht nur die für die Patientensicherheit essentiellen Themengebiete sondern auch die damit verbundenen Lernziele für die einzelnen Gesundheitsprofessionen. Für Deutschland entwickelte das Aktionsbündnis Patientensicherheit (2014) einen Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit [2]. Über die Festlegung dieser Lernziele hinaus existierte bislang kein evidenzbasiertes, interprofessionell einsetzbares Training in Deutschland. Auch international existieren nur Interventionen zu einzelnen Teilbereichen, wie zum Beispiel zum Thema Teamarbeit das Programm „TeamSTEPPS: Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety“ [3,4]. Das Projekt KOMPAS schließt diese Lücke.

Ziele des Projekts

Die Ziele des Projekts KOMPAS bestanden in der Entwicklung der Intervention sowie eines dazugehörigen Messinstrumentariums. Darüber hinaus sollte die Machbarkeit der Intervention überprüft und förderliche, beziehungsweise hinderliche Faktoren für eine erfolgreiche Implementierung der Intervention in den Arbeitsalltag

identifiziert werden. Zusätzlich sollte die Machbarkeit der Evaluationsmethodik bestimmt sowie explorative Ergebnisse zur Wirksamkeit der Intervention gewonnen werden.

Projektaufbau und Zusammenarbeit mit Konsortialpartnern und Kooperationspartnern

Das Projekt KOMPAS war in zwei Projektphasen gegliedert: In der ersten Projektphase wurde (a) eine komplexe Intervention konzipiert. Sie besteht aus einem eLearning, in dem die Teilnehmenden mittels selbstgesteuerten Lernens theoretisches Wissen zu den drei Themenbereichen *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* aufbauen und einem sich daran anschließenden interprofessionellen Team-Präsenztraining, in dem dieses Wissen mittels dazugehöriger praktischer Übungen erprobt werden kann. Darüber hinaus wurde in der ersten Projektphase (b) ein dazugehöriges Messinstrumentarium (Assessment) entwickelt.

In Projektphase 2 wurde eine multizentrische cluster-randomisierte kontrollierte Pilotstudie durchgeführt, um (a) die Machbarkeit der Intervention zu überprüfen sowie um (b) die Machbarkeit der Evaluationsmethodik inkl. Wirksamkeit der Intervention zu untersuchen. Es wurde ein dreiarmliges Design (Interventionsgruppe 1 (IG1): eLearning vs. Interventionsgruppe 2 (IG2): Blended Learning vs. Wartekontrollgruppe (WKGr)) mit drei Messzeitpunkten (Prä-Messung, Post-Messung, Follow-up-Messung) realisiert. Abbildung 1 fasst den Projektaufbau grafisch zusammen.

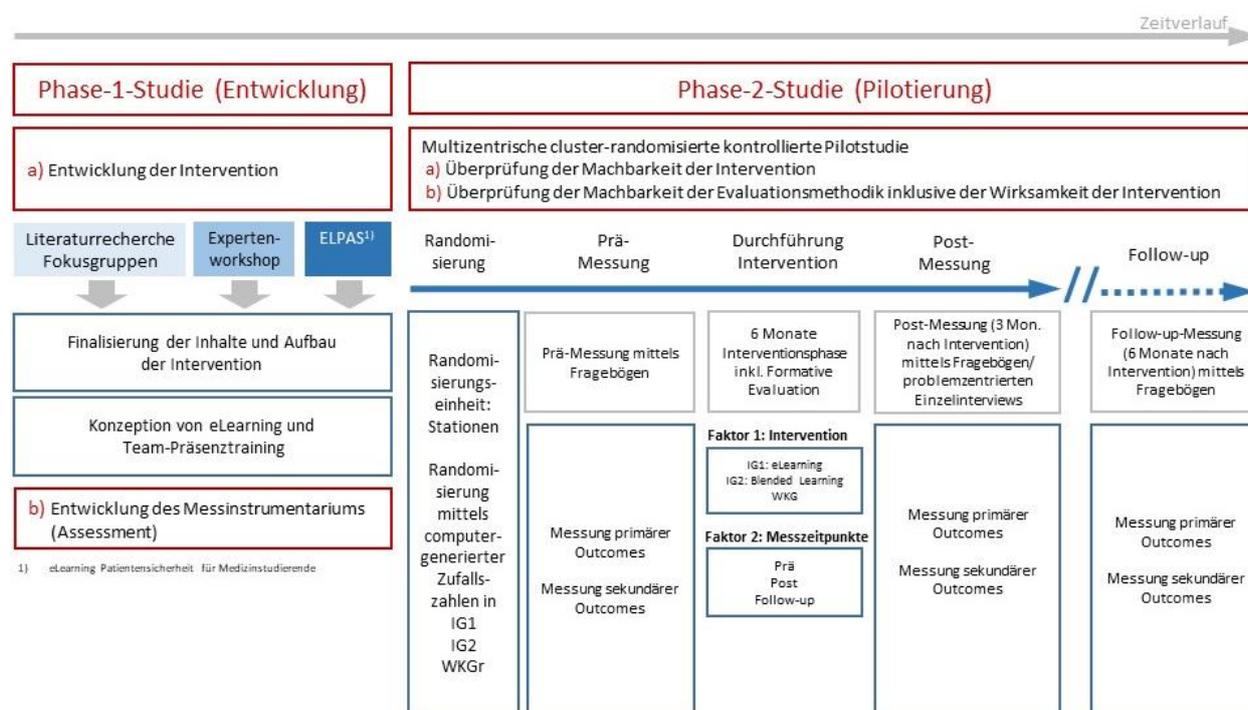


Abbildung 1. Projektaufbau

Zwischen den drei Studienzentren in Freiburg, Bonn und Hamburg fanden wöchentlich circa einstündige Telefonkonferenzen auf operativer Ebene statt. Diese wurden mit dem Ziel durchgeführt, sich gegenseitig zu unterstützen, die nächsten Schritte zu planen sowie Absprachen zu treffen. Auf Gesamtprojektebene fanden Telefonkonferenzen nach Bedarf im Abstand von sechs bis acht Wochen statt. Dabei wurden unter anderem der aktuelle Projektstand besprochen, aufgetretene Fragen und Herausforderungen geklärt sowie Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit des Projekts festgelegt. Zusätzlich fanden Projekttreffen vor wichtigen Projektschritten statt (z.B. Kick-off Meeting zur Planung und Festlegung der Verantwortlichkeiten im Studienzentrum Bonn, Train-the-Trainer Workshop vor Beginn der Intervention im Studienzentrum Freiburg, Meeting zur Besprechung der Evaluationsergebnisse im Studienzentrum Hamburg). Tabelle 1 fasst die Rollen und Verantwortlichkeiten der drei Studienzentren zusammen.

Die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern (teilnehmende Stationen) wurde über lokale StudienkoordinatorInnen organisiert. Die Projektmitarbeiterinnen der drei Studienzentren pflegten einen engen Kontakt mit den lokalen StudienkoordinatorInnen per Mail, telefonisch und nach Möglichkeit auch persönlich.

Tabelle 1. Rollen und Verantwortlichkeiten der Studienzentren

Studienzentrum	Verantwortlichkeiten
Freiburg	<ul style="list-style-type: none"> • Koordination des Projektverbundes • Rekrutierung von Kooperationspartnern • Konzeption von Intervention (eLearning und Team-Präsenztraining) und Evaluationsinstrumenten für den Themenbereich Teamarbeit • Einholen eines Ethikvotums • Organisation eines Train-the-Trainer Workshops • Erstellung des Manuals für den Themenbereich Teamarbeit für das Team-Präsenztraining • Erstellung eines Implementierungsleitfadens • Durchführung der Intervention und Organisation der Datenerhebung in Stationen des Freiburger Studienzentrums • Administration des eLearnings • Durchführung von 12 Interviews im Rahmen der formativen Evaluation • Erstellen von Quartals- und Zwischenberichten • Öffentlichkeitsarbeit (Teilnahme an Kongressen/ Tagungen) • Erstellen von Publikationen
Bonn	<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutierung von Kooperationspartnern • Konzeption von Intervention (eLearning und Team-Präsenztraining) und Evaluationsinstrumenten für den Themenbereich Fehlermanagement • Einholen eines Ethikvotums • Planung, Durchführung und Auswertung eines Expertenworkshops • Erstellung des Manuals für den Themenbereich Fehlermanagement für das Team-Präsenztraining • Durchführung der Intervention und Organisation der Datenerhebung in Stationen des Bonner Studienzentrums • Konzeption der für die Datenerhebung notwendigen Unterlagen • Datenmanagement zu allen drei Erhebungszeitpunkten für summative und formative Evaluation • Durchführung von 12 Interviews im Rahmen der formativen Evaluation • Öffentlichkeitsarbeit (Teilnahme an Kongressen/ Tagungen) • Erstellen von Publikationen
Hamburg	<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutierung von Kooperationspartnern • Konzeption von Intervention (eLearning und Team-Präsenztraining) und Evaluationsinstrumenten für den Themenbereich Patientenbeteiligung • Einholen eines Ethikvotums • Ausführliche Vorarbeiten zur Erstellung der Situational Judgement Tests (SJTs) • Planung und Durchführung eines Workshops als Pre-Test für die SJTs • Erstellung des Manuals für den Themenbereich Patientenbeteiligung für das Team-Präsenztraining • Durchführung der Intervention und Organisation der Datenerhebung in Stationen des Hamburger Studienzentrums • Datenmanagement zu allen drei Erhebungszeitpunkten für summative und formative Evaluation • Durchführung von 12 Interviews im Rahmen der formativen Evaluation • Öffentlichkeitsarbeit (Teilnahme an Kongressen/ Tagungen) • Erstellen von Publikationen <p>Biometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervision des Datenmanagements • Datenauswertung (Prä-/Post-/Follow-up-Messung) • Erstellen von Publikationen

4. Projektdurchführung

Im vorliegenden Projekt wurden für die beiden Projektphasen Arbeitspakete (AP) definiert, welche nachfolgend detailliert beschrieben werden:

AP 01: Inhaltliche Vorarbeiten

Auf Basis einer Vorstudie im Studienzentrum Freiburg [5], eines Expertenworkshops im Studienzentrum Bonn und einer ausführlichen Literaturrecherche wurden die zu vermittelnden Basiskompetenzen innerhalb der drei Themenbereiche *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* festgelegt. Darüber hinaus wurden der Lernzielkatalog des Aktionsbündnisses Patientensicherheit [2] und der Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition [1] der World Health Organization einbezogen. Daraus wurden folgende Lernziele abgeleitet:

Themenbereich Teamarbeit: Teilnehmende sollen...

- die Relevanz von interprofessioneller Teamarbeit in der Gesundheitsversorgung und deren Auswirkung auf die Patientensicherheit verstehen
- Methoden für sichere Teamarbeit kennenlernen: Konzept der Gemeinsamen Mentalen Modelle sowie Modelle strukturierter Entscheidungsfindung im Team
- Anforderungen an die Teamführung verstehen
- Wissen bezüglich kommunikativer Kompetenzen im Team zur Förderung der Patientensicherheit aufbauen.

Themenbereich Fehlermanagement: Teilnehmende sollen...

- die Relevanz des Themas „Human Factors“ erkennen
- Ursachen und Einflussfaktoren von Fehlerentstehung wahrnehmen und erkennen
- Risiken im klinischen Alltag verstehen und bewältigen
- die Bedeutung des Untermoduls „Lernen aus Fehlern“ erkennen, um Patientensicherheit zu erhöhen.

Themenbereich Patientenbeteiligung: Teilnehmende sollen...

- Wege, wie PatientInnen mit ÄrztInnen und Pflegekräften als Partner zusammenarbeiten können, kennenlernen
- Empathie und Respekt als wichtige Säulen für eine verbesserte Patientenbeteiligung begreifen
- Wissen über sichere Kommunikation, Entscheidungsfindung sowie Kommunikation unerwünschter Ereignisse aufbauen.

AP 02: Detaillierte Ausarbeitung des Interventionskonzeptes (Blended Learning: Kombination aus eLearning und Team-Präsenztraining, Manual zum Team-Präsenztraining)

Die Intervention ist im Blended Learning Format konzipiert und besteht aus einem dreistündigen eLearning inklusive Abschlusstest und einem dreieinhalbstündigen manualisierten Team-Präsenztraining. Beide Teile wurden basierend auf den Lernzielkatalogen von WHO (World Health Organization, 2011) und APS (Aktionsbündnis Patientensicherheit, 2014), Literaturrecherchen, Fokusgruppen in fünf süddeutschen Kliniken sowie einem Expertenworkshop (Methode Erfolgspfade) in Hamburg entwickelt und sind eng aufeinander abgestimmt. Für die Entwicklung des eLearnings wurde zudem noch auf das bereits vorhandene eLearning Patientensicherheit für Medizinstudierende (ELPAS) und die Erfahrungen damit zurückgegriffen. Während im eLearning v.a. die Theorie vermittelt wird, ist das Team-Präsenztraining auf eine Vertiefung durch Anwendung/ Übung angelegt.

eLearning

In enger Abstimmung erstellten die drei Studienzentren in Freiburg, Bonn und Hamburg ein insgesamt dreistündiges eLearning, welches sich in die drei Module *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* gliederte. Als Grundlage diente unter anderem ELPAS (eLearning Patientensicherheit), welches an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg innerhalb der Ausbildung von Medizinstudierenden eingesetzt wird. Alle Module wurden mit Hilfe des Programms Adobe Captivate programmiert und den Teilnehmenden passwortgeschützt über die Lernplattform Weiterbildungs-Ilias an

der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg zur Verfügung gestellt. Ein Zugang zum eLearning kann bei den Projektverantwortlichen angefordert werden.

Zur Einführung in das KOMPAS eLearning diente ein Video, in dem die Teilnehmenden an das zentrale Lernziel - die Verbesserung der Patientensicherheit - herangeführt sowie mit der Arbeitsweise im eLearning vertraut gemacht wurden. Darauf folgten die drei Lernmodule *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung*. Jedes Modul begann mit einem einführenden Video in den jeweiligen Themenbereich. Diese Erklärvideos (Comic/ Cartoons) wurden auf der Basis, der von uns verfassten Drehbücher von der Firma vjsual – YYM Media Solutions GmbH entwickelt. Daran schloss sich die Vermittlung der entsprechenden Inhalte an, welche in kleineren Untermodulen (Bearbeitungsdauer 5 - 10 Minuten) präsentiert wurden (Abbildung 2). Die Teilnehmenden hatten jederzeit die Möglichkeit, die Bearbeitung des eLearnings zu unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt an derselben Stelle fortzusetzen. Den Abschluss jedes Lernmoduls bildete ein Abschnitt mit einer Kurzzusammenfassung der Inhalte (Take-Home-Messages).

Zum Erreichen der Fortbildungspunkte (CME-Punkte beziehungsweise Fortbildungspunkte für freiwillig registrierte beruflich Pflegende) konnten die Teilnehmenden im Anschluss an das eLearning einen Abschlusstest mit 39 Fragen absolvieren (13 Fragen pro Modul). Die MC-Fragen wurden basierend auf den Inhalten der Module selbst entwickelt. Zu jeder Frage existierten fünf Antwortalternativen, von denen exakt eine Antwort richtig war. Die Bestehensgrenze lag bei 70%. Alle Teilnehmenden erhielten für das Bestehen des Abschlusstests zwei Versuche. Insgesamt haben 26 von 151 Personen (Wartekontrollgruppe inklusive), die sich in das eLearning einloggten den Abschlusstest absolviert und davon 24 bestanden und 2 nicht bestanden.

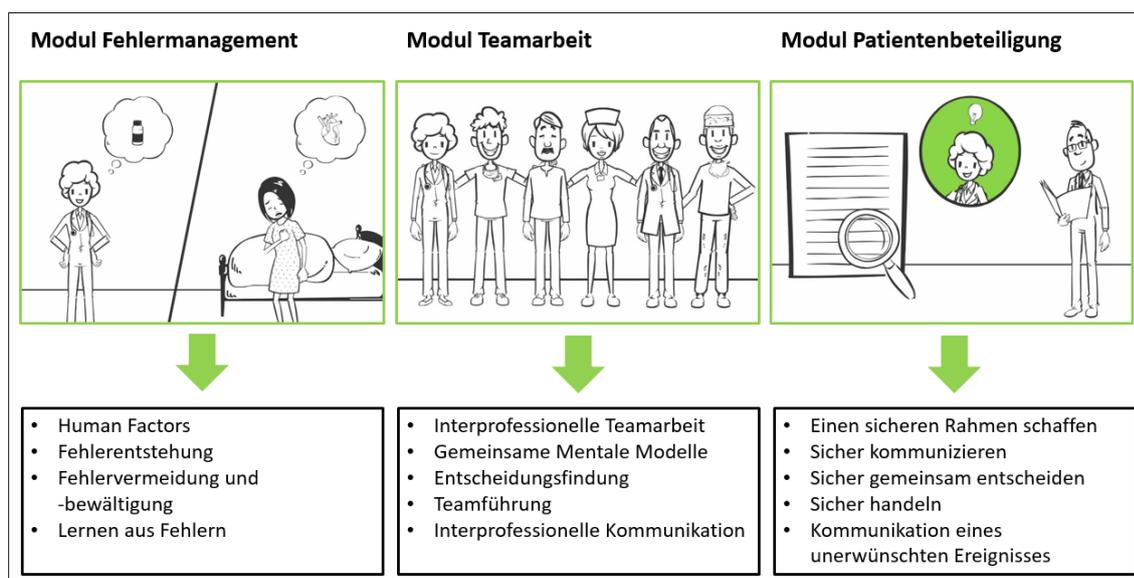


Abbildung 2. Überblick über die Untermodule

Team-Präsenztraining

Ebenfalls in enger kollegialer Abstimmung entwickelten die drei Studienzentren in Freiburg, Bonn und Hamburg ein dreieinhalbstündiges Team-Präsenztraining. Inhalte und Anweisungen zur Durchführung des Team-Präsenztrainings inklusive aller benötigten Materialien wurden in einem Manual festgehalten und allen Studienzentren zur Verfügung gestellt. Die Team-Präsenztrainings wurden von mindestens zwei TrainerInnen durchgeführt.

Im Modul *Teamarbeit* wurde eine interaktive Videoanalyse durchgeführt. In diesem Video wurde eine Person von einem Team reanimiert. Die Aufgabe der Teilnehmenden bestand darin, die interprofessionelle Teamarbeit des Reanimationsteams zu analysieren und darauf aufbauend Verbesserungsvorschläge zu entwickeln. Es folgte eine Gruppenarbeit nach der World-Café-Methode, bei der die Gruppe geteilt wurde. Auf vorbereiteten Flipcharts sollten die folgenden Fragen bearbeitet werden: „Gibt es bestimmte Situationen, in denen Sicherheitsbedenken nicht angesprochen werden?“ sowie „Gibt es typische Strategien, die Teammitglieder nutzen, um Sicherheitsbedenken nicht ansprechen zu müssen?“. Zum

Abschluss des Moduls Teamarbeit erhielten die Teilnehmenden die Arbeitsanweisung, sich in die Rolle eines Mitglieds des Reanimationsteams aus dem Video zu versetzen und die Methode *Speak Up* zu üben. Als Hilfestellung lag ein vorbereitetes Flipchart zur Theorie und den Formulierungsbeispielen bereit.

Im Modul *Fehlermanagement* erhielten die Teilnehmenden einen CIRS-Fall (je nach Gruppengröße wurden ein oder zwei CIRS-Fälle an die Gruppe ausgegeben), der in einer Kleingruppe im Hinblick auf Ursache und Wirkung analysiert werden sollte. Als Hilfestellung diente das entwickelte Arbeitsblatt „Fehlerbegünstigende Faktoren identifizieren“, welches Beispiele auf verschiedenen Systemebenen wie Patientenfaktoren, Teamfaktoren oder Faktoren des Arbeitsumfeldes zeigt. Für die Ursache-Wirkungs-Analyse erhielten die Teilnehmenden ein vorbereitetes Ishikawa-Diagramm inklusive der „Gräten“: Patient, Team, Personal/ Individuum, Organisation/ Management sowie Umgebung. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit wurden von den Teilnehmenden im Plenum präsentiert.

Im Modul *Patientenbeteiligung* wurde zunächst ein zehnmütiger Input zum Thema „Kommunikation eines unerwünschten Ereignisses“ gegeben, gefolgt von einem Rollenspiel zum selbigen Thema. Der Input gab, in Anlehnung an die Broschüre „Reden ist Gold“ des Aktionsbündnisses Patientensicherheit (2017) [6], einen Überblick über die folgenden Punkte und Fragen: Warum die Kommunikation mit PatientInnen insbesondere nach Schädigungen wichtig ist; wann, wo und mit wem die Kommunikation nach einem Zwischenfall geschehen sollte; was gesagt werden sollte und darf; was der Unterschied zwischen einer Entschuldigung und einem Anerkenntnis ist; was sich PatientInnen nach einem Zwischenfall wünschen. Ein sich daran anschließendes Rollenspiel zur Kommunikation nach einem unerwünschten Arzneimittelereignis wurde vom Studienzentrum Hamburg speziell für das KOMPAS Training auf Basis eines Falls des Monats des CIRS-Netzwerks Berlin entwickelt. Es beinhaltete die folgenden fünf Rollen: die Patientin/ den Patienten, seine/ ihre Tochter/ Sohn, den behandelnden Arzt/ die behandelnde Ärztin, die Pflegekraft, die ein falsches Antibiotikum verabreicht hatte sowie den/ die BeobachterIn. JedeR RollenspielerIn erhielt eine Rollenbeschreibung inklusive Angaben zum bisherigen Verlauf, der derzeitigen Situation und typischen Sätzen. Der/ die BeobachterIn erhielt ein strukturiertes Formblatt inklusive der folgenden Fragen: Was sind Ihre Erfahrungen und Eindrücke? Welche Passagen innerhalb des Gesprächs fallen Ihnen als besonders schwierig oder besonders bedeutsam auf? Welche Sätze/ Kommunikationstechniken/ Verhaltensweisen tragen zur Eskalation beziehungsweise Deeskalation des Gesprächs mit der Patientin/ dem Patienten und ihrer Tochter/ ihrem Sohn bei beziehungsweise führen dazu? Wie gestaltet sich die interprofessionelle Kommunikation (z.B. Redeanteile, Verantwortungsübernahme, etc.)? Des Weiteren enthielt das Formblatt für die Beobachter eine Tabelle für Alternativvorschläge für Situationen. Im Anschluss an das Rollenspiel wurden alle Erfahrungen und Eindrücke der RollenspielerInnen im Plenum geteilt und ausgewertet. Zur Vorbereitung auf etwaige zukünftige Situationen erhielten die Teilnehmenden eine Zusammenfassung aus der Broschüre „Reden ist Gold. Kommunikation nach einem Zwischenfall“ [6].

Am Ende des Team-Präsenztrainings erhielten alle Teilnehmenden eine Moderationskarte, auf der sie ihre persönlichen Erkenntnisse und Dinge, die sie ab dem Zeitpunkt des Trainings tun/ ändern möchten aufschrieben. Diese Karte wurde im Plenum vorgestellt und von den Trainerinnen auf einer Flipchart fixiert.

Um den Transfer der Trainingsinhalte in den Alltag zu erleichtern, erhielten die teilnehmenden Teams zwei laminierte Poster, welche im Stationszimmer gut sichtbar aufgehängt werden konnten: ein Poster mit der Essenz der Inhalte des Themenbereichs *Teamarbeit* sowie ein Poster mit der Essenz der Inhalte des Themenbereichs *Fehlermanagement*. Um an die Inhalte des Themenbereichs *Patientenbeteiligung* zu erinnern, wurden monatlich Postkarten in Form von Schlaglichtern an die Station versendet (z.B. „Ihr Teach-Back-Moment?“).

Manual zum Team-Präsenztraining (Anlage 1)

Um die Durchführung der Team-Präsenztrainings in den drei Studienzentren zu standardisieren, wurde ein Manual erstellt. Darin wurden alle Rahmenbedingungen (Ort, Räumlichkeit, Dauer, Teilnehmende) sowie die Agenda zum Gesamtablauf des Team-Präsenztrainings beschrieben.

AP 03: Detaillierte Ausarbeitung des Evaluationskonzeptes (Fragebögen für die summative und formative Evaluation, halbstrukturierte Interview-Leitfäden)

Summative Evaluation (Anlage 2)

Die Konzeption des Fragebogens zur summativen Evaluation erfolgte durch die drei Studienzentren in enger Abstimmung. Für die summative Evaluation wurden in den einzelnen Studienzentren zunächst entsprechend ihres Themenbereichs (Freiburg: Teamarbeit, Hamburg: Patientenbeteiligung, Bonn: Fehlermanagement) Instrumente, welche sich zur Messung der mit den Lernzielen verbundenen Konstrukten eigneten, ausgewählt und in der Gesamtprojektgruppe besprochen und eine endgültige Auswahl getroffen. Der Fragebogen wurde dann vom Studienzentrum Bonn als eine serverbasierte Online-Befragung in Unipark angelegt.

Zur Erfassung der primären Outcomes (sicherheitsbezogenes Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung) enthielt die Befragung drei Fallvignetten in Verbindung mit je einem Situational Judgement Test (SJT, Anlage 3). Jedes Studienzentrum entwickelte einen Situational Judgment Test für seinen Themenbereich (Freiburg: Teamarbeit, Hamburg: Patientenbeteiligung, Bonn: Fehlermanagement). Die in den Vignetten dargestellten Situationen stehen exemplarisch für besonders patientensicherheitsrelevante Situationen (Patientenverwechslung, unerwünschtes Arzneimittelereignis, Teamkommunikation über eine zweifelhafte Diagnose). Mögliche Antworten wurden in einem Brainstorming des Forschungsteams zum jeweiligen Themenbereich entwickelt und anschließend in einem Expertenworkshop mit Mitgliedern interprofessioneller Teams überprüft. Als Antwortformat entschied sich das Forschungsteam für eine Frage nach der Verhaltenstendenz: „Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren.“ Patientenvertreter waren dabei keine beteiligt.

Die Reliabilität und die Validität des Situational Judgement Test wurden nicht überprüft. Eine psychometrische Überprüfung mit den üblichen Gütekriterien ist hier nicht möglich, da der Test nicht auf der Einschätzung einzelner Items, die dann ggf. verschiedenen Skalen oder zugrundeliegenden Faktoren zugeordnet werden können, basiert. Stattdessen bringen die Teilnehmenden verschiedene Verhaltensweisen, mit denen sie auf eine Situation reagieren würden, in eine subjektive Rangfolge, abhängig davon als wie wahrscheinlich sie die jeweilige Verhaltensweise einstufen. Der Score berechnet sich aus der subjektiven Rangfolge, multipliziert mit der theoretisch idealen Rangfolge. Es können sich Scores zwischen 10 (= $4*0 + 3*1 + 2*2 + 1*3 + 0*4$, schlechtester Score) und 30 (= $4*4 + 3*3 + 2*2 + 1*1 + 0*0$, idealer Score) ergeben. Für eine bessere Interpretation der Daten haben wir den Score auf 0 bis 100 transformiert.

Zur Erfassung der sekundären Outcomes (Aspekte von Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung) wurden hauptsächlich international etablierte Skalen in ihren deutschen Versionen/ Übersetzungen genutzt. Diese wurden entsprechend der Lernziele der WHO und APS sowie der Inhalte des Blended Learnings ausgewählt und zusammengestellt. An der Auswahl der Skalen und Items zum Themenbereich waren die für den jeweiligen Themenbereich verantwortlichen Forscherinnen beteiligt.

Folgende Skalen und Items wurden im finalen Fragebogen zur Messung der jeweiligen Outcomes eingesetzt:

Primäre Outcomes:

- Sicherheitsbezogenes Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung: Situational Judgement Tests (Ranking von 1 bis 5, 1= Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten, 5= Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten. Die Werte werden dann auf eine Skala von 0-100 transformiert)
- Subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit: Einzelitem; eigene Formulierung in Anlehnung an den German Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSPSC-D) [7] (Wertebereich (fünfstufig): ungenügend, schlecht, akzeptabel, sehr gut, hervorragend)

Sekundäre Outcomes:

Teamarbeit

- Zielorientierung: Kurzversion des Fragebogens zur Arbeit im Team (FAT-K) [8] (sechsstufig, bipolar, z.B. Uns sind die Ziele des Teams unklar vs Die Ziele unseres Teams sind und klar)

- Kooperation: Skala Zusammenarbeit, Revised Nursing Work Index (NWI-R) [9] (vierstufig von „stimme nicht zu“ bis „stimme zu“)
- Wissensintegration: Skala zur Erfassung von Wissensintegrationsproblemen (WIP) [10] (fünfstufig von „trifft nicht zu“ bis „trifft völlig zu“)
- Qualität der interprofessionellen Teamarbeit und Leistung des Teams: Selbstentwickelte Einzelitems (fünfstufig „ungenügend“ bis „hervorragend“)

Fehlermanagement

- Entstehung von Fehlern, Lernen aus Fehlern und Vermeidung von Fehlern: Übersetzte und modifizierte Einzelitems, Error Orientation Questionnaire (EOQ) [11] (fünfstufig von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft völlig zu“)
- Sicherheitsklima und Teamklima: Skala Sicherheitsklima/ Skala Teamklima, Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) [12] (fünfstufig von „nicht zutreffend“ bis „zutreffend“)
- Lernen aus Fehlern: Übersetztes und modifiziertes Einzelitem aus dem Psychological Safety Questionnaire [13] (fünfstufig von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft völlig zu“)

Patientenbeteiligung

- Einstellung zum Einbezug von PatientInnen speziell in die Patientensicherheit: Attitudes Scale, ThinkSAFE Staff Questionnaire [14] (fünfstufig von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme sehr zu“)
- Patientenbeteiligung in der Behandlung: Patient Involvement in Care/ Empathy/ Interest in the Patient's Agenda/ Effective Communication Scales, Provider-Patient Relationship Questionnaire (PPRQ) [15] (fünfstufig von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“)
- Patientenbeteiligung: Selbstentwickeltes Einzelitem zur Patientenbeteiligung (fünfstufig von „ungenügend“ bis „hervorragend“)

Aufgrund des Prä-Post-Follow-up-Designs der Studie wurden o.g. Konstrukte zu allen drei Erhebungszeitpunkten erfasst. Im Fragebogen zum ersten Erhebungszeitpunkt wurden außerdem soziodemographische Angaben abgefragt (Alter, Geschlecht, Berufsgruppe, Leitungsposition, Berufserfahrung und Krankenhauszugehörigkeit in Jahren).

Formative Evaluation (Anlagen 4 und 5)

Die Fragebögen für die formative Evaluation von eLearning und Team-Präsenztraining wurden in enger Abstimmung der drei Studienzentren entwickelt. Diesbezüglich wurden Items, die auf die beiden Interventionskomponenten abgestimmt waren, konzipiert. Darüber hinaus wurde ein Interviewleitfaden zur Durchführung von problemzentrierten Einzelinterviews mit Teilnehmenden der Interventionsgruppen konzipiert, um zusätzlich zur Evaluation mittels Fragebögen folgende Fragen zu beantworten:

- Wie schätzen die Teilnehmenden die Machbarkeit von eLearning und Team-Präsenztraining ein?
- Wie schätzen die Teilnehmenden die Anwenderfreundlichkeit des eLearnings ein?
- Welchen Nutzen hat das Team-Präsenztraining hinsichtlich der nachhaltigen Verbesserung der erlernten Kompetenzen?
- Was sind Förderfaktoren und Barrieren für eine erfolgreiche Implementierung des Trainings in den Arbeitsalltag?

Der Interviewleitfaden (siehe Anlage 6) wurden zusammen mit zwei Psychologiestudierende im Rahmen Ihrer Masterarbeit in Freiburg mittels der SPSS-Methode (Sammeln von Fragen, Prüfen von Fragen, Sortieren, Subsummieren) erstellt. Entsprechend der möglichen Gruppenzugehörigkeit (eLearning und Team-Präsenztraining, eLearning, Team-Präsenztraining, keine Teilnahme) wurden vier Versionen des Interviewleitfadens konzipiert. Dieser wurde dann in die Projektgruppe zur Kommentierung und Modifizierung gesendet, um danach die finale Version zu erstellen. Nach der Pilotierung der finalen Version anhand von zwei Interviews wurde der Interviewleitfaden nochmals optimiert. Neben der Einschätzung von Machbarkeit, Anwenderfreundlichkeit und Nutzen des Trainings, fokussierte der Interviewleitfaden Förderfaktoren und Barrieren bei der Implementierung der Trainingsinhalte sowie Auswirkungen auf das Team

AP 04: Organisation der Prä-Messung sowie Datenmanagement

Die Datenerhebung (Prä-Messung) wurde in Abstimmung mit den lokalen StudienkoordinatorInnen vor Ort durchgeführt. Vor dem Start der Datenerhebung wurde den lokalen StudienkoordinatorInnen der jeweiligen Station eine Excel-Liste zur Verfügung gestellt, die sogenannte Einmal-Passwörter (individuelle Zugangscodes) sowie den URL-Link zum Online-Befragungsinstrument enthielt. Diese Liste wurde intern von den lokalen StudienkoordinatorInnen für den Versand der Zugangsdaten aufbereitet und verblieb auf der jeweiligen Station. Die Zugangsdaten wurden hausintern an die entsprechenden Mitarbeitenden per Email übermittelt. Auf der ersten Seite des Fragebogen-Links mussten die Teilnehmenden der Einverständniserklärung explizit zustimmen, bevor die Umfrage gestartet werden konnte. Durch Beendigung des Fragebogens wurden die Angaben der Befragten automatisch in einem Datensatz gespeichert. Der gespeicherte Datensatz enthielt eine Teilnehmernummer, die dem Zugangscode entsprach (jedoch keine Kontaktdaten) und war somit pseudonymisiert.

Bevorzugten Stationen die Befragung mittels Papierfragebogen, so erhielten die lokalen StudienkoordinatorInnen die Fragebögen gekennzeichnet mit einer Versionsnummer sowie das Datenschutzkonzept. Durch die Versionsnummer konnte nachvollzogen werden, welche Station welcher Gruppe zugeordnet war.

Zur Erhöhung der Rücklaufquote sah das Studiendesign das mehrfache Anschreiben der Teilnehmenden in Anlehnung an die Total Design Methode nach Dillman (1978) vor. Nach dem Zusenden einer ersten Einladung zu der Umfrage inklusive des Links zum Fragebogen erhielten die Teilnehmenden innerhalb von zwei Wochen eine erste Erinnerung zur Teilnahme. Innerhalb von weiteren zwei Wochen erfolgte eine zweite Erinnerung, die nochmals den Link zum Fragebogen enthielt.

AP 05: Implementierung der Intervention und formative Evaluation

Zur Überprüfung der Machbarkeit der Intervention sowie der Machbarkeit der Evaluationsmethodik inkl. Wirksamkeit der Intervention (Phase-2-Studie) musste gewährleistet werden, dass sowohl die Implementierung der Intervention, als auch der Evaluationsmethodik nach einem standardisierten Ablauf erfolgte. Diesbezüglich wurde ein Implementierungsleitfaden erstellt (Anlage 7), in welchem die Standardvorgehensweise detailliert beschrieben wurde. Für die drei Studienzentren war die Einhaltung dieses Leitfadens obligatorisch.

AP 06: Organisation der Post-Messung (drei Monate nach der Intervention) und der Follow-up-Messung (sechs Monate nach der Intervention) sowie Datenmanagement

Post-Messung (drei Monate nach Intervention) und Follow-up-Messung (sechs Monate nach Intervention) sowie das Datenmanagement wurden analog zur im AP 04 beschriebenen Prä-Messung durchgeführt. Die Details können dem Flow Chart in Abb. 3 entnommen werden.

Um den Rücklauf zu erhöhen, wurden folgende Maßnahmen zu allen drei Erhebungszeitpunkten ergriffen:

- Regelmäßiger Austausch mit den lokalen StudienkoordinatorInnen
- Versenden von Erinnerungsschreiben zwei und vier Wochen nach Beginn der Befragung per Mail im Fall von Online-Fragebögen und per Brief/ Mail im Fall von papierbasierten Fragebögen
- Versenden von Stationspostern
- persönliche Besuche der Projektmitarbeiterinnen auf Stationen im Fall von räumlicher Nähe
- Versenden von Tassen und Kugelschreibern mit dem KOMPAS-Logo

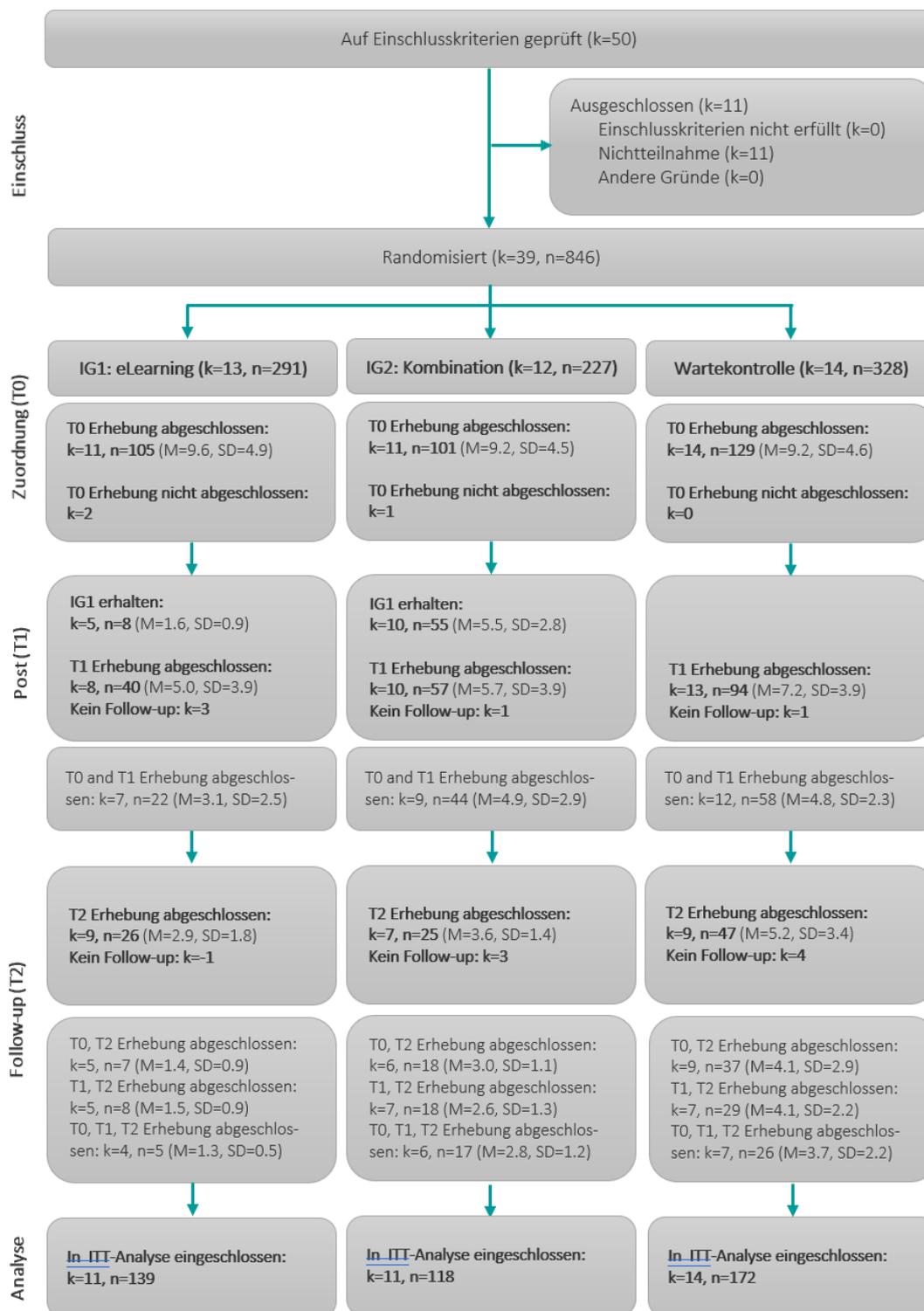


Abbildung 3: Flow Chart KOMPAS

Abkürzungen: k=Anzahl der Cluster, n=Anzahl der Teilnehmenden, M=durchschnittliche Anzahl der Teilnehmenden im Cluster, SD=Varianz der Anzahl der Teilnehmenden im Cluster, ITT= intention-to-treat

AP 07: Finales Datenmanagement (Datenzusammenführung, -bereinigung, -auswertung)

Die Daten der drei Erhebungszeitpunkte wurden schließlich vom Studienzentrum in Bonn in einen SPSS-Datensatz zusammengeführt (Data Merge) und für die Auswertung aufbereitet. Dazu wurden alle irrelevanten Variablen (z.B. Country, Browser, Time Zone) sowie Variablen, die Rückschlüsse auf Teilnehmende zugelassen hätten, gelöscht. Der finale Datensatz wurde schließlich an die verantwortlichen Methodiker im Studienzentrum in Hamburg zur Datenauswertung gesendet.

Da die Größe des erwarteten Effektes der komplexen Intervention auf die primären Outcomes in dieser Machbarkeitsstudie nicht bekannt war, wurde der Bestimmung der notwendigen Stichprobengröße die Identifizierung seltener (vorgesehener oder unvorhergesehener) Ereignisse zugrunde gelegt [16]. Um ein Ereignis, das in 10% der Fälle auftritt, mit einer Konfidenz von 95% identifizieren zu können, sind 30 untersuchte Personen in jeder relevanten Subgruppe notwendig [16]. Durchschnittlich wurde konservativ von 10 Mitarbeitern pro Behandlungsteam auf den Stationen (Mitarbeiter verschiedener Gesundheitsberufe) ausgegangen, so dass pro Studienarm und Studienzentrum drei Stationen mit insgesamt 30 Personen eingeschlossen werden sollten. Dies bedeutet, dass in jedem Studienzentrum (Freiburg, Hamburg, Bonn) auswertbare Daten von insgesamt 90 Personen (je 30 in den Gruppen A, B und C) erhoben werden sollten. Da eine Drop-out-Rate von 25% bei der Evaluation komplexer Interventionen nicht selten ist, wurden in jedem Zentrum 12 Stationen rekrutiert, die randomisiert zu den drei Studienarmen (IG1, IG2, WKGr) zugeordnet wurden. Insgesamt sollten 36 Stationen mit 360 Personen in die Studie eingeschlossen werden (10 Personen* 4 Stationen*3 Studienarme*3 Zentren). Zum Zeitpunkt der Randomisierung und bei Abschluss der T0-Erhebung waren diese Fallzahlen erfüllt bzw. knapp erfüllt (siehe Flow chart).

Durch den adäquaten Umgang mit fehlenden Werten (implizite Schätzung anhand gemischter Modelle) und aufgrund der Tatsache, dass die ursprüngliche Stichprobengröße eine 95%ige Power gewährleistet hatte, hat die Studie trotz der hohen Drop-out-Rate eine ausreichende Power erreicht. Statistisch haben wir einen Umgang mit dem geringen Rücklauf gefunden, indem wir den ITT-Ansatz gewählt haben und alle Teilnehmer eingeschlossen haben, bei denen Werte für mindestens einen der drei Messzeitpunkte vorlagen.

AP 08: Erstellung von Publikationen

Vor Beginn der Prä-Messung wurde ein Studienprotokoll (siehe Anlage 8) publiziert. Darüber hinaus wurde im Anschluss an die Prä-Messung eine Publikation zum Ist-Zustand der Teamarbeit in deutschen Krankenhäusern veröffentlicht. Zudem werden derzeit Publikationen zu der Implementierung der Intervention (Ergebnisse der problemzentrierten Einzelinterviews) sowie den Hauptergebnissen der Studie (summativ Evaluation) erstellt (Abschnitt 8).

AP 09: Durchführung der Intervention in Wartekontrollgruppen

Die Intervention (eLearning und Team-Präsenztraining) wurde nach Abschluss der Datenerhebung ebenfalls allen Stationen der WKGr angeboten.

5. Methodik

Die Basis zur Entwicklung der Intervention (Phase 1a) stellten eine systematische Literaturrecherche sowie die Ergebnisse einer Fokusgruppenstudie [5], in der die Verbindung der drei Themenbereiche *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* empfohlen sowie Vorschläge für dazugehörige Inhalte aufgeführt wurden, dar. Ergänzend dazu wurde ein Expertenworkshop durchgeführt, in dem mittels der Methode „Erfolgspfade“ weitere Hinweise zur Entwicklung der Inhalte für die drei Themenbereiche generiert wurden. Schließlich wurde das eLearning „ELPAS“, welches für Medizinstudierende der Albert-Ludwigs Universität Freiburg eingesetzt wurde, als zusätzliche Quelle zur Entwicklung der eLearning-Module verwendet.

Ziel des Projekts ist es (1) das Trainingsprogramm zu pilotieren, indem zwei Trainingsformate mit einer Wartekontrollgruppe verglichen werden und (2) die Machbarkeit der Intervention zu evaluieren. Darüber hinaus wurden primäre und sekundäre Outcomes definiert, die zu überprüfenden Forschungsfragen festgelegt und die dazugehörigen Hypothesen aufgestellt.

Hinsichtlich der Pilotierung sollte folgenden Fragen nachgegangen werden:

- (1) Inwieweit kann die Intervention genutzt werden, um das sicherheitsbezogene Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung (primäres Outcome) zu verbessern?
- (2) Inwieweit kann die Intervention genutzt werden, um die subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit (primäres Outcome) zu verbessern.

In Bezug auf die Evaluation der Machbarkeit sollten Förderfaktoren und Barrieren für eine erfolgreiche Implementierung der Intervention in den Arbeitsalltag identifiziert werden. Zusätzlich sollte die Machbarkeit der Evaluationsmethodik überprüft werden.

Zur Entwicklung des Messinstrumentariums (Phase 1b) wurden für das primäre Outcome „subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit“ sowie für die sekundären Outcomes „Aspekte von Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung“ international etablierte Skalen in ihren deutschen Versionen/ Übersetzungen zusammengestellt. Zur Erfassung der primären Outcomes „sicherheitsbezogenes Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung“ wurden drei Situational Judgement Tests entwickelt. Diesbezüglich wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, um deren Einsatz in unserem Anwendungsfeld zu bestätigen sowie Antwortformate und eine Anleitung zur Konzeption zu generieren. Die entwickelten Fallvignetten wurden in einem Expertenworkshop getestet, diskutiert und adaptiert.

Die Machbarkeit der Intervention (Phase 2a) wurde mit Hilfe von Fragebögen untersucht (formative Evaluation). Diesbezüglich bewerteten Teilnehmende das eLearning in einem Online-Fragebogen, welchen sie im Anschluss an die vollständige Durchführung des eLearnings ausfüllen konnten, mittels sieben Items auf einer Skala von 1 (stimme gar nicht zu) bis 5 (stimme voll und ganz zu). Der papierbasierte Fragebogen zum Team-Präsenztraining wurde im Anschluss an das Team-Präsenztraining von den Referentinnen ausgeteilt. Teilnehmende bewerteten das Team-Präsenztraining mittels neun Items auf einer Skala von 1 (stimme gar nicht zu) bis 5 (stimme voll und ganz zu). Darüber hinaus bewerteten die Teilnehmenden sowohl das eLearning als auch das Team-Präsenztraining mittels Schulnotensystem. Die erhobenen Daten wurden deskriptiv-exploratorisch ausgewertet. Ergänzend dazu wurden im Rahmen der Post-Messung problemzentrierte Einzelinterviews mit 10% der Teilnehmenden der Interventionsgruppen (IG1 und IG2) durchgeführt und mittels strukturierter Inhaltsanalyse nach Mayring [17] ausgewertet (formative Evaluation). Dabei wurden förderliche und hinderliche Faktoren für eine erfolgreiche Implementierung in den Arbeitsalltag zu exploriert.

Zur Überprüfung der Machbarkeit der Evaluationsmethodik inkl. der Wirksamkeit der Intervention (Phase 2b) wurde eine cluster-randomisierte kontrollierte Pilotstudie mit dreiarmligen Design (IG1: eLearning vs. IG2: Blended Learning vs. Wartekontrollgruppe) und drei Messzeitpunkten (Prä-Messung, Post-Messung drei Monate nach der Intervention, Follow-up-Messung sechs Monate nach der Intervention) durchgeführt. Clustereinheiten waren Stationen der teilnehmenden Kliniken. Im Vorfeld zur Datenerhebung wurden die Stationen mittels computergenerierter Zufallszahlen randomisiert zu einem der Studienarme zugeordnet. Primäre und sekundäre Outcomes zur Wirksamkeit der Intervention wurden zu den drei Messzeitpunkten erhoben (summative Evaluation). Das primäre Outcome „subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit“ wurde auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 (ungenügend) bis 5 (hervorragend) evaluiert. Die primären Outcomes „sicherheitsbezogenes Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung“ wurde innerhalb der Situational Judgement Tests mittels eines Ranking-Formats von 1 (Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.) bis 5 (Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.) erfasst. Aspekte von Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung (sekundäre Outcomes) wurden mittels Skalen validierter Fragebögen (Meilenstein 5.4) ebenfalls auf fünfstufigen Likert-Skalen evaluiert (z.B. Teamklima und Sicherheitsklima (SAQ) von 1 (nicht zutreffend) bis 5 (zutreffend), Patientenbeteiligung (Think Safe) von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 5 (stimme sehr zu), Lernen aus Fehlern sowie Fehlerentstehung (EOQ) von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft völlig zu)). Die erhobenen Daten wurden anhand von deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen für die Beschreibung der Stichprobe und für die Überprüfung der Wirksamkeit der Interventionen gemäß des Intention-to-treat Ansatzes ausgewertet. Dieser Ansatz berücksichtigt alle auf Stationsebene randomisierten Teilnehmenden. Die Teilnehmenden wurden in die Analyse eingeschlossen, wenn mindestens zu einem der drei Messzeitpunkte Daten vorlagen. Fehlende Werte wurden durch den Einsatz von gemischten Modellen implizit geschätzt. Um den Anteil an der Gesamtvarianz zu bestimmen, der durch die Stationszugehörigkeit erklärt werden kann, wurden die Intra-

Cluster-Korrelationskoeffizienten berechnet. Zudem wurde eine Post-Analyse mit einer Substichprobe derjenigen Teilnehmenden durchgeführt, von denen Daten zur Prä-Messung und zur Post-Messung (primärer Endpunkt) vorlagen. Das Studiendesign ist in Abbildung 1 (Seite 4) grafisch zusammengefasst.

6. Wesentliche Projektergebnisse und Schlussfolgerungen

Phase-1-Studie

(a) Entwicklung der Intervention

Eine komplexe Intervention zur Verbesserung der Patientensicherheit, die erstmals die von WHO und APS vorgeschlagenen patientensicherheitsrelevanten Themenbereiche Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung miteinander verbindet, konnte erfolgreich konzipiert werden.

(b) Entwicklung des Messinstrumentariums

Es konnte erfolgreich ein Messinstrumentarium entwickelt werden. Diesbezüglich wurde eine Assessmentmethode (Situational Judgement Tests) für das primäre Outcome „sicherheitsbezogenes Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung“ entwickelt. Für das primäre Outcome „subjektive wahrgenommene Patientensicherheit“ sowie die sekundären Outcomes „Aspekte von Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung“ konnte erfolgreich ein Messinstrumentarium aus validierten Fragebögen zusammengestellt werden.

Phase-2-Studie

(a) Machbarkeit der Intervention

eLearning

Insgesamt erwies sich die Adhärenz bezüglich der Teilnahme am eLearning trotz der Möglichkeit es zeit- und ortsunabhängig zu absolvieren als gering. In den Interventionsgruppen wurden insgesamt N=491 Personen zum eLearning eingeladen und in das System eingepflegt (IG1: N=291, IG2: N=200), wovon sich N=103 (IG1: N=43, IG2: N=60) einwählten. Dies entspricht einem Rücklauf von 20.98%.

Der Online-Fragebogen zum eLearning wurde von N=16 Teilnehmenden bearbeitet (Rücklauf 3.09%). Die Inhalte des eLearnings wurden als verständlich bewertet (M=4.50, SD=0.52), die unterschiedlichen Präsentationsformen (Video, Text, Interaktion) trugen zum besseren Verständnis der Inhalte bei (M=4.50, SD=0.52) und die Bedienung des eLearnings fiel den Teilnehmenden leicht (M=4.25, SD=0.78). Teilnehmende gaben darüber hinaus an, dass das eLearning im vorgegeben Zeitrahmen gut zu schaffen war (M=3.88, SD=1.26). Die Gestaltung des eLearnings (M=3.44, SD=1.63) wurde auf einem mittleren Niveau bewertet. Mittels Schulnotensystem wurde das eLearning als gut bewertet (M=2.13, SD=0.62).

Team-Präsenztraining

Für das Team-Präsenztraining wurden insgesamt 232 Einladungen an 10 Stationen der IG2 verschickt, wovon N=59 am Team-Präsenztraining teilnahmen. Dies entspricht einem Rücklauf von 25.43%.

Der Fragebogen zur Evaluation des Team-Präsenztrainings wurde von N=57 Teilnehmenden ausgefüllt (Rücklauf 96.61%). Teilnehmende gaben an, dass das Team-Präsenztraining das eLearning gut ergänzte (M=4.53, SD=0.74), dass es relevante Inhalte aus dem eLearning aufgriff (M=4.53, SD=0.63) und zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Thema Patientensicherheit anregte (M=4.63, SD=0.59). Darüber hinaus gaben sie an, dass das Team-Präsenztraining nützliche Verhaltensweisen, die in den Arbeitsalltag übernommen werden konnten, vermittelte (M=4.40, SD=0.70) und dass das Team-Präsenztraining einen positiven Einfluss auf ihr Team hatte (M=4.32, SD=0.77). Mittels Schulnotensystem wurde das Team-Präsenztraining als gut bewertet (M=1.67, SD=0.89).

Zusätzlich konnten aus den Ergebnissen von 31 problemzentrierten Einzelinterviews weitere Hinweise hinsichtlich der Machbarkeit der Intervention identifiziert sowie Förderfaktoren und Barrieren für eine erfolgreiche Implementierung in den Arbeitsalltag exploriert werden. Entsprechend der Forschungsfragen werden nachfolgend die dazugehörigen Ergebnisse berichtet.

Wie schätzen die Teilnehmenden die Machbarkeit von eLearning und Team-Präsenztraining ein?

Teilnehmende gaben an, dass sie Schwierigkeiten hatten, das eLearning in den Arbeitsalltag zu integrieren. Es fehlte vor allem an der notwendigen Ruhe, so dass teilweise Konzentrationsschwierigkeiten auftraten. Zudem kam es häufig zu Unterbrechungen. Das Schwierigkeitsniveau wurde als angemessen, Aufgaben und Antwortmöglichkeiten als verständlich beschrieben. Hinsichtlich des Team-Präsenztrainings berichteten Teilnehmende, dass Teams für das Team-Präsenztraining freigestellt wurden. Probleme entstanden aufgrund von kollidierenden Schichtplänen. Teilnehmende hoben die verständliche und motivierende didaktische Vermittlung der Inhalte besonders hervor und gaben viel Freude und eine offene Atmosphäre bei der Bearbeitung der Aufgaben in Gruppen und im Plenum an.

Wie schätzen die Teilnehmenden die Anwenderfreundlichkeit des eLearnings ein?

Der Aufbau des eLearnings wurde als strukturiert, übersichtlich und verständlich beschrieben. Die optische Gestaltung wurde als ansprechend erlebt. Teilnehmende hoben die Vielfältigkeit der Aufgabenformate, die bildliche Darstellung der Inhalte und eingesetzten Videos besonders hervor. Die Bearbeitungsdauer wurde teilweise als zu lang erlebt.

Welchen Nutzen hat das Team-Präsenztrainings hinsichtlich der nachhaltigen Verbesserung der erlernten Kompetenzen?

Teilnehmende gaben an, dass sie das eLearning schwerpunktmäßig zur Wissensaktivierung und Selbstreflexion nutzten und das sich daran anschließende Team-Präsenztraining zur Anwendung dieses Wissens diene. Sie berichteten darüber hinaus, dass das Team-Präsenztraining zu einem größeren Lerneffekt durch die praktische Erprobung und die Möglichkeit zum interprofessionellen Austausch gab. Sie hoben hervor, dass sie durch die Trainingsinhalte für den Arbeitsalltag sensibilisiert wurden, dass ihr Sicherheitsgefühl durch die Anwendung erlernter Kommunikationsstrategien gefördert und das Bewusstsein für Patientensicherheit gestärkt wurde. Darüber hinaus berichteten Teilnehmende, dass ihr Mut, KollegInnen auf Fehler anzusprechen, gestiegen sei.

Was sind Förderfaktoren und Barrieren für eine erfolgreiche Implementierung des Trainings in den Arbeitsalltag?

Hinsichtlich des eLearnings wurden die Möglichkeit, das eLearning abschnittsweise durchzuführen, die Erinnerung an die Durchführung des eLearnings durch Stationsleitungen sowie das Angebot, die Teilnahme am eLearning in der Freizeit als Arbeitszeit anrechnen zu lassen als förderlich erlebt. Eine mangelnde technische Ausstattung (fehlende Endgeräte), Zeitdruck sowie fehlende Ruhe im Arbeitsalltag bei der Durchführung des eLearnings wirkten sich hingegen hinderlich auf die Teilnahme aus. Hinsichtlich des Team-Präsenztrainings wurde die Freistellung des Teams im Rahmen einer vorausschauenden Planung als förderlich und Zeitdruck sowie kollidierende Schichtpläne als hinderlich für eine erfolgreiche Implementierung des Trainings in den Arbeitsalltag erlebt.

(b) Machbarkeit der Evaluationsmethodik inklusive Wirksamkeit der Intervention

Die Machbarkeit der Evaluationsmethodik erwies sich als gemischt. Das gewählte Cluster-Design konnte durch den zum Teil substantiellen Beitrag der Stationszugehörigkeit zur Gesamtvarianz als geeignetes Studiendesign bestätigt werden. Die Rekrutierung und Randomisierung konnten wie im Studienprotokoll [18] vorgesehen, durchgeführt werden. A priori festgelegte Ein- und Ausschlusskriterien für eine Teilnahme an der Studie erwiesen sich ebenfalls als angemessen: akutmedizinische Versorgungsteams mit (1) mindestens 10 Mitarbeitenden und (2) einer interprofessionellen Zusammensetzung. Ausgeschlossen wurden intensiv- und notfallmedizinische Versorgungsbereiche sowie die Pädiatrie, da in den beiden ersten Bereichen eine hohe Reglementierung der Zusammenarbeit vorherrscht und in allen drei Bereichen eine Beteiligung von Patienten nicht möglich ist.

Bei den im Rahmen der summativen Evaluation durchgeführten Fragebogenerhebungen zeigten sich über die drei Messzeitpunkte eine abnehmende Rücklaufquote und damit eine zunehmend lückenhafte Datenlage. Bei der Prä-Messung wurden insgesamt 860 Fragebögen verschickt. Damit konnten Daten von N=335 Personen erhoben werden (Rücklauf 38.95%). Im Rahmen der Post-Messung wurden 839 Fragebögen verschickt und Daten von N=191 Personen gesammelt (Rücklauf 22.77%). Schließlich wurden innerhalb der Follow-up-Messung 839 Fragebögen versendet und damit Daten von N=98 Personen generiert (Rücklauf 11.68%). Statistisch haben wir einen Umgang mit dem geringen Rücklauf gefunden, indem wir den Intention to treat -Ansatz gewählt haben und alle Teilnehmer eingeschlossen haben, bei denen Werte für mindestens einen der drei Messzeitpunkte vorlagen. Tabelle 2 zeigt die Eigenschaften aller in die Auswertung eingeschlossenen Teilnehmenden (die Stichproben über alle drei Erhebungszeitpunkte hinweg zusammengefasst, N=429).

Tabelle 2. Beschreibung der Gesamtstichprobe (N=429) für die Analysen über alle drei Messzeitpunkte hinweg aufgeteilt auf die drei Gruppen

	in die Analyse eingegangen					
	IG1 eLearning (n=139)		IG2 Blended Learning (n=118)		WKGr (n=172)	
	N	%	N	%	N	%
Geschlecht						
Weiblich	95	68	79	67	139	81
Männlich	44	32	39	33	33	19
Alter						
≤30 Jahre	48	35	44	37	43	25
31 – 40 Jahre	53	38	26	22	53	31
41 – 50 Jahre	21	15	27	23	35	20
>50 Jahre	17	12	21	18	41	24
Berufsgruppe						
Arzt/ Ärztin	34	25	42	36	38	22
Pflegende	99	71	70	59	109	63
Andere	6	4	6	5	24	14
Leitungsfunktion						
Ja	30	22	31	26	25	15
Nein	108	28	81	69	147	85
Dauer Klinikzugehörigkeit						
<3 Monate	4	3	3	3	3	2
>3 Monate <1 Jahr	12	9	17	14	15	9
1 - 5 Jahre	51	36	49	42	47	27
>5 Jahre	71	51	49	42	107	62
Dauer Berufszugehörigkeit						
<3 Monate	5	4	2	2	2	1
>3 Monate <1 Jahr	9	5	8	7	8	5
1 - 5 Jahre	33	24	36	31	33	19
>5 Jahre	92	66	72	61	129	75

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Intervention wurden primäre und sekundäre Outcomes in den drei Studienarmen zu den drei Messzeitpunkten erhoben. Wie im Studienprotokoll [18] a priori festgehalten, wurde erwartet, dass sich das sicherheitsbezogene Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung sowie die subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit (primäre Outcomes) in IG1 und IG2 signifikant besser entwickeln als in der WKGr. Die größte Verbesserung wurde für IG2 angenommen. Darüber hinaus wurde erwartet, dass sich Aspekte von Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung in IG1 und IG2 signifikant besser entwickeln als in der WKGr. Die größte Verbesserung wurde ebenfalls für IG2 angenommen.

Für die Beantwortung der Forschungshypothesen wurden lineare gemischte Modelle verwendet. Hierbei werden fehlende Werte implizit geschätzt. Es ist nicht zu erwarten, dass die Ergebnisse sich bei einer alternativen Methode der Schätzung der fehlenden Werte (z. B. durch multiple Imputation) ändern.

Die gemischten Modelle wurden unter Berücksichtigung der folgenden Variablen berechnet: Interventionsgruppe, Messzeitpunkt, Interaktion zwischen Interventionsgruppe*Messzeitpunkt, Geschlecht, Alter und Beruf. Weitere Variablen könnten bei der Berechnung nicht berücksichtigt werden, weil die Anzahl der Krankenhäuser und

Stationen als zu niedrig eingeschätzt wurde, um den Einfluss von Merkmalen auf dieser Ebene auf die Endpunkte zuverlässig modellieren zu können.

Primäre Outcomes

Tabelle 3 zeigt die beobachteten Mittelwerte für die primären Outcomes. Hinsichtlich des sicherheitsbezogenen Verhaltens bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung stellte sich die Stichprobe als sehr homogen dar und wies bereits zur Prä-Messung durchschnittlich hohe Werte auf. Im Situational Judgement Test im Themenbereich Fehlermanagement zeigte sich ein Deckeneffekt.

Tabelle 3. Beobachtete Werte für primäre Outcomes

	IG1 (eLearning)			IG2 (Blended Learning)			WKGr (Wartekontrollgruppe)		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit									
Prä-Messung	101	3.36	0.73	98	3.51	0.65	126	3.36	0.72
Post-Messung ¹	38	3.29	0.90	54	3.67	0.51	92	3.49	0.64
Follow-up-Messung ²	26	3.46	0.90	25	3.72	0.54	45	3.51	0.73
SJT Teamarbeit									
Prä-Messung	91	55.49	24.05	93	60.48	24.08	119	54.50	26.47
Post-Messung ¹	31	56.45	27.84	47	67.77	23.45	82	55.85	28.27
Follow-up-Messung ²	20	49.50	20.19	19	48.42	21.54	38	42.63	22.17
SJT Fehlermanagement									
Prä-Messung	95	90.74	13.43	94	91.22	15.29	120	91.21	14.71
Post-Messung ¹	32	89.69	9.75	49	88.27	16.85	86	90.64	13.17
Follow-up-Messung ²	22	86.14	20.06	20	91.25	12.13	39	91.79	10.85
SJT Patientenbeteiligung									
Prä-Messung	95	72.11	21.25	96	78.54	18.82	122	73.07	21.76
Post-Messung ¹	31	71.61	25.64	49	73.67	26.24	87	71.67	24.67
Follow-up-Messung ²	19	69.21	20.77	20	79.50	19.73	39	81.15	15.71

Anmerkungen. 1: nach drei Monaten, 2: nach sechs Monaten.

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der linearen gemischten Modelle für die primären Outcomes. Diese enthalten feste Effekte für Alter, Geschlecht, Beruf, Messzeitpunkt (Messwiederholung), Interventionsgruppe und die Interaktion aus Messzeitpunkt x Interventionsgruppe und zufällige Effekte für Station und Teilnehmende.

Tabelle 4. Ergebnisse der Intention-to-treat Analyse für primäre Outcomes basierend auf geschätzten Randmitteln

	IG2 vs IG1 (Blended Learning vs eLearning)				IG1 vs WKGr (eLearning vs Wartekontrollgruppe)				IG2 vs WKGr (Blended Learning vs Wartekontrollgruppe)				Globaler Effekt p
	Adj. Effekt	95% CI	p	Standard. Effekt d	Adj. Effekt	95% CI	p	Standard. Effekt d	Adj. Effekt	95% CI	p	Standard. Effekt d	
Subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit													0.27
Post-Messung ¹	0.34	-0.06 bis 0.75	0.09	0.51	-0.26	-0.64 bis 0.12	0.17	-0.39	0.08	-0.29 bis 0.46	0.64	0.12	
Follow-up-Messung ²	0.07		0.76	0.10	0.001	-0.40 bis 0.40	0.99	0.001	0.07	-0.34 bis 0.48	0.73	0.10	
SJT Teamarbeit													0.71
Post-Messung ¹	9.86	-2.60 bis 22.31	0.12	0.37	1.43	-9.96 bis 12.82	0.80	0.05	11.29	1.32 bis 21.26	0.03	0.42	
Follow-up-Messung ²	-1.24	-15.10 bis 12.62	0.86	-0.06	5.43	-6.47 bis 17.33	0.37	0.26	4.19	-8.05 bis 16.43	0.50	0.20	
SJT Fehlermanagement													0.48
Post-Messung ¹	-1.35	-6.92 bis 4.21	0.63	-0.10	-0.27	-5.38 bis 4.84	0.92	-0.02	-1.62	-6.15 bis 2.91	0.63	-0.12	
Follow-up-Messung ²	5.12	-3.68 bis 13.92	0.25	0.37	-3.84	-11.52 bis 3.84	0.32	0.27	1.29	-6.33 bis 8.90	0.74	0.09	
SJT Patientenbeteiligung													0.13
Post-Messung ¹	5.53	-5.90 bis 16.97	0.34	0.22	-0.90	-11.43 bis 9.64	0.87	-0.04	4.63	-4.70 bis 13.97	0.33	0.18	
Follow-up-Messung ²	16.13	4.67 bis 27.59	0.01	0.90	-12.94	-23.16 bis -2.72	0.01	-0.72	3.19	-6.68 bis 13.06	0.52	0.18	

Anmerkungen. 1: nach drei Monaten, 2: nach sechs Monaten.

Zunächst war eine Post-hoc-Analyse geplant, in der nur die Teilnehmenden für die Berechnung der gemischten Modelle berücksichtigt werden, die an den Interventionen teilgenommen haben. Die deskriptive Auswertung für diese Substichprobe zeigte jedoch, dass in den einzelnen Gruppen zu den verschiedenen Messzeitpunkten zu wenige Fälle vorhanden sind, als dass eine sinnvolle Interpretation der Ergebnisse der gemischten Modelle möglich wäre. Die Ergebnisse der deskriptiven Auswertung sind in Tabelle 5 dargestellt.

Table 5. Post-hoc-Analyse: Beobachtete Werte für die primären Outcomes für eine Substichprobe (an Interventionen teilgenommen)

	eLearning (IG1)			Kombination (IG2)			Waitlist control		
	N	Mittelwert	SD	N	Mittelwert	SD	N	Mittelwert	SD
Situational Judgement – Teamwork									
Baseline	16	58.13	27.80	52	61.35	25.44	119	54.60	26.47
3 Monate	2	77.50	3.54	28	68.75	23.12	82	55.85	28.27
6 Monate	1	30.00	n. a.	13	48.85	23.38	38	42.63	22.17
Situational Judgement – Fehlermanagement									
Baseline	17	89.71	14.73	53	91.70	14.21	120	91.21	14.71
3 Monate	2	82.50	3.54	29	91.21	12.79	86	90.64	13.17
6 Monate	3	98.33	2.89	14	88.57	13.65	39	91.80	10.85
Situational Judgement – Patientenbeteiligung									
Baseline	19	64.21	22.99	53	79.72	16.62	122	73.07	21.76
3 Monate	1	65.00	n. a.	29	77.41	21.37	87	71.67	24.67
6 Monate	1	85.00	n. a.	14	77.14	21.10	39	81.15	15.71

Für die primären Outcomes wurde eine Post-hoc-Analyse für eine Substichprobe gerechnet, die die Fragebögen zur Prä-Messung und zur Post-Messung (nach drei Monaten; primärer Endpunkt) ausgefüllt hatte (n=124). Die Ergebnisse der linearen gemischten Modelle zeigten für keines der primären Outcomes statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen zu den beiden Messzeitpunkten.

Um die Varianz zwischen den Stationen zu bestimmen, wurden die Intra-Cluster-Korrelationskoeffizienten berechnet. Die zugrundeliegenden linearen gemischten Modelle enthalten die Interventionsgruppe als festen Effekt sowie die Station und Teilnehmenden als zufällige Effekte. Der Anteil der Varianz, der für die primären Outcomes durch die Stationszugehörigkeit erklärt werden kann, reichte zur Prä-Messung von 0.0 (SJT Teamarbeit) bis 0.14 (subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit); zur Post-Messung von 0.05 (SJT Teamarbeit) bis 0.23 (subjektiv wahrgenommene Patientensicherheit); und zur Follow-up-Messung von 0.05 (SJT Teamarbeit) zu 0.43 (SJT Fehlermanagement). Der zum Teil substantielle Beitrag der Stationszugehörigkeit zur Gesamtvarianz unterstützte das cluster-randomisierte Vorgehen und den Ansatz, Patientensicherheit auf Stationsebene zu untersuchen.

Sekundäre Outcomes

Tabelle 6 zeigt eine Auswahl der beobachteten Mittelwerte für die sekundären Outcomes. Wie bereits bei den primären Outcomes zeigten sich ebenfalls bei den sekundären Outcomes schon zur Prä-Messung im Durchschnitt hohe Werte.

Tabelle 6. Beobachtete Werte für ausgesuchte sekundäre Outcomes

	IG1 (eLearning)			IG2 (Blended Learning)			WKGr (Wartekontrollgruppe)		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) – Teamklima									
Prä-Messung	105	3.70	0.76	99	3.84	0.68	128	3.67	0.66
Post-Messung ¹	38	3.79	0.82	54	3.97	0.61	92	3.67	0.68
Follow-up-Messung ²	26	3.64	0.71	25	3.90	0.68	46	3.57	0.73
Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) - Sicherheitsklima									
Prä-Messung	104	3.54	0.69	98	3.62	0.65	125	3.43	0.69
Post-Messung ¹	38	3.52	0.77	54	3.77	0.59	92	3.44	0.61
Follow-up-Messung ²	26	3.52	0.87	25	3.75	0.60	45	3.52	0.68
ThinkSafe									
Prä-Messung	104	3.87	0.54	98	3.89	0.55	126	3.80	0.45
Post-Messung ¹	37	3.89	0.49	54	3.89	0.45	91	3.74	0.48
Follow-up-Messung ²	26	3.96	0.49	25	4.06	0.48	45	3.83	0.41
Error management (EOQ) – Lernen aus Fehlern									
Prä-Messung	103	3.76	0.72	99	3.90	0.73	126	3.69	0.74

Post-Messung ¹	38	3.84	0.91	53	4.04	0.67	91	3.73	0.69
Follow-up-Messung ²	26	3.72	0.87	25	3.93	0.54	45	3.62	0.66
Error management (EOQ) – Fehlerentstehung									
Prä-Messung	102	3.67	0.58	99	3.76	0.53	126	3.70	0.57
Post-Messung ¹	38	3.58	0.57	53	3.94	0.65	91	3.61	0.59
Follow-up-Messung ²	26	3.81	0.71	25	3.76	0.52	45	3.67	0.64

Anmerkungen. 1: nach drei Monaten, 2: nach sechs Monaten.

Tabelle 7 zeigt eine Auswahl der Ergebnisse der linearen gemischten Modelle für die sekundären Outcomes. Die Schätzungen basieren auf den oben beschriebenen Modellen.

Tabelle 7. Auswahl der Ergebnisse der Intention-to-treat Analyse für sekundäre Outcomes basierend auf geschätzten Randmitteln

	IG2 vs IG1 (Blended Learning vs eLearning)				IG1 vs WKGr (eLearning vs Wartekontrollgruppe)				IG2 vs WKGr (Blended Learning vs Wartekontrollgruppe)				Globaler Effekt p
	Adj. Effekt	95% CI	p	Standard. Effekt d	Adj. Effekt	95% CI	p	Standard. Effekt d	Adj. Effekt	95% CI	p	Standard. Effekt d	
Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) - Teamklima													0.03
Post-Messung ¹	0.36	0.01 bis 0.71	0.04	0.52	-0.05	-0.38 bis 0.28	0.75	-0.07	0.31	-0.01 bis 0.63	0.06	0.45	
Follow-up-Messung ²	0.10	-0.29 bis 0.49	0.60	0.14	0.17	-0.19 bis 0.52	0.36	0.24	0.27	-0.08 bis 0.62	0.13	0.38	
Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) - Sicherheitsklima													0.05
Post-Messung ¹	0.32	-0.04 bis 0.69	0.08	0.50	0.02	-0.33 bis 0.36	0.93	0.03	0.34	0.01 bis 0.67	0.047	0.53	
Follow-up-Messung ²	0.11	-0.28 bis 0.51	0.57	0.16	0.10	-0.26 bis 0.47	0.57	0.14	0.22	-0.14 bis 0.58	0.23	0.31	
ThinkSafe													0.70
Post-Messung ¹	-0.01	-0.21 bis 0.19	0.94	-0.02	0.19	0.01 bis 0.37	0.04	0.40	0.18	0.01 bis 0.35	0.04	0.38	
Follow-up-Messung ²	0.02	-0.22 bis 0.25	0.89	0.05	0.24	0.03 bis 0.44	0.03	0.54	0.25	0.05 bis 0.46	0.02	0.56	
Error management (EOQ) – Lernen aus Fehlern													0.25
Post-Messung ¹	0.26	-0.10 bis 0.61	0.15	0.36	0.10	-0.23 bis 0.43	0.54	0.14	0.36	0.04 bis 0.67	0.03	0.51	
Follow-up-Messung ²	0.31	-0.08 bis 0.70	0.12	0.44	0.07	-0.29 bis 0.42	0.71	0.10	0.38	0.03 bis 0.73	0.04	0.54	
Error management (EOQ) – Fehlerentstehung													0.02
Post-Messung ¹	0.33	0.15 bis 0.61	0.02	0.55	0.05	-0.20 bis 0.29	0.71	0.08	0.38	0.15 bis 0.61	0.002	0.63	
Follow-up-Messung ²	-0.02	-0.36 bis 0.32	0.93	-0.03	0.27	-0.03 bis 0.58	0.08	0.43	0.26	-0.05 bis 0.56	0.10	0.42	

Anmerkungen. 1: nach drei Monaten, 2: nach sechs Monaten.

Insgesamt zeigten die explorativen Ergebnisse der Pilotstudie zur Wirksamkeit der Intervention keine konsistenten Unterschiede zwischen den Gruppen beziehungsweise kein klares Muster in den verschiedenen Outcomes. Es gibt keine Hinweise auf eine Kontamination der Kontrollgruppe durch die Interventionen in den Kliniken.

7. Beitrag für die Weiterentwicklung der GKV-Versorgung und Fortführung nach Ende der Förderung

Das Projekt KOMPAS stellt einen innovativen Schritt auf dem Weg zur Entwicklung einer Intervention dar, mit der Mitglieder interprofessioneller Behandlungsteams zu zentralen patientensicherheitsrelevanten Kompetenzen in den Themenbereichen *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* geschult werden können.

Nach Abschluss des Projekts ist erstmalig eine systematisch entwickelte und in einer Pilotstudie evaluierte Intervention verfügbar, welche sich aus modernen Lernmethoden der Erwachsenenbildung zusammensetzt: einem eLearning zur Schaffung einer einheitlichen Wissensbasis in den drei Themenbereichen und einem interprofessionellen Team-Präsenztraining, in dem die vermittelte Theorie mit praktischen Übungen im realen Arbeitsteam erprobt werden kann. Ebenfalls liegt ein umfassendes Messinstrumentarium vor, welches für Folgestudien adaptiert werden kann. Es konnten im Rahmen des Projekts KOMPAS substantielle Erfahrungen gesammelt und Erkenntnisse gewonnen werden, die einer Adaptierung der Intervention und des Studiendesigns für eine konfirmatorische Studie zugrunde gelegt werden können.

Insgesamt bewerteten die Teilnehmenden die Intervention als sehr positiv und beschrieben die Inhalte als sehr hilfreich für den Arbeitsalltag. Die in der formativen Evaluation darüber hinaus gewonnenen Erkenntnisse zur Adaptierung der Intervention umfassen:

- teilnehmenden Stationen einer eLearning-Intervention sollten zukünftig technische Ausstattung (Tablets) zur Verfügung gestellt werden
- die Durchführung sowohl des eLearnings als auch des Team-Präsenztrainings sollte explizit als Arbeitszeit gelten
- für das Team-Präsenztraining sollten verschiedene Termine angeboten werden, um auch Mitarbeitenden, die aufgrund von Nachtschichten verhindert sind, die Chance zu geben, am Training teilzunehmen
- die Wichtigkeit einer Teilnahme sollte insbesondere den Stationsleitungen, die eine Vorbildfunktion innehaben, vermittelt werden, so dass diese das Thema top-down an ihre Mitarbeitenden weitergeben können.

Folgende Produkte stehen nach Projektende zur Verfügung:

- ein eLearning mit drei einstündigen Modulen zu den Themenbereichen Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung
- ein manualisiertes Team-Präsenztraining
- Give-Aways zum Team-Präsenztraining
 - Poster mit der Essenz der Inhalte des Themenbereichs Teamarbeit im A3-Format (Anlage 9)
 - Poster mit der Essenz der Inhalte des Themenbereichs Fehlermanagement im A3-Format (Anlage 10)
 - Erinnerung an die Inhalte des eLearning-Moduls Patientenbeteiligung in Form von Schlaglichtern auf Postkarten (z.B. „Heute schon PEF gemacht?“) (Anlage 11)
- ein Implementierungsleitfaden
- ein Messinstrumentarium

Langfristig kann im Anschluss an eine konfirmatorische Studie das adaptierte und evaluierte Trainingsprogramm weiteren Kliniken angeboten werden. Darüber hinaus kann für das Team-Präsenztraining eine Train-the-Trainer Schulung entwickelt werden, um auf deren Basis interne TrainerInnen (z.B. QualitätsmanagerInnen, PersonalentwicklerInnen) in Kliniken auszubilden. Folglich könnte die adaptierte Intervention kontinuierlich zur Fortbildung von Krankenhauspersonal eingesetzt werden.

Ein weiterer Verwendungszweck ist die Nutzung des eLearnings für den Ausbildungssektor. Diese Möglichkeit ist bereits für das Freiburger Studienzentrum angedacht. Dazu soll das Modul Teamarbeit des eLearnings ab Sommersemester 2020 für 340 Medizinstudierende des zweiten Fachsemesters im Bereich Medizinische Soziologie zum Einsatz kommen. Im Bonner Studienzentrum sollen alle drei eLearning Module (Teamarbeit, Fehlermanagement, Patientenbeteiligung) für die interprofessionelle Lehre (Medizinstudierende, Gesundheits- / Krankenpflegeauszubildenden) ab Sommersemester 2020 verwendet werden.

8. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen

Erfolgte Veröffentlichungen

Dinius J, Hammer A., Manser T, Bergelt C, Kriston L, Körner M. Piloting and evaluating feasibility of a training program to improve patient safety for inter-professional inpatient care teams - study protocol of a cluster randomized controlled trial. *Trials* 2019; 20(1):386. (open access)

Dinius, J., Philipp, R., Ernstmann, N., Heier, L., Göritz, A. S., Pfisterer-Heise, S., Hammerschmidt, J., Bergelt, C., Hammer, A., Körner, M. (2020). Inter-professional teamwork and its association with patient safety in German hospitals-A cross sectional study. *PLoS One*, 15(5), e0233766. (open access)

Geplante Veröffentlichungen

Pfisterer-Heise, S., Dinius, J., Heier, L., Körner, M., Hammerschmidt, J., Ernstmann, N., Bergelt, C. (in preparation). Psychometric properties of the German version of the Provider-Patient- Relationship Questionnaire.

Dinius, J., Kriston, L., Philipp, R., Pfisterer-Heise, S., Ernstmann, N., Heier, L., Hammerschmidt, J., Bergelt, C., Hammer, A., Manser, T., Körner, M. (in preparation). Pilot testing of a complex inter-professional training program to enhance patient safety.

Pfisterer-Heise, S., Dinius, J., Körner, M., Heier, L., Hammerschmidt, J., Ernstmann, N., Bergelt, C. (in preparation). Facilitators and barriers for the implementation of a complex patient safety training program to improve patient safety – a qualitative study

Kongressbeiträge

2019

Pfisterer-Heise, S., Dinius, J., Körner, M., Hammerschmidt, J., Heier, L., Hammer, A., Ernstmann, N., Bergelt, C. (2019). Simulating Open Disclosure – Practicing a communication after an adverse drug event. International Conference On Communication In Healthcare. Creative Arts Session. San Diego, 28.10.2019.

Pfisterer-Heise, S., Heier, L., Hammer, A., Hammerschmidt, J., Dinius, J., Körner, M., Ernstmann, N., Bergelt, C. (2019). Competencies in Patient-Centered Care – Assessing the status quo in German acute care teams. International Conference On Communication In Healthcare. Posterpräsentation. San Diego, 27.10.2019.

Pfisterer-Heise, S., Hammer, A., Heier, L., Dinius, J., Hammerschmidt, J., Körner, M., Ernstmann, N., Bergelt, C. (2019). Is patient-centredness related to patient safety culture? 18. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung. Posterpräsentation. Berlin, 11.10.2019.

Heier, L., Hammerschmidt, J., Ernstmann, N., Körner, M., Dinius, J., Bergelt, C., Pfisterer-Heise, S., Hammer, A. (2019). Barriers and facilitators in implementing a complex inter-professional team training program to improve patient safety. 18. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung. Posterpräsentation. Berlin, 11.10.2019.

Dinius, J., Hammer, A., Manser, T., Bergelt, C., Kriston, L., Körner, M. (2019). Piloting and evaluating feasibility of a training program to improve patient safety. International Forum on Quality and safety in healthcare. Posterpräsentation. Taipei. 18.-20.09.2019.

Dinius, J., Heier, L., Pfisterer-Heise, S., Bergelt, C., Ernstmann, N., Körner, M. (2019). Blended Learning für interprofessionelle Teams zur Verbesserung der Patientensicherheit in der stationären akutmedizinischen Versorgung. Posterpräsentation. Gemeinsamer Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie [DGMS] und Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention [DGSMP]. Düsseldorf. 16.-18.09.2019.

Hammerschmidt, J. (2019). Teampräsenztraining zur Verbesserung der Patientensicherheit im Projekt KOMPAS. 14. APS Jahrestagung 2019. Workshop. Berlin, 09. - 10.05.2019.

Akronym: KOMPAS

Förderkennzeichen: 01VSF16014

Pfisterer-Heise, S., Körner, M., Dinius, J., Hammerschmidt, J., Hammer, A., Heier, L., Ernstmann, N., Bergelt, C. (2019). Kompetenzen zur Verbesserung der Patientensicherheit praktisch erwerben – Entwicklung eines Team Präsenztrainings im Projekt KOMPAS. 3. HAM-NET Symposium (Hamburger Netzwerk für Versorgungsforschung). Posterpräsentation. Hamburg, 6.05.2019.

Hammerschmidt, J. & Heier, L. (2019). Analyse von unerwünschten Ereignissen zur Verbesserung der Patientensicherheit (Projekt KOMPAS). 2. Kongress für Klinische Pflege. Vortrag. Köln, 14.02.2019.

2018

Bergelt, C., Pfisterer-Heise, S. (2018). Patientenbeteiligung zur Verbesserung der Patientensicherheit: Entwicklung eines eLearning-Moduls und Team Präsenztrainings im Projekt KOMPAS. 2. HAM-NET Symposium (Hamburger Netzwerk für Versorgungsforschung). Posterpräsentation. Hamburg, 31.05.2018.

Heier, L., Dinius, J., Pfisterer-Heise, S., Hammerschmidt, J. (2018). ELearning zur Verbesserung der Patientensicherheit im Projekt KOMPAS. 13. APS-Jahrestagung. Vortrag im Workshop 5: Digitale Projekte zur Notfall- und Intensivmedizin. Berlin, 03.05.2018

Heier, L., Dinius, J., Pfisterer-Heise, S., Hammerschmidt, J., Marsall, M., Ernstmann, N., Manser, T., Bergelt, C., Körner, M. (2018): ELearning zur Verbesserung der Patientensicherheit im Projekt KOMPAS. 13. APS-Jahrestagung. Posterpräsentation. Berlin, 03.05.2018.

2017

Dinius, J., Manser, T., Bergelt, C., Kriston, L., Körner, M. (2017). Entwicklung und Erprobung eines komplexen interprofessionellen Trainings zur Verbesserung der Patientensicherheit. 16. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung. Posterpräsentation. Berlin, 04.-06.10.2017.

Dinius, J., Gaupp, R., Manser, T., Bergelt, C., Kriston, L., Körner, M. (2017). Komplexes interprofessionelles Trainingsprogramm zur Verbesserung der Patientensicherheit. 12. APS Jahrestagung 2017. Posterpräsentation. Berlin. 04.-05.05.2017.

9. Anlagen

- Anlage 1: Manual zum Team-Präsenztraining inklusive Anlagen (Vorlagen für Arbeitsblätter, Anweisungen zum Rollenspiel, Vorlagen für Give-Aways)
- Anlage 2: Fragebogen zur summativen Evaluation
- Anlage 3: Situational Judgement Tests (Teamarbeit, Fehlermanagement, Patientenbeteiligung)
- Anlage 4: Fragebogen zur formativen Evaluation des eLearnings
- Anlage 5: Fragebogen zur formativen Evaluation des Team-Präsenztrainings
- Anlage 6: Interviewleitfaden
- Anlage 7: Implementierungsleitfaden
- Anlage 8: Studienprotokoll
- Anlage 9: Give-Away Themenbereich Teamarbeit
- Anlage 10: Give-Away Themenbereich Fehlermanagement
- Anlage 11: Give-Away Themenbereich Patientenbeteiligung
- Anlage 12: Zugang zum eLearning

10. Literaturverzeichnis

- [1] World Health Organization. WHO Patient Safety: Curriculum Guide: Multi-professional Edition. [April 08 2020]; Verfügbar unter: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44641/9789241501958_eng.pdf?sequence=1.
- [2] Aktionsbündnis Patientensicherheit (2014). Wege zur Patientensicherheit. Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit; Verfügbar unter: http://www.pro-patientensicherheit.de/fileadmin/Medienablage/Dokumente/Aktionsbündnis_PatSi/APS_Lernzielkatalog_Wege_final_130206.pdf.
- [3] Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ). Team STEPPS. <http://www.ahrq.gov/professionals/education/curriculum-tools/teamstepps/index.html>. Accessed 23 April 2020.
- [4] Vertino KA. Evaluation of a TeamSTEPPS® initiative on staff attitudes toward teamwork. *J Nurs Adm.* 2014;44:97–102. <https://doi.org/10.1097/NNA.000000000000032>.
- [5] Dinius J, Gaupp R, Becker S, Göritz AS, Körner M. Patient safety in hospitals: what we do and what we need—Focus groups with stakeholders of hospitals in Southern Germany. *J Patient Saf.* 2017. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000452>.
- [6] Aktionsbündnis Patientensicherheit (2017). Reden ist Gold. Kommunikation nach einem Zwischenfall. Verfügbar unter: https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2016/08/APS_Reden_ist_Gold_2017.pdf
- [7] Gambashidze N, Hammer A, Brösterhaus M, Manser T. Evaluation of psychometric properties of the German Hospital Survey on Patient Safety Culture and its potential for cross-cultural comparisons: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2017; 7(11):e018366.K
- [8] Körner M, Ludewig M, Becker S, Müller C, Wirtz M. Kurzversion Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT-K): internes Dokument Universität Freiburg; 2015.
- [9] Warshawsky NE, Havens DS. Global use of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Nurs Res.* 2011;60:17–31. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181ffa79c>.
- [10] Steinheider B, Bayerl PS, Menold N, Bromme R. Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung von Wissensintegrationsproblemen in interdisziplinären Projektteams (WIP). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O.* 2009;53:121–30. <https://doi.org/10.1026/0932-4089.53.3.121>.
- [11] Rybowski V, Garst H, Frese M, Batinic B. Error orientation questionnaire (EOQ): reliability, validity, and different language equivalence. *J Organ Behav.* 1999;20:527–47. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-379\(199907\)20:4<527::AID-JOB886>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-379(199907)20:4<527::AID-JOB886>3.0.CO;2-G).
- [12] Zimmermann N, Küng K, Sereika SM, Engberg S, Sexton B, Schwendimann R. Assessing the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), German language version in Swiss university hospitals—a validation study. *BMC Health Serv Res.* 2013;13:347. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-347>.
- [13] Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. *Adm Sci Q.* 1999;44:350–83. <https://doi.org/10.2307/2666999>.
- [14] Wright J, Lawton R, O'Hara J, Armitage G, Sheard L, Marsh C, et al. Improving patient safety through the involvement of patients: development and evaluation of novel interventions to engage patients in preventing patient safety incidents and protecting them against unintended harm. Southampton: NIHR Journals Library; 2016
- [15] Gremigni P, Casu G, Sommaruga M. Dealing with patients in healthcare: a self-assessment tool. *Patient Educ Couns.* 2016;99:1046–53. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.015>
- [16] Viechtbauer W, Smits L, Kotz D, Budé L, Spigt M, Serroyen J, et al. A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. *J Clin Epidem* 2015;68(11):1375–9
- [17] Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12th ed. Weinheim: Beltz; 2015.
- [18] Dinius J, Hammer A, Manser T, Bergelt C, Kriston L, Körner M. Piloting and evaluating feasibility of a training program to improve patient safety for inter-professional inpatient care teams - study protocol of a cluster randomized controlled trial. *Trials* 2019; 20(1):386.

Entwicklung und Erprobung eines komplexen interprofessionellen Trainingsprogramms zur Verbesserung der Patientensicherheit (KOMPAS)

-

Manual zum Team-Präsenztraining



Gefördert durch:



1. Einleitung

Ziel des Projekts KOMPAS ist es, ein komplexes multimodales interprofessionelles Trainingsprogramm zur Verbesserung der Patientensicherheit bedarfsorientiert zu entwickeln und in der Praxis zu implementieren und zu evaluieren.

Die komplexe Intervention setzt sich zusammen aus einem eLearning und einem interprofessionellen Team-Präsenztraining. Die im eLearning theoretisch vermittelten Inhalte der drei Themenbereiche *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* werden im Team-Präsenztraining durch verhaltensnahe Übungen ergänzt und zur Anwendung gebracht.

Das vorliegende Manual dient als Grundlage für das Team-Präsenztraining. Es werden Rahmenbedingungen festgelegt (Abschnitt 2), der Gesamttablauf skizziert (Abschnitt 3) sowie die spezifischen Inhalte innerhalb der drei Themenbereiche (Abschnitt 4) erläutert. Die Einhaltung des vorliegenden Manuals ist für alle durchzuführenden Team-Präsenztrainings in allen Studienzentren (Freiburg, Bonn, Hamburg) obligatorisch.

2. Rahmenbedingungen

Ort

Um den logistischen Aufwand für die TeilnehmerInnen so gering wie möglich zu halten, wird das Team-Präsenztraining in den Kliniken vor Ort durchgeführt.

Räumlichkeit

Jedes Studienzentrum bespricht mit dem lokalen Studienkoordinator der jeweiligen Klinik, in welchem Raum das Team-Präsenztraining durchgeführt wird. Folgende Kriterien müssen erfüllt werden:

- Ausreichende Größe des Raums im Hinblick auf die Anzahl der TeilnehmerInnen
- Ausstattung: Stühle, Metaplanwand, Flipchart, (nach Möglichkeit Beamer)

Bei Bedarf wird ein weiterer Raum angefragt, in dem bei großer Gruppengröße ein weiteres Rollenspiel im Themenbereich Patientenbeteiligung parallel durchgeführt werden kann.

Dauer

Für das Team-Präsenztraining wird eine Dauer von 3,5 Zeitstunden (210 min) veranschlagt (55 min pro Themenbereich; 30 min für Begrüßung/ Kennenlernen, Vorstellung des Tagesprogramms, Ergebniszusammenfassung/ Handlungsplanentwicklung, Abschluss; 15 min Pause), was als realistisch im Hinblick auf die zu vermittelnden Inhalte und gleichzeitig ressourcenschonend angesehen werden kann.

Teilnehmer

Am Team-Präsenztraining partizipieren Behandlungsteams (je mindestens 10 Personen) von Stationen aus Krankenhäusern unterschiedlicher Versorgungsstufen. Ab 12 TeilnehmerInnen wird die Gruppe geteilt. Mittels Randomisierung wurden die Stationen folgenden Gruppen (Interventionsarmen) zugeordnet: Gruppe A erhält ausschließlich das eLearning, Gruppe B erhält die kombinierte Intervention (eLearning und Team-Präsenztraining), Gruppe C erhält

zunächst keine Intervention (Wartekontrollgruppe), hat jedoch die Möglichkeit, das eLearning oder die kombinierte Intervention nach Abschluss der Datenerhebung zu erhalten. Alle Stationen der Gruppe B nehmen am Team-Präsenztraining teil. Folgende Einschlusskriterien sind für die Teilnahme am Team-Präsenztraining obligatorisch: (1) Mitglied eines interprofessionellen akutmedizinischen Behandlungsteams, (2) mindestens 18 Jahre alt, (3) fließende Deutschkenntnisse (4) abgeschlossene Teilnahme am KOMPAS eLearning.

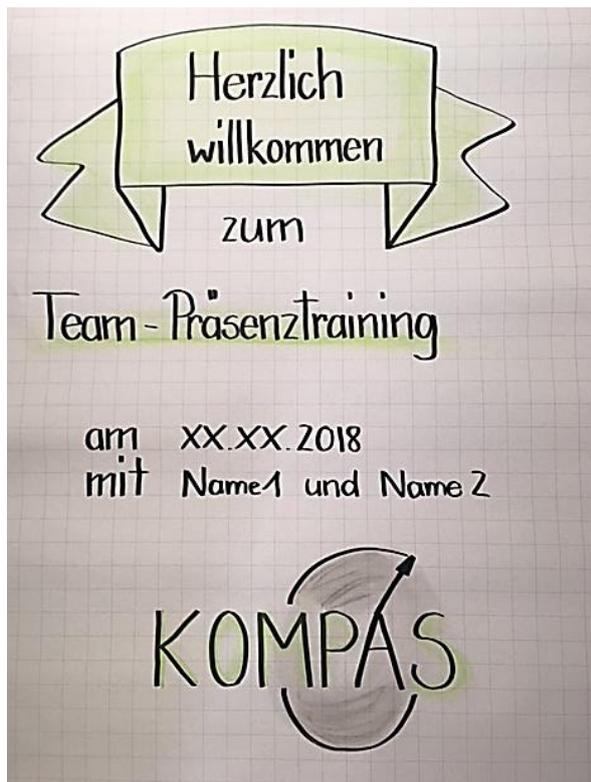
3. Gesamttablauf

Die nachfolgende Agenda stellt den Gesamttablauf des Team-Präsenztrainings inklusive dazugehöriger Zeitplanung dar.

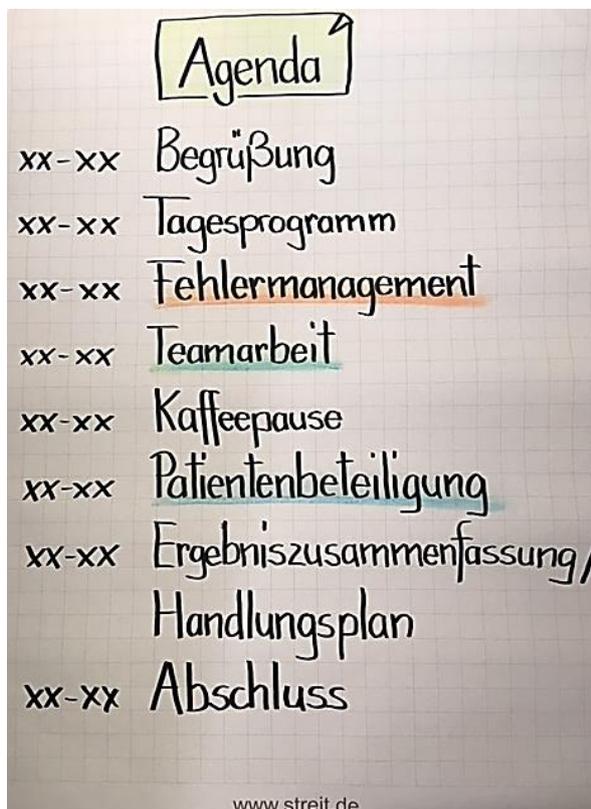
		
1	Begrüßung/ Kennenlernen	5 min
2	Vorstellung des Tagesprogramms	5 min
3	Themenbereich Teamarbeit	55 min
4	Themenbereich Fehlermanagement	55 min
5	Kaffeepause	15 min
6	Themenbereich Patientenbeteiligung	55 min
7	Ergebniszusammenfassung/ Entwicklung eines konkreten Handlungsplans (inkl. Thematisierung persönlicher Erkenntnisse)	15 min
8	Abschluss	5 min
		<u>210 min</u>

Nachfolgende Flipcharts werden von allen Studienzentren für die Team-Präsenztrainings verwendet:

Begrüßung



Agenda



Handlungsplan

Die TeilnehmerInnen erhalten am Ende des Trainings eine Moderationskarte, auf der sie Namen, die persönlichen Erkenntnis und Dinge, die sie ab jetzt tun / ändern möchten schreiben. Die TeilnehmerInnen können sich dabei auf ein oder mehrere der drei Themen beziehen. Die TeilnehmerInnen stellen ihre Karte dem Plenum vor. Die ModeratorInnen fixieren diese für alle sichtbar auf einem Flipchart. Nach dem Training werden diese Karten eingescannt und im Fotoprotokoll an das Team gesendet.

Name:

Meine Erkenntnis:

Was werde ich ab jetzt tun/ändern?

Abschluss

Zum Abschluss verteilen die ModeratorInnen die Poster Give-Aways zu den Themen Teamwork und Fehlermanagement. Für die Give-Aways (Postkarten) zum Themenbereich Patientenbeteiligung erfragen sie einen zuständigen „Paten“ innerhalb des Stationsteams, an den / die die Postkarten gesendet werden und der / die die Postkarten an einem gut sichtbaren Ort und zu einem passenden Termin, wie zum Beispiel in der Morgenrunde, präsentiert.

4. Inhalte innerhalb der drei Themenbereiche

Nachfolgend werden zunächst Ziele des jeweiligen Themenbereichs genannt, welche sich an Lernzielkatalogen von Aktionsbündnis Patientensicherheit [1] und Weltgesundheitsorganisation [5] orientieren. Darüber hinaus werden Inhalte, geplante Methoden, benötigte Materialien sowie Hinweise zur Nachbereitung innerhalb des Themenbereichs erläutert.

4.1 Themenbereich Teamarbeit

Autoren: Dinius, J., Gaupp, R., Körner, M.

Ziele

Die nachfolgenden Ziele des Themenbereichs Teamarbeit sind an die Lernziele des Aktionsbündnisses Patientensicherheit [1] angelehnt. Die dazugehörigen theoretischen Inhalte wurden im Vorfeld im eLearning Modul Teamarbeit vermittelt. Diese werden im Team-Präsenztraining zur Anwendung gebracht:

- Die TeilnehmerInnen kennen Kennzeichen von guten, effektiven Teams sowie Faktoren, die zu Problemen in Teams führen. Sie kennen förderliche Faktoren und Barrieren guter Teamarbeit. → (Anwendung der im KOMPAS eLearning Untermodul 1 vermittelten Theorie)
- Die TeilnehmerInnen kennen Methoden sicherer Teamarbeit: Konzept der Gemeinsamen Mentalen Modelle (Shared Mental Models) → (Anwendung der im KOMPAS eLearning Untermodul 2 vermittelten Theorie), Modelle strukturierter Entscheidungsfindung (z.B. FORDEC). → (Anwendung der im KOMPAS eLearning Untermodul 3 vermittelten Theorie)
- Die TeilnehmerInnen verstehen die Rollen der Teamführung und der Teammitglieder. → (Anwendung der im KOMPAS eLearning Untermodul 4 vermittelten Theorie)
- Die TeilnehmerInnen verstehen die Bedeutung von Beziehungsaspekten für eine sichere Kommunikation. Darüber hinaus können sie Bedenken und Zweifel im Team ansprechen („Speak up“) und Methoden zur strukturierten Kommunikation (z.B. SBAR) anwenden. (Anwendung der in KOMPAS eLearning Untermodulen 2 und 5 vermittelten Theorie)

Inhalte

Im Team-Präsenztraining wird zunächst eine Videoanalyse durchgeführt, in der die TeilnehmerInnen die Teamarbeit des Teamführers und der Teammitglieder in einer Reanimationssituation analysieren sollen. Danach werden mittels Stationenarbeit patientensicherheitsgefährdende Situationen (aus der Vergangenheit) reflektiert und daraus konkrete Schritte entwickelt, die dem eigenen Team zukünftig beim Äußern von Sicherheitsbedenken hilfreich sind. Zum Abschluss wird Speak up praktisch durchgeführt.

Methode

1. Interaktive Videoanalyse (20 min)

Für die interaktive Videoanalyse wird ein Video verwendet, welches in ELPAS (eLearning Patientensicherheit, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg) im Rahmen der medizinischen Lehre eingesetzt wird. In diesem Video wird eine Person von einem Team reanimiert. Der Ablauf der Videoanalyse wird nachfolgend beschrieben:

1. Die TeilnehmerInnen erhalten ein Arbeitsblatt im A3-Format (vgl. Anlage 1), auf dem die Essenz der fünf eLearning Untermodule aufgeführt ist. Die ModeratorInnen erläutern das Arbeitsblatt kurz, während die TeilnehmerInnen mitlesen und damit die Theorie aufzufrischen. Die ModeratorInnen beantworten bei Bedarf Fragen der TeilnehmerInnen.
2. Die TeilnehmerInnen zählen fortlaufend von 1-5 durch, bis jeder eine Zahl genannt hat. Die Zahl entspricht der Zahl des Untermoduls, welches analysiert werden soll.
3. Die TeilnehmerInnen erhalten ein weiteres Arbeitsblatt (vgl. Anlage 2) im A3-Format mit folgender Arbeitsanweisung:
„Analysieren Sie die Teamarbeit und fertigen Sie sich Notizen an: Welche Empfehlungen Ihres zugeteilten Untermoduls wurden im Video vom Teamführer bzw. den Teammitgliedern gut gemeistert? Was lief aus Ihrer Sicht schief? Wer im Team hätte welche Möglichkeit, die Teamarbeit zu verbessern?“
4. Den TeilnehmerInnen wird das Video gezeigt. Bei Bedarf wird das Video ein weiteres Mal gezeigt. In diesem Fall dient das erste Präsentieren des Videos als Einhörhilfe und erst beim zweiten Präsentieren werden Notizen abgefertigt.

5. Die Notizen der TeilnehmerInnen werden im Plenum der Reihenfolge nach (Modul 1-5) diskutiert. Den ModeratorInnen liegen vollständig ausgefüllte Tabellen zur Videoanalyse vor. Darin enthalten sind neben Inhalt, Umsetzung und Beurteilung, ebenfalls die Zeitangaben, um bei Unklarheiten ggf. eine bestimmte Stelle im Video nochmals zeigen und besprechen zu können (vgl. Anlage 3). Darüber hinaus liegt den ModeratorInnen ein Dokument vor, in dem der medizinische Hintergrund zum Video ausführlich erläutert ist (vgl. Anlage 4).

2. Stationenarbeit (30 min)

Die TeilnehmerInnen werden in drei Gruppen à 3-4 Personen eingeteilt. Sie durchlaufen drei Stationen, bei denen je ein vorbereitetes Flipchart mit der zu bearbeitenden Frage vorliegt. Nach 5 min wird gewechselt, so dass nach insgesamt 15 min jede Gruppe die drei Stationen absolviert hat. Folgende Fragen werden an den Stationen bearbeitet:

- „Gibt es bestimmte Situationen, in denen Sicherheitsbedenken nicht angesprochen werden?“ (vgl. Anlage 5)
- „Gibt es typische Strategien, die Teammitglieder nutzen, um Sicherheitsbedenken nicht ansprechen zu müssen?“ (vgl. Anlage 6)
- „Nennen Sie Förderfaktoren und Barrieren, die für bzw. gegen das Äußern von Sicherheitsbedenken (Speak up) sprechen“. (vgl. Anlage 7)

Den ModeratorInnen liegt ein Arbeitsblatt vor, auf dem mögliche Antworten zu den Fragen aufgeführt sind. (vgl. Anlage 8)

In den folgenden 15 min stellen die Gruppen dem Plenum die Ergebnisse zur letzten Frage, an der sie gearbeitet haben, vor. Aus den Ergebnissen wird abgeleitet, was jedes Teammitglied ab sofort an konkreten Schritten beitragen kann, damit Sicherheitsbedenken zukünftig geäußert werden. Die zusammengetragenen Punkte werden von den ModeratorInnen an einem vorbereiteten Flipchart fixiert (vgl. Anlage 9). Sie dienen als Grundlage für die Entwicklung eines konkreten Handlungsplans (siehe Schritt 7 im Gesamtablauf).

Zum Abschluss erhalten die TeilnehmerInnen folgende mündliche Arbeitsanweisung: „Stellen Sie sich vor, Sie sind Mitglied des Reanimationsteams aus dem Video. Es fällt Ihnen von Anfang an auf, dass der Tubus falsch liegt. Sprechen Sie dies dem Team gegenüber an: Speak up!“ Als Hilfestellung liegt ein vorbereitetes Flipchart mit Theorie und Formulierungsvorschlägen zu Speak up vor, dass bei Bedarf gezeigt werden kann (vgl. Anlage 10).

Materialien

Für die interaktive Videoanalyse werden folgende Materialien benötigt:

- Video
- Laptop, Beamer, Kabel
- Arbeitsblätter für TeilnehmerInnen (Anlagen 1 und 2)
- KOMPAS-Kugelschreiber
- Vollständig ausgefüllte Tabellen zur Videoanalyse für ModeratorInnen (Anlage 3)
- Dokument mit medizinischem Hintergrund zum Video für ModeratorInnen (Anlage 4)
- Bei Bedarf: leere Flipcharts + Flipchartstifte
- Lamiertes Poster im A2 Format als Give away (wird von Judith an Studienzentren verschickt)

Für die Stationenarbeit werden folgende Materialien benötigt:

- Flipcharts mit vorbereiteten Fragen (Anlagen 5, 6, 7), Flipchartstifte
- leere Flipcharts als Reserve
- Arbeitsblatt mit möglichen Lösungen für ModeratorInnen (Anlage 8)
- Flipchart mit praktischen Tipps (Anlage 9)
- Flipchart mit Theorie und Formulierungsvorschlägen zu Speak up (Anlage 10)
- Stoppuhr

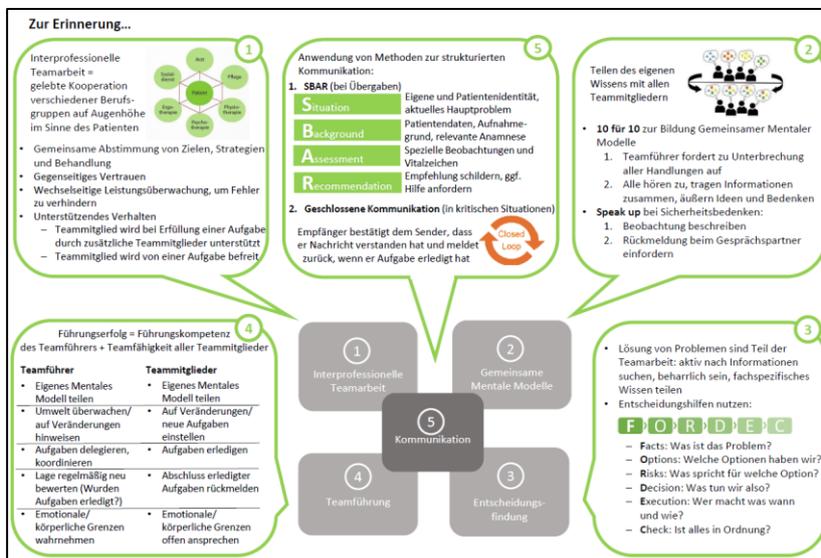
Nachbereitung

Die ModeratorInnen fertigen ein Fotoprotokoll an und senden dieses zeitnah nach dem Team-Präsenztraining an alle TeilnehmerInnen. Darin enthalten sind Fotos aller verwendeten Flipcharts sowie Fotos der Stationenarbeit.

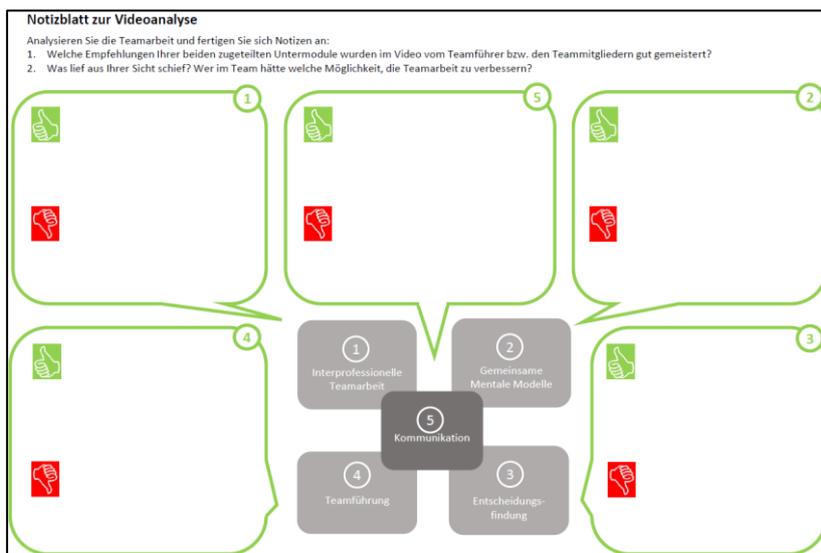
Anlagen

Die nachfolgenden Anlagen dienen ausschließlich der Vollständigkeit des Manuals. Das Studienzentrum Freiburg stellt diese den anderen Studienzentren gesondert als Dateien zur Verfügung.

Anlage 1



Anlage 2



Anlage 3

1. Interprofessionelle Teamarbeit			
Inhalt	Zeit	Umsetzung	Beurteilung
 Wechselseitige Leistungsüberwachung	00:50	Rainer: „Tubus ist gut, oder?“	Teamführer geht von der korrekten Tubuslage aus, ohne diese wirklich zu prüfen. Im Sinne der wechselseitigen Leistungsüberwachung hätte die Tubuslage hier überprüft werden sollen. Dazu hätte Rainer den Patienten auskultieren (abhören) müssen, sowie den PetCO ₂ -Wert prüfen müssen (dieser müsste >0, unter laufender Reanimation vermutlich irgendwo zwischen 10 und 20 mmHg sein). In diesem Film liegt der Tubus von Anfang an falsch. Die Anforderung „1 mg Adrenalin“ macht inhaltlich Sinn und entspricht den Leitlinien.
 Wechselseitige Leistungsüberwachung	01:08	Rainer: „Kannst du bisschen schneller drücken.“	Hier ist ein Positivbeispiel: Rainer führt die wechselseitige Leistungsüberwachung durch und weist Pia an, schneller zu drücken. Die Thoraxkompression soll gemäss Leitlinie mit einer Frequenz von 100-120/min und einer Drucktiefe von 5-6 cm durchgeführt werden. => Das wird fast nie erreicht.
 Gegenseitiges Vertrauen, Teamorientierung	02:22	Wieder hat Rainer eine falsche Dosierung im Kopf. Das „Cordarone“ (Amiodarone / Cordarex®), welches er verlangt, soll in einer Dosierung von 300 mg verabreicht werden.	Martin wundert sich auch über die Dosierungsangabe von Rainer, anscheinend kennt er die korrekte Dosierung. Mittlerweile leidet das gegenseitige Vertrauen sowie die Teamorientierung der Mitglieder. Cordarone® ist der schweizerische Handelsname für den Wirkstoff Amiodaron, in Deutschland ist der Wirkstoff auch unter „Cordarex®“ bekannt. Die Dosierung ist falsch: Es müssten 300 mg (2 Ampullen zu je 150 mg) verabreicht werden. Auch die Injektionsart ist falsch: Das Medikament soll im Kreislaufstillstand direkt in die Vene gespritzt werden, nicht langsam über die Infusion verabreicht werden. Rainer verwechselt hier die Leitlinien (ausserhalb der Reanimation bei bestimmten schnellen Herzrhythmusstörungen wären 150 mg in einer Infusion korrekt).
 Unterstützendes Verhalten	03:45	„Wie war das“: Rainer fehlt erneut das notwendige Fachwissen.	In einem guten Team hätte ihm hier ein anderes Teammitglied aushelfen sollen.
 Teamorientierung	03:55	„Ähm... Thrombose? - aha“	Rainer erinnert sich an einige potentiell reversible Ursachen, Martin beteiligt sich jedoch nicht. Eine Teamorientierung ist nicht zu erkennen.
 Wechselseitige Leistungsüberwachung	05:00	Pia reanimiert jetzt seit knapp 25 Minuten alleine und ist körperlich erschöpft.	In einem guten Team hätte durch wechselseitige Leistungsüberwachung eine Ermüdung erkannt und frühzeitig interveniert werden können.
 Unterstützendes Verhalten			In einem guten Team hätte durch unterstützendes Verhalten (z.B. ein anderer übernimmt Reanimation) eine Ermüdung verhindert werden können.

2. Gemeinsame Mentale Modelle			
Inhalt	Zeit	Umsetzung	Beurteilung
 Speak up	01:56	Martin: „Aber wieso 100 Joule? Eigentlich wäre doch jetzt 200 Joule das Maximum vom Gerät.“	Martin bemerkt einen Fehler und spricht diesen korrekt an (Speak up). Entscheidung teils korrekt. Wenn der Rhythmus „Kammerflimmern“ ist, muss defibrilliert werden. Die Defibrillationsenergie wird vom Hersteller des Defibrillators vorgegeben, sie liegt i.d.R. zwischen 120 und 360 Joule. Sollte unbekannt sein, welche Energie für das Gerät vorgeschrieben ist, soll die maximale Energie des Gerätes benutzt werden. Im konkreten Fall wäre die korrekte Energie 200 J. Die Thoraxkompression dürfte hier nie unterbrochen werden, ausser für das tatsächliche Abgeben des Stromstosses.
 Speak up	02:10	Pia zeigt auf Beatmungsbeutel „Sauerstoff“.	Pia bemerkt einen Fehler und spricht diesen korrekt an (Speak up).
 Speak up	02:46	Martin unternimmt einen zweiten Anlauf, die falsche Dosierung des Antiarrhythmikums zu verhindern.	Martin hätte hier wieder Speak up betreiben müssen, da seines Wissens nach 300 mg als Bolus verabreicht werden sollen. Anstattdessen verabreicht er wider besseren Wissens das Medikament in der falschen Dosierung und der falschen Konzentration (Kurzinfusion vs. Bolus).
 10 für 10	03:30	Rainer möchte die reversiblen Ursachen des Kreislaufstillstands untersuchen.	Rainer hätte diesen Zeitpunkt idealtypisch für ein „10 für 10“ genutzt. So hätten alle Teammitglieder mögliche reversible Ursachen vorbringen können. (Dazu zählen z. B. Vergiftungen, Elektrolytstörungen, Hypoxie (Sauerstoffmangel) → Hätte man das korrekt gemacht, wäre die Tubusfehlage aufgefallen.
 Gemeinsames Mentales Modell, 10 für 10	04:10	Rainer: „Wir könnten noch Atropin...“	Martin wirkt nicht überzeugt von der neuen Therapie (sie ist gemäss aktuellen Leitlinien auch nicht empfohlen). Hier hätte ein gemeinsames mentales Modell etabliert/diskutiert werden sollen (z.B. mit 10 für 10) „Atropin“: Das Medikament war bis zum Jahr 2010 in den Leitlinien für die Behandlung der Asystolie. Seit dem ist Atropin während keiner Form der Reanimation mehr indiziert. Selbst damals wäre die Dosis falsch – es müssten 3 mg statt 0.5 mg sein.
 Gemeinsames Mentales Modell, 10 für 10	05:18	Rainer: „CO2 ist eh nix.“	Hier liegt ein stark eingeschränktes mentales Modell der Situation vor. Es werden auch keine alternativen Ursachen für die Hypokäpie gesucht. Ein starkes Team hätte hier im Rahmen eines 10 für 10 andere mögliche Ursachen der Hypokäpie (z.B. Tubusfehlage, Tubusobstruktion, Gerätefehler...) diskutieren können.

3. Entscheidungsfindung			
Inhalt	Zeit	Umsetzung	Beurteilung
 Beharrlichkeit	02:22	Wieder hat Rainer eine falsche Dosierung im Kopf. Das „Cordarone“ (Amiodarone / Cordarex®), welches er verlangt, soll in einer Dosierung von 300 mg verabreicht werden.	Martin wundert sich auch über die Dosierungsangabe von Rainer, anscheinend kennt er die korrekte Dosierung. Ihm fehlt es aber mittlerweile an Beharrlichkeit um Rainer zu widersprechen. Cordarone® ist der schweizerische Handelsname für den Wirkstoff Amiodaron, in Deutschland ist der Wirkstoff auch unter „Cordarex®“ bekannt. Die Dosierung ist falsch: Es müssten 300 mg (2 Ampullen zu je 150 mg) verabreicht werden. Auch die Injektionsart ist falsch: Das Medikament soll im Kreislaufstillstand direkt in die Vene gespritzt werden, nicht langsam über die Infusion verabreicht werden. Rainer verwechselt hier die Leitlinien (ausserhalb der Reanimation bei bestimmten schnellen Herzrhythmusstörungen wären 150 mg in einer Infusion korrekt).
 Entscheidungshilfen			Entscheidungshilfen, wie FORDEC wurden nicht benutzt.
 Checklisten			Es werden keine Checklisten genutzt.

4. Teamführung: Führungsperson

Inhalt	Zeit	Umsetzung	Beurteilung
Achtung: viele Prozesse und Verhaltensweisen können sowohl im Untermodul Teamführung, als auch in anderen Untermodulen (z.B. Gemeinsame Mentale Modelle) korrekt verortet werden. Die nachfolgenden Beispiele sind exemplarisch zu sehen.			
 Umwelt überwachen	00:04	Martin: „Wieder Zeit für eine Analyse.“	
 Aufgaben delegieren, koordinieren	00:06	Martin zu Pia: „Bitte aufhören mit der Herzdruckmassage. Bitte laden und Schock abgeben...Und sofort weitermachen mit Herzdruckmassage.“	
 Aufgaben delegieren, koordinieren	00:51	Rainer: „Du ziehst bitte 1mg Adrenalin auf (zu Martin) und du drückst einfach weiter (zu Pia).“	„Du drückst einfach weiter“ macht Sinn: Da Rainer davon ausgeht, dass der Tubus richtig sitzt, soll eine kontinuierliche Thoraxkompression gemacht werden (d.h. ohne Pausen für die Beatmung).
 Eigenes Mentales Modell teilen	01:34	Rainer: „Dann, äh, was machen wir?“	Rainer teilt sein eigenes Mentales Modell nicht. Er überlegt lange und gibt dann die nächste Anweisung „Lade auf 100 Joule“, die falsch ist. Er lässt sich von Martin auf 200 Joule überzeugen.
 Umwelt überwachen	03:08	Martin: „Mal kurz aufhören. Wir machen eine Rhythmusanalyse...Immer noch asystol.“	
 Grenzen wahrnehmen/ Eigenes Mentales Modell teilen	03:45	Rainer „Wie war das“: Rainer fehlt erneut das notwendige Fachwissen.	Rainer hätte als Teamführer klar zu seiner Schwäche stehen und um Hilfe bitten sollen.
 Eigenes Mentales Modell teilen	04:10	„Weißt du, was wir machen könnten...Atropin könnten wir mal noch, wegen der Asystolie.“	Nachdem Rainer Thrombose und Herz angesprochen hat, macht er einen Vorschlag, Atropin zu spritzen und nennt auch den Grund. Damit teilt er seine Gedankengänge und sein Wissen mit dem Team.
 Grenzen wahrnehmen	05:00	Pia reanimiert jetzt seit knapp 25 Minuten alleine und ist körperlich erschöpft.	Rainer hätte Pias körperliche Grenze wahrnehmen und darauf reagieren können.

4. Teamführung: Teammitglieder

Inhalt	Zeit	Umsetzung	Beurteilung
 Eigenes Mentales Modell teilen			Pia meldet ihr eigenes Mentales Modell zu keiner Zeit an ihr Team.
 Aufgaben erledigen	00:20	Martin: „Jawoll und sofort weitermachen.“	Pia reagiert sofort auf die Anweisung von Martin, die Herzdruckmassage weiterzuführen.
 Aufgaben erledigen	00:51	Dann ziehst du mal bitte 1mg Adrenalin auf (zu Martin) und du drückst einfach weiter (zu Pia).	Beide reagieren sofort und führen die Aufgaben aus.
 auf Veränderungen/ neue Aufgaben einstellen	01:08	Rainer: „Kannst du ein bisschen schneller drücken.“	Pia drück auf Anweisung von Rainer schneller.
 Abschluss erledigter Aufgaben rückmelden	02:18	Pia: „Schock abgegeben.“	Pia meldet den Abschluss der ihr übertragenden Aufgabe korrekt an das Team zurück.
 Grenzen offen ansprechen	05:00	Pia reanimiert jetzt seit knapp 25 Minuten alleine und ist körperlich erschöpft.	Pia hätte ihre körperliche Grenze selbst ansprechen und um Unterstützung bitten können.

5. Kommunikation

Inhalt	Zeit	Umsetzung	Beurteilung
 SBAR	00:30	Übergabe Martin an Rainer: Martin: „Chao, Martin. Das ist der Herr Müller. Er wurde hier aufgefunden. Bewusstlos. (-S) Wir haben sofort angefangen zu reanimieren, haben einmal defibrilliert. Das war erfolglos. Jetzt haben wir einen Zugang gelegt. Das haben wir geschafft. Medikamente hat er noch keine drin (-B).“ Rainer: „Tubus ist gut?“ Martin: „Tubus ist gut. Passt tip top.“	A und R fehlen. Vorschlag: A: „Es liegt Kammerflimmern vor.“ R: „Ich empfehle noch zweimal weitermachen und nach der 3. Defibrillation Adrenalin und Amiodaron zu spritzen.“
 Closed Loop Communication	00:55	Martin antwortet „Adrenalin ok.“	Anstatt nur „Adrenalin OK“ zu antworten, hätte Martin den gesamten Arbeitsauftrag in eigenen Worten kurz zurückmelden sollen.
 Closed Loop Communication	01:20	Hier passiert der Fehler, der durch die verpasste Closed Loop Communication von Martin entstand. Adrenalin sollte vorbereitet, aber nicht verabreicht werden.	Eine zweite (redundante) Kommunikationsschleife hätte hier den Fehler verhindern können, indem Martin kurz vor der Applikation des Medikaments dem Teamführer Bescheid gibt. Das Adrenalin sollte beim Kreislaufstillstand mit Kammerflimmern erst nach der 2. (amerikanische Leitlinien) oder der 3. Defibrillation (europäische Leitlinien) verabreicht werden. In Deutschland werden sowohl amerikanische (AHA: American Heart Association), als auch europäische (ERC: European Resuscitation Council) Leitlinien gelehrt und angewandt.
 Closed Loop Communication	01:50	Pia: „Ok, ich lade, Achtung.“	Pia meldet ihre Handlung dem Team zurück.
 Closed Loop Communication	02:30	Rainer: „Kannst du mir noch mal Cordarone aufziehen. 150 mg.“ Martin: „Wieviel Cordarone?“ Rainer: „150.“ Martin: 150 Cordarone habe ich aufgezoogen.	Hier handelt es sich um eine gelungene geschlossene Kommunikation (Closed Loop Communication).
 Closed Loop Communication	04:14	Rainer: „Zieh mal 0,5 mg Atropin auf.“ Martin: „Gut, ich ziehe 0,5 mg Atropin auf...0,5 mg Atropin ist vorbereitet.“ Rainer: „Na dann spritz mal.“ Martin: „mhh, 0,5 mg Atropin ist drin.“	Hier handelt es sich um eine gelungene geschlossene Kommunikation (Closed Loop Communication).
 Dialekt			Im gesamten Reanimationsprozess wird Dialekt gesprochen. Dies ist ok, wenn alle Teammitglieder denselben Dialekt sprechen und sich gegenseitig verstehen. Ist dies nicht der Fall, drohen Missverständnisse, die wiederum zu gravierenden Folgen für den Patienten führen können. Dasselbe gilt bei Kommunikationsschwierigkeiten durch Migrationshintergrund.

Anlage 6

Gibt es typische Strategien, die Teammitglieder nutzen, um Sicherheitsbedenken nicht ansprechen zu müssen?

Anlage 7

Nennen Sie Förderfaktoren und Barrieren, die für bzw. gegen das Äußern von Sicherheitsbedenken (SPEAK UP) sprechen!

Anlage 8

„Gibt es bestimmte Situationen, in denen Sicherheitsbedenken nicht angesprochen werden?“

- wenn Patienten zuhören
- wenn der Chef zuhört
- bei Hierarchieunterschieden (z.B. Äußern von Sicherheitsbedenken gegenüber einem Hierarchiehöheren)
- bei fehlendem Vertrauen im Team
- bei Angst vor Gesichtsverlust
- wenn vorausgegangen ähnliche Situationen nicht zu Erfolg geführt haben
- wenn es zwischen den Teammitgliedern Probleme gibt/ die Chemie nicht stimmt
- wenn das Äußern von Sicherheitsbedenken im Team nicht gewollt erscheint
- wenn das Äußern von Sicherheitsbedenken in der Klinikultur nicht Usus ist

„Gibt es typische Strategien, die Teammitglieder nutzen, um Sicherheitsbedenken nicht ansprechen zu müssen?“

- sich einer anderen Aufgabe widmen
- wegschauen
- die Situation verlassen
- von der Situation ablenken
- auf die Expertise des anderen vertrauen

„Nennen Sie Förderfaktoren und Barrieren, die für bzw. gegen das Äußern von Sicherheitsbedenken (SPEAK UP) sprechen.“

Förderfaktoren

- offenes Teamklima
- flache Hierarchien
- empathische Führungsperson
- Vertrauen im Team
- Wissen, dass jede Anmerkung gehört und ernstgenommen wird
- Wertschätzender Umgang im Team

Barrieren

- kein offenes Teamklima
- Hierarchische Spannungen/ großes Hierarchiegefälle
- Fehlendes Vertrauen im Team
- Glaub, dass Anmerkungen unerwünscht sind
- Wenig wertschätzender Umgang im Team

Anlage 9

Was kann ich als Teammitglied sofort konkret beitragen, damit Sicherheitsbedenken zukünftig angesprochen werden?

Speak up

1. Situation beschreiben (nicht bewerten).
2. Rückmeldung beim Gesprächspartner einfordern.



1. Rainer, ich glaube der Tubus sitzt im Ösophagus und wir können deshalb kein CO₂ messen.
2. Könnte das sein? Was meinst du?

Speak up schützt Patienten vor Gefahren.
Speak up bewahrt KollegInnen vor Fehlern.
Speak up erhöht die Patientensicherheit.

**Im Zweifel lieber einmal mehr als einmal
zu wenig Sicherheitsbedenken äußern!**

4.2 Themenbereich Fehlermanagement

Autoren: Heier, L., Hammerschmidt, J.

Ziele

Die Ziele des Themenbereiches Fehlermanagement sind an die Lernziele der Weltgesundheitsorganisation zum Thema Patientensicherheit (Thema 6: Verstehen und bewältigen von klinischen Risiken) angelehnt [2]:

“Know how to apply risk-management principles by identifying, assessing and reporting hazards and potential risks in the workplace” (S. 163).

Ziel ist es somit, dass die TeilnehmerInnen fehlerbegünstigende Faktoren auf unterschiedlichen Systemebenen von einem unerwünschten Ereignis erkennen und verstehen. Jedes unerwünschte Ereignis kann mit Faktoren auf unterschiedlichen Ebenen im System verbunden sein. Um diese Faktoren zu identifizieren, bietet sich das Ishikawa-Diagramm bzw. Fischgräten-Diagramm an [4].

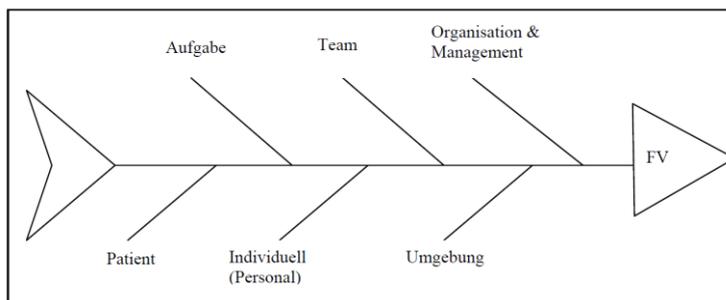


Abbildung 1: Fischgräten-Diagramm eines unerwünschten Ereignisses. Aus: Taylor-Adams & Vincent 2007, S. 18.

Inhalte

Es wird eine Form der Fallanalyse, das Ishikawa-Diagramm eingesetzt, welche die TeilnehmerInnen bereits im eLearning kennengelernt haben. Die TeilnehmerInnen erhalten zwei unterschiedliche CIRS Fälle und sollen diese in Kleingruppen (Größe 3-5 TeilnehmerInnen) bearbeiten und ihre Ergebnisse im Plenum vorstellen.

Methode

1. Input Fehlermanagement (10 Minuten)

Die TeilnehmerInnen erhalten ein kurzes Input (Flipchart) zum Fehlermanagement und dem Thema Lernen aus Fehlern, Ishikawa Diagramm. Zusätzlich erhalten Sie ein Handout mit den wichtigsten Inhalten zum Thema Fallanalyse.

2. Input Arbeitsauftrag (5 Minuten)

Den TeilnehmerInnen wird der Arbeitsauftrag vorgestellt. Dieser bleibt während des Trainings im Seminarraum hängen. Es wird ein CIRS Fall ausgeteilt.

3. Einzelarbeit (5-10 Minuten)

Die TeilnehmerInnen lesen den ausgeteilten CIRS Fall.

4. Plenum (5 Minuten)

Die TeilnehmerInnen können Fragen zum CIRS Fall stellen.

5. Gruppenarbeit (15-20 Minuten)

Die Gruppen (3-5 TeilnehmerInnen) erarbeiten auf Flipcharts fehlerbegünstigende Faktoren auf unterschiedlichen Systemebenen.

6. Plenum: Ergebnisse vortragen (10-15 Minuten)

Die Gruppen stellen ihre Ergebnisse im Plenum vor.

Materialien

Input:

Drei Flipcharts mit den wichtigsten Inhalten aus dem eLearning (siehe Anlage 1). Hand Out mit Beispielen für die unterschiedlichen Systemebenen (Anlage 2).

Arbeitsauftrag:

Ein Flipchart mit dem Arbeitsauftrag (Anlage 3).

Arbeitsblatt mit einem CIRS Fall (es werden zwei CIRS Fälle den ModeratorInnen gegeben und dann kann im Vorfeld (vor dem Training) entschieden werden, welcher Fall ausgeteilt wird (Anlage 4).

Analysen der CIRS Fälle für die ModeratorInnen (wird den Studienzentren zur Verfügung gestellt) (Anlage 5).

Gruppenarbeit:

Flipcharts mit dem typischen Fischgräten-Diagramm (Anlage 6).

Nachbereitung:

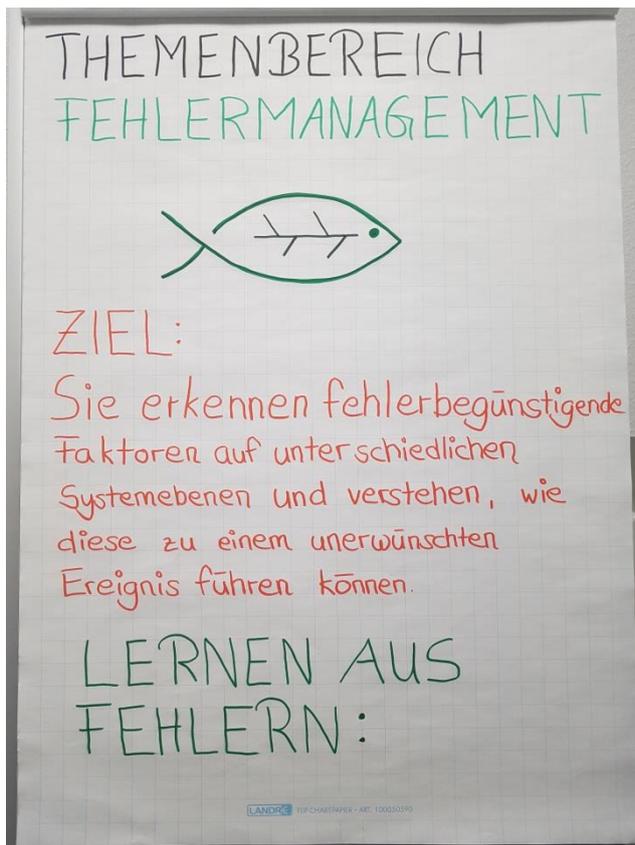
Laminiertes Poster im A2 Format als Give away: Fischgräten-Diagramm für ihre Station.

Handout im A3 Format als Give away: Das KOMPAS Modul Fehlermanagement auf einen Blick (Anlage 7)

Anlagen

Die nachfolgenden Anlagen dienen ausschließlich der Vollständigkeit des Manuals. Das Studienzentrum Bonn stellt diese den anderen Studienzentren gesondert als Dateien zur Verfügung.

Anlage 1:



SYSTEMANALYSE VON UNERWÜNSCHTEN EREIGNISSEN

Identifikation & Entscheidung Untersuchung

↓
Untersuchungsteam auswählen

↓
Organisation & Datensammlung

↓
Chronologischen Ablauf ermitteln

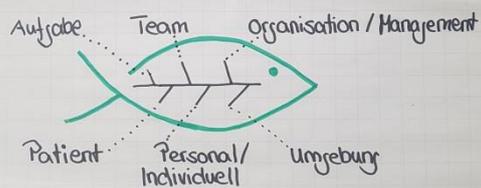
↓
Fehlerhafte Vorgänge identifizieren

↓
Fehlerbegünstigende Faktoren identifizieren

↓
Empfehlungen & Maßnahmenplan entwickeln

FEHLERBEGÜNSTIGENDE FAKTOREN IDENTIFIZIEREN

- Ursache-Wirkungs-Analyse: innerhalb des Teams werden Faktoren gesucht & strukturiert dargestellt, die zu einem Fehler geführt haben können.
- Jeder fehlerhafte Vorgang kann mit mehreren, auf verschiedenen Systemebenen angesiedelten Faktoren assoziiert sein.



Anlage 2:



Fehlerbegünstigende Faktoren identifizieren

Die Tabelle „Rahmensystem von Faktoren mit Einfluss auf die klinische Praxis“ zeigt Beispiele für fehlerbegünstigende Faktoren auf den verschiedenen Systemebenen.

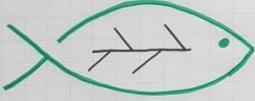
⊕ Tabelle: Rahmensystem von Faktoren mit Einfluss auf die klinische Praxis

SYSTEMEBENEN	EINFLUSSNEHMENDE FAKTOREN
Patientenfaktoren	Zustand (Komplexität und Schweregrad) Sprache und Kommunikation Persönlichkeit und soziale Faktoren
Aufgaben- und Verfahrensfaktoren	Aufgaben- und Prozessgestaltung sowie strukturelle Klarheit Verfügbarkeit und Verwendung von Richtlinien und Verfahrensanweisungen Verfügbarkeit und Genauigkeit von Testergebnissen Entscheidungshilfen
Individuelle Faktoren (Personal)	Kenntnisse und Fähigkeiten Kompetenz Körperliche und psychische Gesundheit
Teamfaktoren	Mündliche Kommunikation Schriftliche Kommunikation Supervision und Hilfesuche Teamstruktur (Passung/Übereinstimmung, Beständigkeit, Führung usw.)
Faktoren des Arbeitsumfeldes	Personalbestand und Qualifikationsmix Arbeitsbelastung und Schichtpläne Beschaffenheit, Verfügbarkeit und Instandhaltung der technischen Ausstattung Unterstützung durch Verwaltung und Geschäftsleitung Physische Umgebung
Organisation & Managementfaktoren	Finanzielle Ressourcen und Einschränkungen Organisationsstruktur Grundsätze, Standards und Ziele Sicherheitskultur und Prioritäten
Faktoren des institutionellen Rahmens	Wirtschaftlicher und regulatorischer Kontext Gesundheitspolitik Verbindungen mit externen Organisationen

Quelle: Sally Taylor-Adams & Charles Vincent. Herausgeber der deutschen Übersetzung: patientensicherheit schweiz (2007) Systemanalyse klinischer Zwischenfälle. Das London Protokoll.

Anlage 3:

ARBEITSAUFTRAG



1. Lesen Sie CIRS Fälle.
2. Einigen Sie sich in der Gruppe auf einen Fall.
3. Führen Sie in Kleingruppen eine Ursachen - Wirkungsanalyse durch.
4. Stellen Sie die Ergebnisse im Plenum vor.

Anlage 4:

KOMPAS

1. Fall des Monats „März 2013“:

Fehlmedikation nach Krankenhausaufnahme

Altersgruppe: Unbekannt
Geschlecht: Unbekannt
Zuständiges Fachgebiet: Innere Medizin

In welchem Kontext fand das Ereignis statt? Diagnosestellung
Wo ist das Ereignis passiert? Krankenhaus
Versorgungsart: Routinebetrieb

Was ist passiert? Ein hochbetagter Patient wurde erstmalig aus einem Pflegeheim zur Behandlung einer neu aufgetretenen Erkrankung eingewiesen. Es wurde eine 3-seitige Kopie einer Medikamentenverordnung vom Pflegeheim mitgegeben. Der Patient selbst konnte keine Angaben zu seiner Vormedikation machen. Erst bei Entlassung wurde festgestellt, dass eine Seite der Medikamentenverordnung nicht zu dem aufgenommenen Patienten gehörte. Der Patient erhielt daher während des stationären Aufenthaltes irrtümlicherweise ein Antiepileptikum und ein Antidepressivum.

Was war das Ergebnis? Mutmaßlich infolge der Nebenwirkungen durch diese Fehlmedikation war der Patient während des stationären Aufenthaltes zeitweise verwirrt und gangunsicher. Die Symptomatik wurde zunächst auf eine vermutlich vorbestehende Demenz zurückgeführt. Retrospektive stellte sich heraus, dass der Patient vor dem stationären Aufenthalt an keiner wesentlichen kognitiven Einschränkung und/oder Gangstörung litt.

Wo sehen Sie Gründe für dieses Ereignis und wie könnte es in Zukunft vermieden werden? Sowohl vom Personal des Pflegeheims, als auch durch den aufnehmenden Arzt, wurde nicht jede Seite der mitgelieferten Unterlagen auf die Zugehörigkeit zu dem aufgenommenen Patienten genau überprüft (Unkonzentriertheit? Stress?). Hätte man ärztlicherseits die Indikation für die Vormedikation kritischer überprüft, wäre vermutlich aufgefallen, dass keine eindeutige Indikation für das Antiepileptikum und ein Antidepressivum bestand.

Mögliche Vermeidungsstrategie: bewusste Markierung des Patientennamens, z. B. mit Textmarker, auf jeder Seite der mitgelieferten Unterlagen bei Aufnahme; Kritische Überprüfung der Indikationen für die Vormedikation, ggf. Präparat zunächst pausieren und mit dem Hausarzt Rücksprache halten.

KOMPAS

2. Fall des Monats „September 2011“:

Unleserliche Anordnung: Es wurde Cotrim forte statt Calcium forte gelesen

Altersgruppe: 61-70
Geschlecht: Männlich
Zuständiges Fachgebiet: Innere Medizin

In welchem Kontext fand das Ereignis statt? Nichtinvasive Maßnahmen (Diagnostik / Therapie)
Wo ist das Ereignis passiert? Krankenhaus
Versorgungsart: Routinebetrieb

Was ist passiert? Durch unleserlichen Eintrag bei Anordnungen in der Patientenkurve wurde statt Calcium forte Cotrim forte gestellt.

Was war das Ergebnis? Patient erhielt falsches Medikament, fragte jedoch nach und nahm es nicht.

Wo sehen Sie Gründe für dieses Ereignis und wie könnte es in Zukunft vermieden werden? Verwendung Druckbuchstaben, EDV

Anlage 5:

KOMPAS

Musterlösung CIRS Fälle:

1. Fall des Monats „März 2013“:

Fehlmedikation nach Krankenhausaufnahme

Team	<ul style="list-style-type: none"> • Patientenbeteiligung • Verantwortung • Austausch • Zuständigkeit
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Personalmangel • Zusammenarbeit • Informationssammlung • Standards • Schnittstellen • Standards Aufnahme • Wie wird sichergestellt, dass Patienten richtige Medikation erhalten? • Wird bei der Aufnahme ermittelt, wie das Befinden des Patienten vorher war?
Patient	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Unsicherheit • Unwissenheit
Personal/ Individuum	<ul style="list-style-type: none"> • Unkonzentriertheit • Stress • Wissen • Verantwortung • Rücksicherung • Überprüfung auf Richtigkeit
Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Standards Aufnahme • Wie wird sichergestellt, dass Patienten richtige Medikation erhalten? • Wird bei der Aufnahme ermittelt, wie das Befinden des Patienten vorher war? • Digitale Schnittstelle • Druck • Verdichtung • Abstrahiereffekte

KOMPAS

2. Fall des Monats „September 2011“:

Unleserliche Anordnung: Es wurde Cotrim forte statt Calcium forte gelesen

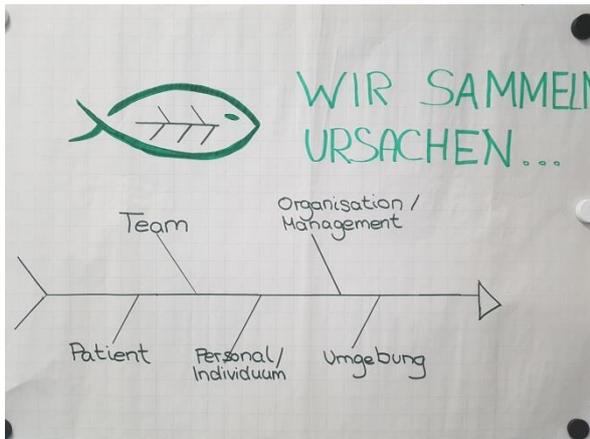
Team	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenseitiges Performance-Monitoring • Nachfragen erwünscht? • Teamklima • Fehlende Kommunikationsregeln • Keine Interdisziplinäre Zusammenarbeit beim Erstellen von Arzneimittel-Hauslisten • Fehlende Standards bei der Verordnung • Fehlende Schulungen der Mitarbeiter zum Medikationsprozess
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Prozesse • Applikationsform: • 4-Augen Kontrolle? • Wirkstoffe statt Handelsnamen • Diagnose <-> Medikamente • EDV Ressourcen • Organisation der Medikationseinkäufe, durch die Krankenhausapotheke (Einkaufsstrategie) • Verwendung von günstigeren Fertigarzneimitteln • Kenntnisse von Listen „Look-alike-/ Sound-alike“-Medikamenten • Aufbewahrung und Lagerung von Medikamenten • Beschriftung von Medikamenten
Patient	😊
Personal/Individuum	<ul style="list-style-type: none"> • Stress, Heftik • Zeitdruck • Fehlende Aufmerksamkeit • Ordentliche Schrift • Mündliche Verordnungen (Aussprache) • Nichtbeachtung von Standards • Rückversicherung – richtige Medikamente • Fehlendes Wissen um den Medikationsprozess
Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Verordnung • Elektronisch-technische Unterstützung des Medikationsprozesses • Kenntnisse von Listen „Look-alike-/ Sound-alike“-Medikamenten • Aufbewahrung und Lagerung von Medikamenten

Zusätzlich stehen zwei ausführliche Aufarbeitungen der Fälle zur Verfügung.

1. CIRS Fall: Fachkommentar des Fachbeirats CIRSmedical.de
2. CIRS Fall: Hahnenkamp, Christine; Rohe, Julia; Thomeczek, Christian: Ich sehe was, was du nicht schreibst... Dtsch Arztebl 2011;108(36): A 1850–4

Diese Berichte werden jedem Studienzentrum zur Verfügung gestellt.

Anlage 6:



Anlage 7:

Das KOMPAS Modul Fehlermanagement auf einen Blick



4.3 Themenbereich Patientenbeteiligung

Autoren: Pfisterer-Heise, S., Bergelt, C.

Ziele

Der Schwerpunkt des Team-Präsenztrainings zum Themenbereich Patientenbeteiligung entspricht dem Lernziel der Weltgesundheitsorganisation [5]: „describe and understand the basic steps in an open-disclosure process“ (WHO, 2011, S. 194). Dieses Lernziel soll erreicht werden, indem die TeilnehmerInnen am Team-Präsenztraining die Kommunikation nach einem Zwischenfall praktisch üben und reflektieren.

Inhalte

Zunächst werden in einem 10-minütigen Input die wesentlichen Faktoren der Kommunikation nach einem Zwischenfall vorgestellt. Im Anschluss daran soll mit den TeilnehmerInnen des Team-Präsenztrainings in einem Rollenspiel die Kommunikation nach einem Zwischenfall beispielhaft mit einer Patientin / einem Patienten und der Tochter / dem Sohn simuliert werden.

Methode

1. Input „Patientenbeteiligung“ (10 min)

Im Sinne einer Wiederholung und theoretischen Festigung der Inhalte wird den TeilnehmerInnen des Team-Präsenztrainings zunächst eine 10-minütige Präsentation inklusive der Keypoints und Key Messages zum Thema „Kommunikation nach einem Zwischenfall“ gezeigt.

2. Rollenspiel „Kommunikation nach einem Zwischenfall“ (40 min)

Anschließend wird mit den TeilnehmerInnen ein Rollenspiel zur Kommunikation nach einem Zwischenfall simuliert, das von den Autorinnen auf Basis des „Fall des Monats Juli 2015“ des Netzwerks CIRS-Berlin [3] speziell für das Team-Präsenztraining entwickelt wurde.

1. Schritt „Verteilung der Rollen“: Die TeilnehmerInnen werden je nach Gruppengröße in Gruppen á fünf oder sechs Personen aufgeteilt (je vier RollenspielerInnen plus ein beziehungsweise zwei BeobachterInnen) und die Rollen ausgelost (Sollten statt zehn TeilnehmerInnen zum Beispiel nur acht TeilnehmerInnen anwesend sein, können die BeobachterInnenrollen entfallen beziehungsweise die ModeratorInnen die Beobachterrollen einnehmen).

2. Schritt „Einrollen“ (5 min): Jede(r) RollenspielerIn erhält eine schriftliche Rollenanweisung für seine / ihre Rolle und ruhige Zeit für das „Einrollen“.

3. Schritt „Rollenspiel“ (15 min): Die TeilnehmerInnen führen das Rollenspiel durch. Der / die BeobachterInnen macht / machen währenddessen Notizen.

4. Schritt „Auswertung im Plenum“ (20 min): Nach etwa 15 Minuten Rollenspiel werden beide Gruppen wieder im Plenum zusammengeführt. Zunächst werden die RollenspielerInnen – *beginnend mit dem medizinischen Personal* – zu ihren Erfahrungen und Eindrücken, insbesondere auch schwierigen Passagen, befragt. Im Anschluss werden die BeobachterInnen gebeten von ihren Beobachtungen zu berichten. Ziel der Auswertung ist insbesondere die Herausarbeitung von Sätzen / Kommunikationstechniken / Verhaltensweisen, die zur Eskalation beziehungsweise Deeskalation des Gesprächs mit der Patientin / dem Patienten und ihrer Tochter / ihrem Sohn geführt oder beigetragen haben. Weiterhin soll reflektiert werden, wie sich die interprofessionelle Kommunikation gestaltet hat. Die entsprechenden Fragen lauten:

- Was waren die Erfahrungen und Eindrücke der RollenspielerInnen und BeobachterInnen?
- Welche Passagen innerhalb des Gesprächs sind den Beteiligten als besonders schwierig oder besonders bedeutsam aufgefallen?
- Welche Sätze / Kommunikationstechniken / Verhaltensweisen haben zur Eskalation beziehungsweise Deeskalation des Gesprächs mit der Patientin / dem Patienten und der Tochter / dem Sohn beigetragen beziehungsweise geführt?
- Wie gestaltete sich die interprofessionelle Kommunikation (z.B. Redeanteile, Verantwortungsübernahme, etc.)?

Die ModeratorInnen halten die Erfahrungen und das Fazit auf einem Flipchart fest.

5. Schritt „Arbeitsblatt mit Formulierungshilfen“: Als Hilfestellung für zukünftige Situationen, die die Kommunikation nach einem Zwischenfall erfordern, wird ein Arbeitsblatt mit möglichen Formulierungen zur Verfügung gestellt.

Materialien

Für die Präsentation wird folgendes technisches Equipment beziehungsweise Material benötigt:

- Beamer inklusive Anschlusskabel
- Powerpoint-Präsentation
- Laptop

Für das Rollenspiel werden folgende Materialien benötigt:

- Lose mit den Namen der Rollen
- Rollenanweisungen für TeilnehmerInnen und BeobachterInnen
- Flipchart „Auswertung Rollenspiel“ + Flipchartstift



Zur Nachbereitung wird das folgende Merkblatt zur Verfügung gestellt:

- Merkblatt „Kommunikation nach einem Zwischenfall“

Appendix: Rollenspiel „Kommunikation eines unerwünschten Ereignisses“

Setting: In einem Arztzimmer auf Station

RollenspielerInnen: 4 (Patientin / Patient und ihr / sein erwachsener Sohn / Tochter, Ärztin / Arzt sowie Gesundheits- und Krankenpfleger(in))

BeobachterInnen: 1 bis 2

Ziel: Simulation der Kommunikation nach einem Zwischenfall

Diskussion:

- Was waren die Erfahrungen und Eindrücke der RollenspielerInnen und BeobachterInnen?
- Welche Passagen innerhalb des Gesprächs sind den Beteiligten als besonders schwierig oder besonders bedeutsam aufgefallen?
- Welche Sätze / Kommunikationstechniken / Verhaltensweisen haben zur Eskalation beziehungsweise Deeskalation des Gesprächs mit der Patientin / dem Patienten und ihrer Tochter / ihrem Sohn beigetragen beziehungsweise geführt?
- Wie gestaltete sich die interprofessionelle Kommunikation (z.B. Redeanteile, Verantwortungsübernahme, etc.)?

Karla / Karl Schmidt (69)-

Sie wurden mit einer schweren Infektion ins Krankenhaus eingeliefert. Da Sie aus vorherigen Behandlungen wissen, dass Sie auf viele Antibiotika allergisch reagieren, hatten Sie große Angst, als Ihnen gesagt wurde, dass Sie intravenös mit Antibiotika behandelt werden müssen. Ausdrücklich haben Sie die behandelnden Ärzte noch einmal auf Ihre Allergien hingewiesen. Ihnen wurde versichert, dass alle Allergien dokumentiert seien.

Am ersten Tag ging alles gut und Sie waren sehr erleichtert. Doch plötzlich hatten Sie am ganzen Körper einen Hautausschlag. Sie sind sich total sicher, dass Ihnen eine der Pflegekräfte irgend etwas gegeben hat, das Sie nicht vertragen haben.

Mit Ihrer Tochter Maike / Ihrem Sohn Maik (35), einer Juristin / einem Juristen, haben Sie bereits telefoniert und ihr / ihm von dem Vorfall berichtet. Sie haben Maike / Maik gebeten, mit Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt und der betreffenden Pflegekraft über Ihren Verdacht zu sprechen. Ihre Tochter / Ihr Sohn kontaktierte daraufhin die behandelnde Ärztin / den behandelnden Arzt und vereinbarte den nun folgenden Gesprächstermin.

Am liebsten würden Sie gleich das Krankenhaus wechseln oder sich einfach weiter Zuhause von Ihrem Hausarzt behandeln lassen. Ihr Hauptproblem ist dabei nicht der Hautausschlag am ganzen Körper. Dieser ist zum Glück wieder am Abklingen. Was Sie wirklich umtreibt, ist, dass Sie überhaupt kein Vertrauen mehr in die Behandlung in diesem Krankenhaus haben. Sie hatten doch extra Bescheid gegeben, dass die Ärzte und die Pflege auf Ihre Allergien achten sollen und prompt passiert so etwas. Wie können Sie da sicher sein, dass die Behandlung ansonsten richtig verläuft und Ihnen nicht wieder irgend etwas Schädliches gegeben wird? Abgesehen davon fühlen Sie sich körperlich einfach schlecht. Sie möchten am liebsten nur Ihre Ruhe.

Ihre Gefühle und Gedanken: Sie haben Angst, dass noch einmal ein Fehler passieren könnte und sind verunsichert, inwieweit Sie überhaupt der Behandlung vertrauen können. Am liebsten möchten Sie nach Hause.

Setting: Gemeinsam mit Ihrer Tochter Maike / Ihrem Sohn Maik (35) treffen Sie jetzt die behandelnde Ärztin / den behandelnden Arzt Michaela / Michael von Walldorf sowie die Pflegekraft Simone / Simon Schröder in einem Arztzimmer auf Station.

Typische Sätze:

- „Ich hatte Ihnen aber doch Bescheid gegeben!“,
- „Und wer garantiert mir, dass nicht wieder so etwas passiert?“,
- „Ich bleibe keine Minute länger als nötig in diesem Krankenhaus!“

Maike / Maik Schmidt (35)

Vor einigen Tagen wurde Ihre Mutter Karla / Ihr Vater Karl Schmidt (69) mit einer schweren Infektion ins Krankenhaus eingeliefert, wo sie / er mit verschiedenen Antibiotika intravenös behandelt wird. Das Problem dabei ist, dass Ihre Mutter / Ihr Vater auf viele Antibiotika allergisch reagiert und daher ohnehin Angst vor der Behandlung hatte.

Gestern rief Sie Ihre Mutter / Ihr Vater nun an und erzählte Ihnen sehr aufgeregt, dass sie / er einen Hautausschlag am ganzen Körper entwickelt hätte. Sie / er sei sich total sicher, dass ihr / ihm eine der Pflegekräfte ein falsches Antibiotikum verabreicht hat, obwohl doch ihre ganzen Allergien dokumentiert seien und sie / er auch extra noch einmal darauf hingewiesen hätte.

In dem Telefonat bat Sie Ihre Mutter / Ihr Vater, mit ihr / ihm gemeinsam mit ihrer Ärztin / ihrem Arzt und der behandelnden Pflegekraft über ihren / seinen Verdacht zu sprechen. Obwohl Ihnen ein zusätzlicher Termin gerade gar nicht passt, da Sie beruflich in Ihrer Anwaltskanzlei sehr eingespannt sind, haben Sie daraufhin die behandelnde Ärztin / den behandelnden Arzt kontaktiert und den nun folgenden Gesprächstermin vereinbart.

Am liebsten wäre es Ihrer Mutter / Ihrem Vater, wenn sie / er einfach nach Hause entlassen werden und die Behandlung bei ihrem / seinem Hausarzt fortsetzen könnte. Noch immer fühlt sie / er sich körperlich sehr schlecht und möchte einfach nur ihre / seine Ruhe.

Ihre Gefühle und Gedanken: Sie sind verärgert und fragen sich, wie Menschen so schlampig arbeiten können. Ihr Vertrauen in dieses Krankenhaus haben Sie verloren.

Setting: Gemeinsam mit Ihrer Mutter Karla / Ihrem Vater Karl (69) treffen Sie jetzt die behandelnde Ärztin / den behandelnden Arzt Michaela / Michael von Walldorf sowie die Pflegekraft Simone / Simon Schröder in einem Arztzimmer auf Station.

Typische Sätze:

- „Es ist Ihre Verantwortung!“
- „Lesen Sie Ihre eigenen Aufzeichnungen nicht?“
- „Ich könnte Sie verklagen!“

Simone / Simon Schröder (27), Gesundheits- und Krankenpfleger(in)

Die Patientin Karla Schmidt (69) / der Patient Karl Schmidt (69) mit schwerer Infektion und multiplen Antibiotika-Allergien sollte intravenös Vancomycin und Fosfomycin bekommen. Anstelle des angesetzten Fosfomycin (Handelsname) haben Sie einmalig versehentlich Penicillin (Handelsname) angehängt. Die Patientin / der Patient entwickelte daraufhin ein allergisches Exanthem. Da es sich um ein einmaliges Versehen handelte, war die allergische Reaktion leichtgradig und rasch rückläufig.

Ihrer Stationsärztin Dr. Michaela von Walldorf / ihrem Stationsarzt Dr. Michael von Walldorf (38) haben Sie von Ihrem Versehen berichtet. Die Gründe für das Vertauschen der Präparate sehen Sie darin, dass der Eigenname beider Antibiotika mit den gleichen drei Silben anfängt (wie übrigens viele Präparate dieser Firma mit den gleichen drei Silben beginnen). Außerdem waren Sie müde und gestresst.

Wie Ihnen Ihre Stationsärztin / ihr Stationsarzt mitteilte, bat gestern die Tochter / der Sohn der Patientin / des Patienten, Maike / Maik Schmidt (35), um einen Gesprächstermin zu diesem Vorfall. Dieses Gespräch findet heute mit der Patientin / dem Patienten, ihrer Tochter / ihrem Sohn, Ihrer Stationsärztin / Ihrem Stationsarzt und Ihnen statt.

Setting: Gemeinsam mit Ihrer Stationsärztin / Ihrem Stationsarzt Michaela / Michael von Walldorf (38) treffen Sie jetzt die Patientin Karla Schmidt / den Patienten Karl Schmidt (69) mit der Tochter Maike / dem Sohn Maik Schmidt in einem Arztzimmer auf Station.

Typische Sätze: Bitte reagieren Sie so, wie Sie tatsächlich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden.

Dr. Michaela / Michael von Walldorf (38)

Die Patientin Karla Schmidt / der Patient Karl Schmidt (69) mit schwerer Infektion und multiplen Antibiotika-Allergien sollte intravenös Vancomycin und Fosfomycin bekommen. Anstelle des angesetzten Fosfomycin (Handelsname) hat die Gesundheits- und Krankenpflegerin / der Gesundheits- und Krankenpfleger Simone / Simon Schröder (27) einmalig versehentlich Penicillin (Handelsname) angehängt. Die Patientin entwickelte daraufhin ein allergisches Exanthem. Da es sich um ein einmaliges Versehen handelte, war die allergische Reaktion leichtgradig und rasch rückläufig. Eine negative Auswirkung auf die antiinfektive Therapie war nicht ersichtlich, ist aber auch nicht auszuschließen. Die stationäre Behandlung der Infektion muss auf jeden Fall fortgeführt werden.

Simone / Simon Schröder hat Ihnen direkt von ihrem / seinem Versehen berichtet. Als Grund für das Vertauschen der Präparate gab sie / er an, dass der Eigenname beider Antibiotika mit den gleichen drei Silben anfängt (wie übrigens viele Namen der Präparate dieser Firma mit den gleichen drei Silben beginnen).

Telefonisch bat gestern die Tochter / der Sohn der Patientin / des Patienten, Maike / Maik Schmidt (35), um einen Gesprächstermin zu diesem Vorfall. Dieses Gespräch findet heute mit der Patientin / dem Patienten, ihrem Sohn / ihrer Tochter, der betreffenden Gesundheits- und Krankenpflegerin Simone Schröder / dem betreffenden Gesundheits- und Krankenpfleger Simon Schröder und Ihnen statt.

Setting: Gemeinsam mit der Gesundheits- und Krankenpflegerin / dem Gesundheits- und Krankenpfleger Simone / Simon Schröder (27) treffen Sie jetzt die Patientin Karla Schmidt / den Patienten Karl Schmidt (69) mit der Tochter Maike / dem Sohn Maik Schmidt (35) in einem Arztzimmer auf Station.

Typische Sätze: Bitte reagieren Sie so, wie Sie tatsächlich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden.

BeobachterIn

1. Was sind Ihre Erfahrungen und Eindrücke?
2. Welche Passagen innerhalb des Gesprächs fallen Ihnen als besonders schwierig oder besonders bedeutsam auf?
3. Welche Sätze / Kommunikationstechniken / Verhaltensweisen tragen zur Eskalation beziehungsweise Deeskalation des Gesprächs mit der Patientin / dem Patienten und ihrer Tochter / ihrem Sohn bei beziehungsweise führen dazu?
4. Wie gestaltet sich die interprofessionelle Kommunikation (z.B. Redeanteile, Verantwortungsübernahme, etc.)?

Anmerkungen zu einzelnen Akteuren / Akteurinnen:

- Gesundheits- und Krankenpfleger(in) Simone / Simon Schröder:

- Ärztin / Arzt Michaela / Michael von Walldorf

- Patientin / Patient Karla / Karl Schmidt:

- Tochter / Sohn Maike / Maik Schmidt:

Alternativvorschläge für Situationen:

Situation kurz beschreiben:	Vorschlag für Alternative:

Zusammengefasst aus der Broschüre

„Reden ist Gold. Kommunikation nach einem Zwischenfall“

(Aktionsbündnis Patientensicherheit, 2017)

Was ist ein Zwischenfall? (APS, 2017, S. 6)

Als Zwischenfälle gelten unerwünschte Ereignisse (Schäden, engl. adverse events) im Zusammenhang mit einer medizinischen oder pflegerischen Versorgung, die vermeidbar oder unvermeidbar sein können. Ebenso zählen fehlerbedingte Beinaheschäden (engl. near misses) als Zwischenfälle.

In folgenden Situationen besteht Gesprächsbedarf: (APS, 2017, S. 7)

- wenn – schicksalsbedingt oder durch einen Fehler – ein Schaden entstanden ist,
- wenn der Patient einen Schaden vermutet,
- wenn das Personal einen Schaden voraussieht,
- wenn der Patient einen Fehler ohne Schadensfolge bemerkt (z.B. rechtzeitig erkannte Patientenverwechslung bei OP).

Wie ist die Rechtslage? (APS, 2017, S. 8-9)

- Der Patient muss über einen Zwischenfall mit Schaden informiert werden, wenn eine Folgebehandlung erforderlich ist (Pflicht zur Information, Aufklärung). [...]
- Der Patient sollte und darf über einen Zwischenfall auch dann informiert werden, wenn eine Folgebehandlung nicht erforderlich ist. Der Arzt ist aber ohne konkrete Nachfrage des Patienten im Sinne von § 630 c Abs. 2 Satz 2 BGB nicht verpflichtet, von sich aus über einen Zwischenfall bzw. Fehler, der nicht zu einem Schaden geführt hat, zu informieren; er darf aber informieren.
- Worüber darf und soll informiert werden? Der Arzt darf immer über die Tatsachen aufklären:

- was geschehen ist,
 - wie es geschehen konnte (sofern dazu sichere Aussagen gemacht werden können),
 - er darf und sollte sein Bedauern und Mitgefühl ausdrücken und
 - sich ggf. entschuldigen¹
- Darf und soll ein Anerkenntnis ausgesprochen werden? Anerkenntnis ist das Versprechen des Versicherungsnehmers gegenüber dem Patienten, für einen Fehler auch finanziell einstehen zu wollen [...]. Im Gegensatz zur früheren Rechtslage führt ein Anerkenntnis nicht automatisch zum Verlust des Versicherungsschutzes. Ein Anerkenntnis mit dem Inhalt, die Haftung übernehmen zu wollen, kann aber dazu führen, dass der Anerkennende selbst – und nicht die Versicherung - einzustehen hat. Dies geschieht, wenn kein Haftungsfall vorliegt, weil z.B. der Fehler nicht ursächlich („kausal“) für den Schaden war. Es wird deshalb empfohlen, ein Anerkenntnis, also eine Haftungsübernahme, erst nach einer Abstimmung mit dem Versicherer abzusprechen.

Was darf und soll man sagen? (APS, 2017, S. 9)

- Ausdruck von Bedauern, wahrheitsgemäße Erklärungen über Tatsachen und Erläuterungen medizinischer Sachverhalte sind kein Anerkenntnis und führen nicht zum Verlust des Versicherungsschutzes!
- Beispiele für mögliche Formulierungen:
 - „Es tut uns sehr leid, dass bei der Operation der Harnleiter verletzt wurde.“
 - „Wir haben Sie mit einem anderen Patienten verwechselt, weshalb statt einer bloßen Magenspiegelung auch noch eine Magensonde gelegt wurde.“
 - „Aus folgenden Gründen ist es bei Ihnen zu einer schweren Infektion gekommen...“
- Wie klingt ein Anerkenntnis? Ein Anerkenntnis (was den Versicherer aber nicht automatisch bindet) sind die Vornahme einer Zahlung oder Formulierungen wie
 - „Ich erkenne meine Schuld an und werde zahlen.“

¹ (*Anm. der Autorinnen: dem Patienten dabei mitteilen, dass man den Vorfall melden wird und sich ggf. die Versicherung - nach Prüfung – mit ihm in Verbindung setzt).

- „Für alle entstehenden Kosten komme ich auf.“
- „Wir zahlen Ihnen eine Entschädigung.“

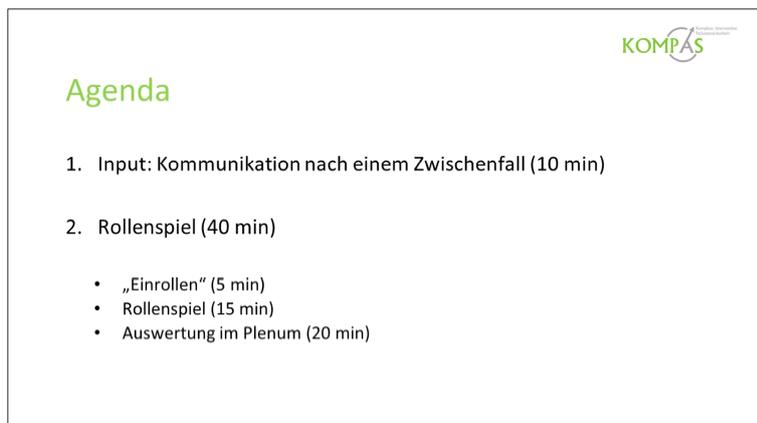
Ablauf eines Gesprächs nach einem Zwischenfall (APS, 2017, S. 11-13)

- Am Anfang des ersten Gesprächs steht das Bedauern über den Zwischenfall von Seiten der Mitarbeiter! [...]
- Das Gespräch sollte Fürsorge und Kompetenz für die weitere Behandlung vermitteln und das Bemühen um lückenlose Aufklärung und Einbindung des Patienten bzw. seiner Angehörigen erkennen lassen. [...]
- Am Ende des Gesprächs:
 - das weitere Verfahren verabreden,
 - zuständige Ansprechpartner benennen,
 - möglichst nächsten Gesprächstermin festlegen,
 - über die geplanten Schritte der Zwischenfallanalyse informieren und
 - den voraussichtlichen Zeitpunkt weiterer Ergebnisse benennen.

Anlagen

Die nachfolgenden Anlagen (Präsentation und Flipchart) dienen ausschließlich der Vollständigkeit des Manuals. Das Studienzentrum Hamburg stellt diese den anderen Studienzentren gesondert als Datei zur Verfügung.

Anlage 1:



Verteilung der Rollen: je vier RollenspielerInnen plus ein bis zwei BeobachterInnen

„Einrollen“ bedeutet dabei sich mit der Rolle vertraut zu machen und sich in die Person einzufühlen



Hinweis

Der Inhalt des Moduls Patientenbeteiligung stellt *keine Rechtsberatung* dar und kann auch keine Rechtsberatung ersetzen.

Bitte informieren Sie sich über das Modul hinaus in *den Kommunikationsrichtlinien / SOPs Ihrer Klinik* zum Verhalten nach einem Zwischenfall.

Hinweis auf die SOPs der jeweiligen Klinik, zum Beispiel im QM-Handbuch des UKE



Wie geht es dem Patienten?

Patienten nach chirurgischen Schädigungen und *unzureichender Kommunikation...*

- erleben *mehr Stress* als Unfallopfer und Verwitwete
- haben *mehr Probleme mit der Krankheitsbewältigung* als Patienten mit Herz- oder Krebserkrankungen
- wünschen sich nicht in erster Linie materiellen Schadenersatz, sondern dass aus dem *Vorfall gelernt wird*

Vincent, Young & Phillips, 1994

Insbesondere wenn Fehler passiert sind, ist ein empathisches, vertrauensvolles und ehrliches Gespräch mit dem Patienten wichtig. „Zahllose Erfahrungsberichte und Studien zeigen, dass ein unprofessioneller Umgang mit Zwischenfällen Patienten zusätzlich zur körperlichen Beeinträchtigung psychisch traumatisiert. Dies führt zu einem Vertrauensverlust in das Behandlungsteam und die Versorgungseinrichtung. Patienten sind durch ihre Erkrankung meist ohnehin schon verletzlich und besorgt. Auf eine unzureichende Kommunikation nach behandlungsbedingten Schädigungen reagieren sie oft mit starken Gefühlen wie Wut und Verbitterung, nicht selten fühlen sie sich betrogen oder lächerlich gemacht. Dies zeigte eine 1994 von C. Vincent und Kollegen in der Zeitschrift „Lancet“ publizierte Befragung von Patienten, die in England einen Rechtsbeistand aufgesucht hatten. Ein weiteres Ergebnis dieser Erhebung war, dass Patienten mit Schäden nach chirurgischen Eingriffen und anschließend unprofessioneller Kommunikation mehr Stress erlebten als Unfallopfer und Verwitwete. Sie hatten zudem vergleichsweise mehr Probleme mit der Krankheitsbewältigung als Patienten mit Herz- oder Krebserkrankungen....Wichtiger als der Wunsch nach materiellem Schadenersatz war den Befragten, dass aus dem Vorfall gelernt wird und anderen nicht das Gleiche passiert.“ (APS, Reden ist Gold, S. 6)



Kommunikation nach einem Zwischenfall

Wann?	(Möglichst) innerhalb von 24 Stunden.
Wo?	In einer <i>ruhigen</i> , die <i>Privatsphäre</i> des Patienten schützenden Umgebung.
Wer?	Verantwortliche Personen aus dem Behandlungsteam, zu welchen der Patient ein <i>Vertrauensverhältnis</i> hat. <i>Nie allein.</i>

Carles, 2016

Wann? Passiert ein Zwischenfall, soll **nach Vorliegen von verlässlichen Informationen** das Gespräch mit dem Patienten so rasch als möglich gesucht werden. Möglichst innerhalb von 24 Stunden.

Wer? Nie allein, nach Möglichkeit Gesprächszeugen zuziehen, den wesentlichen Gesprächsinhalt stets zeitnah dokumentieren.



Kommunikation nach einem Zwischenfall

Erklären.	Sagen Sie, was geschehen ist. Nennen Sie <i>Fakten</i> , keine Vermutungen. Vermeiden Sie unbedachte <i>Äußerungen</i> . <i>Bagatellisieren Sie nicht</i> . Machen Sie <i>keine irrealen Hoffnungen</i> auf Besserung.
Bedauern ausdrücken.	Drücken Sie <i>Bedauern und Mitgefühl</i> aus. Sprechen Sie <i>kein Schuldanerkennnis</i> aus. Erkennen Sie <i>keine Haftpflichtansprüche</i> an.
Verantwortung übernehmen.	Erklären Sie <i>medizinische Folgen</i> . Legen Sie <i>mögliche Behandlungsstrategien</i> vor. Bieten Sie ein <i>alternatives Behandlungsteam</i> an.
Beziehung aufrecht erhalten.	Zeigen Sie, dass und wie das Krankenhaus <i>aus dem Fehler</i> lernen wird. <i>Informieren</i> Sie regelmäßig über neue Erkenntnisse.

Carles, 2016; APS, 2017



Kommunikation nach einem Zwischenfall

Was darf der Arzt sagen?

- *was* geschehen ist
- *wie* es geschehen konnte
- Ausdruck von *Bedauern* und *Mitgefühl*
- ggf. *Entschuldigung*

APS, 2017

Was geschehen ist, d.h. wahrheitsgemäße Erklärungen über Tatsachen und Erläuterungen medizinischer Sachverhalte

Wie es geschehen konnte (sofern dazu sichere Aussagen gemacht werden können)

Entschuldigen, ja, dabei dem Patienten nur mitteilen, dass man den Vorfall melden wird und sich ggf. die Versicherung, nach Prüfung, mit ihm in Verbindung setzt

KOMPAS

Kommunikation nach einem Zwischenfall



„Aus folgenden Gründen ist es bei Ihnen zu einer schweren Infektion gekommen...“

„Es tut uns sehr leid, dass bei der Operation der Harnleiter verletzt wurde.“

APS, 2017

KOMPAS

Kommunikation nach einem Zwischenfall

Ein *Anerkenntnis*...

- ist das Versprechen für einen Fehler auch *finanziell* einzustehen
- führt *nicht automatisch* zum Verlust des Versicherungsschutzes
- kann dazu führen, dass der *Anerkennende selbst einzustehen* hat
- sollte erst *nach Abstimmung mit dem Versicherer* ausgesprochen werden

APS, 2017

Insbesondere das Versprechen auf Kostenübernahme ist versicherungsrechtlich bedeutsam, da eine solche Formulierung ein *Anerkenntnis* ist. Darf und soll ein *Anerkenntnis* ausgesprochen werden? Ein *Anerkenntnis* ist dabei definiert als das Versprechen des Versicherungsnehmers gegenüber dem Patienten für einen Fehler auch finanziell einzustehen zu wollen. Im Gegensatz zur früheren Rechtslage führt ein *Anerkenntnis* nicht automatisch zum Verlust des Versicherungsschutzes. Ein *Anerkenntnis* mit dem Inhalt, die Haftung übernehmen zu wollen, kann aber dazu führen, dass der *Anerkennende selbst* – und nicht die Versicherung einzustehen hat...Es wird deshalb empfohlen, ein *Anerkenntnis*, also eine Haftungsübernahme, erst nach einer Abstimmung mit dem Versicherer abzusprechen. Typische Formulierungen eines *Anerkenntnisses* wären zum Beispiel: „Ich erkenne meine Schuld an und werde zahlen.“ „Für alle entstehenden Kosten komme ich auf.“ „Wir zahlen Ihnen eine Entschädigung.“

KOMPAS

Kommunikation nach einem Zwischenfall



„Für alle entstehenden Kosten komme ich auf.“

„Wir zahlen Ihnen eine Entschädigung.“

„Ich erkenne meine Schuld an und werde zahlen.“

Entsprechend: **keine Schuldanerkennnisse und keine Aussagen zur Schadensregulierung**

KOMPAS

Was wünschen sich Patienten?

Patientinnen und Patienten...

- sind insgesamt zurückhaltend mit Forderungen nach harten Sanktionen
- akzeptieren mehrheitlich, dass Fehler nicht komplett vermeidbar sind
- erwarten Verantwortungsübernahme und klare Worte
- kein Beschönigen eines Fehlers als „unglückliches Ereignis“

Schwappach, 2004

Patientinnen und Patienten sind insgesamt eher zurückhaltend mit Forderungen nach harten Strafen für Ärzte: „Overall, participants are rather reserved towards advocating strong sanctions against physicians“ (Schwappach, 2004, S. 323).

Insbesondere vermieden werden sollte eine Verharmlosung oder Beschönigung eines Zwischenfalls: „The relabeling of errors as „unhappy events“ should be strongly avoided since it irritates patients’ trust in their perceptions and increases distress“. (Schwappach, 2004, S. 323)

KOMPAS

Literatur

Aktionsbündnis Patientensicherheit (2017). *Reden ist Gold* (3. Auflage). Verfügbar unter https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2016/08/APS_Reden_ist_Gold_2017.pdf, abgerufen am 23.11.2018.

Cartes, M. (2016). *Schadenmanagement / Verhalten beim Zwischenfall*. Präsentation gehalten im Rahmen der Marsh Medical Academy am 31. Mai 2016.

Schwappach, D.L.B., & Koeck, C.M. (2004). What makes an error unacceptable? A factorial survey on the disclosure of medical errors. *Int J Qual Health Care*, 16(4), 317-326. doi: 10.1093/intqhc/mzh058.

Vincent, C., Young, M., & Phillips, A. (1994). Why do people sue doctors? A study of patients and relatives taking legal action. *Lancet*, 343(8913), 1609-13.

Rollenspiel

Kommunikation nach einem Zwischenfall

Auswertung Rollenspiel

1. Was waren die Erfahrungen und Eindrücke?
2. Welche Passagen sind als besonders schwierig / bedeutsam aufgefallen?
3. Welche Sätze / Verhaltensweisen haben zur Eskalation beziehungsweise De-Eskalation beigetragen / geführt?
4. Wie gestaltete sich die interprofessionelle Kommunikation (z.B. Redeanteile, Verantwortungsübernahme)?

Zur Auswertung des Rollenspiels wird die obige Powerpoint-Folie präsentiert. Parallel halten die Moderatorinnen die Beobachtungen der TeilnehmerInnen auf dem Flichchart „Auswertung Rollenspiel“ fest.

Bei der Auswertung wird mit dem medizinischen Personal begonnen.

Ziel der Auswertung ist insbesondere die Herausarbeitung von Sätzen / Kommunikationstechniken / Verhaltensweisen, die zur Eskalation beziehungsweise Deeskalation des Gesprächs mit der Patientin / dem Patienten und ihrer Tochter / ihrem Sohn geführt oder beigetragen haben.

Auswertung Rollenspiel

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

5. Literatur

- [1] Aktionsbündnis Patientensicherheit (2014). Wege zur Patientensicherheit: Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit. Verfügbar unter http://www.pro-patientensicherheit.de/fileadmin/Medienablage/Dokumente/Aktionsbündnis_PatSi/APS_Lernzielkatalog_Wege_final_130206.pdf
- [2] Aktionsbündnis Patientensicherheit (2017). Reden ist Gold. Kommunikation nach einem Zwischenfall. Verfügbar unter https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2016/08/APS_Reden_ist_Gold_2017.pdf
- [3] Netzwerk CIRS-Berlin. Fall des Monats Juli 2015. Verfügbar unter <http://www.cirs-berlin.de/aktuellerfall/pdf/1507-fall-117975.pdf>
- [4] Taylor-Adams, S. & Vincent, C. (2007): Systemanalyse klinischer Zwischenfälle. Das London-Protokoll. Hrsg. der deutschen Übersetzung: Stiftung für Patientensicherheit, Februar 2007.
- [5] World Health Organization (2011). Patient Safety Curriculum Guide. Multi-professional Edition. Verfügbar unter http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44641/9789241501958_eng.pdf;jsessionid=9B616143D8A68FC40AE7186F15500EB6?sequence=1



Befragung im Forschungsprojekt KOMPAS

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer des KOMPAS-Projektes,

wir freuen uns, dass Ihre Klinik an der Studie „Entwicklung und Erprobung eines komplexen interprofessionellen Trainingsprogramms zur Verbesserung der Patientensicherheit (KOMPAS)“ mitwirkt, die vom Bereich Medizinische Psychologie & Medizinische Soziologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, dem Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sowie dem Institut für Patientensicherheit an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn durchgeführt wird. Gerne geben wir Ihnen die Möglichkeit, an unseren Trainings zur Weiterentwicklung der Patientensicherheit teilzunehmen. Das KOMPAS-Projektteam hat dazu ein eLearning und ein Team-Präsenztraining sowie begleitende Befragungen entwickelt. Hierzu gehört auch diese Befragung, welche von Ihrer Klinikleitung befürwortet wird.

Worum geht es bei dieser Befragung?

Ziel der Befragung ist es, die Effekte der Trainings zum Thema Patientensicherheit zu ermitteln. Mit Hilfe der Befragung möchten wir herausfinden, wie Sie die Patientensicherheit in Ihrer Klinik einschätzen. Hierzu führt das KOMPAS-Projektteam nun eine erste Befragung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch. Die zweite und dritte Befragung erfolgen voraussichtlich Ende 2018 sowie Anfang 2019. Die Befragung dauert ca. 15-20 Minuten.

Ihre Erfahrungen und Meinungen sind für uns zentral.
Wir möchten Sie daher einladen, an dieser Befragung teilzunehmen.
Je mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich beteiligen, desto aussagekräftiger sind die Ergebnisse.

Informationen zum Datenschutz

Die Auswertung der Befragung erfolgt ausschließlich pseudonymisiert. Rückschlüsse auf Ihre Person sind technisch und organisatorisch unterbunden und auch nicht vorgesehen. Nach Abschluss der ersten Befragung erhalten alle teilnehmenden Kliniken eine Rückmeldung zu den anonymisierten und zusammengefassten Gesamtergebnissen. Bei Forschungsberichten und weiteren Veröffentlichungen werden Daten ausschließlich in anonymisierter Form verwendet. Ihre Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig und kann zu jeder Zeit ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden. Durch eine Nichtbeteiligung entstehen keinerlei Nachteile für Sie persönlich.

Niemand – weder Ihre Kolleginnen und Kollegen noch Ihre Vorgesetzten oder Dritte (wie z.B. die Studienkoordination) – erfährt, was Sie in dem Fragebogen angeben. Es werden keine persönlichen Daten an Dritte weitergegeben.

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an die Ansprechpartnerin an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wenden: julia.dinius@mps.uni-freiburg.de, Telefon: +49 (0) 761-203-5515.

Wir möchten Sie bitten, den ausgefüllten Fragebogen per Post direkt an das Institut für Patientensicherheit zu senden: Universitätsklinikum Bonn, Institut für Patientensicherheit, z.Hd. Frau Lina Heier, Sigmund-Freud-Straße 25, Gebäude 02 (Auenbrugger Haus), 53127 Bonn



Bitte erstellen Sie im Folgenden einen persönlichen Code. Dieser Code dient dazu, die Daten der unterschiedlichen Zeitpunkte verbinden zu können. Dieser Code ist nur Ihnen bekannt. Es ist nicht möglich, durch den Code Rückschlüsse auf Ihre Person zu ziehen.

Der Code ist vierstellig und setzt sich wie folgt zusammen:

1. Der erste Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter. Z.B. „G“ bei Greta.
2. Der letzte Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters. Z.B. „Z“ bei Heinz
3. Die letzte Ziffer Ihres Geburtsjahres. Z.B. „6“ bei 1976.
4. Der zweite Buchstabe Ihres eigenen Geburtsortes. Z.B. „R“ bei Erfurt.

Das Beispiel ergibt somit folgenden Code: GZ6R.

Der erste Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter:

Der letzte Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters:

Die letzte Ziffer Ihres Geburtsjahres:

Der zweite Buchstabe Ihres eigenen Geburtsortes:

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird nachfolgend auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen (wie z.B. Patient) gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Zu welcher Berufsgruppe gehören Sie?

- Arzt/Ärztin
- Pflegekraft
- Andere (Bitte geben Sie Ihre Berufsgruppe an):

Haben Sie eine Leitungsfunktion?

ja

nein

Wie lange arbeiten Sie bereits in Ihrem Beruf?

weniger als drei
Monate

mehr als drei Monate,
weniger als ein Jahr

zwischen einem Jahr
und fünf Jahren

mehr als fünf Jahre

Wie lange arbeiten Sie bereits in dieser Klinik?

weniger als drei
Monate

mehr als drei Monate,
weniger als ein Jahr

zwischen einem Jahr
und fünf Jahren

mehr als fünf Jahre

Bitte geben Sie Ihre Altersgruppe an:

bis 30

31 – 40

41 – 50

über 50

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an:

weiblich

männlich

anderes

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Sicherheitskultur in Ihrer Klinik.

Kreuzen Sie bitte an, inwiefern Sie den folgenden Aussagen für Ihre Klinik zustimmen.

	stimme über- haupt nicht zu	stimme nicht zu	teils-teils	stimme zu	stimme voll zu
Wir sind aktiv, um die Patientensicherheit zu erhöhen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Klinik haben Fehler zu positiven Veränderungen geführt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn wir Veränderungen zur Erhöhung der Patientensicherheit umgesetzt haben, überprüfen wir deren Wirksamkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kreuzen Sie bitte an, inwiefern die folgenden Aussagen für Ihre Klinik zutreffen.

	nicht zu- treffend	eher nicht zu- treffend	teils-teils	eher zu- treffend	zutref- fend
In dieser Klinik sind Vorschläge von Mitarbeitern aller Berufsgruppen gleichermaßen willkommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Klinik ist es heikel, ein Problem, das ich in der Patientenbetreuung wahrnehme, anzusprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Klinik werden Meinungsverschiedenheiten in angemessener Weise behoben (d.h. nicht wer hat Recht, sondern was ist das Beste für den Patienten).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich erhalte von den anderen (Pfleger, Ärzte usw.) die Unterstützung, die ich zur Patientenbetreuung benötige.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier ist es für das Personal leicht Fragen zu stellen, wenn etwas nicht verstanden wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier arbeiten Ärzte und Pfleger als gut koordiniertes Team zusammen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kreuzen Sie bitte an, inwiefern die folgenden Aussagen für Ihre Klinik zutreffen.

	nicht zu- treffend	eher nicht zu- treffend	teils-teils	eher zu- treffend	zutref- fend
Ich erhalte angemessene Rückmeldung zu meiner Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Klinik ist es schwierig, Fehler zu besprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde durch meine Arbeitskollegen ermutigt, jegliche Bedenken meinerseits zur Patientensicherheit zu melden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Kultur in dieser Klinik macht es leicht, von den Fehlern anderer zu lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich hier Patient wäre, würde ich mich sicher fühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Klinik wird mit Fehlern, z.B. in Diagnostik, Therapie oder Pflege in angemessener Weise umgegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich weiß, wie ich in dieser Klinik vorgehen muss, um Fragen zur Patientensicherheit anzubringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bewerten Sie bitte aus Ihrer Sicht den Grad an Patientensicherheit in Ihrer Klinik.

<input type="checkbox"/> ungenügend
<input type="checkbox"/> schlecht
<input type="checkbox"/> akzeptabel
<input type="checkbox"/> sehr gut
<input type="checkbox"/> hervorragend

Bitte denken Sie an Ihre Interaktionen mit Patienten in der letzten Woche.

Bewerten Sie jede der folgenden Aussagen, inwieweit diese für Sie zutreffen.

	trifft über- haupt nicht zu	trifft eher nicht zu	teils-teils	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu
Ich habe eindeutige Informationen gegeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich war daran interessiert, was der Patient in Bezug auf seinen aktuellen Gesundheitszustand empfand.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mich an den Patienten in einem gelassenen und ruhigen Tonfall gewendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Gefühle verstanden, die der Patient haben könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich war daran interessiert, was der Patient über seine Erkrankung/Prognose weiß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Patienten als Person respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich war daran interessiert, was sich der Patient von der Versorgung verspricht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich war in der Lage zuzuhören.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe darauf geachtet, was der Patient gesagt hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich konnte mich in die Lage des Patienten hineinversetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe dem Patienten Zeit gegeben, Fragen zu stellen und über die Erkrankung zu sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Vertrauen und Sicherheit geweckt, wenn ich den Patienten berührt habe und in seiner Nähe war.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Fragen gestellt, die es dem Patienten erlaubten, seine Sicht zu schildern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich war daran interessiert, was der Patient von der Versorgung erwartet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Patienten ermutigt und Optimismus verbreitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe dem Patienten Gelegenheit gegeben, die „nächsten Schritte“ zu diskutieren und diese gemeinsam zu entscheiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Einbezug der Patienten in deren Behandlung.

Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

Patienten dahingehend zu ermutigen, Fragen zu stellen und dem medizinischen Personal zu sagen, wenn etwas nicht ganz in Ordnung zu sein scheint,...

	stimme über- haupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme sehr zu
...erhöht die Arbeitsbelastung der Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...verringert das Schadensrisiko von Patienten während ihres Krankenhausaufenthaltes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...erhöht die Zufriedenheit der Patienten mit ihrer Versorgung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...verringert Beschwerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...führt dazu, dass sich die Mitarbeiter kritisiert oder überwacht fühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...schädigt das Vertrauen zwischen Patienten und Mitarbeitern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ist etwas, das die Kollegen auf meiner Station befürworten würden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ist etwas, das mein Krankenhausträger befürworten würde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bewerten Sie bitte aus Ihrer Sicht den Einbezug der Patienten in deren Behandlung in Ihrer Klinik.

- ungenügend
- schlecht
- akzeptabel
- sehr gut
- hervorragend

Ihr Kollege hat der Patientin Luise Schuster (70) das falsche Insulin-Präparat verabreicht. Sie haben seinen Fehler bemerkt und konnten gegensteuern. Am folgenden Tag spricht Frau Schuster Sie an. Sie ist sehr besorgt und sagt Ihnen, dass sie sich in diesem Krankenhaus nicht mehr sicher fühle.

Was entspricht Ihrer Reaktion am ehesten? Bitte denken Sie dabei daran, wie Sie wirklich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden. Es handelt sich **nicht um eine Wissensabfrage**, sondern um eine Einschätzung Ihres **tatsächlichen Verhaltens**.

Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren. Bringen Sie die fünf Antwortalternativen in eine Rangfolge, indem Sie die Buchstaben A-E den Rangpositionen 1-5 zuordnen.

(1 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.

...

5 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.)

Antwortalternativen			Rangfolge	
A	Ich beruhige Frau Schuster und erzähle ihr, dass die Medikation frühzeitig umgestellt, nun aber zurückgestellt wurde und dass sie sich keine Sorgen zu machen braucht.	➔	1.	_____
B	Ich beruhige Frau Schuster und versichere ihr, dass alles in Ordnung ist. Den Fehler stelle ich anonym in das Beschwerdemanagementsystem meines Krankenhauses ein.		2.	_____
C	Ich spreche mit Frau Schuster, zeige Verständnis für ihre Sorge und bitte meinen Kollegen offen mit der Patientin über den Vorfall zu sprechen.		3.	_____
D	Ich sage Frau Schuster, dass sie sich keine Sorgen zu machen braucht und ich den Fehler melden werde.		4.	_____
E	Ich spreche mit Frau Schuster und versichere ihr, dass ich bereits zusammen mit meinem Kollegen alle ihre Werte gecheckt habe und dass alles in Ordnung ist.		5.	_____

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Umgang mit Fehlern in Ihrer Klinik.

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

	trifft über- haupt nicht zu	trifft eher nicht zu	teils-teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Wir sprechen miteinander über Fehler und wie wir aus ihnen lernen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn Fehler passiert sind, besprechen wir, wie wir diese hätten verhindern können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn jemand in meiner Klinik einen Fehler macht, wird dies oft gegen ihn verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir nehmen uns Zeit, Tätigkeiten zu identifizieren, die nicht "schiefgehen" dürfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn Probleme auftreten, helfen sich die Kollegen gegenseitig bei der Lösung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn Fehler passieren, werden diese den Kollegen mitgeteilt, damit der gleiche Fehler nicht noch einmal passiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir sind uns darüber bewusst, dass sogar die erfahrensten und kompetentesten Mitarbeiter Fehler machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeiter verstoßen häufig gegen Regeln und Richtlinien (z.B. Händehygiene, Behandlungsprotokolle, sterile Bereiche usw.), die für meinen klinischen Bereich festgelegt wurden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn Fehler entstehen, wird systematisch analysiert, wie es dazu kommen konnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bewerten Sie bitte aus Ihrer Sicht den Umgang mit Fehlern in Ihrer Klinik.

- ungenügend
- schlecht
- akzeptabel
- sehr gut
- hervorragend

Sie sind auf dem Weg zu einer Besprechung und bereits fünf Minuten zu spät. Zwei Mitarbeiter des Krankentransportdienstes kommen auf Ihre Station und sprechen Sie im Vorbeigehen an, dass sie Herrn Lemm in die Radiologie bringen sollen. Sie zeigen aktiv auf die Zimmernummer 212 mit dem Hinweis, dass der Patient in der Mitte liegt und eine Computertomografie des Kopfes mit Kontrastmittelgabe erhalten soll. Als der Patient auf die Station zurückkehrt, fällt Ihnen auf, dass Sie sich in der Zimmernummer geirrt haben und der falsche Patient die Untersuchung erhalten hat.

Was entspricht Ihrer Reaktion am ehesten? Bitte denken Sie dabei daran, wie Sie wirklich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden. Es handelt sich **nicht um eine Wissensabfrage**, sondern um eine Einschätzung Ihres **tatsächlichen Verhaltens**.

Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren. Bringen Sie die fünf Antwortalternativen in eine Rangfolge, indem Sie die Buchstaben A-E den Rangpositionen 1-5 zuordnen.

(1 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.

...

5 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.)

Antwortalternativen			Rangfolge	
A	Ich informiere meinen direkten Vorgesetzten über den Vorfall und bespreche mit ihm das weitere Vorgehen, wie zum Beispiel eine Laborkontrolle der Nierenwerte.	➔	1.	_____
B	Ich spreche den Vorfall bei der Übergabe an, damit der Patient optimal versorgt werden kann und verstärkt auf eine Kontrastmittelverträglichkeit geachtet wird.		2.	_____
C	Ich erstelle eine anonyme CIRS Meldung, damit der Fall systematisch analysiert wird.		3.	_____
D	Ich behalte es für mich und überlege, wie ich solche Fehler in Zukunft vermeiden kann.		4.	_____
E	Ich bespreche mit meinem Team, wie man eine solche Situation zukünftig vermeiden kann.		5.	_____

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Arbeit im interprofessionellen Team. Damit sind alle Personen unterschiedlicher Berufsgruppen gemeint, die an der Behandlung der Patienten beteiligt sind.

Kreuzen Sie bitte für jeden Aspekt das Quadrat zwischen den beiden Extremen an, das Ihr Team – Ihrer persönlichen Einschätzung nach – am besten beschreibt.

Uns sind die Ziele des Teams unklar.	<input type="checkbox"/>	Die Ziele unseres Teams sind uns klar.					
Unsere Ziele sind unrealistisch und unerreichbar.	<input type="checkbox"/>	Unsere Ziele sind realistisch und erreichbar.					
Die Anforderungen an unsere Arbeitsergebnisse sind nicht klar formuliert.	<input type="checkbox"/>	Die Anforderungen an unsere Arbeitsergebnisse sind klar formuliert.					
Ich identifiziere mich nicht mit den Zielen des Teams.	<input type="checkbox"/>	Ich identifiziere mich mit den Zielen des Teams.					

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Arbeit im interprofessionellen Team. Damit sind alle Personen unterschiedlicher Berufsgruppen gemeint, die an der Behandlung der Patienten beteiligt sind.

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu
Ärzte und Pflegende haben einen respektvollen und guten beruflichen Umgang miteinander.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegende und Ärzte arbeiten eng im Team zusammen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit und Austausch zwischen den Pflegenden und den Ärzten sind gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Arbeit im interprofessionellen Team. Damit sind alle Personen unterschiedlicher Berufsgruppen gemeint, die an der Behandlung der Patienten beteiligt sind.

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils-teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Teammitglieder sind nicht bereit, sich auf die Sichtweise einer anderen Berufsgruppe einzulassen.	<input type="checkbox"/>				
Teammitglieder können die eigene Sichtweise den anderen Berufsgruppen nur unzureichend verständlich machen.	<input type="checkbox"/>				
Es wird zu wenig Zeit und Mühe aufgewendet, um ein gemeinsames Aufgabenverständnis zu entwickeln.	<input type="checkbox"/>				
Teammitglieder bemühen sich zu wenig, die Denkweisen und methodischen Vorgehensweisen der anderen Berufsgruppen zu verstehen.	<input type="checkbox"/>				
Teammitglieder haben unterschiedliche Zielvorstellungen für die Erledigung ihrer Aufgabe.	<input type="checkbox"/>				
Die interprofessionelle Zusammensetzung des Teams erschwert die Entwicklung eines gemeinsamen Aufgabenverständnisses.	<input type="checkbox"/>				
Die fachspezifischen Denkweisen der einzelnen Teammitglieder erschweren die Bildung einer gemeinsamen Basis für die Erledigung der Aufgabe.	<input type="checkbox"/>				
Die Methoden der anderen Berufsgruppen bleiben unklar.	<input type="checkbox"/>				
Es findet eine strukturierte Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen statt.	<input type="checkbox"/>				

Bewerten Sie bitte aus Ihrer Sicht die Qualität der interprofessionellen Teamarbeit in Ihrer Klinik.

- ungenügend
- schlecht
- akzeptabel
- sehr gut
- hervorragend

Insgesamt bewerte ich die Leistung meines interprofessionellen Teams als...

- ungenügend
- schlecht
- akzeptabel
- sehr gut
- hervorragend

Gestern Abend wurde der 55-jährige Herr Müller auf der internistischen Station mit Verdacht auf Pneumonie aufgenommen und eine entsprechende Therapie begonnen. Aufgrund der Anamnese und einiger untypischer Symptome haben Sie Zweifel an der Diagnose.

Was entspricht Ihrer Reaktion am ehesten? Bitte denken Sie dabei daran, wie Sie wirklich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden. Es handelt sich **nicht um eine Wissensabfrage**, sondern um eine Einschätzung Ihres **tatsächlichen Verhaltens**.

Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren. Bringen Sie die fünf Antwortalternativen in eine Rangfolge, indem Sie die Buchstaben A-E den Rangpositionen 1-5 zuordnen.

(1 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.

...

5 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.)

Antwortalternativen			Rangfolge	
A	Ich äußere deutlich, dass es sich meiner Meinung nach nicht um eine Pneumonie sondern um exazerbierte COPD im Rahmen eines Infektes handelt.	➔	1.	_____
B	Trotz des anfänglichen Zweifels vertraue ich auf die Einschätzung meines erfahrenen Teams und unterstütze die eingeleitete Therapie.		2.	_____
C	Ich äußere deutlich meine Zweifel und fordere eine kurze Besprechung zur Klärung unserer weiteren Vorgehensweise.		3.	_____
D	Ich bespreche meine Zweifel mit einem erfahreneren Kollegen des Teams.		4.	_____
E	Ich äußere deutlich meine Zweifel an der Diagnose.		5.	_____

Sie haben das Ende des Fragebogens erreicht.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wenn Sie noch Anmerkungen, Kommentare etc. zu unserer Befragung haben, können Sie gerne das folgende Textfeld nutzen (optional):

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen per Post direkt an das Institut für Patientensicherheit:

Universitätsklinikum Bonn
Institut für Patientensicherheit
z.Hd. Frau Lina Heier
Sigmund-Freud-Straße 25
Gebäude 02 (Auenbrugger Haus),
53127 Bonn



SJT Teamarbeit

Gestern Abend wurde der 55-jährige Herr Müller auf der internistischen Station mit Verdacht auf Pneumonie aufgenommen und eine entsprechende Therapie begonnen. Aufgrund der Anamnese und einiger untypischer Symptome haben Sie Zweifel an der Diagnose.

Was entspricht Ihrer Reaktion am ehesten? Bitte denken Sie dabei daran, wie Sie wirklich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden. Es handelt sich **nicht um eine Wissensabfrage**, sondern um eine Einschätzung Ihres **tatsächlichen Verhaltens**.

Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren. Bringen Sie die fünf Antwortalternativen in eine Rangfolge, indem Sie die Buchstaben A-E den Rangpositionen 1-5 zuordnen.

(1 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.

...

5 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.)

Antwortalternativen			Rangfolge	
A	Ich äußere deutlich, dass es sich meiner Meinung nach nicht um eine Pneumonie sondern um exazerbierte COPD im Rahmen eines Infektes handelt.	➔	1.	_____
B	Trotz des anfänglichen Zweifels vertraue ich auf die Einschätzung meines erfahrenen Teams und unterstütze die eingeleitete Therapie.		2.	_____
C	Ich äußere deutlich meine Zweifel und fordere eine kurze Besprechung zur Klärung unserer weiteren Vorgehensweise.		3.	_____
D	Ich bespreche meine Zweifel mit einem erfahreneren Kollegen des Teams.		4.	_____
E	Ich äußere deutlich meine Zweifel an der Diagnose.		5.	_____

SJT Fehlermanagement

Ihr Kollege hat der Patientin Luise Schuster (70) das falsche Insulin-Präparat verabreicht. Sie haben seinen Fehler bemerkt und konnten gegensteuern. Am folgenden Tag spricht Frau Schuster Sie an. Sie ist sehr besorgt und sagt Ihnen, dass sie sich in diesem Krankenhaus nicht mehr sicher fühle.

Was entspricht Ihrer Reaktion am ehesten? Bitte denken Sie dabei daran, wie Sie wirklich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden. Es handelt sich **nicht um eine Wissensabfrage**, sondern um eine Einschätzung Ihres **tatsächlichen Verhaltens**.

Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren. Bringen Sie die fünf Antwortalternativen in eine Rangfolge, indem Sie die Buchstaben A-E den Rangpositionen 1-5 zuordnen.

(1 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.

...

5 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.)

Antwortalternativen		Rangfolge	
A	Ich beruhige Frau Schuster und erzähle ihr, dass die Medikation frühzeitig umgestellt, nun aber zurückgestellt wurde und dass sie sich keine Sorgen zu machen braucht.	➔	1. _____
B	Ich beruhige Frau Schuster und versichere ihr, dass alles in Ordnung ist. Den Fehler stelle ich anonym in das Beschwerdemanagementsystem meines Krankenhauses ein.		2. _____
C	Ich spreche mit Frau Schuster, zeige Verständnis für ihre Sorge und bitte meinen Kollegen offen mit der Patientin über den Vorfall zu sprechen.		3. _____
D	Ich sage Frau Schuster, dass sie sich keine Sorgen zu machen braucht und ich den Fehler melden werde.		4. _____
E	Ich spreche mit Frau Schuster und versichere ihr, dass ich bereits zusammen mit meinem Kollegen alle ihre Werte gecheckt habe und dass alles in Ordnung ist.		5. _____

SJT Patientenbeteiligung

Sie sind auf dem Weg zu einer Besprechung und bereits fünf Minuten zu spät. Zwei Mitarbeiter des Krankentransportdienstes kommen auf Ihre Station und sprechen Sie im Vorbeigehen an, dass sie Herrn Lemm in die Radiologie bringen sollen. Sie zeigen aktiv auf die Zimmernummer 212 mit dem Hinweis, dass der Patient in der Mitte liegt und eine Computertomografie des Kopfes mit Kontrastmittelgabe erhalten soll. Als der Patient auf die Station zurückkehrt, fällt Ihnen auf, dass Sie sich in der Zimmernummer geirrt haben und der falsche Patient die Untersuchung erhalten hat.

Was entspricht Ihrer Reaktion am ehesten? Bitte denken Sie dabei daran, wie Sie wirklich in Ihrem Arbeitsalltag reagieren würden. Es handelt sich **nicht um eine Wissensabfrage**, sondern um eine Einschätzung Ihres **tatsächlichen Verhaltens**.

Versetzen Sie sich dazu in die Situation und stellen sich vor, wie Sie tatsächlich reagieren. Bringen Sie die fünf Antwortalternativen in eine Rangfolge, indem Sie die Buchstaben A-E den Rangpositionen 1-5 zuordnen.

(1 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am ehesten.

...

5 = Dieses Vorgehen entspricht meiner Reaktion am wenigsten.)

Antwortalternativen		Rangfolge	
A	Ich informiere meinen direkten Vorgesetzten über den Vorfall und bespreche mit ihm das weitere Vorgehen, wie zum Beispiel eine Laborkontrolle der Nierenwerte.	➔	1. _____
B	Ich spreche den Vorfall bei der Übergabe an, damit der Patient optimal versorgt werden kann und verstärkt auf eine Kontrastmittelverträglichkeit geachtet wird.		2. _____
C	Ich erstelle eine anonyme CIRS Meldung, damit der Fall systematisch analysiert wird.		3. _____
D	Ich behalte es für mich und überlege, wie ich solche Fehler in Zukunft vermeiden kann.		4. _____
E	Ich bespreche mit meinem Team, wie man eine solche Situation zukünftig vermeiden kann.		5. _____

Anlage 4: Fragebogen zur formativen Evaluation des eLearnings



Interprofessionelles Training zur Verbesserung der Patientensicherheit

Liebe Teilnehmer*innen,

wir möchten uns herzlich für Ihre Teilnahme am KOMPAS-eLearning bedanken und Sie bitten, die nachfolgenden zehn Fragen zu beantworten. Dies hilft uns, das Konzept der Fortbildung auf Basis Ihrer Rückmeldungen zu verbessern.

Ihre Angaben werden vertraulich behandelt. Die Auswertung erfolgt ausschließlich anonym. Bei Forschungsberichten und weiteren Veröffentlichungen werden Daten ausschließlich in anonymisierter Form verwendet. Ihre Teilnahme ist freiwillig und kann zu jeder Zeit ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden. Durch eine Nichtbeteiligung entstehen keinerlei Nachteile für Sie persönlich.

Vielen Dank!

Ihr KOMPAS Team

Bitte geben Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Teils/teils	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
1. Die Inhalte des eLearnings wurden verständlich vermittelt.					
2. Die unterschiedlichen Medien (Videos, Text, Interaktionen) haben zum besseren Verständnis der Inhalte beigetragen.					
3. Die Möglichkeit, das eLearning zu unterbrechen und an derselben Stelle später fortzusetzen, war hilfreich im Arbeitsalltag.					
4. Das eLearning war in dem vorgegeben Zeitrahmen (60 min pro Modul) gut zu schaffen.					
5. Die Möglichkeit, das eLearning an verschiedenen Orten (in der Klinik, von zu Hause aus etc.) zu nutzen, war hilfreich.					
6. Die Bedienung des eLearnings fiel mir leicht.					
7. Die Gestaltung des eLearnings hat mir gefallen.					
8. Ich würde das eLearning wiederbenutzen, wenn ich mein Wissen in den Bereichen Teamarbeit, Fehlermanagement und/ oder Patientenbeteiligung auffrischen möchte.					
9. Ich würde das eLearning Kolleg*innen, die sich im Bereich Patientensicherheit weiterbilden möchten, weiterempfehlen.					

10. Welche Schulnote geben Sie dem eLearning?	
---	--

Wenn Sie noch Anmerkungen, Kommentare etc. zum eLearning haben, können Sie gerne das folgende Textfeld nutzen (optional):	
---	--

Anlage 5: Fragebogen zur formativen Evaluation des Team-Präsenztrainings



Interprofessionelles Training zur Verbesserung der Patientensicherheit

Bitte geben Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen zutreffen.

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Teils/teils	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
1. Das eLearning hat mich gut auf das Team-Präsenztraining vorbereitet.					
2. Das Team-Präsenztraining ergänzt das eLearning gut.					
3. Das Team-Präsenztraining greift relevante Inhalte aus dem eLearning auf.					
4. Die eingesetzten Lehrmethoden im Team-Präsenztraining (z.B. Videoanalyse, Rollenspiel) sind für das Verständnis der Inhalte gut geeignet.					
5. Das Team-Präsenztraining regt zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Thema Patientensicherheit an.					
6. Das Team-Präsenztraining vermittelt mir nützliche Verhaltensweisen, die ich in den Arbeitsalltag übernehmen werde.					
7. Das Team-Präsenztraining hat einen positiven Einfluss auf mein Team.					
8. Der Arbeitsaufwand für das Team-Präsenztraining entspricht dem Nutzen.					
9. Die Referenten waren gut vorbereitet.					

10. Welche Schulnote geben Sie dem Team-Präsenztraining?	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

Wenn Sie noch Anmerkungen, Kommentare etc. zum Team-Präsenztraining haben, können Sie gerne das folgende Textfeld nutzen (optional):

Anlage 6: Interviewleitfaden

Einstieg

Hallo Frau/Herr X, wir haben nun den Termin für das (telefonische) Interview im Rahmen des Projekts KOMPAS. Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit dafür nehmen.

Damit Sie nun auch ein Bild von mir als **Ihre Gesprächspartnerin** bekommen, möchte ich zum Einstieg noch ein paar Worte zu mir und zum Ablauf des Interviews sagen. Mein Name ist [REDACTED], [REDACTED].

Das Interview wird max. 30 Minuten dauern. Ich werde Ihnen einige Fragen zu Ihren Erfahrungen mit dem KOMPAS Training stellen. Sie dürfen alles sagen, was aus Ihrer Sicht wichtig ist. Ich bin an Ihrer persönlichen Meinung interessiert. Es gibt kein richtig und kein falsch. Zur Beantwortung der Frage können Sie sich so viel Zeit nehmen, wie sie möchten.

Sie haben die Einwilligungserklärung bereits unterschrieben. Vielen Dank dafür. Wie Sie wissen, wird das Gespräch auf Tonband aufgenommen, um eine anschließende Auswertung zu ermöglichen. Zudem werde ich Sie mit Ihrem Namen ansprechen, um eine angenehmere Gesprächsatmosphäre zu ermöglichen. Vor der anschließenden Auswertung werden jedoch alle persönlichen Informationen, die Rückschlüsse auf Ihre Person ermöglichen, gelöscht oder anonymisiert. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Sie haben zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, eine Frage zurückzuweisen oder das Gespräch ohne Angabe von Gründen zu beenden. Ist das in Ordnung für Sie?

Haben Sie noch Fragen an mich oder zum Vorgehen?

(Antwort abwarten) Dann starte ich jetzt die Tonbandaufnahme.

Welche Rolle spielt das Thema Patientensicherheit für Sie im Job?

Haben Sie selbst am eLearning und/oder am Teamtraining teilgenommen?

Bei KEINER Teilnahme (weder eLearning noch Präsenztraining):

Was hat Sie an der Teilnahme gehindert?

(Anschließend folgende Fragen überspringen und weiter zu Frageblock Auswirkungen auf das Team!)

Machbarkeit

	Teilnahme eLearning	Teilnahme Teamtraining	Teilnahme eLearning + Teamtraining
Leitfrage	Das Training liegt nun einige Zeit zurück. Erzählen Sie mal, wie Sie die Teilnahme am eLearning erlebt haben.	Das Training liegt nun einige Zeit zurück. Erzählen Sie mal, wie Sie die Teilnahme am Teamtraining erlebt haben.	Das Training liegt nun einige Zeit zurück. Erzählen Sie mal, wie Sie die Teilnahme am eLearning und am Teamtraining erlebt haben.
Integrierbarkeit in den Arbeitsalltag	Wie ist Ihnen die Teilnahme am Training gelungen?		
Integrierbarkeit in den Arbeitsalltag	Wie wurde das eLearning auf Ihrer Station organisiert?	Wie wurde das Teamtraining auf Ihrer Station organisiert?	Wie wurde das eLearning und das Teamtraining auf Ihrer Station organisiert?
Realistischer Zeitrahmen	Wie haben Sie das eLearning in Ihren Arbeitsalltag integriert?	Wie haben Sie das Teamtraining in Ihren Arbeitsalltag integriert?	Wie haben Sie das eLearning und das Teamtraining in Ihren Arbeitsalltag integriert?
Kontext (Endgerät, Unterbrechungen, von wo aus)	Beschreiben Sie mir, in welcher Situation Sie am eLearning teilgenommen haben.	_____	Beschreiben Sie mir, in welcher Situation Sie am eLearning teilgenommen haben.
Ggf. zusätzliche Faktenabfrage zum Kontext	Auf welchem Endgerät haben Sie das eLearning durchgeführt?	_____	Auf welchem Endgerät haben Sie das eLearning durchgeführt?
	Haben Sie das eLearning am Stück durchgeführt?	_____	Haben Sie das eLearning am Stück durchgeführt?

Von wo aus haben Sie das **eLearning** durchgeführt?

Von wo aus haben Sie das **eLearning** durchgeführt?

Anwenderfreundlichkeit

Teilnahme eLearning

Teilnahme Teamtraining

Teilnahme eLearning + Teamtraining

Leitfrage

Erzählen Sie mal, wie es für Sie war, als Sie sich durch das **eLearning** geklickt haben.

Erzähle Sie mal, wie es für Sie war, als Sie sich durch das **eLearning** geklickt haben.

Intuitive Bedienung

Wie sind Sie denn dabei vorgegangen?
Was hat gut geklappt? (ggf. Was hat Spaß gemacht?)
Was hat Schwierigkeiten gemacht?

Wie sind Sie denn dabei vorgegangen?
Was hat gut geklappt? (ggf. Was hat Spaß gemacht?)
Was hat Schwierigkeiten gemacht?

Attraktives Design

Beschreiben Sie, wie Ihnen das Design (z.B. farbliche Gestaltung, Übersichtlichkeit etc.) gefallen hat.

Beschreiben Sie, wie Ihnen das Design (z.B. farbliche Gestaltung, Übersichtlichkeit etc.) gefallen hat.

Verständliche Vermittlung von Inhalten

Wie sind Sie mit den Aufgaben klargekommen?

Wie sind Sie mit den Aufgaben klargekommen?

Intuitive Bedienung/
Verständliche
Vermittlung von
Inhalten

Was hätte das eLearning besser (ggf.
verständlicher) gemacht?

Was hätte das eLearning besser (ggf.
verständlicher) gemacht?

Sonstige Erfahrung
mit eLearning

Wie sind Ihre Erfahrungen mit eLearning
in anderen Bereichen?

Wie sind Ihre Erfahrungen mit
eLearning in anderen Bereichen?

Nutzen des Teamtrainings

Teilnahme eLearning

Teilnahme Teamtraining

Teilnahme eLearning + Teamtraining

Leitfrage

Stellen Sie sich vor, Ihr Team hätte noch
zusätzlich an einem **Teamtraining**
teilgenommen, in dem die Inhalte aus
dem eLearning praktisch angewendet
werden. Was hätte das verändert?

Beschreiben Sie, wie Sie das **Teamtraining** wahrgenommen haben.

Nutzbarkeit im
Arbeitsalltag

Wie ist es Ihnen gelungen, die Inhalte des Teamtrainings im Arbeitsalltag
umzusetzen?

Nutzbarkeit im
Arbeitsalltag

Welche Auswirkungen hat das Teamtraining auf Ihren Arbeitsalltag?

Verändertere
Wahrnehmung von
Patientensicherheit

Wie haben Sie das Thema Patientensicherheit seitdem im Team erlebt?

Förderfaktoren

	Teilnahme eLearning	Teilnahme Teamtraining	Teilnahme eLearning + Teamtraining
Leitfrage	Was hilft Ihnen bei der Umsetzung der Inhalte des eLearnings im Arbeitsalltag?	Was hilft Ihnen bei der Umsetzung der Inhalte des Teamtrainings im Arbeitsalltag?	Was hilft Ihnen bei der Umsetzung der Inhalte des eLearnings und des Teamtrainings im Arbeitsalltag?
Arbeitsbedingungen	Wie müsste ein optimaler Arbeitsalltag aussehen, damit Sie/ Ihr Team das Gelernte aus dem eLearning richtig gut umsetzen können?	Wie müsste ein optimaler Arbeitsalltag aussehen, damit Sie/ Ihr Team das Gelernte aus dem Teamtraining richtig gut umsetzen können?	Wie müsste ein optimaler Arbeitsalltag aussehen, damit Sie/ Ihr Team das Gelernte aus dem eLearning und dem Teamtraining richtig gut umsetzen können?
Arbeitsbedingungen	Was müsste im Arbeitsalltag anders sein, damit Sie die Inhalte des eLearnings gut anwenden können?	Was müsste im Arbeitsalltag anders sein, damit Sie die Inhalte des Teamtrainings gut anwenden können?	Was müsste im Arbeitsalltag anders sein, damit Sie die Inhalte des eLearnings und des Teamtrainings gut anwenden können?

Barrieren

	Teilnahme eLearning	Teilnahme Teamtraining	Teilnahme eLearning + Teamtraining
Leitfrage	Was hindert Sie an der Umsetzung der Inhalte des eLearnings im Arbeitsalltag?	Was hindert Sie an der Umsetzung der Inhalte des Teamtrainings im Arbeitsalltag?	Was hindert Sie an der Umsetzung der Inhalte des eLearnings und des Teamtrainings im Arbeitsalltag?
Trainingsgestaltung	Angenommen, wir würden das eLearning komplett neugestalten. Was würden Sie sich anders wünschen, damit eine Umsetzung im Arbeitsalltag besser gelingt?	Angenommen, wir würden das Teamtraining komplett neugestalten. Was würden Sie sich anders wünschen, damit eine Umsetzung im Arbeitsalltag besser gelingt?	Angenommen, wir würden das eLearning und das Teamtraining komplett neugestalten. Was würden Sie sich anders wünschen, damit eine Umsetzung im Arbeitsalltag besser gelingt?
Weitere Faktoren	Was hätten Sie sich anders gewünscht/gebraucht?		
Ggf. zusätzliche Faktenabfrage	Was müsste sich an der Organisation ändern, damit Sie die Trainingsinhalte besser im Arbeitsalltag umsetzen können? In wie weit hindern Sie die Arbeitsbedingungen an der Umsetzung der Trainingsinhalte im Arbeitsalltag? Erleben Sie durch die Ausstattung Einschränkungen? Fühlen Sie sich zeitlich eingeschränkt bei der Anwendung der der Trainingsinhalte?		

Auswirkungen auf das Team

Teilnahme eLearning

Teilnahme Teamtraining

Teilnahme eLearning
+ Teamtraining

Keine
Teilnahme
am
Training

Leitfrage

Die Teilnahme am **Training** liegt nun einige Zeit zurück. Erzählen Sie mal, wie es Ihrem Team seit dem Training ergangen ist.

Teamklima

Wie erleben SIE Ihr Team seit der Teilnahme am Training?

Teamklima

Welche Veränderungen im Team würden IHRE KOLLEGEN sehen?

Zusammenarbeit

Wie erleben Sie die Zusammenarbeit im Team seit dem Training?

Auswirkungen auf
Verhalten

Woran machen Sie es fest, dass sich etwas durch das Training verändert hat?

Trainingsgestaltung/
Machbarkeit/Anwen-
derfreundlichkeit

Was müsste am Training verändert werden, damit Sie noch mehr Auswirkungen im Team spüren könnten?

Abschluss

Ich werde Ihnen nun noch ein paar Fragen zu Ihrer Person stellen.

Darf ich fragen, wie alt Sie sind? Welchen Beruf üben Sie aus? Wie lange üben Sie diesen Beruf aus?

Ich bin mit meinen Fragen am Ende angekommen. Vielen Dank für Ihre Offenheit.

Möchten Sie noch etwas ergänzen, was Ihnen wichtig ist? / Ist noch etwas offengeblieben?

Vielen Dank für die Teilnahme. Ich wünsche Ihnen noch einen schönen Tag / Abend.

Entwicklung und Erprobung eines komplexen interprofessionellen Trainingsprogramms zur Verbesserung der Patientensicherheit (KOMPAS)

-

Implementierungsleitfaden



Gefördert durch:



1 Einleitung

Ziel des Projekts KOMPAS ist es, ein komplexes multimodales interprofessionelles Trainingsprogramm zur Verbesserung der Patientensicherheit bedarfsorientiert zu entwickeln, in der Praxis zu implementieren und zu evaluieren.

Die komplexe Intervention setzt sich zusammen aus einem eLearning und einem interprofessionellen verhaltensnahen Team-Präsenztraining. Im Sinne eines Flipped-Classrooms (die Lernenden bereiten sich mittels des eLearnings auf das Präsenztraining vor) sollen die MitarbeiterInnen interprofessioneller Behandlungsteams individuell theoretische Grundlagen zu den drei Themenbereiche *Teamarbeit*, *Fehlermanagement* und *Patientenbeteiligung* internetbasiert erarbeiten (knowledge), welche dann im Präsenztraining verhaltensnah erprobt (skills) und verfestigt werden (abilities).

Die im Projekt KOMPAS entwickelte komplexe Intervention wird von drei Studienzentren (Freiburg, Bonn und Hamburg) durchgeführt. Im Hinblick auf die Evaluation der Wirksamkeit der Intervention und die Machbarkeit der Evaluationsmethodik muss gewährleistet werden, dass sowohl die Implementierung der Intervention, als auch die Implementierung der Evaluationsmethodik nach einem standardisierten Ablauf erfolgt. Das vorliegende Dokument stellt diesbezüglich einen Leitfaden dar, in dem die Standardvorgehensweise detailliert beschrieben wird. Für die drei Studienzentren ist die Einhaltung des Leitfadens obligatorisch.

2 Stichprobengröße

Um ein Ereignis, das in 10% der Fälle auftritt, mit einer Konfidenz (Sicherheit) von 95% identifizieren zu können, sind 30 untersuchte Personen in jeder relevanten Subgruppe notwendig [1]. Durchschnittlich wird konservativ mit 10 MitarbeiterInnen pro Station ausgegangen. Demnach müssen in jedem Studienzentrum neun Stationen (drei Stationen pro Studienarm) eingeschlossen werden. Dies bedeutet, dass in jedem Studienzentrum auswertbare Daten von insgesamt 90 Personen erhoben werden.

Da eine Drop-out-Rate von 25% bei der Evaluation komplexer Interventionen nicht selten ist, werden in jedem Zentrum 12 Stationen (vier Stationen pro Studienarm) mit insgesamt 120 Personen rekrutiert. Dies bedeutet, dass über alle Studienzentren hinweg 36 Stationen mit 360 Personen in die Studie eingeschlossen werden ($10 \text{ Personen} \cdot 4 \text{ Stationen} \cdot 3 \text{ Studienarme} \cdot 3 \text{ Studienzentren}$).

3 Randomisierung

Zu Beginn der Datenerhebung werden die teilnehmenden Stationen/Kliniken mittels computergenerierter Zufallszahlen randomisiert zu einer von drei Studienarme zugeordnet: Gruppe A erhält eLearning, Gruppe B erhält eLearning kombiniert mit einem vertiefenden verhaltensnahen, interprofessionellen Team-Präsenztraining und Gruppe C erhält keine Intervention während der Datenerhebung (hat aber die Möglichkeit, das eLearning oder die kombinierte Intervention nach Abschluss der Datenerhebung zu erhalten; Wartekontrollgruppe).

4 Ablauf der Studie in den Kliniken

Im Dezember 2017 kontaktiert jedes Studienzentrum den/die lokalen StudienkoordinatorIn in den Kliniken und informiert diesen/diese über den Stand des Projekts. Darüber hinaus erhält der/die StudienkoordinatorIn ein Schreiben mit Informationen zum KOMPAS Projekt und dem entwickelten Fragebogen für die Evaluation. Bei Bedarf dienen diese Informationen als Grundlage für die Zustimmung der Teilnahme am Projekt für die jeweiligen Personalräte.

Mit dem/der lokalen StudienkoordinatorIn wird der Beginn der Intervention festgelegt.

5 Ablauf der Implementierung der Intervention

Jedes Studienzentrum beginnt mit einem 12-Wochen Block in Gruppe A und C. In diesem Block wird eine Baselineerhebung (T0), unmittelbar gefolgt von der Freischaltung des eLearnings in Gruppe A und sich direkt daran anschließender formativer Evaluation, durchgeführt. In Gruppe B beginnt der 12-Wochen Block für im Wochenturnus versetzt. In Woche 13 erhält Gruppe B zusätzlich das Team-Präsenztraining mit direkt anschließender formativer Evaluation.

12 Wochen nach Beendigung der letzten Interventionskomponente (Woche 25-30 in Gruppe A, Woche 26-34 in Gruppe B) findet die 6-wöchige Postmessung (T1) statt. 24 Wochen nach Beendigung der letzten Interventionskomponente (Woche 43-48 in Gruppe A, Woche 44-52 in Gruppe B) findet die 6-wöchige Follow-up-Messung (T2) statt. In Gruppe C werden die Postmessung (T1) und die Follow-up-Messung (T2) analog zu Gruppe A realisiert, um ebenfalls den 12 bzw. 24 Wochen Rhythmus zu gewährleisten.

Gruppe C (Wartekontrollgruppe) hat die Möglichkeit, die kombinierte Intervention (eLearning und Präsenztraining) nach Abschluss der gesamten Evaluation zu erhalten (Woche 65-76).

Abbildung 1 fasst den obligatorischen Implementierungsablauf grafisch zusammen.

6 Evaluation

Die Evaluation verläuft in allen Studienzentren standardisiert wie nachfolgend beschrieben.

6.1 Formative Evaluation

Der Implementierungsprozess der Intervention wird im Sinne einer formativen Evaluation untersucht. Die Interventionskomponenten werden, wie in Abschnitt 4 beschrieben, direkt im Anschluss an die jeweilige Interventionskomponente, untersucht. Die formative Evaluation des eLearnings erfolgt online, die des Präsenztrainings im Paper-Pencil-Format. Es werden Zufriedenheit und Akzeptanz mittels modifizierten Maßnahmenerefolgsinventar (MEI [2]) überprüft. Für das eLearning wird zudem die Nutzerfreundlichkeit mittels der System Usability Scale (SUS [3]) gemessen. Mit einer Zufallsauswahl der TeilnehmerInnen der Gruppe B (geplant ca. 10% der TeilnehmerInnen N=36, d.h. pro Interventionsstation 3 Personen) werden Machbarkeit, Anwenderfreundlichkeit, Barrieren, Förderfaktoren der Implementierung für das eLearning und das Präsenztraining im Rahmen von halbstrukturierten Einzelinterviews (Zeitdauer ca. 30 Minuten) erhoben.

6.2 Summative Evaluation

Die primären Outcomes *sicherheitsbezogenes Verhalten bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung* und die *subjektiv eingeschätzte Patientensicherheit* sowie die Verbesserung der *Basiskompetenzen bezüglich Teamarbeit, Fehlermanagement und Patientenbeteiligung* (sekundäre Outcomes) werden zu den drei Messzeitpunkten (T0= Baseline, Postmessung T1 nach 12 Wochen, Follow-up T2 nach 24 Wochen) mittels Online-Fragebogen gemessen. Darin sind Skalen standardisierte Fragebogen sowie Situational Judgement Tests [4] inkludiert. Insbesondere werden die Skalen aus dem Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS deutsche Version [5]), dem Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) [6], dem Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT) [7], dem NWI-R [8], dem WIP [9], der Safety Organizing Scale (SOS) [10], dem Error Orientation Questionnaire (EOQ) [11], Attitudes towards Patient Safety Questionnaire (G-APSQshort) [12], dem Fragebogen zur psychischen Sicherheit (psychological safety [13] dem PPRQ [14] und dem TS [15] eingesetzt. Die Situational Judgement Tests wurden in den Studienzentren für den jeweiligen Themenbereich mithilfe eines Leitfadens zur Erstellung eines Situational Judgement Tests entwickelt (Freiburg: Teamarbeit, Bonn: Fehlermanagement, Hamburg: Patientenbeteiligung). In einem Expertenworkshop mit acht MitarbeiterInnen interprofessioneller Behandlungsteams (Pretest) wurde die Alltagstauglichkeit der Situational Judgement Tests überprüft und finale Anpassungen vorgenommen.

Die Beantwortung der Online-Fragebogen dauert jeweils circa 15-20 Minuten. In der Baseline-Messung werden zudem soziodemographische Daten der StationsmitarbeiterInnen, wie Alter, Geschlecht und Betriebszugehörigkeit erfasst. Als strukturelle Daten werden über die Qualitätsmanager der Kliniken die Krankenhausform, Betten- und Mitarbeiterzahl, Diagnosespektrum und die durchschnittliche Liegedauer erfasst. Ebenso werden Erfahrungen mit CIRS (Critical Incident Reporting System) und bisherige Schulungen zum Thema Patientensicherheit abgefragt.

6.3 Organisatorischer Ablauf und Datenschutz

Die Evaluation wird wissenschaftlich durch das Studienzentrum Bonn mit Unipark, einem serverbasierten Online-Umfrage Tool, durchgeführt. Alternativ wird die Durchführung mittels Fragebögen in Papierform angeboten.

Für die Online-Befragung werden Namen und Kontaktdaten der TeilnehmerInnen benötigt. Hierfür wird jeder Klinik eine Excel-Liste zur Verfügung gestellt, die URL-Links zum Online-Fragebogen enthält. Diese Liste verbleibt bei dem/der lokalen StudienkoordinatorIn in der Klinik. Das Forscherteam erhält keinen Zugriff auf diese Liste. Die Zugangsdaten (URL-Link zum Online-Befragungsinstrument) werden hausintern in Form einer Serien-E-Mail an die entsprechenden TeilnehmerInnen verschickt. Die TeilnehmerInnen gelangen durch Anklicken des URL-Links in der E-Mail zum Fragebogen.

Um einen möglichst hohen Rücklauf zu erzielen, werden alle TeilnehmerInnen jeweils zwei und vier Wochen nach dem Start der Online-Befragung an die Teilnahme erinnert. Diese Erinnerungen erfolgen, analog zur Einladung, durch eine Serien-E-Mail. Die Erinnerungsmail enthält außerdem eine Dankesinformation für diejenigen TeilnehmerInnen, die bereits an der Befragung teilgenommen haben.

Die gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes werden in der Studie exakt eingehalten: Es sind keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich. Die Daten werden zur Auswertung vollständig anonymisiert, so dass eine Zuordnung von Angaben zu einzelnen Befragten nicht möglich ist. Lediglich der Klinikbezug bleibt bestehen. Die Zuordnung der Daten über die drei Erhebungstermine erfolgt über Teilnehmercodes, die die TeilnehmerInnen selbst zu Beginn der Befragungen eingeben. Die Erstellung der Codes erfolgt nach einer vorgegeben Logik. Diese Codes lassen keine Rückschlüsse auf einzelne TeilnehmerInnen zu und können bei der Befragung ohne Ausfüllen übersprungen werden.

7 Literatur

- [1] Viechtbauer W, Smits L, Kotz D, Budé L, Spigt M, Serroyen J, et al. A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. *J Clin Epidem* 2015;68(11):1375–9.
- [2] Kauffeld S, Brennecke J, Strack M. Erfolge sichtbar machen: Das Maßnahmen-Erfolgs-Inventar (MEI) zur Bewertung von Trainings. In: Kauffeld S, editor. *Handbuch Kompetenzentwicklung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel; 2009. p. 55–78.
- [3] Brooke J. SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability evaluation in industry* 1996;189(194):4–7.
- [4] Christian, M. S., Edwards, B. D., & Bradley, J. C. (2010). Situational judgement tests: constructs assessed and a meta-analysis of their criterion-related validities. *Personnel Psychology*, 63(1), 83-117.
- [5] Pfeiffer, Yvonne; Manser, Tanja (2010): Development of the German version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture. Dimensionality and psychometric properties. In: *Safety Science* 48 (10), S. 1452–1462. DOI: 10.1016/j.ssci.2010.07.002.
- [6] Zimmermann, Natalie; Küng, Kaspar; Sereika, Susan M.; Engberg, Sandra; Sexton, Bryan; Schwendimann, René (2013): Assessing the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), German language version in Swiss university hospitals--a validation study. In: *BMC health services research* 13, S. 347. DOI: 10.1186/1472-6963-13-347.
- [7] Körner M, Ludewig M, Becker S, Müller, C, Wirtz, M: *Kurzversion Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT): internes Dokument Universität Freiburg* 2015.
- [8] Warshawsky NE, Havens DS. Global use of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Nurs Res* 2011;60(1):17–31.
- [9] Steinheider B, Bayerl PS, Menold N, et al. Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung von Wissensintegrationsproblemen in interdisziplinären Projektteams (WIP). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O* 2009;53(3):121–30.
- [10] Ausserhofer, Dietmar; Schubert, Maria; Desmedt, Mario; Blegen, Mary A.; Geest, Sabina de; Schwendimann, René (2013): The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors with selected patient outcomes. A cross-sectional survey. In: *International journal of nursing studies* 50 (2), S. 240–252. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2012.04.007.
- [11] Rybowskiak, V., Garst, H., Frese, M. et al. (1999). Error Orientation Questionnaire (EOQ): Reliability, Validity, and Different Language Equivalence. *Journal of Organizational Behavior*, 20.
- [12] Kiesewetter, Jan; Kager, Moritz; Fischer, Martin R.; Kiesewetter, Isabel (2017): Validation of a German short version of the Attitudes towards Patient Safety Questionnaire (G-APSQshort) for the measurement of undergraduate medical students' attitudes to and needs for patient safety. In: *GMS journal for medical education* 34 (1), Doc8. DOI: 10.3205/zma001085.
- [13] Edmonson, A. (1999): Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, No. 2, S. 350-383.
- [14] Gremigni, P., Casu, G., & Sommaruga, M. (2016). Dealing with patients in healthcare: A self-assessment toll. *Patient Education and Counseling*, 99(6), 1046-53. doi: 10.1016/j.pec.2016.01.015
- [15] Wright, J., Lawton, R., O'Hara, J., Armitage, G., Sheard, L., Marsh, C.,...Watt, I. (2016). Improving patient safety through the involvement of patients: development and evaluation of novel interventions to engage patients in preventing patient safety incidents and protecting them against unintended harm. *Programme Grants Appl Res*, 4(15). doi: 10.3310/pgfar04150

STUDY PROTOCOL

Open Access



Piloting and evaluating feasibility of a training program to improve patient safety for inter-professional inpatient care teams – study protocol of a cluster randomized controlled trial

Julia Dinius^{1*} , Antje Hammer², Tanja Manser³, Corinna Bergelt⁴, Levente Kriston⁴ and Mirjam Körner¹

Abstract

Background: Improving patient safety is a major goal in healthcare systems worldwide. There are several international training programs to improve patient safety, but they are often focused on single topics and professions. Therefore, one inter-professional training program for inpatient care teams, which combines key areas of patient safety (Teamwork, Error management and Patient involvement), was developed by our research group. In the present study we aim to (1) pilot this training program by comparing two different training formats (e-learning only versus blended learning) with a waiting control group and (2) evaluate the feasibility of the intervention.

Methods and analysis: (1) To pilot the intervention a cluster randomized controlled trial will be performed at three study sites. Therefore, an e-learning group and a blended learning group will be compared to a waiting control group at three points of assessment; (2) The feasibility of the intervention will be evaluated using qualitative methods. We will conduct problem-focused individual interviews as part of the post-intervention measurement in order to collect information on acceptance, implementation, promoting factors and barriers from the staffs' perspective.

Discussion: The study puts forth a training program which has the potential to improve patient safety in inpatient care. Members of inter-professional inpatient care teams can receive systematic training in three competencies which are central to patient safety management. Thus, we expect the greatest improvement in staff Safety-related behavior regarding Teamwork, Error management and Patient involvement as well as Subjectively perceived patient safety in the blended learning group. In addition, the development of an optimal implementation strategy can foster implementation of the intervention in healthcare practice. Consequently, the intervention could be used continuously and comprehensively for advanced training of hospital staff.

Trial registration: The study has been registered in the German Register of Clinical Trials ([DRKS-ID: DRKS00012818](https://www.drks.de/DRKS00012818)). Registered on August 8, 2017.

Keywords: Patient safety, Inpatient care, Inter-professional teamwork, Patient involvement, Error management, E-learning, In-person training, Cluster randomized controlled trial, Evaluation

* Correspondence: Julia.dinius@mps.uni-freiburg.de

¹Medical Psychology and Medical Sociology, Medical Faculty, Albert-Ludwigs-University, Freiburg, Germany

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2019 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

Background

Improving patient safety is a major goal in healthcare systems worldwide [1]. Patient safety can be defined as the “avoidance, prevention and amelioration of adverse outcomes or injuries stemming from the process of healthcare” [2]. The World Health Organization has stated that 134 million adverse events occur each year in hospitals, contributing to 2.6 million deaths annually due to unsafe care [3]. Internationally, a wide range of interventions for improving patient safety exist, putting a particular emphasis on developing training programs [4]. Existing international training programs often focus on single professions as well as a specific patient safety topic, e.g., teamwork (Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety – TeamSTEPPS, USA) [5, 6], Speak up initiatives (USA) [7–9], patient involvement (Patientenempfehlungen (Recommendations for patients) – PATEM, Switzerland) [10]. To the best of our knowledge, there is no inter-professional training program for inpatient care teams which covers different key areas of patient safety. However, due to the complexity of patient safety, a reduction to the most important contents was necessary. Therefore, focus groups were established by our research group to find out the requirements of an inter-professional, multi-content, training program in Germany [11]. The main findings of the study were the training format and recommendations regarding the content: The training should be a combination of e-learning and interactive in-person training (blended learning), with the content focused on *Teamwork, Error management* and *Patient involvement* [11]. These recommendations are consistent with the Patient Safety Curriculum Guide [1] and the Learning Objective Catalog for Patient Safety [12], which define these as the three key areas, among others. If we look into the literature, a considerable amount of evidence can be found confirming these topics as the three key areas. Current research shows that training programs can provide new insights and improve attitudes toward teamwork [13–17]. Improving teamwork can lead to increased patient satisfaction [18], employee satisfaction [19] and employee well-being [20], more efficient patient treatment [21] as well as to decreased medical errors [22] and mortality [23]. By improving communication within the team of healthcare professionals and with patients, such programs can also contribute to improvements in healthcare delivery and make healthcare safer [17, 24–31]. Furthermore, discussions and reflections of adverse events, errors and their consequences for patients can build the foundation for open communication and thus a practiced safety culture [32]. With regard to patient involvement, patients have been found to possess the willingness, ability and desire to play an active role in error prevention in accordance with their

capabilities [28, 33–36]. However, this willingness is closely linked to positive attitudes of the inpatient care team concerning open communication about errors and patient involvement as well as to their social and communicative competencies [37–39]. In total, all three topics are mutually dependent on each other and lead to better patient safety.

The KOMPAS project (KOMPAS = German acronym for “Development and evaluation of a complex training program to improve patient safety”) takes a first step to close this gap by designing a training program according to the stated criteria by using innovative adult education methods. Moreover, an optimal implementation strategy can foster the implementation of the intervention in healthcare practice by overcoming potential barriers. The present study aims to (1) pilot the training program by comparing two different training formats with a waiting control group (WCG) and (2) evaluate the feasibility of this intervention.

Research questions

- (1) In the course of piloting the intervention, the following research question and hypothesis will be pursued:
 - To what extent can the intervention be used to improve Safety-related behavior with regard to Teamwork, Error management and Patient involvement?
 - H1: The improvement of Safety-related behavior with regard to Teamwork, Error management and Patient involvement in IG1 (intervention group 1: e-learning only) and IG2 (intervention group 2: combined e-learning and in-person training = blended learning) is significantly higher than in the WCG.
 - In the e-learning course, the participants will work individually on the theoretical foundations for the three key areas. Due to the additional in-person training, the participants will try out and consolidate their knowledge. This leads us to the following hypothesis:
 - H2: The greatest improvement in Safety-related behavior with regard to Teamwork, Error management and Patient involvement is in IG2 (intervention group 2: combined e-learning and in-person training = blended learning)
 - To what extent can the intervention be used to improve Subjectively perceived patient safety?
 - H3: The improvement of Subjectively perceived patient safety in IG1 (intervention group 1: e-learning only) and IG2 (intervention

group 2: combined e-learning and in-person training = blended learning) is significantly higher than in the WCG

H4: The greatest improvement of Subjectively perceived assessed patient safety is in IG2 (intervention group 2: combined e-learning and in-person training = blended learning)

(2) With regard to evaluating the feasibility of the intervention the following research question should be answered:

- Which facilitators and barriers for successful implementation of the intervention can be identified?

Methods and analysis

Study design

According to the Medical Research Council Framework for Developing and Evaluating Complex Interventions [40], the study is classified as Phase 2 (Feasibility and Piloting).

To pilot the intervention, a cluster randomized controlled study will be performed. Cluster units will be wards at the participating hospitals. The cluster design was selected as it is considered the best option if an individual randomization is not possible. For methodical, ethical and organizational reasons, the same intervention must be offered to all staff on a ward, otherwise there is a risk of contamination [41]. Prior to data collection, inpatient care teams from the participating wards (clusters) at the three study sites will randomly be assigned the

to: (1) an e-learning group (intervention group 1; IG1), (2) a blended learning group (combined e-learning and in-person training; intervention group 2; IG2), or (3), a WCG based on computer-generated randomization sequence with a 1:1:1 treatment allocation ratio, stratified by center. To ensure concealment, central randomization with variable block sizes will be conducted by an independent statistician not involved in recruitment or implementation of the intervention. Both representatives of the clusters and work councils sought consent before randomization. Data will be collected at three points of assessment: (1) prior to the intervention (pre-measurement), (2) 12 weeks post intervention (post-measurement), and 24 weeks post intervention (follow-up measurement). Figure 1 illustrates the study process.

The study design will also be tested as part of the piloting process. This will involve reviewing the central components of the study, e.g., randomization, recruitment procedures, inclusion and exclusion criteria, comparability of samples, and participation rates. Likewise, the intervention effect and the intra-cluster correlation coefficient (ICC) will be estimated in order to provide a suitable basis for calculating the sample sizes for a future confirmatory study.

The feasibility of the intervention will be evaluated using qualitative methods. In the course of the post-measurements, problem-focused individual interviews (half standardized) will be conducted with a random selection of participants (for approximately 10% of the participants) from IG1 ($N = 18$) and IG2 ($N = 18$).

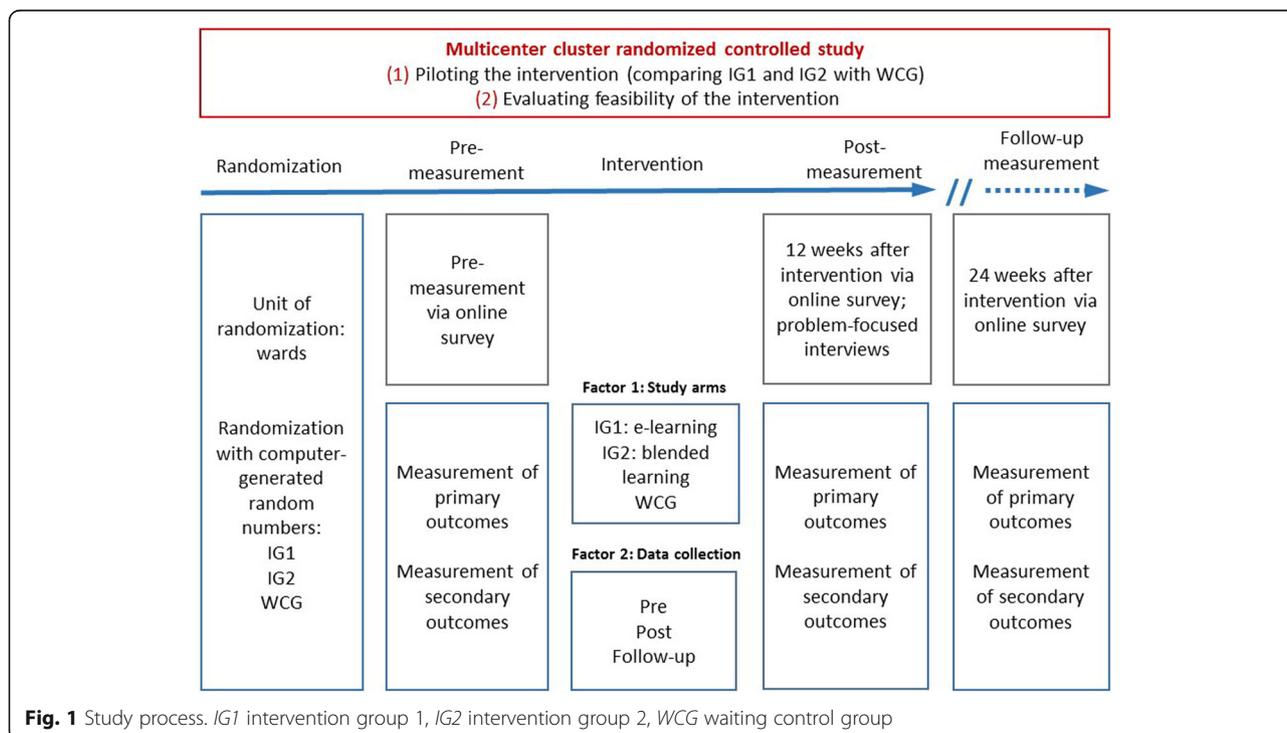


Fig. 1 Study process. IG1 intervention group 1, IG2 intervention group 2, WCG waiting control group

Study setting and recruitment

Hospitals geographically located in areas around the three study sites (Hamburg (North-West Germany), Bonn (Middle-West Germany) and Freiburg (South-West Germany)) can participate in the study. A list of study sites can be obtained from consortium leaders in Freiburg. Hospital recruitment will be organized non-randomly by each of the three study sites according to pre-defined criteria for participating wards: (1) inpatient care teams with a minimum of 10 members, (2) inpatient care teams with an inter-professional composition. Pediatric, emergency and intensive care wards will be excluded from participating in the study, as teamwork is highly regimented in pediatrics and emergency care, and patient involvement would not be comparable to other wards. Moreover, inpatient care teams with less than 10 members and mono-professional teams will be excluded. Participating hospitals will be asked to assign a local study coordinator, who supports the research team in local staff recruitment, organization of the intervention, and data collection at the wards. The following inclusion criteria for the participants are mandatory: (1) being a member of the participating inter-professional inpatient care team (e.g., physicians, nurses, physiotherapists, speech therapists, ergo therapists), (2) being at least 18 years old and (3) being fluent in German. Team members of mono-professional teams, team members under the age of 18 years and team members who are not able to speak German fluently will be excluded from participating in the study.

Sample size

As the anticipated effect of the intervention on the primary and secondary outcomes is unclear, one of the aims of the feasibility study is to estimate this effect, in preparation for a confirmatory study [40]. Thus, the required sample size is determined on the basis of the identification of important rare (predicted or unpredicted) events [42]. In order to identify an event which occurs in 10% of cases with a confidence interval of 95%, 30 people have to be investigated in each relevant subgroup [42]. A conservative minimum of 10 employees per inpatient care team on the wards (cluster) will be taken as a starting point, so the three study sites each comprise nine wards (three per study arm). This means that viable data from a total of 90 participants (30 in IG1, IG2 and WCG, respectively) must be collected at each study site. As we anticipate a dropout rate of up to 25%, 12 wards will be recruited at each study site and randomly assigned to the three study arms. Thus, the study will in total include 36 wards with a minimum of 360 participants across three sites (10 participants * 4 wards * 3 study arms * 3 study sites).

Intervention

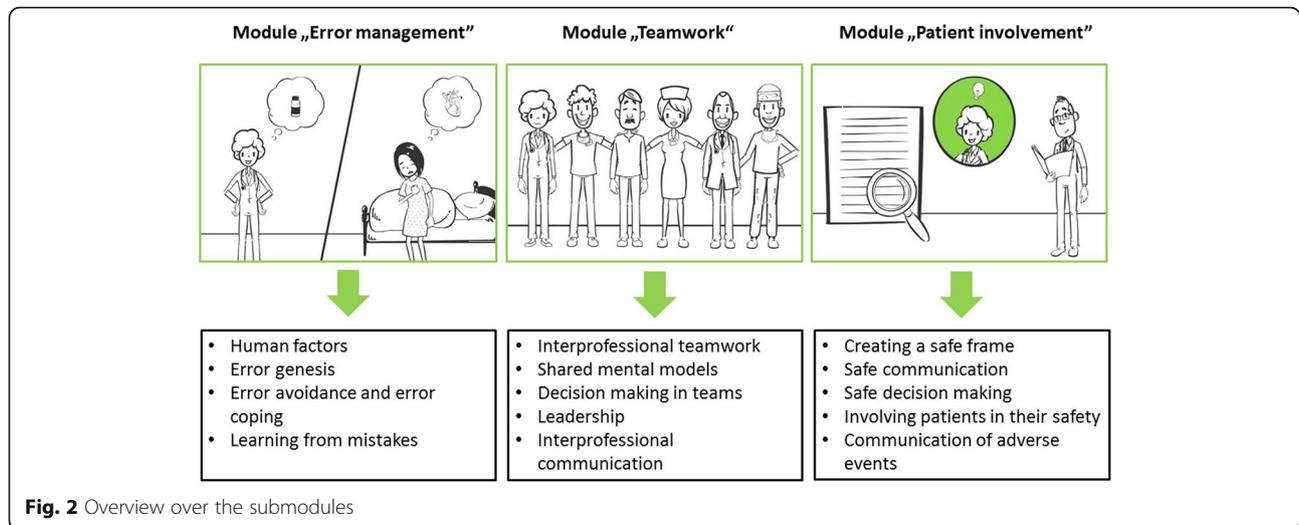
The intervention is didactically based on adult learning theories [43] and consists of a combination of e-learning and inter-professional, behavior-based team training performed in-person (blended learning) and involving a high level of interaction among team members. With regard to the content, basic competencies for patient safety will be imparted in the three key areas *Teamwork*, *Error management*, and *Patient involvement*.

In the following, the intervention is described according to the Templates for Intervention Description and Replication (TIDieR) [44].

Participants can access the online e-learning platform via a link. The e-learning course can be completed individually independent of time and location and allows for self-directed learning [45]. First, a video is presented, which introduces the topic of patient safety and demonstrates how to handle the e-learning course. For each key area a 1-h module is provided. The three modules are divided into submodules, which last from 5 to 10 min. The participants can go through as many single submodules, as they have time in a row. They have the opportunity to interrupt the process and restart from the same point at a later time. Within each module, an introduction video, presenting an overview of the content of the module, is provided. A variety of learning materials are used (instructional videos, interactions within text-based and audio-visual content). A section with take-home information concludes each module. Figure 2 provides an overview over the submodules. As an incentive, physicians get Continuing Medical Education (CME) credits and registered nurses get continuing education credits.

The participants have a maximum of 6 weeks to complete the whole e-learning course. They will be reminded twice (after 2 weeks and after 4 weeks). Moreover, a poster in their ward rooms reminds them to participate. In addition, they will receive cups and pens with the study logo as encouragement to participate.

The in-person training will take place in the actual teams in which the participants work. It will be conducted 1 to 4 weeks after the participants have completed the e-learning course. Behavior-related, practical exercises corresponding to the three key areas will be performed to facilitate the transfer of the theoretical content from e-learning into routine practice. Within the key area *Teamwork*, a video analysis will be conducted. Therefore, participants have to find mistakes in inter-professional teamwork seen in the video (corresponding to the e-learning submodules) and make appropriate recommendations for improving the inter-professional teamwork. Within the key area *Error management*, they have to do a detailed case analysis of a provided CIRS (Critical Incident Reporting System) case with the help of



an Ishikawa chart [46]. Within the key area *Patient involvement*, the participants have to act out a role play on the subject “Communicate an adverse event.” Participants’ experiences and challenges regarding communication and behavior will be discussed after the role play. At the end, an action plan including important take-home information for each key area will be established.

The in-person training is expected to last for 210 min including breaks, which is considered realistic and resource-friendly. It will be conducted by psychologists, educationalists, nurses and public health scientists of our research team with experience in group moderation and adult education courses. These moderators will be trained in a train-the-trainer workshop by the consortium leaders. A trainer manual will provide the basis for the training and will contain information on the framework conditions (location, premises, duration and participants), the training schedule, and the content of the three key areas (including objectives, methods, and materials).

The intervention promotes all components of the KSA framework (Knowledge, Skills, Abilities) [47] in the three key areas. The intervention will take place at an employee level (e-learning) and a team level (inter-professional in-person training), but will also address the organizational and patient level. The intervention will be carried out at cluster level. In accordance with a flipped classroom approach (the trainees will prepare for the in-person training through e-learning), the participants of IG2 (blended learning group) will start with the e-learning course, where they work individually on the theoretical foundations for the three key areas (knowledge). Subsequently, the participants of IG2 will try out (skills) and consolidate (abilities) their knowledge in the in-person training. IG1 participants will work exclusively on the e-learning course. The WCG will not initially be assigned to an intervention, but will be given

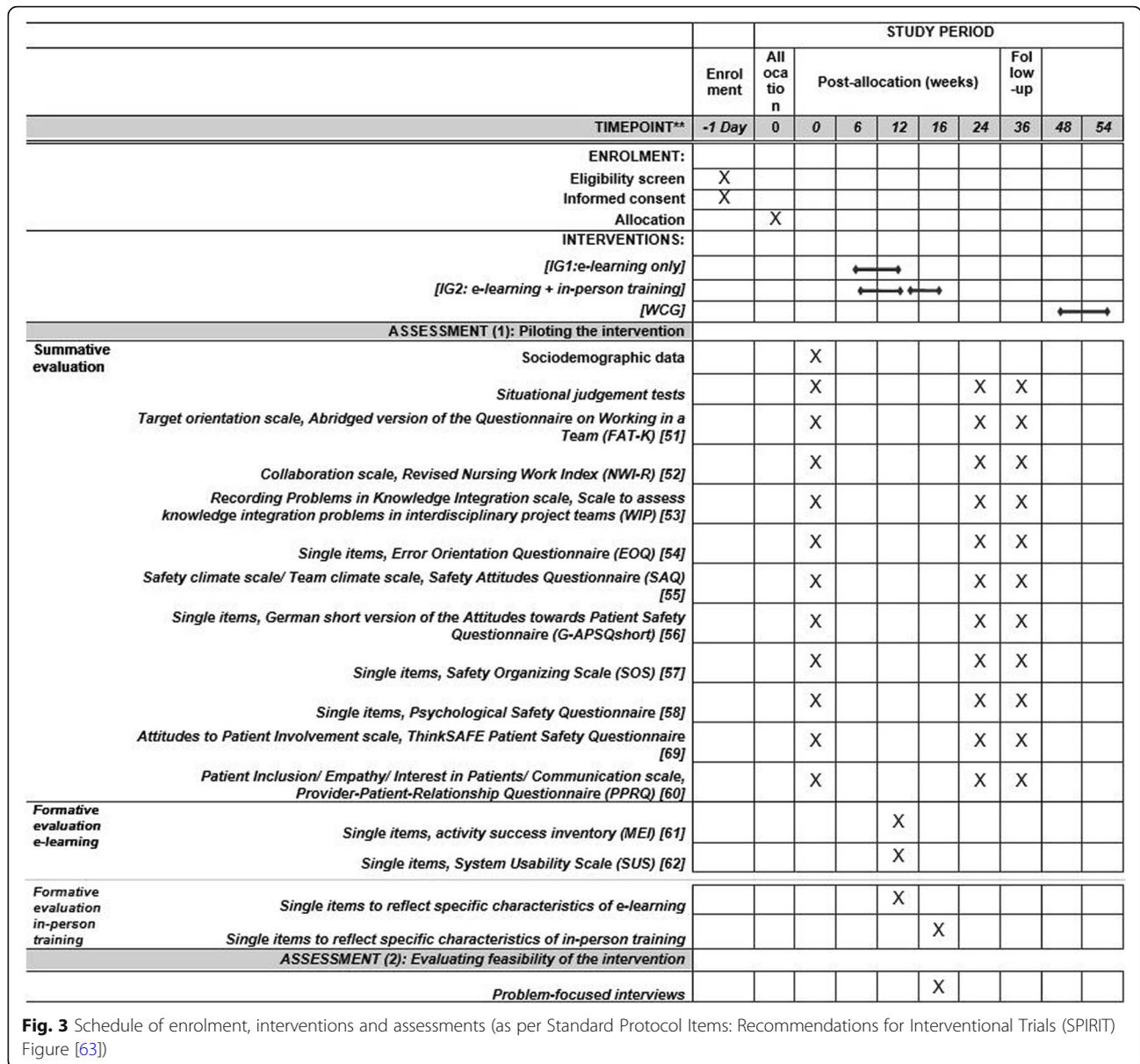
the opportunity to participate once the follow-up measurement has been concluded (see Fig. 3). Figure 3 shows a schedule of study enrolment, interventions and assessments. The recommendations for interventional trials (SPIRIT) checklist [63] is available as Additional file 1.

Outcomes

The primary outcomes in the pilot study are *Safety-related behavior regarding Teamwork, Error management and Patient involvement* and *Subjectively perceived patient safety*. The secondary outcomes are aspects of *Teamwork, Error management and Patient involvement*.

Measuring the outcomes

As part of piloting the intervention, all outcomes will be measured at the individual level. Primary and secondary outcomes will be assessed at three points in time (pre, post and follow-up) by an online survey for the purpose of a summative evaluation. It will take approximately 20 min to complete this survey. There is also a paper version of the survey available. For the primary outcomes, situational judgement tests [48–50] will be used. They were pretested within an expert workshop with different members of inter-professional teams (e.g., physicians, nurses, therapists). The situational judgement tests describe typical everyday situations specifying five possible realistic behaviors. The participants have to rank the behaviors in the way that they most likely would react (ranging from (1) this approach is closest to my reaction, to (5) this approach is the least of my reactions). The ideal sequence, based on results of the expert workshop, will be scored with 30 points ($4*4 + 3*3 + 2*2 + 1*1 + 0*0$). The worst sequence will be scored with 10 points ($4*0 + 3*1 + 2*2 + 1*3 + 0*4$). The secondary outcomes will be assessed by validated scales and single items from standardized questionnaires. (e.g., *Teamwork* =



Abridged version of the Questionnaire on Working in a Team (FAT-K) [51], Revised Nursing Work Index (NWI-R) [52], Scale to assess knowledge integration problems in interdisciplinary project teams (WIP) [53]; *Error management* = Error Orientation Questionnaire (EOQ) [54], Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) [55], German short version of the Attitudes towards Patient Safety Questionnaire (G-APSQ short) [56] Safety Organizing Scale (SOS) [57], Psychological Safety Questionnaire [58]; *Patient involvement*: ThinkSAFE Patient Safety Questionnaire [59], Provider-Patient-Relationship Questionnaire (PPRQ) [60]. Items will be answered on 5-point Likert scales (ranging

from totally disagree (1) to totally agree (5). A list of all included questionnaires is provided in Fig. 3.

Once the intervention components (e-learning, in-person training) have been completed, the feasibility of the intervention will be investigated for the purposes of a formative evaluation. To evaluate the e-learning, a short online survey will be conducted with all e-learning participants. To evaluate the in-person training, a paper-pencil survey will be conducted with all in-person training participants. Both surveys will last approximately 5 min. The intervention components will be evaluated with regard to satisfaction and acceptance. Additionally, the user-friendliness of the e-learning course will be measured.

Therefore, validated scales from standardized questionnaires will be used [61, 62]. Furthermore, items will be designed which reflect the specific characteristics of e-learning (e.g., the option of interrupting the e-learning course and restarting from the same point).

To evaluate the feasibility of the intervention, problem-focused individual interviews will be conducted. Within these interviews, the acceptance, feasibility and user-friendliness of the intervention components will be examined from the perspective of the participants, and barriers to participation and promoting factors, which could have an impact on primary and secondary outcomes, will be explored.

Figure 3 provides the schedule of enrollment, interventions and assessments.

Data collection and management

To access the online survey regarding summative evaluation, all participants will receive an email with a unique link to the online survey at each time of assessment (pre, post and follow-up) (see Fig. 1) from the local study coordinator. Lists with contact details of participants will be stored by the local study coordinator at participating hospitals. None of the researchers at the study sites will have access to any contact information of the participants. If required, participants can download a paper version of the survey and return questionnaires by mail to the study sites. Moreover, wards that do not provide email access for participants will receive a paper version of the survey coded with the ward number for unambiguous allocation of returned surveys. With the latter option, questionnaires will be collected in a survey mailbox at the wards or can be mailed directly to the study sites. For ensuring the allocation of individual paper-pencil and online data for pre, post and follow-up surveys, participants will be asked to create an individual four-digit ID to be entered in the survey. In order to raise response rates at each time of assessment, participants will receive at least two reminders via email 2 and 4 weeks after the initial invitation to the survey. In case of distributed paper-pencil questionnaires, the local study coordinator will send at least two postal reminders or give verbal reminders in team meetings at the wards. In addition, a poster in the ward rooms will remind them to participate.

Online surveys (pre, post and follow-up) will be entered by participants and pseudonyms stored on the survey projects at QuestBack server park (located in Bremen, Germany), a BSI-certified data center ensuring stringent security requirements. Paper-based questionnaires collected at the three study sites will be entered to the online survey platform (Unipark) by researchers, following data entry rules agreed in the study consortium. For quality assurance, 10% of the paper-based survey entries will be reviewed independently by a second researcher at the

study sites. After the completion of the data collection, raw data will be downloaded in analyzable formats such as IBM SPSS Statistics 25.

Concerning the formative evaluation of the e-learning, a link in the e-learning course will lead the participants directly to the corresponding online survey. Data will be collected anonymously and will be entered by participants. They were also stored at QuestBack server park. Concerning formative evaluation of the in-person training, data were collected via paper-based survey right after the in-person training. These anonymous surveys will be gathered in a mailbox. The collected data will also be entered into an online survey platform (Unipark) by researchers following the same rules as is stated above.

The problem-focused interviews will be carried out with the help of a half standardized interview guide by members of our research team. The interviewer will be trained by the consortium leaders. The interviews will be conducted via phone and recorded on tape. Before the interview, participants will sign a declaration of consent for the electronic recording, transcription and use of data for publications and lectures. In addition, they will sign an information leaflet of data confidentiality in accordance with the European General Data Protection Regulation (EU-DSGVO). The tape material will be transcribed by researchers according to transcription rules of Dresing and Pehl [64]. For the transcription and the subsequent evaluation MAXQDA Plus 12 software (VERBI Software GmbH, VERBI Software Company) will be used. The data will be stored on password-protected computers. All personal data will be deleted during the transcription process. All participants will be given a pseudonym during the evaluation to guarantee data confidentiality and ensure that no conclusions could be drawn regarding the identity of the individuals.

Due to data security aspects, data from the KOMPAS study will not be made available in the public domain. By the end of the project, survey projects will be archived and deleted from QuestBack server. All data will be stored in accordance with national and regional data security standards.

Data analysis

Quantitative data from the pilot study will be evaluated using descriptive and inferential statistical analyses. A linear mixed model will be applied with fixed effects for the intervention group, time (repeat measures), group * time interaction, and study site, and a random intercept for ward affiliation. This model includes the estimation of the intra-cluster correlation (ICC) for our outcomes to provide the basis for a larger confirmatory study in the future. If substantial baseline differences are detected between groups, the relevant variables will be included in the analytical model at the individual or ward level.

Analyses will follow the intention-to-treat approach, including data from all participants. A sensitivity analysis will be performed to assess the robustness of the findings against different strategies for dealing with missing data and accounting for the amount (“dose”) of intervention received by the participants. Potential predictors and moderators will be explored in post-hoc analyses. The qualitative data from the problem-focused individual interviews focused on reviewing the feasibility of the intervention will be analyzed on the basis of a structured contents analysis in accordance with Mayring [65–67].

In order to increase validity of the results, we will use methodological triangulation [68]. Qualitative and quantitative data will be cross-checked to search for regularities.

Data monitoring

LK supports this study as an independent statistician. He advanced the study team in the development of the evaluation and instruments, but is not involved in trainings and the data collection process. Moreover, he is responsible for data monitoring during the data collection (e.g., cleaning the data, checking for duplicate observations), dataset preparation, and will analyze the data for primary research questions of this study. A data monitoring committee is not necessary.

Discussion

The study puts forth a training intervention which has the potential to improve patient safety in inpatient care. Members of inpatient care teams will be trained in three key areas, which are crucial for patient safety, simultaneously. We expect the intervention to establish a standardized and quality-assured format for the training of basic competencies in Teamwork, Error management and Patient involvement. In doing so, the intervention will contribute to improving Safety-related behavior as well as Subjectively perceived patient safety by inpatient care teams. The inter-professional design of the intervention will serve to encourage exchange between the different professions in addition to establishing a shared knowledge base [69]. The blended learning format will support application of the theoretical knowledge gained, thereby facilitating the transfer into routine clinical practice.

Despite the fact that we will conduct a multicenter study, which enables a higher degree of generalization, it must be critically noted that there is a risk for selection bias in recruitment, which might narrow the external validity of the study. Possibly, hospitals and wards which choose to participate are primarily those which are prone to interventions of this type and content. Moreover, it is possible that the exclusion of pediatric, emergency, and intensive care units could narrow the generalization of the results. Furthermore, the fact that the situational judgement tests have not been validated

yet, imposes a methodological limitation on the study. Future studies should establish the validity of the tools used for the specific context. Another limitation of the study are the three points of assessment. We cannot rule out that there are dropouts. That is why we assumed a high dropout rate from the beginning.

Based on former studies on interventions of patient safety [13–17], it can be assumed that the training will have great potential for the results to be used in future research and practice. The present study will provide the basis for a confirmatory phase-3 study [40]. Furthermore, the results of problem-focused individual interviews and the developed strategies for overcoming potential barriers could be used for deriving a set of implementation guidelines in healthcare. In addition, approaches for improving the e-learning course and in-person training will be developed where required in order to maximize acceptance among the participants.

In future research, the training could be offered at other hospitals. The training program could also be adapted and evaluated for the education sector and other areas of healthcare. Using a train the trainer concept, internal trainers (e.g., quality managers, human resource staff members) could be trained to perform the in-person training. Consequently, the intervention could be used continuously and comprehensively to provide advanced training for hospital staff. Moreover, it opens up the possibility of designing and specializing in a wide range of directions (e.g., tandem/team teaching, indication-specific modules).

Trial status

Recruiting is in process (issue date 12 December 2018). Participating hospitals and wards have been provided with necessary information on intervention and data collection. Pre-data collection started in July 2018 and will probably be completed in spring 2019.

Dissemination

The findings of the study will be communicated using a comprehensive dissemination strategy. Peer-reviewed publications are planned under corporate authorship of the KOMPAS research team. Moreover, presentations of study findings will also be taken to relevant national and international research conferences, congresses and local research symposia. Results will also be disseminated to the participating wards. Moreover, results from problem-focused interviews as well as strategies for overcoming barriers will be made publicly available to create transparency for persons in charge for the implementation of the intervention in the future.

Important protocol modifications will be reported to relevant parties (e.g., trial registries, Ethics Committee, journals) immediately.

Additional file

Additional file 1: Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials (SPIRIT) 2013 Checklist. (DOC 126 kb)

Abbreviations

BSI: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (Federal Office for Security in Information Technology); CIRIS: Critical Incident Reporting System; CME: Continuing Medical Education; DRKS: German Register of Clinical Trials; EOQ: Error Orientation Questionnaire; EU-DSGVO: Europäische Datenschutzgrundverordnung (European General Data Protection Regulation); FAT-K: Questionnaire on Working in a Team; G-APSQshort: German version of the Attitudes towards Patient Safety Questionnaire; HSPSC-D: Hospital Survey on Patient Safety Culture; ICC: Intra-cluster correlation coefficient; IG1: Intervention group 1; IG2: Intervention group 2; KOMPAS: German acronym for "development and evaluation of a complex training program to improve patient safety"; KSA: Knowledge, skills, abilities; MEL: Maßnahmenerefolgsinventar (activity success inventory); NWI-R: Revised Nursing Work Index; PATEM: Patientenemfehlungen (recommendations for patients); PPRQ: Provider-Patient-Relationship Questionnaire; SAQ: Safety Attitudes Questionnaire; SOS: Safety Organizing Scale; SUS: System Usability Scale; TeamSTEPPS: Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety; TIDieR: Templates for Intervention Description and Replication; WCG: Waiting control group; WIP: Problems in Knowledge Integration Scale

Acknowledgements

Not applicable.

Authors' contributions

The project application which was established by all authors collectively provided the basis for the study protocol. JD developed the initial study protocol, while MK, AH, CB, TM and LK supported the first author by reading the manuscript critically and providing very relevant comments. JD and MK drafted the revised manuscript. All authors critically reviewed and approved the final manuscript.

Funding

The project is funded by the German Innovation Fund (Federal Joint Committee, <https://innovationsfonds.g-ba.de/>). Funding code 01VSF16014 (KOMPAS).

The article processing charge was funded by the German Research Foundation (DFG) and the University of Freiburg in the funding programme Open Access Publishing.

Availability of data and materials

Not applicable.

Ethics approval and consent to participate

The study has been approved at all study sites: Ethics Commission of the Albert-Ludwig-University of Freiburg (4/16_170397), Ethics Commission at the Faculty of Medicine of the Rhenish Friedrich-Wilhelm-University of Bonn (329/17) and Ethics Commission of the Medical Association of Hamburg (MC-298/17).

Participation in the study is voluntary for wards and team members. There are no risks for wards and participants. Non-participation has no negative consequences whatsoever. Moreover, participants can withdraw from the study at any time without stating their reasons and without experiencing any associated disadvantages. Statutory data protection provisions will be adhered in the study.

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Author details

¹Medical Psychology and Medical Sociology, Medical Faculty, Albert-Ludwigs-University, Freiburg, Germany. ²Institute for Patient Safety,

University Hospital Bonn, Bonn, Germany. ³FHNW School of Applied Psychology, University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, Olten, Switzerland. ⁴Department of Medical Psychology, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany.

Received: 21 December 2018 Accepted: 13 May 2019

Published online: 28 June 2019

References

- World Health Organization. WHO patient safety curriculum guide: multi-professional edition. 2011. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44641/9789241501958_eng.pdf;jsessionid=913F9F0A014178B9F36AC9B75C1C650B?sequence=1. Accessed 14 Dec 2018.
- Vincent C. Patient Safety. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone; 2006.
- World Health Organization. <https://www.who.int/patientsafety/en/>. Accessed 10 Apr 2019.
- Gordon M, Darbyshire D, Baker P. Non-technical skills training to enhance patient safety: a systematic review. *Med Educ*. 2012;46:1042–54. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04343.x>.
- Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ). Team STEPPS. <http://www.ahrq.gov/professionals/education/curriculum-tools/teamstepps/index.html>. Accessed 8 June 2018.
- Vertino KA. Evaluation of a TeamSTEPPS® initiative on staff attitudes toward teamwork. *J Nurs Adm*. 2014;44:97–102. <https://doi.org/10.1097/NA.000000000000032>.
- The Joint Commission. Speak up. 2002. <https://www.jointcommission.org/speakup.aspx>. Accessed 18 Aug 2016.
- Ginsburg L, Bain L. The evaluation of a multifaceted intervention to promote "speaking up" and strengthen interprofessional teamwork climate perceptions. *J Interprof Care*. 2017;31:207–17. <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1249280>.
- Okuyama A, Wagner C, Bijnen B. Speaking up for patient safety by hospital-based health care professionals: a literature review. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:61. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-61>.
- Patientensicherheit Schweiz. Fehler vermeiden-Helfen Sie mit! Patientenempfehlung PATEM. https://www.patientensicherheit.ch/fileadmin/user_upload/2_Forschung_und_Entwicklung/PATEM/Web_Print_Thre_Sicherheit_dt.pdf. Accessed 18 Aug 2016.
- Dinius J, Gaupp R, Becker S, Göriz AS, Körner M. Patient safety in hospitals: what we do and what we need—Focus groups with stakeholders of hospitals in Southern Germany. *J Patient Saf*. 2017. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000452>.
- Aktionsbündnis Patientensicherheit. Wege zur Patientensicherheit. 2014. http://www.pro-patientensicherheit.de/fileadmin/Medienablage/Dokumente/Aktionsb%C3%BCndnis_PatSi/APS_Lernzielkatalog_Wege_final_130206.pdf. Accessed 3 June 2019.
- Coburn AF, Croll Z. Improving hospital patient safety through teamwork: the use of TeamSTEPPS in critical access hospitals. 2011. http://www.flexmonitoring.org/wp-content/uploads/2013/07/PolicyBrief21_TeamSTEPPS.pdf. Accessed 14 Dec 2018.
- Morey JC, Simon R, Jay GD, Wears RL, Salisbury M, Dukes KA, Berns SD. Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams Project. *Health Serv Res*. 2002;37(6):1553–81.
- Azimi L, Tabibi SJ, Maleki MR, Nasiripour AA, Mahmoodi M. Influence of training on patient safety culture: a nurse attitude improvement perspective. *Int J Hosp Res*. 2012;1:51–6.
- Lisbon D, Allin D, Cleek C, Roop L, Brimacombe M, Downes C, Pingleton SK. Improved knowledge, attitudes, and behaviors after implementation of TeamSTEPPS training in an academic emergency department: a pilot report. *Am J Med Qual*. 2016;31:86–90.
- Weaver SJ, Dy SM, Rosen MA. Team-training in healthcare: a narrative synthesis of the literature. *BMJ Qual Saf*. 2014;23:359–72. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-001848>.
- Epstein NE. Multidisciplinary in-hospital teams improve patient outcomes: a review. *Surg Neurol Int*. 2014;5:S295–303.
- Buttigieg SC, West MA, Dawson JF. Well-structured teams and the buffering of hospital employees from stress. *Health Serv Manag Res*. 2011;24:203–12. <https://doi.org/10.1258/hsmr.2011.011013>.
- Becker S, Konrad A, Zimmermann L, Müller C, Tomczyk S, Reichler L, Körner M. Einfluss von Teamarbeit auf Wohlbefinden und emotionale Erschöpfung

- von Mitarbeitern in der medizinischen Rehabilitation. *Gesundheitswesen*. 2018;80:270–7. <https://doi.org/10.1055/s-0042-108581>.
21. Ross F, Elizabeth Rink, Angela Furne. Integration or pragmatic coalition?: an evaluation of nursing teams in primary care. *J Interprof Care*. 2009;14:259–67. <https://doi.org/10.1080/jic.14.3.259.267>.
 22. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53:143–51. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x>.
 23. West MA, Borrill C, Dawson J, Scully J, Carter M, Anelay S, et al. The link between the management of employees and patient mortality in acute hospitals. *Int J Hum Resour Manag*. 2002;13:1299–310. <https://doi.org/10.1080/09585190210156521>.
 24. Hughes KM, Benenson RS, Krichthen AE, Clancy KD, Ryan JP, Hammond C. A crew resource management program tailored to trauma resuscitation improves team behavior and communication. *J Am Coll Surg*. 2014;219:545–51. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.03.049>.
 25. Brock D, Abu-Rish E, Chiu C, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, et al. Interprofessional education in team communication: working together to improve patient safety. *BMJ Qual Saf*. 2013;22:414–23. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-000952>.
 26. Lee P, Allen K, Daly M. A “Communication and Patient Safety” training programme for all healthcare staff: can it make a difference? *BMJ Qual Saf*. 2012;21:84–8. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000297>.
 27. Kirschbaum KA, Rask JP, Brennan M, Phelan S, Fortner SA. Improved climate, culture, and communication through multidisciplinary training and instruction. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207:200.e1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2012.06.036>.
 28. Woodward HI, Mytton OT, Lemer C, Yardley IE, Ellis BM, Rutter PD, et al. What have we learned about interventions to reduce medical errors? *Annu Rev Public Health*. 2010;31:479–97. p following 497. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103544>.
 29. McEwan D, Ruissen GR, Eys MA, Zumbo BD, Beauchamp MR. The effectiveness of teamwork training on teamwork behaviors and team performance: a systematic review and meta-analysis of controlled interventions. *PLoS One*. 2017;12:e0169604. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169604>.
 30. Omura M, Maguire J, Levett-Jones T, Stone TE. The effectiveness of assertiveness communication training programs for healthcare professionals and students: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2017;76:120–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.09.001>.
 31. Martin JS, Ummenhofer W, Manser T, Spirig R. Interprofessional collaboration among nurses and physicians: making a difference in patient outcome. *Swiss Med Wkly*. 2010;140:w13062. <https://doi.org/10.4414/smw.2010.13062>.
 32. Hofinger G. Lernen aus Fehlern im Krankenhaus. Systemische Fehlersicht und Zwischenfall-Berichtssysteme. *Unfallchirurg*. 2009;112:604–9. <https://doi.org/10.1007/s00113-009-1609-y>.
 33. Schwappach DLB. Review: engaging patients as vigilant partners in safety: a systematic review. *Med Care Res Rev*. 2010;67:119–48.
 34. Doherty C, Stavropoulou C. Patients’ willingness and ability to participate actively in the reduction of clinical errors: a systematic literature review. *Soc Sci Med*. 2012;75:257–63. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.02.056>.
 35. Vincent CA. Patient safety. What about the patient? *Qual Saf Health Care*. 2002;11:76–80.
 36. Härter M, Bergelt C. Partizipative Entscheidungsfindung und Empowerment: Stärkung der Patientenbeteiligung in der Onkologie. In: Mehnert A, Koch U, editors. *Handbuch Psychoonkologie*. 1st ed. Göttingen: Hogrefe; 2016. p. 224–33.
 37. Davis RE, Sevdalis N, Vincent CA. Patient involvement in patient safety: how willing are patients to participate? *BMJ Qual Saf*. 2011;20:108–14. <https://doi.org/10.1136/bmjqs.2010.041871>.
 38. Davis RE, Pinto A, Sevdalis N, Vincent C, Massey R, Darzi A. Patients’ and health care professionals’ attitudes towards the PINK patient safety video. *J Eval Clin Pract*. 2012;18:848–53. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01688.x>.
 39. Schwappach DLB, Frank O, Davis RE. A vignette study to examine health care professionals’ attitudes towards patient involvement in error prevention. *J Eval Clin Pract*. 2013;19:840–8.
 40. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ*. 2008;337:a1655. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1655>.
 41. Chenot J. Cluster-randomisierte Studien: Eine wichtige Methode in der allgemeinmedizinischen Forschung. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswesen*. 2009;103:475–80. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2009.07.004>.
 42. Viechtbauer W, Smits L, Kotz D, Budé L, Spigt M, Serroyen J, Crutzen R. A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. *J Clin Epidemiol*. 2015;68:1375–9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.04.014>.
 43. Scarbath H, von Beyer-Stiepani T. *Handbuch Trainingskompetenz: Multiplikatorenkonzept für die betriebliche Weiterbildung*. 1st ed. Bielefeld: Bertelsmann W. Verlag; 2012.
 44. Hoffmann TC, Glasziou PP, Boutron I, Milne R, Perera R, Moher D, et al. Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*. 2014;348:g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>.
 45. Ellaway R, Masters K. AMEE Guide 32. E-Learning in medical education Part 1: Learning, teaching and assessment. *Med Teach*. 2009;30:455–73.
 46. Taylor-Adams S, Vincent C. Systemanalyse klinischer Zwischenfälle. 2007. https://www.patientsicherheit.ch/fileadmin/user_upload/3_Bildung/ERA/London_Protocol_dt_070330.pdf. Accessed 14 Dec 2018.
 47. Stevens MJ, Campion MA. The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: implications for human resource management. *J Manag*. 2016;20:503–30. <https://doi.org/10.1177/014920639402000210>.
 48. Christian MS, Edwards BD, Bradeley JC. Situational judgement tests: constructs assessed and a meta-analysis of their criterion-related validities. *Pers Psychol*. 2010;63:83–117. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2009.01163.x>.
 49. Lievens F, Sackett PR, Buyse T. The effects of response instructions on situational judgment test performance and validity in a high-stakes context. *J Appl Psychol*. 2009;94:1095–101. <https://doi.org/10.1037/a0014628>.
 50. McDaniel MA, Hartman NS, Whetzel DI, Grubb WL. Situational judgement tests, response instructions, and validity: a meta-analysis. *Pers Psychol*. 2007;60:63–91. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00065.x>.
 51. Körner M, Ludewig M, Becker S, Müller C, Wirtz M. *Kurzversion Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT-K): internes Dokument Universität Freiburg*; 2015.
 52. Warshawsky NE, Havens DS. Global use of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Nurs Res*. 2011;60:17–31. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181ffa79c>.
 53. Steinheider B, Bayerl PS, Menold N, Bromme R. Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung von Wissensintegrationsproblemen in interdisziplinären Projektteams (WIP). *Zeitschrift für Arbeits Organisationspsychologie A&O*. 2009;53:121–30. <https://doi.org/10.1026/0932-4089.53.3.121>.
 54. Rybowski V, Garst H, Frese M, Batinic B. Error orientation questionnaire (EOQ): reliability, validity, and different language equivalence. *J Organ Behav*. 1999;20:527–47. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199907\)20:4<527::AID-JOB886>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199907)20:4<527::AID-JOB886>3.0.CO;2-G).
 55. Zimmermann N, Küng K, Sereika SM, Engberg S, Sexton B, Schwendimann R. Assessing the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), German language version in Swiss university hospitals—a validation study. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:347. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-347>.
 56. Kiesewetter J, Kager M, Fischer MR, Kiesewetter I. Validation of a German short version of the Attitudes towards Patient Safety Questionnaire (G-APSQshort) for the measurement of undergraduate medical students’ attitudes to and needs for patient safety. *GMS J Med Educ*. 2017;34:Doc8. <https://doi.org/10.3205/zma001085>.
 57. Welp A, Meier LL, Manser T. The interplay between teamwork, clinicians’ emotional exhaustion, and clinician-rated patient safety: a longitudinal study. *Crit Care*. 2016;20:110. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1282-9>.
 58. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. *Adm Sci Q*. 1999;44:350–83. <https://doi.org/10.2307/2666999>.
 59. Wright J, Lawton R, O’Hara J, Armitage G, Sheard L, Marsh C, et al. Improving patient safety through the involvement of patients: development and evaluation of novel interventions to engage patients in preventing patient safety incidents and protecting them against unintended harm. Southampton: NIHR Journals Library; 2016.
 60. Gremigni P, Casu G, Sommaruga M. Dealing with patients in healthcare: a self-assessment tool. *Patient Educ Couns*. 2016;99:1046–53. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.015>.
 61. Kauffeld S, Brennecke J, Strack M. Erfolge sichtbar machen: Das Maßnahmen-Erfolgs-Inventar (MEI) zur Bewertung von Trainings. In: Kauffeld

- S, editor. Handbuch Kompetenzentwicklung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel; 2009. p. 55–78.
62. Brooke J. SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability Eval Ind.* 1996;189:4–7.
 63. Chan A-W, Tetzlaff JM, Gøtzsche PC, Altman DG, Mann H, Berlin J, Dickersin K, Hróbjartsson A, Schulz KF, Parulekar WR, Krleža-Jerić K, Laupacis A, Moher D. SPIRIT 2013 explanation and elaboration: guidance for protocols of clinical trials. *BMJ.* 2013;346:e7586.
 64. Dresing T, Pehl T, editors. *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende.* 7th ed. Marburg: Eigenverlag; 2017.
 65. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken.* 12th ed. Weinheim: Beltz; 2015.
 66. Mayring P. *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken.* 6th ed. Weinheim: Beltz; 2016.
 67. Mayring P. Qualitative content analysis. *Qual Soc Res.* 2000. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>.
 68. Bekhet AK, Zauszniewski JA. Methodological triangulation: an approach to understanding data. *Nurse Res.* 2012;20:40–3. <https://doi.org/10.7748/nr2012.11.20.2.40.c9442>.
 69. Körner M, Lippenberger C, Becker S, Reichler L, Müller C, Zimmermann L, et al. Knowledge integration, teamwork and performance in health care. *J Health Organ Manag.* 2016;30:227–43. <https://doi.org/10.1108/JHOM-12-2014-0217>.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

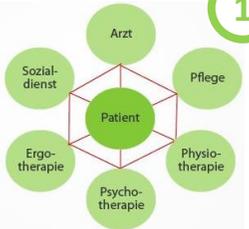
- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions



Interprofessionelle Teamarbeit = gelebte Kooperation verschiedener Berufsgruppen auf Augenhöhe im Sinne des Patienten



- Gemeinsame Abstimmung von Zielen, Strategien und Behandlung
- Gegenseitiges Vertrauen
- Wechselseitige Leistungsüberwachung, um Fehler zu verhindern
- Unterstützendes Verhalten
 - Teammitglied wird bei Erfüllung einer Aufgabe durch zusätzliche Teammitglieder unterstützt
 - Teammitglied wird von einer Aufgabe befreit

Anwendung von Methoden zur strukturierten Kommunikation:

1. SBAR (bei Übergaben)

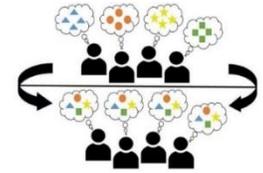
- S**ituation: Eigene und Patientenidentität, aktuelles Hauptproblem
- B**ackground: Patientendaten, Aufnahmegrund, relevante Anamnese
- A**ssessment: Spezielle Beobachtungen und Vitalzeichen
- R**ecommendation: Empfehlung schildern, ggf. Hilfe anfordern

2. Geschlossene Kommunikation (in kritischen Situationen)

Empfänger bestätigt dem Sender, dass er Nachricht verstanden hat und meldet zurück, wenn er Aufgabe erledigt hat



Teilen des eigenen Wissens mit allen Teammitgliedern



- **10 für 10** zur Bildung Gemeinsamer Mentaler Modelle
 1. Teamführer fordert zu Unterbrechung aller Handlungen auf
 2. Alle hören zu, tragen Informationen zusammen, äußern Ideen und Bedenken
- **Speak up** bei Sicherheitsbedenken:
 1. Beobachtung beschreiben
 2. Rückmeldung beim Gesprächspartner einfordern

Führungserfolg = Führungskompetenz des Teamführers + Teamfähigkeit aller Teammitglieder

Teamführer

- Eigenes Mentales Modell teilen
- Umwelt überwachen/ auf Veränderungen hinweisen
- Aufgaben delegieren, koordinieren
- Lage regelmäßig neu bewerten (Wurden Aufgaben erledigt?)
- Emotionale/ körperliche Grenzen wahrnehmen

Teammitglieder

- Eigenes Mentales Modell teilen
- Auf Veränderungen/ neue Aufgaben einstellen
- Aufgaben erledigen
- Abschluss erledigter Aufgaben rückmelden
- Emotionale/ körperliche Grenzen offen ansprechen



- Lösung von Problemen sind Teil der Teamarbeit: aktiv nach Informationen suchen, beharrlich sein, fachspezifisches Wissen teilen
- Entscheidungshilfen nutzen:



- **F**acts: Was ist das Problem?
- **O**ptions: Welche Optionen haben wir?
- **R**isks: Was spricht für welche Option?
- **D**ecision: Was tun wir also?
- **E**xecution: Wer macht was wann und wie?
- **C**heck: Ist alles in Ordnung?

Human Factors

Human Factors ist eine interdisziplinäre Forschungsrichtung, die sich mit dem Verhältnis der Wechselwirkungen zwischen Menschen und anderen Elementen eines komplexen Arbeitssystems befasst. Patientensicherheit steht und fällt mit dem funktionierenden Zusammenspiel von

- Mensch (Individuum und Team),
- Technik
- und Organisation.

Fehlerentstehung

Durch latente Bedingungen entstehen Unsicherheiten, die das Entstehen von Fehlern begünstigen. Selbst wenn ein Fehler passiert ist, können entsprechende Sicherheitsbarrieren verhindern, dass der Fehler den Patienten erreicht und ein unerwünschtes Ereignis auslöst.

Die Auswirkungen von unerwünschten Ereignissen im Krankenhaus können auf unterschiedliche Weise sichtbar werden und verschiedene Ebenen und Personen betreffen. Sie können:

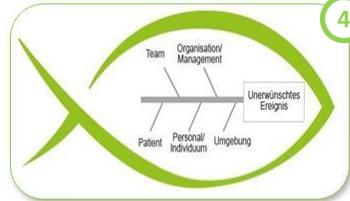
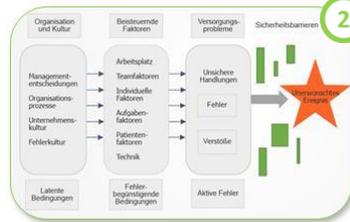
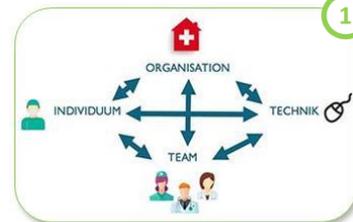
- Patienten
- Krankenhausmitarbeiter
- Angehörige
- und das Krankenhaus selbst betreffen.

Fehlervermeidung und Bewältigung

Standardisierung ist eine etablierte Strategie zur Reduktion von Fehlern, da diese als Erinnerungshilfe dienen kann und durch diese Prozesse und Handlungen gleichbleibend strukturiert werden.

Beispiele der Standardisierung sind

- Checklisten (z.B. Sicherheits-Checkliste Chirurgie)
- Expertenstandards
- Standardisierte Arbeitsmittel (z.B. Notfallkoffer)



Aus Fehlern lernen

Es gibt verschiedene Ansätze zum Lernen aus Fehlern.

Dazu gehören:

- Fehlermeldesysteme (z.B. CIRS),
- das Ursachen-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa Diagramm)
- Fallanalysen

Diese Ansätze ermöglichen dem Team ein vollständigeres Bild der Ursachen von beispielsweise unerwünschten Ereignissen zu erhalten und daraus zu lernen.



Ihr Teach-Back Moment?

Teach-Back hilft Ihnen dabei herauszufinden, wie viel und was ein Patient oder eine Patientin in einem Gespräch verstanden hat.



Heute schon PEF gemacht?

Bei der Partizipativen Entscheidungsfindung (PEF)

geht es darum, gemeinsam die

Behandlungsoptionen abzuwägen und auch die

Behandlungsentscheidung gemeinsam zu treffen.



„Was ist mein Hauptproblem?“

...ist eine von drei Fragen von Ask Me 3[®],

einem Modell für eine strukturierte und sichere
Patientenkommunikation.

Die anderen beiden Fragen sind:

2. „Was muss ich tun?“,
3. „Warum ist es für mich wichtig, das zu tun?“



N-U-R-S-E*?!

NURSE (Benennen, Verstehen, Respektieren, Unterstützen, Herausfinden) ist ein Kommunikationsmodell für den Umgang mit emotionalen Äußerungen.

* engl. Naming, Understanding, Respecting, Supporting, Exploring



„Teilen Sie uns bitte unbedingt mit, wenn Sie...!“

Ermutigen Sie Patienten insbesondere, sich aktiv in
speziell sicherheitsrelevante Bereiche wie die
Medikamenteneinnahme einzubringen.



Aller guten Dinge sind Drei!

Erinnern Sie sich noch an Ask Me 3[®]?

Wir sind mit der dritten

Befragung am Ende des Projekts angekommen.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Anlage 12: Zugang zum eLearning

Zugang zum eLearning:

https://wb-ilias.uni-freiburg.de/goto.php?target=crs_289673&client_id=unifreiburgwb