

Zürich, 1. Dezember 2022

Synthesebericht

Room of Horrors in Offizinapotheken

Bericht zuhanden der Pilotapotheken und der eidgenössischen Qualitätskommission

Dr. Lea Brühwiler, Dr. Andrea Eggli, Dr. Annemarie Fridrich

Kontakt:

Lea Brühwiler

Patientensicherheit Schweiz

+41 43 244 14 90

bruehwiler@patientensicherheit.ch

Dank

Bei DR. BÄHLER DROPA AG und den folgenden Apotheken (in alphabetischer Reihenfolge) möchten wir uns für die Teilnahme an der Pilotierung und der Datenerhebung herzlich bedanken:

- Apotheke Drogerie Strättligen Thun
- Bahnhof Apotheke Interlaken West
- Breitfeld Apotheke Bern
- Dorfplatz Apotheke Münsingen
- DROPA Aare Apotheke Münsingen
- DROPA Drogerie Apotheke Interlaken Ost
- Jura Apotheke Bern

Des Weiteren danken wir den Mitarbeitenden anderer Apotheken für die Teilnahme an der Pilotierung.

1. Methoden

Der Room of Horrors für Offizinapotheken wurde zwischen August und September 2022 in der Deutschschweiz pilotiert.

Vier Apotheker:innen wurden als lokale Projektleitungen rekrutiert, welche das Training jeweils einmal in ihrer eigenen Apotheke sowie zusätzlich in einer Partnerapotheke in der gleichen Region (Durchführung A-B, C-D, G-H) durchführten. Ausnahme bildeten die Durchführungen E und F, welche aufgrund räumlicher Voraussetzungen beide in der gleichen Apotheke stattfanden. Insgesamt wurde das Training somit in 7 Apotheken und insgesamt 8 Mal pilotiert. Die ganze Pilotierung wurde seitens DR. BÄHLER DROPA AG vom Qualitätsbeauftragten koordiniert und war erste Ansprechperson für Patientensicherheit Schweiz.

Eingeladen waren Apothekenmitarbeitende der eigenen und der Partnerapotheke sowie teilweise von dritten Apotheken. Die Mitarbeitenden konnten sich für eine der beiden Durchführungen (z.B. A oder B) in ihrer Region entscheiden und wurden somit in der eigenen oder Partnerapotheke trainiert.

Die Umsetzung des Room of Horrors erfolgte durch die lokalen Projektleitungen anhand des von Patientensicherheit Schweiz zur Verfügung gestellten Manuals. Das Manual war ergänzt mit einer schriftlichen Information (z.B. mit Angaben zur Evaluation), die ausschliesslich für die Pilotierung galt. Zusätzlich fand ein virtueller Kick-off von 1.5h statt, bei dem die Projektleitenden von Patientensicherheit Schweiz noch einmal über das Konzept und die wichtigen Umsetzungsschritte informiert wurden.

Die Datenerhebung für die Evaluation erfolgte auf zwei Wegen: Erstens notierten die Teilnehmenden alle Fehler/Gefahren, die sie beim Besuch des Room of Horrors entdeckt hatten und füllten nach dem Debriefing und der Fehlerauflösung einen Evaluationsbogen aus. Die gefundenen Fehler/Gefahren wurden in absichtlich installierte vs. nicht absichtlich installierte (also weitere gefundene Fehlern/Gefahren) unterteilt.

Ob ein installierter Fehler als «gefunden» gezählt werden konnte, hing auch mit der Qualität der ausgefüllten Fehlererfassungsblätter zusammen. Falls ein fehlerhafter Gegenstand zwar erwähnt, aber z.B. ein falsches Risiko genannt wurde (z.B. beim Paracetamol Sirup «zu hohe Dosis» statt «falsche Dosierungseinheit»), wurde dies nicht als «gefunden» gezählt.

Die nicht absichtlich installierten Fehler wurden durchgesehen, um berechtigte Fehler an den Kundenfällen zu identifizieren, welche im Manual anzupassen waren. Für die Auswertung wurden die nicht absichtlich installierten Fehler jedoch nur gezählt, aber nicht inhaltlich erfasst. Auch wurden diese Nennungen nicht validiert, das heisst, es wurde nicht kontrolliert, ob der genannte Fehler tatsächlich ein Fehler oder eine Patientensicherheitsgefahr ist. So wurden beispielsweise auch Nennungen mitgezählt, die in Wirklichkeit möglicherweise gar nicht fehlerhaft waren.

Zweitens wurden Daten zur konkreten Umsetzung erhoben; einerseits mit Beobachtungen vor Ort durch Patientensicherheit Schweiz, dabei wurde jeweils die erste Durchführung der lokalen Projektleitung beobachtet. Andererseits beantworteten die Projektleitungen nach der zweiten Durchführung in einem 30-45-minütigen Interview weitere Fragen zu ihren Erfahrungen mit der Organisation und Durchführung eines Room of Horrors.

Die Daten wurden deskriptiv ausgewertet. Fehlende Daten wurden fallweise ausgeschlossen. Die Zusammenhänge wurden mit einem Pearson χ^2 -Test respektive einer Spearman-Korrelation und einem Signifikanzniveau von 0.05 untersucht. Aufgrund des Rundens ergeben nicht alle Summen 100%. Die Anzahl gefundener Fehler/Gefahren wird angegeben als Mittelwert (Standardabweichung) [Minimum, Maximum].

2. Umsetzung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie das Training im Rahmen der Pilotierung umgesetzt wurde.

1.1. Vorbereitung

Die Projektleitenden wandten unterschiedlich viel Zeit für die Vorbereitung auf: «2-3 Stunden ausserhalb des Tagesdienstes kombiniert mit kleineren Handgriffen während eines Tagesdienstes», «5 Stunden», «mindestens 1 Tag» und «2 Tage». Besonders das erste Lesen des Manuals und das Begreifen des Konzeptes benötigte Zeit und Konzentration. Auch die fachliche Auseinandersetzung mit den Fehlern/Gefahren als Vorbereitung für das Debriefing und die Organisation des Anlasses (Einladung, Verpflegung) waren zeitaufwändig. Mit einer einzigen Vorbereitung kann der Room of Horrors für eine zweite Durchführung jedoch sehr rasch, in ca. 15 Minuten, aufgebaut werden.

Die Kick-off Veranstaltung hat den Projektleitenden geholfen das Konzept und die nötigen Schritte besser zu verstehen und die Möglichkeit eröffnet, niederschwellig Fragen zu stellen.

1.2. Inszenierung

Alle Apotheken mussten die drei Räume Verkaufsraum, Beratungsraum und Labor mit jeweils 7 Fehlern und Gefahren umsetzen. Zusätzlich mussten bei jeder Durchführung genau 7 frei wählbare Zusatzfehler/-gefahren umgesetzt werden, mindestens 1 pro Raum. Die meisten Projektleitenden setzten bei beiden Durchführungen die gleichen Zusatzfehler um.

Tabelle 1: Installierte Fehler/Gefahren und die Zeit für die Fehlersuche pro Durchführung

Durchführung	Zusätzlich installierte Fehler/Gefahren			Anzahl Minuten für die Fehlersuche pro Raum*
	Im Verkaufsraum	Im Beratungsraum	Im Labor	
A, B	Kunde auf Rezept und Medikament nicht übereinstimmend, Kortison für Hautpilz empfohlen	Notfallset inkomplett, Kohlesuspension nicht indiziert	Waage nicht im Lot, Kunde nicht übereinstimmend, Übergabe von Aufgabe risikoreich	10
C, D	Wie A	Manschettengrösse nicht adäquat, Notfallset inkomplett	Waage nicht im Lot, Übergabe von Aufgabe risikoreich, Desinfektionsmittel fehlt	10
E, F	Wie A, zusätzlich Artbericht nicht verfügbar	Notfallset inkomplett, Notfallset abgelaufen	Waage nicht im Lot, Schmelztablette im Dosett für verwirrten Kunden	12
G	Wie A, zusätzlich Säuglingsernährung nicht passend für Alter	Leitlinie veraltet, Desinfektionsmittel fehlt/leer	Waage nicht im Lot, Kunde nicht übereinstimmend	12
H	Wie G	Wie G	Waage nicht im Lot, Rivaroxaban überdosiert	12

*Aufgrund der Erfahrung der ersten Durchführungen, bei der 10 Minuten vorgeschlagen waren, wurden den Projektleitungen von E-H empfohlen, die Zeit für die Fehlersuche auf >10 Minuten zu verlängern.

Bei allen Durchführungen legten die Projektleitenden die Materialien vor dem Trainingstag in Kisten bereit. Die Dosierungsetiketten aus dem Manual wurden bei 6 von 8 Durchführungen benutzt. Die Kundengeschichten wurden entweder in einer laminierten Ausführung oder in 3-5 Ausführungen in einer Sichtmappe bereitgelegt. Bei einer Durchführung mit sehr kleinen Räumen wurde die Geschichte vor dem Raumeingang aufgelegt. Bei zwei Durchführungen war das Computer-System an der Kasse eingeschaltet und wurde genutzt. Alle Teilnehmenden erhielten ein Clipboard.

1.3. Instruktion für die Teilnehmenden

Die Instruktion wurde immer mündlich und entweder im Stehen (im Backoffice oder im Verkaufsraum) oder sitzend (im Pausenraum) durchgeführt. Das Zeigen der Räume wurde bei einer Durchführung für jede Gruppe in jedem Raum wiederholt, was zu Wartezeiten für die Teilnehmenden und hektischen Situationen für die Projektleitung führte. Bei den restlichen Durchführungen fand die Führung durch die Räume für alle Gruppen zusammen direkt im Anschluss an die Instruktion statt. Die Instruktion dauerte ca. 10 Minuten (inkl. Raumführung). Die Checkliste für die Instruktion wurde von allen Projektleitungen genutzt und mehrheitlich fast wörtlich auf Schweizerdeutsch rezitiert. Eine Projektleitung erzählte während der Instruktion von einem selbst erlebten Medikationsfehler.

In der Pilotierung wurden ausschliesslich Trainings in Gruppen getestet. Die Gruppen wurden von den Projektleitungen im Voraus zusammengestellt, um möglichst interprofessionelle Gruppen zu realisieren. Da mehrere Apothekenteams eingeladen waren, kannten sich nicht alle Teilnehmenden.

1.4. Fehlersuche

Die Fehlersuche pro Raum wurde auf 10-12 Minuten begrenzt. Das akustische Start- und Stopp-Signal wurde mit Stoppuhr oder Handy gegeben. Bei weit auseinanderliegenden Räumen oder bei sehr vertiefter Suche wurde das Signal nicht überall wahrgenommen.

Die Projektleitungen zirkulierten während der Suche durch die Räume. Sie griffen kaum aktiv ein und beantworteten keine fachlichen Fragen. Die Projektleitungen kontrollierten während des Raumwechsels kurz die Räume und stellten gewisse Materialien wieder her.

Die Gruppen suchten mehrheitlich gemeinsam oder in Teilgruppen nach Fehlern. Es waren kaum Personen einzeln aktiv. Die Teilnehmenden einigten sich mehrheitlich auf einen gefundenen Fehler und notierten diesen gemeinsam, was bei der Dateninterpretation berücksichtigt werden muss. Beim Eintreten in den Raum lasen die Teilnehmenden jeweils für sich die Kundengeschichte oder jemand las sie vor. Die Stimmung war unterschiedlich je nach Gruppe: von konzentriert und beobachtend, verhalten motiviert bis sehr fröhlich. Vereinzelt wurden alle Gegenstände äusserst detailliert untersucht. Hektische Situationen aufgrund des Zeitlimits entstanden nicht.

1.5. Debriefing

Das Debriefing fand bei einer Durchführung (enge Räumlichkeiten) stehend im Verkaufsraum statt, bei den anderen im Kreis sitzend im Verkaufsraum oder in einem Pausenraum. Es wurde kein Flipchart oder Beamer eingesetzt. Teilweise wurde das Lösungsblatt ausgeteilt. Das sofortige Verteilen zu Beginn des Debriefings schien aber die Diskussion etwas zu hemmen, weshalb den anderen Projektleitungen empfohlen wurde, das Lösungsblatt höchstens am Schluss des Debriefings abzugeben. Alle Projektleitungen verwendeten für das Lösungsblatt die bereitgestellte Vorlage und kopierten die Fehler/Gefahren aus den Kundenfällen. Für die Abgabe an die Teilnehmenden wurde teilweise noch etwas umformuliert.

Es wurden immer sämtliche Fehler besprochen. Bei der Beobachtung entstand aber der Eindruck, dass nicht alle Projektleitungen jeden Fehler genügend ausführlich erklärten, sodass nicht alle Teammitglieder verstehen konnten, was genau falsch oder gefährlich war. Die Nennung von nicht absichtlich versteckten Fehlern führte zum Teil zu Unsicherheit bei der Moderation, wurde aber immer positiv und nicht als Kritik an der Inszenierung empfunden.

Drei von vier Projektleitenden führten das Standard-Debriefing durch. Gewisse Gruppen waren sehr interaktiv und es wurde viel diskutiert, andere Gruppen waren sehr ruhig. Die Fehlerauflösung wurde bei einigen Durchführungen im Kreis gemacht, jede Person konnte der Reihe nach einen gefundenen Fehler nennen. Dies animierte die Teilnehmenden, sich zu beteiligen. Ein Auflösen der Fehler direkt durch die Projektleitung bewährte sich weniger.

Der Debriefing-Leitfaden wurde als hilfreich empfunden, insbesondere die konkreten Beispielfragen. Das Debriefing dauerte 26-37 Minuten, wobei die Projektleitenden 30-45 Minuten als angebracht empfanden.

3. Resultate des Trainings

1.6. Basisdaten

Es nahmen 84 Apothekenmitarbeitende an der Pilotierung teil (Tabelle 2 und Tabelle 4) und retournierten pro Raum einen Fehlererfassungsbogen sowie einen Evaluationsbogen. Während 87% der Teilnehmenden angaben, in einer berufsgruppengemischten Gruppe teilgenommen zu haben, waren 13% in einer monoprofessionellen Gruppe (ausgebildete und auszubildende Pharma-Assistent:innen) eingeteilt. Es nahmen ausschliesslich Lernende zum Beruf Pharma-Assistent:in teil (Tabelle 2).

Tabelle 2: Teilnehmende nach Funktion (n=84)

Funktion	Häufigkeit n (%)
Pharma-Assistent:in	38 (45)
Apotheker:in	24 (29)
Drogist:in	9 (11)
Lernende:r	13 (15)

58% der Teilnehmenden besuchten das Training in der eigenen Apotheke, 42% in einer Partnerapotheke. Die meisten Teilnehmenden nahmen in einer Gruppe von 3 (30%) oder 4 Personen (53%) teil. Gruppen à 2, 5 oder 6 Teilnehmenden wurden ebenfalls getestet, wobei 5 bis 6 Personen in Labor- und Beratungsraum den Bewegungsfreiraum der Gruppe stark einschränkten. 3 bis 4 Personen pro Gruppe wurden als angemessen empfunden.

1.7. Gefundene Fehler und Gefahren

Von den 28 installierten Fehlern/Gefahren in den drei Räumen wurden im Schnitt 12.8 (2.7) [7, 18] Fehler/Gefahren identifiziert (Tabelle 3). Die Teilnehmenden an den jeweils verschiedenen Durchführungen fanden unterschiedlich viele installierte Fehler/Gefahren (Tabelle 4). Die gefundenen, installierten Fehler sind im Detail in Tabelle 5 ersichtlich. Zusätzlich wurden 11.2 (4.6) [2, 21] weitere, nicht beabsichtigte Fehler/Gefahren gefunden.

Tabelle 3: Summe gefundener (von 28 absichtlich installierten) Fehler/Gefahren pro Teilnehmer:in über alle drei Räume hinweg

Anzahl gefundener Fehler	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Häufigkeit	3	2	7	5	10	9	10	14	12	4	6	2
%	4	2	8	6	12	11	12	17	5	5	7	2
% kumuliert	4	6	14	20	32	43	55	71	86	90	98	100

Tabelle 4: Anzahl Teilnehmende und durchschnittliche Summe der gefundenen (von 28 absichtlich installierten) Fehler/Gefahren über alle drei Räume hinweg pro Teilnehmer:in, aufgelistet pro Durchführung A-H.

Durchführung	Anzahl Teilnehmende n (%)	Durchschnittliche gefundene Fehler (Standardabweichung)	Minimum	Maximum
A	10 (12)	9.9 (2.0)	7	13
B	10 (12)	13.5 (1.8)	10	16
C	12 (14)	12.2 (1.3)	10	14
D	8 (10)	10.9 (2.6)	7	15
E	10 (12)	13.7 (0.9)	12	15
F	13 (15)	14.1 (1.8)	11	17
G	13 (15)	16 (1.9)	11	18
H	8 (10)	10.1 (2.4)	7	14

Im Verkaufsraum notierten die Teilnehmenden insgesamt 5.4 (1.4) [2, 9] Fehler/Gefahren auf die Erfassungsblätter. Es wurden im Schnitt 3.3 (1.2) [1, 6] installierte und 2.8 (1.5) [0, 8] weitere Fehler/Gefahren gefunden (Tabelle 5). Die zwei Zusatzfehler «Kunde auf Rezept und Medikament nicht übereinstimmend» und «Kortison wurde für Hautpilz empfohlen» sowie die Vergiftungs- und Sturzgefahr für die Kunden wurden von sehr vielen Teilnehmenden gefunden. Weniger häufig wurden Fehler gefunden, die nicht so deutlich sichtbar waren, wie z.B. eine fehlende Anamnese oder Instruktion. Daneben fanden die Teilnehmenden aber zahlreiche weitere Fehler und Gefahren, die nicht absichtlich versteckt waren. Es wurde beispielsweise notiert, dass bei den retournierten Altmedikamenten solche dabei sind, die interagieren, dass der Patientennamen auf OTC-Präparaten nicht notiert sei oder dass die Plexiglasscheibe (Corona-Schutzmassnahme) durch einen Sprung eine Verletzungsgefahr darstellen könne.

Im Beratungsraum notierten die Teilnehmenden insgesamt 4.2 (1.1) [1, 7] Fehler/Gefahren. Es wurden im Schnitt 3.3 (0.9) [1, 5] installierte sowie 3.4 (2.0) [0, 9] weitere Fehler/Gefahren identifiziert. Die fehlerhaften Dosierungsetiketten wurden von sehr vielen Teilnehmenden bemerkt. Auch die Interaktion zwischen Betablocker und Asthma-Inhalator, die zu häufigen Bezügen des Inhalators geführt haben, fiel oft auf. Dass im Medikationsplan bei einem Medikament die Stärke fehlte, wurde von niemandem bemerkt. Daneben fanden die Teilnehmenden aber zahlreiche weitere Fehler und Gefahren, die nicht absichtlich versteckt waren. Es wurde beispielsweise notiert, dass der Blutdruck des Kunden ungenügend kontrolliert sei, dass ein Reservemedikament nicht abgegeben worden sei, oder dass unnötige Materialien im Raum weggeräumt werden sollen.

Im Labor notierten die Teilnehmenden im Schnitt 3.2 (1.1) [0, 5] Fehler/Gefahren. Es wurden im Schnitt 2.2 (1.0) [0, 4] installierte und 5.1 (2.4) [1, 10] weitere Fehler/Gefahren gefunden. Die Fehler waren hier also für die Teilnehmenden schwieriger zu finden als in den anderen Räumen. Am häufigsten wurde das abgelaufene Wasser zur Herstellung bemerkt sowie die Waage, die nicht im Lot war. Daneben fanden die Teilnehmenden zahlreiche weitere Fehler und Gefahren, die nicht absichtlich versteckt waren. Es wurde beispielsweise notiert, dass das Herstellprotokoll fehle oder der Trichter zur Abfüllung zu gross gewählt sei. Auch wurde notiert, dass die Herstellung und das Dosett-Richten nicht parallel durchgeführt werden sollten.

Tabelle 5: Häufigkeit der gefundenen Fehler/Gefahren, die installiert wurden, in absteigender Reihenfolge. Bei den Zusatzfehlern/-gefahren ist angegeben, für wie viele Teilnehmende diese umgesetzt wurden, also wie viele Teilnehmende diese hätten finden können.

Fehler und Gefahren	Häufigkeit (% der Nennungen)
Verkaufsraum	453 Nennungen
Standardfehler im Kundenfall	
Sturzgefahr durch Gegenstand	71 (85)
Vergiftungsgefahr durch Altmedikamente	70 (83)
Bronchialtee abgelaufen	47 (56)
Nicht durchgeführte Instruktion zu Finasterid	45 (54)
Dosierungseinheit für Paracetamol nicht korrekt	43 (51)
Anamnese für Haarausfall nicht vollständig	4 (5)
Expektoransabgabe nicht guideline-konform	0
Zusatzfehler (für n Teilnehmende inszeniert)	
Arztbericht nicht verfügbar (23)	0
Kunde auf Rezept und Medikament nicht übereinstimmend (84)	80 (95)
Säuglingsernährung nicht passend für Alter (21)	20 (95)
Kortison wurde für Hautpilz empfohlen (84)	73 (87)
Beratungsraum	356 Nennungen
Standardfehler im Kundenfall	
Etikette fehlt auf Medikament	79 (94)
Etiketten zwischen zwei Medikamenten vertauscht	77 (92)
Datenschutz nicht eingehalten	70 (83)
Interaktion Betablocker - Inhalator	30 (36)
Kalibrierung des Blutdruckmessgerät überfällig	17 (20)
Betablocker nicht erste Wahl	4 (5)
Medikationsplan inkomplett	0
Zusatzfehler (für n Teilnehmende inszeniert)	
Notfallset abgelaufen (23)	19 (82)
Notfallset inkomplett (63)	31 (49)
Manschettengrösse nicht adäquat (20)	9 (45)
Desinfektionsmittel fehlt/leer (21)	9 (43)
Kohlesuspension nicht indiziert (20)	7 (35)
Leitlinie veraltet (21)	4 (19)
Labor	267 Nennungen
Standardfehler im Kundenfall	
Wasser abgelaufen	64 (83)
Doppelverordnung Paracetamol	40 (52)
Alendronat fehlt im Dosett	39 (51)
Erlenmeyer verschmutzt	21 (27)
Handschuhe wurden nicht getragen	14 (18)
Multitasking als Gefahr	8 (10)
Citalopram kontraindiziert	1 (1)
Zusatzfehler (für n Teilnehmende inszeniert)	
Waage nicht im Lot (84)	42 (50)
Übergabe von Aufgabe risikoreich (40)	19 (48)
Schmelztablette im Dosett für verwirrten Kunden (23)	10 (43)
Kunde nicht übereinstimmend von Medikamenten und Box (33)	8 (24)
Desinfektionsmittel fehlt/leer (20)	1 (5)
Rivaroxaban überdosiert (8)	0

Die Fehlerfindenhäufigkeit unterschied sich zwischen den einzelnen Berufsgruppen kaum, weder bei den installierten noch bei den nicht-beabsichtigten Fehlern/Gefahren, noch in den verschiedenen Räumen.

Vergleichen wir interprofessionelle vs. monoprofessionelle Gruppen, unterscheiden sich die Anzahl der gefundenen beabsichtigten Fehler/Gefahren zwischen den Gruppen (Tabelle 6). Insgesamt bestätigt sich das aus den anderen Sektoren bekannte Bild, dass interprofessionell zusammengesetzten Gruppen mehr installierte Fehler/Gefahren finden als monoprofessionelle Gruppen (wobei diese nur aus Pharma-Assistent:innen bestanden).

Tabelle 6: Durchschnittliche Summe der gefundenen Fehler/Gefahren pro Teilnehmer:in (mit Standardabweichung) [Minimum, Maximum] (Spearman Korrelation)

	Monoprofessionelle Gruppe	Interprofessionelle Gruppe	p-Wert
Beabsichtigte Fehler/Gefahren			
Verkaufsraum	3.9 (0.7) [3, 5]	5.6 (1.4) [2, 9]	<0.001
Beratungsraum	3.3 (1.3) [1, 6]	4.4 (1.0) [2, 7]	0.002
Labor	1.8 (1.1) [0, 4]	3.4 (1.0) [1, 5]	<0.001
Über alle 3 Räume	9 (1.7) [7, 13]	13.4 (2.3) [7, 18]	<0.001
Nicht beabsichtigte Fehler/Gefahren			
Über alle 3 Räume	13.3 (3.4) [8, 20]	10.9 (4.7) [2, 21]	0.129

Bemerkungen zur Interpretation der Fehlerfindenhäufigkeit

Es gab markante Unterschiede, wie häufig die Fehler/Gefahren gefunden wurden. Es ist plausibel und scheint sich zu bestätigen, dass fachlich anspruchsvolle Fehler/Gefahren (z.B. nicht guideline-konforme Therapien, Interaktionen, potenziell inadäquate Medikamente) nicht einfach und insbesondere nicht für alle Berufsgruppen zu finden sind. In allen Räumen zeigen die Resultate, dass Fehler/Gefahren, die visuell im Raum auffindbar waren (z.B. Gegenstände am Boden als Sturzgefahr), häufiger gefunden wurden als solche, die sich z.B. aus der Dokumentation oder dem Kundenfall erschliessen liessen. Auch die lokalen Arbeitsstrukturen haben einen Einfluss auf das Finden des Fehlers. Das fehlende Desinfektionsmittel am Herstellungsort bei einer zu beginnenden Herstellung fällt beispielsweise nicht auf, wenn dieses normalerweise auch nicht direkt am Herstellungsort steht.

Da die Zeit von 10 Minuten für die Fehlersuche pro Raum knapp bemessen war, bestand ein gewisser Zeitdruck, der die sorgfältige Prüfung der ganzen Kundengeschichte erschwert hat. Dies verdeutlicht, dass das Nicht-Finden von Fehlern/Gefahren in diesem Training nicht darauf hindeutet, dass dieser Fehler auch in Realität übersehen worden wäre. In der Realität hätte sich die Fachperson möglicherweise mehr Zeit gelassen, um ein Dosett auf Richtefehler zu überprüfen, falls dies die konkrete Aufgabe im Alltag gewesen wäre. Diese Auswertung erlaubt also keinen direkten Rückschluss auf die Patientensicherheit in den Pilotapotheken.

1.8. Evaluation durch Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Der Room of Horrors wurde von den Teilnehmenden sehr positiv beurteilt (Tabelle 7 und Tabelle 8). Die Mehrheit der Teilnehmenden schätzte die Fehlersuche und Nachbesprechung als lehrreich ein und würde das Training weiterempfehlen.

Die Fehlersuche wurde weder als äusserst schwierig noch als äusserst einfach beurteilt. In Anbetracht der Tatsache, dass nur knapp die Hälfte der installierten Fehler/Gefahren, aber zusätzlich etwa gleich viele unbeabsichtigte Fehler/Gefahren gefunden wurde, kann die Selbsteinschätzung der Teilnehmenden als treffend beurteilt werden. In anderen Sektoren, in denen der Room of Horrors implementiert wurde (z.B. Akutspital), überschätzten sich die Teilnehmenden eher. Das Schwierigkeitslevel in den Pilotapotheken war angemessen: es gab meist noch Fehler, die nicht identifiziert wurden, aber viele Fehler konnten gefunden werden, sodass es weder zu Boden- noch zu Deckeneffekten kam.

Die Fehlersuche wurde tendenziell häufiger als «eher schwierig» beurteilt, wenn die Teilnehmenden den Room of Horrors in einer monoprofessionellen Gruppe (nur Pharma-Assistent:innen) (70%) statt in einer interprofessionellen Gruppe (44%) durchliefen, wobei diese Beobachtung nicht statistisch signifikant war. Ebenso wurde die Fehlersuche tendenziell häufiger als «eher schwierig» beurteilt, wenn das Training in einer anderen Apotheke stattfand (56%) als in der eigenen Apotheke (42%), wobei auch diese Beobachtung nicht statistisch signifikant war. Die Fehlersuche wurde zudem häufiger als «eher schwierig» beurteilt, wenn die Gruppen für die Fehlersuche pro Raum 12 Minuten (58%) statt 10 Minuten Zeit hatten (36%). Diese Beobachtung war statistisch signifikant (Pearson Chi²-Test (1) = 4.06, p=0.04).

Tabelle 7: Antworthäufigkeit der Teilnehmenden zu den Evaluationsfragen.

Evaluationsfrage	Antworthäufigkeit n (%)				
	ja	eher ja	Eher nein	nein	
Haben Sie bei der Fehlersuche und Nachbesprechung vom Austausch mit den anderen Personen profitiert?	77 (92)	7 (8)	0	0	
Wissen Sie nach dem Debriefing, welche Fehler/Gefahren im Raum versteckt waren?	75 (91)	7 (9)	0	0	
Würden Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen die Teilnahme am Room of Horrors weiterempfehlen?	71 (86)	12 (14)	0	0	
	äusserst	eher	wenig	überhaupt nicht	
Wie relevant für den Alltag fanden Sie die versteckten Fehler und Gefahren?	50 (60)	(40)	0	0	
Bitte schätzen Sie Ihren Lerneffekt bei der Fehlersuche und dem Debriefing ein. [Wie lehrreich war das Training?]	39 (47)	43 (52)	1 (1)	0	
	äusserst schwierig	eher schwierig	gerade richtig*	eher einfach	äusserst einfach
Wie schwierig war es für Sie, die versteckten Fehler und Gefahren zu finden?*	0	39 (48)	22 (27)	21 (26)	0

*22 Teilnehmende setzten ihr Kreuz zwischen «eher schwierig» und «eher einfach». Deshalb wurde bei der Auswertung eine neue Antwortkategorie zugefügt.

Tabelle 8: Antworthäufigkeit der Teilnehmenden zu den abschliessenden Einschätzungen. Die Antwortoptionen «stimme eher nicht zu» und «stimme gar nicht zu» wurden nicht gewählt.

Evaluationsfrage	Antworthäufigkeit n (%)	
	Stimme voll zu	stimme eher zu
Das Training im Room of Horrors hat mein Bewusstsein für Patientensicherheitsrisiken geschärft.	69 (83)	14 (17)
Ich nehme etwas Wichtiges für meinen Alltag mit.	65 (78)	18 (22)
Es fiel uns leicht, offen über Risiken und Gefahren für unsere Kunden zu sprechen.	74 (89)	9 (11)

Die Teilnehmenden wurden zudem nach der wichtigsten Erfahrung gefragt, die sie mit in ihren Berufsalltag nehmen. Die Freitextantworten konnten in acht grobe Kategorien eingeteilt werden, wobei einzelne Antworten in mehrere Kategorien fallen konnten und nicht immer eindeutig zugeordnet werden konnten (Tabelle 9).

Tabelle 9: Freitextantworten zur Frage nach der wichtigsten Erfahrung aus dem Training für den Berufsalltag (Mehrfachnennungen möglich; total 264 Nennungen)

Kategorie	Anzahl Nennungen (% der Teilnehmenden)	Beispiele
Augen offenhalten, aufmerksam/achtsam sein, genau hinschauen	30 (36)	<ul style="list-style-type: none"> – Aufmerksam sein und bleiben, Augen offenhalten – Konzentriert und sorgfältig arbeiten, ganz genau schauen, wie und was man macht – Immer, bei jedem Patienten volle Konzentration
Konkretes Risiko oder andere konkrete Sicherheitsmassnahme	23 (27)	<ul style="list-style-type: none"> – Mehr auf Verfalldatum, Medikamentenstärke, Datenschutz achten, Multitasking als Fehlerquelle, aufräumen, Citalopram = Sturzgefahr – Keine Routine aufkommen lassen, dass man auch kleine, selbstverständliche Dinge wie Kalibration, dreckiger Erlenmeyer wahrnimmt, – Auf dem neusten Stand bleiben (Guidelines), Vorschriften und Regeln einhalten – Nicht durchmischen mit anderen Kunden
Allgemeine Sensibilisierung für Gefahren	18 (21)	<ul style="list-style-type: none"> – Sich mehr achten auf Fehler, wichtige Sensibilisierung für Fehlerquellen – Jedem kann ein Fehler unterlaufen, dass man an so vieles denken muss, Gefahren können sich überall verstecken, es kann überall Fehler geben, ist der tägliche Alltag, Gefahren, die immer wieder vorkommen können – Kleine Details reichen, um einen grossen Schaden anzurichten
Konkrete Sicherheitsmassnahme: in Ruhe arbeiten, sich Zeit nehmen	11 (13)	<ul style="list-style-type: none"> – Sich Zeit nehmen, nicht «juflä», ohne Zeitdruck arbeiten – Sich einen Moment nehmen, hastiges Arbeiten = mehr Fehler
Konkrete Sicherheitsmassnahme: Kontrollieren, überprüfen	11 (13)	<ul style="list-style-type: none"> – Immer alles gut kontrollieren, mehrmals durchschauen – 4 Augen sehen mehr als 2, 4-Augenprinzip
Zusammenhänge erkennen, Gesamtsituation verstehen, Sachen hinterfragen	5 (6)	<ul style="list-style-type: none"> – Alles darf und soll auch hinterfragt werden – In allen Situationen der Apotheke kritisch sein
Zusammenarbeit, Kommunikation, Teamwork, Austausch	3 (6)	<ul style="list-style-type: none"> – Nicht zu sehr auf die Annahme verlassen, dass die Ärztin/Apothekerin alles korrekt gemacht/gesehen hat. – Teamevent – Bei neuen Sachen bei den anderen nachfragen
Dokumentation (sorgfältig dokumentieren / sorgfältig einlesen)	2 (2)	<ul style="list-style-type: none"> – Dass man immer gut auf Etiketten achten muss, Kundennamen und Dosierungsetiketten immer gut überprüfen

1.9. Evaluation durch Projektleitende

Die Rückmeldungen der Projektleitenden fielen insgesamt sehr positiv aus. Alle würden erneut einen Room of Horrors durchführen.

Das Manual zum Room of Horrors wurde als hilfreich für die Vorbereitung und Durchführung des Room of Horrors beurteilt. Länge, Sprache und Umfang wurden als angemessen bewertet. Hinweise auf fehlende Informationen wurden bei der Überarbeitung des Manuals berücksichtigt.

Das Niveau der Szenarien wurde als angemessen eingestuft, damit Teilnehmende aller Berufsgruppen und Erfahrungsniveaus teilnehmen können. Die Fälle waren gemäss den Projektleitenden attraktiv und relevant.

Die Umsetzung durch eine Projektleitung alleine sei machbar, könnte allenfalls auch von erfahrenen Pharma-Assistent:innen oder Drogist:innen durchgeführt werden, mit Debriefing durch Apotheker:innen.

Drei gleichzeitig inszenierte Räume wurden als gut, aber als Maximum eingestuft. Da das Trainingsformat neu ist, könne man auch mit einem Raum beginnen und später das Training mit den zwei anderen Räumen wiederholen. Dies gäbe auch mehr Zeit für das Debriefing und eine vertiefte Diskussion.

Für die Projektleitungen war es mehrheitlich einfach, die Teilnehmenden für das Training zu motivieren. Das persönliche Ansprechen und ein Reminder haben dies unterstützt.

1.10. Evaluation durch den koordinierenden Qualitätsbeauftragten

In einer abschliessenden Besprechung wurde das Projekt evaluiert. Das Projekt habe die Erwartungen an den Zeitplan und den Ressourcenbedarf seitens Praxis erfüllt, die Projektziele seien erreicht worden. Die Zusammenarbeit wurde als effizient und effektiv wahrgenommen und die Unterstützung seitens Patientensicherheit Schweiz sei professionell und genügend umfassend gewesen. Die koordinierende Rolle des Qualitätsbeauftragten hat sich sehr bewährt. Der Pretest wurde als wichtige Sicherheit empfunden, dass der Personalaufwand für die Pilotierung vertretbar ist. Es wird als wichtig erachtet, dass ein Engagement als Praxispartner auch gegen aussen sichtbar gemacht werde.

4. Fazit

Die Umsetzung des Room of Horrors für Offizinapotheken wurde sowohl von den Projektleitungen wie auch den Teilnehmenden sehr positiv beurteilt. Die Pilotierung zeigte auf, dass das Konzept gut auf diesen Kontext übertragbar ist.

Insgesamt zeigt sich, dass

- das Manual und die darin enthaltenen Materialien verständlich, gut zu lesen und praktikabel sind sowie alle Informationen bieten, die für die Umsetzung des Trainings notwendig sind.
- eine persönliche Beratung die Projektleitenden in der Umsetzung unterstützt.
- knapp die Hälfte der installierten Fehler/Gefahren gefunden wurde und zusätzlich sehr viele nicht beabsichtigte Fehler/Gefahren.
- bestimmte Fehler/Gefahren selten gefunden wurden, was direkte Anhaltspunkte für Verbesserungsaktivitäten in der Apotheke geben kann. Die Trainingsevaluation im Room of Horrors darf allerdings nicht als Messmethode für Patientensicherheit in einer Apotheke verstanden werden.
- interprofessionelle Gruppen mehr Fehler/Gefahren identifizieren können als monoprofessionelle Gruppen.
- das Niveau der Kundenfälle sowie der Fehler/Gefahren angemessen ist.
- die Teilnehmenden die Schwierigkeit der Fehlersuche höher einschätzen, wenn sie 12 statt 10 Minuten für die Fehlersuche zur Verfügung haben.
- die Teilnehmenden das Training im Room of Horrors lehr- und erlebnisreich finden.
- dass sowohl Teilnehmende als auch Projektleitende eine erneute Room of Horrors Durchführung begrüssen würden.