



Institut für  
Medizinische  
Lehre

*u*<sup>b</sup>

---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

Bundesamt für Gesundheit BAG

Förderprogramm Interprofessionalität im Gesundheitswesen (2017-2020)

## **Mandat 7**

# **Schweizerisches Interprofessionalitäts-Evaluations-Instrumentarium (SIPEI)**

Schlussbericht

29. November 2019

Autoren:

Dr. phil. dipl. Evaluatorin (DAS Ev Unibe) Felicitas Wagner, Gruppenleiterin Evaluation

Dr. med. Dr. phil. Florian Neubauer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Prof. Dr. Dr. med. Sören Huwendiek, MME, Leiter Abteilung für Assessment und Evaluation,  
Projektleiter und korrespondierender Autor (soeren.huwendiek@iml.unibe.ch)

## Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Zusammenfassung .....  | 5  |
| 1 Ausgangslage .....   | 7  |
| 2 Ziel des Mandats.....  | 7  |
| 3 Definitionen.....  | 8  |
| 4 Projektphasen.....   | 8  |
| 5 Phase1: Vorläufiges Konzept.....                                   | 9  |
| 5.1 Evaluationszwecke.....   | 9  |
| 5.2 Wirkungsmodell.....  | 11 |
| 5.3 Evaluationsgegenstände.....                                      | 17 |
| 5.4 Evaluationsmethoden.....   | 17 |
| 5.5 Bestandteile und Architektur des vorläufigen SIPEI-Konzepts..... | 19 |
| 5.6 Relevante Indikatoren.....                                       | 19 |
| 5.7 Das vorläufige SIPEI-Konzept auf Ebene der Indikatoren.....      | 24 |
| 6 Phase 2: Definitives Konzept.....                                  | 25 |
| 6.1 Diskussionsfragen.....   | 25 |
| 6.2 Teilnehmende .....   | 26 |
| 6.3 Ergebnisse der Gruppendiskussionen.....                          | 26 |
| 6.4 Diskussion der Ergebnisse .....                                  | 28 |
| 6.5 Zusätzliche Anpassungen.....                                     | 32 |
| 7 Phase 3: Erarbeitung der Einzelinstrumente .....                   | 33 |
| 7.1 Vorgehen.....  | 34 |
| 7.2 Patientenfragebogen.....   | 37 |
| 7.3 Fragebogen Mitarbeitende .....                                   | 37 |
| 7.4 Fragebogen Leitungspersonen.....                                 | 38 |
| 7.5 Hinweise zur Auswertung und Interpretation der Ergebnisse.....   | 38 |
| 8 Fazit und Ausblick.....  | 39 |
| 9 Referenzen .....   | 41 |
| 10 Anhang: Definitive Indikatoren .....                              | 45 |

## Abkürzungen und Begriffe

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Aus-, Weiter- und Fortbildung | <p>Gemäss Medizinalberufegesetz der Schweiz (Stand 1.1.2016):</p> <p>Die universitäre Ausbildung vermittelt die Grundlagen zur Berufs-aus-übung im betreffenden Medizinalberuf.</p> <p>Die berufliche Weiterbildung dient der Erhöhung der Kompetenz und der Spezialisierung im entsprechenden Fachgebiet.</p> <p>Die lebenslange Fortbildung gewährleistet die Aktualisierung des Wis-sens und der beruflichen Kompetenz.</p> <p>(Im vorliegenden Bericht analoge Anwendung auf nicht-universitäre Ausbildungen)</p> |
| BAG                           | Bundesamt für Gesundheit  |
| Impact                        | Beschreibt im Bereich von Evaluationen Outcomes auf einer Ebene, die über die Institution(en) hinausweisen, deren Programm(e) wirkungseva-luiert werden. Impact ist in der Regel ein langfristiges Outcome.   |
| IPC                           | Interprofessional Collaboration   |
| IPE                           | Interprofessional Education   |
| IPO                           | Interprofessional Organisation  |
| Outcome                       | Beschreibt im Bereich von Evaluationen Veränderungen aufgrund eines Programms in Zielgruppen (z.B. Individuen, Teams, Gesellschaft). Outco-mes können kategorisiert werden als kurzfristig, mittelfristig oder lang-fristig.  |
| Output                        | Beschreibt im Bereich von Evaluationen die quantitative Erfassung von Aktivitäten und Teilnehmenden eines Programms.  |
| SIPEI                         | Schweizerisches Interprofessionalitäts-Evaluations-Instrumentarium  |

## Danksagung

Das Projektteam des IML möchte sich an dieser Stelle bei allen an diesem Projekt beteiligten Personen herzlich für ihre Unterstützung bedanken; namentlich unseren Ansprechpersonen beim Bundesamt für Gesundheit, allen Expertinnen und Experten, welche sich die Zeit genommen haben mit uns das vorläufige Konzept zu diskutieren und ihre Expertise und Erfahrungen mit uns zu teilen, sowie allen Personen aus den Befragengruppen, welche an den Think Alouds teilgenommen und uns wertvolle Rückmeldungen mit auf den Weg gegeben haben.

## Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der bestehenden Herausforderungen im schweizerischen Gesundheitswesen wird der Zusammenarbeit der verschiedenen Medizinal- und Gesundheitsberufe (interprofessionelle Zusammenarbeit) ein grosses Potential zugeschrieben. Diese soll unter anderem zu einem verminderten Risiko von Fehlbehandlungen, einer kürzeren Behandlungsdauer der Patienten, einer längeren Verweildauer der Berufspersonen, sowie einer geringeren Anzahl Rehospitalisierungen beitragen. Um die positiven Effekte der interprofessionellen Zusammenarbeit im Gesundheitswesen nutzbar und messbar zu machen, hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) im Rahmen des Förderprogramms «Interprofessionalität im Gesundheitswesen» mehrere Forschungsmandate vergeben.

Das hier beschriebene Mandat «Bildung und Berufsausübung: Evaluationsinstrumente» verfolgte das Ziel, ein Instrumentarium zu entwickeln, um die Effekte der interprofessionellen Aus- Weiter- und Fortbildung sowie der interprofessionellen Zusammenarbeit im Gesundheitswesen schweizweit evaluieren zu können (schweizerisches Interprofessionalitäts-Evaluations-Instrumentarium; kurz SIPEI).

### **Phase 1: Vorläufiges Konzept**

In der ersten Projektphase wurde eine umfassende Literaturrecherche und –analyse durchgeführt und basierend darauf ein erstes, vorläufiges Konzept für das SIPEI entwickelt. Um einen möglichst ressourcenschonenden Einsatz des SIPEI zu ermöglichen wurde entschieden, ein Fragebogen-Instrumentarium zu entwickeln. Um die interprofessionelle Zusammenarbeit aus verschiedenen Blickwinkeln analysieren zu können wurde weiterhin beschlossen, dass je ein Fragebogen für Patientinnen und Patienten, für Mitarbeitende sowie für Leitende an Institutionen der Gesundheitsversorgung erstellt werden sollte. Je nach Bedarf können die drei Fragebögen jedoch auch einzeln eingesetzt werden. Das SIPEI sollte seinen Fokus auf die effektiv stattfindende interprofessionelle Zusammenarbeit sowie deren Effekte legen und die interprofessionelle Bildung nur gering gewichten. Zusätzlich wurde jedoch die bisher noch nicht stark beachtete Dimension der interprofessionellen Organisation mitaufgenommen, welche vorhandene Rahmenbedingungen und Arbeitsprozesse an einer Institution thematisiert, welche die interprofessionelle Zusammenarbeit begünstigen oder erschweren können.

### **Phase 2: Definitives Konzept**

In der zweiten Projektphase wurde das vorläufige Konzept mit Expertinnen und Experten der Interprofessionalität im Gesundheitswesen diskutiert. Zu den Diskussionen wurden gezielt auch Expertinnen und Experten der anderen Mandate des BAG zum Thema Interprofessionalität im Gesundheitswesen sowie Personen aus der französischsprachigen Schweiz sowie dem Tessin eingeladen, um das SIPEI mit den Erkenntnissen aus den anderen Mandats-Projekten abstimmen und etwaige kulturelle Unterschiede berücksichtigen zu können. Die Expertinnen und Experten zeigten sich insgesamt zufrieden mit dem Konzept und es wurden dementsprechend nur wenige Anpassungen vorgenommen.

### **Phase 3: Erarbeitung der Einzelinstrumente**

Die Erarbeitung der Einzelinstrumente (Fragebögen) des SIPEI stand im Zentrum der dritten Projektphase. Da keine Fragebögen gefunden werden konnten, welche das Konzept des SIPEI gesamthaft abbilden, mussten die drei Fragebögen von Grund auf neu erarbeitet werden. Dabei wurden soweit möglich auch die Ergebnisse aus den anderen Mandaten des BAG zur Interprofessionalität im Gesundheitswesen sowie die Best Practice Beispiele berücksichtigt. Dadurch sollte eine Kongruenz des

SIPEI mit den anderen Mandaten sowie auch die kulturelle Passung für den schweizerischen Kontext sichergestellt werden. Auch wurden die Fragen so entwickelt, dass diese in einer möglichst grossen Bandbreite von Settings (z.B. Ambulanz, Klinik, unterschiedliche Fachbereiche) eingesetzt werden können.

Anschliessend wurden die Fragebögen im Rahmen so genannter Think-Alouds auf ihre Verständlichkeit und Vollständigkeit hin überprüft. In einem Think-Aloud äussern die Teilnehmenden laut ihre Gedanken bei der Beantwortung der Fragen, wodurch festgestellt werden kann, ob die Fragen richtig verstanden wurden. Auch wurden die Teilnehmenden zu ihren generellen Eindrücken zu den Fragebögen und noch fehlenden Aspekten befragt. Die Fragen wurden überwiegend gut verstanden und es gab daher nur vereinzelte Anpassungen an den Formulierungen. Anschliessend wurden die drei finalisierten Fragebögen auf Französisch und Italienisch übersetzt und auch in diesen Sprachen Think Alouds durchgeführt.

### **Ausblick**

Langfristig kann das SIPEI neue Möglichkeiten bei der Erfassung des Ist-Zustands und möglichen Optimierungspotentials in der interprofessionellen Zusammenarbeit an Institutionen der Patientenversorgung in der Schweiz eröffnen. Mit SIPEI steht ein Instrumentarium zur Verfügung, welches Vergleiche auch über einzelne Settings und Institutionen hinweg erlaubt. Da das SIPEI zudem in drei Landessprachen zur Verfügung steht, können auch schweizweite Erhebungen und somit Vergleiche durchgeführt werden.

Die drei in diesem Mandat erarbeiteten Fragebögen des SIPEI werden aktuell in einem Folgemandat in verschiedenen Settings und an verschiedenen Institutionen in der gesamten Schweiz in der Praxis getestet. Die gewonnenen Daten sollen quantitativ und qualitativ analysiert, die statistische Validität des SIPEI geprüft und etwaiger Optimierungsbedarf bestimmt werden.

Aufgrund der noch ausstehenden statistischen Validierung des SIPEI werden die drei endgültigen Fragebögen voraussichtlich erst im Herbst 2020 zur Verfügung gestellt. Auf Wunsch können die aktuellen Fragebögen für beispielsweise wissenschaftliche Zwecke auch früher zur Verfügung gestellt werden. Hierzu melden Sie sich bitte bei [evaluation@iml.unibe.ch](mailto:evaluation@iml.unibe.ch).

## 1 Ausgangslage

Das schweizerische Gesundheitswesen sieht sich aktuell mit mehreren Herausforderungen konfrontiert. Zu dem bereits seit längerer Zeit bestehenden Fachkräftemangel kommen die steigende Lebenserwartung der Bevölkerung sowie eine Zunahme chronischer Erkrankungen und Komorbiditäten hinzu, was zu einem erhöhten Bedarf an medizinischen Behandlungen führt und die Gesundheitskosten in der Schweiz stark ansteigen lässt. Eine zusätzliche Verschärfung der Problematik entsteht dadurch, dass 31.8% der Ärztinnen und Ärzte und 45.9% des Pflegepersonals aus der Berufstätigkeit im Gesundheitswesen aussteigen (Lobsiger et al., 2016).

Aufgrund dieser Entwicklungen kommt der effizienten Zusammenarbeit und Koordination der verschiedenen im Gesundheitswesen tätigen Berufe eine besonders grosse Bedeutung zu. Durch gute, effiziente Zusammenarbeit der Berufe sollen etwa das Risiko von Fehlbehandlungen vermindert, Behandlungsdauern verkürzt und Rehospitalisierungen vermieden werden. Nebst diesen positiven Effekten auf die Behandlungsqualität der Patienten<sup>1</sup> soll sich die Zusammenarbeit der Berufe in interprofessionellen Teams auch positiv auf die Arbeitszufriedenheit und in Folge dessen auch auf die Verweildauer im Beruf auswirken.

Um die positiven Effekte der interprofessionellen Zusammenarbeit gezielt und systematisch nutzen zu können, hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) im Rahmen des Förderprogramms «Interprofessionalität im Gesundheitswesen» mehrere Forschungsmandate vergeben, welche die Möglichkeiten und Grenzen der interprofessionellen Zusammenarbeit untersuchen und messbar machen sollen.

## 2 Ziel des Mandats

Das hier präsentierte Mandat «Bildung/Berufsausübung: Evaluationsinstrumente» verfolgte das Ziel, ein schweizerisches Interprofessionalitäts-Evaluations-Instrumentarium (kurz: SIPEI) zu entwickeln, um die interprofessionelle Zusammenarbeit sowie die interprofessionelle Aus- Weiter- und Fortbildung sowie deren Effekte evaluieren zu können. Mit dem SIPEI sollen gemäss Ausschreibung sowohl interne als auch externe, formative und summative Evaluationen möglich sein.

Mithilfe der mit dem SIPEI erhobenen Daten sollen:

- Ausmass und Qualität der interprofessionellen Zusammenarbeit an Institutionen der Gesundheitsversorgung in der Schweiz gemessen werden
- die Wirkungen der interprofessionellen Zusammenarbeit überprüft, Entscheidungen getroffen und Rechenschaft abgelegt werden können (summative Evaluation)
- Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten gewonnen werden (formative Evaluation)

---

<sup>1</sup> Der Einfachheit halber wird in diesem Bericht immer von «Patienten» gesprochen, womit jedoch jeweils alle Geschlechter gemeint sind.

### 3 Definitionen

Sowohl in der Literatur als auch in der Praxis sind uneinheitliche Definitionen für Interprofessionalität anzutreffen, was den Vergleich von Forschungsergebnissen und deren Interpretation oder den Vergleich von existierenden Arbeitsprozessen erschwert. Daher werden in den nächsten Abschnitten die im Rahmen dieses Mandats verwendeten Definitionen dargestellt.

#### **Interprofessionelle Zusammenarbeit (IPC)**

Der Definition der WHO und des BAG<sup>2</sup> folgend, wird interprofessionelle Zusammenarbeit im Rahmen dieses Mandats wie folgt definiert: Fachleute von mindestens zwei Gesundheitsberufen arbeiten bei der Aufstellung und Durchführung des Behandlungsplans in einer von Koordination und gemeinsamer Entscheidungsfindung geprägten Weise als Team und mit dem Patienten zusammen, um die spezifischen Kompetenzen jedes einzelnen Gesundheitsberufs für den Patienten optimal nutzbar zu machen und so die Gesundheitsresultate zu verbessern.

#### **Interprofessionelle Organisation (IPO)**

Interprofessionelle Organisation bezeichnet alle Massnahmen der Leitungsebene an einer Institution der Patientenversorgung zur Einführung oder Verbesserung interprofessioneller Arbeitsprozesse und zur Schaffung oder Verbesserung von förderlichen Rahmenbedingungen für interprofessionelle Zusammenarbeit. Darunter werden jedoch keine Lehrveranstaltungen oder Trainings für die Gesundheitsberufe verstanden, in denen es um den Erwerb von individuellen Kompetenzen für interprofessionelle Zusammenarbeit geht.

#### **Interprofessionelle Bildung (IPE)**

Interprofessionelle Bildung geschieht, wenn zwei oder mehr Berufsgruppen interaktiv miteinander lernen, um die interprofessionelle Zusammenarbeit und die Qualität der Patientenversorgung zu verbessern.

### 4 Projektphasen

Das Projekt gliederte sich in die in Abbildung 1 dargestellten Phasen mit den jeweiligen Outputs, welche unter den einzelnen Phasen in blauer Schrift genannt sind.

In den folgenden Kapiteln wird das Vorgehen innerhalb der einzelnen Projektphasen sowie die jeweiligen Erkenntnisse und Outputs detailliert beschrieben und erläutert.

---

<sup>2</sup> Siehe Broschüre FP Interprofessionalität im Gesundheitswesen, Seite 5. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/foerderprogramme-der-fachkraef-teinitiative-plus/foerderprogramme-interprofessionalitaet.html>

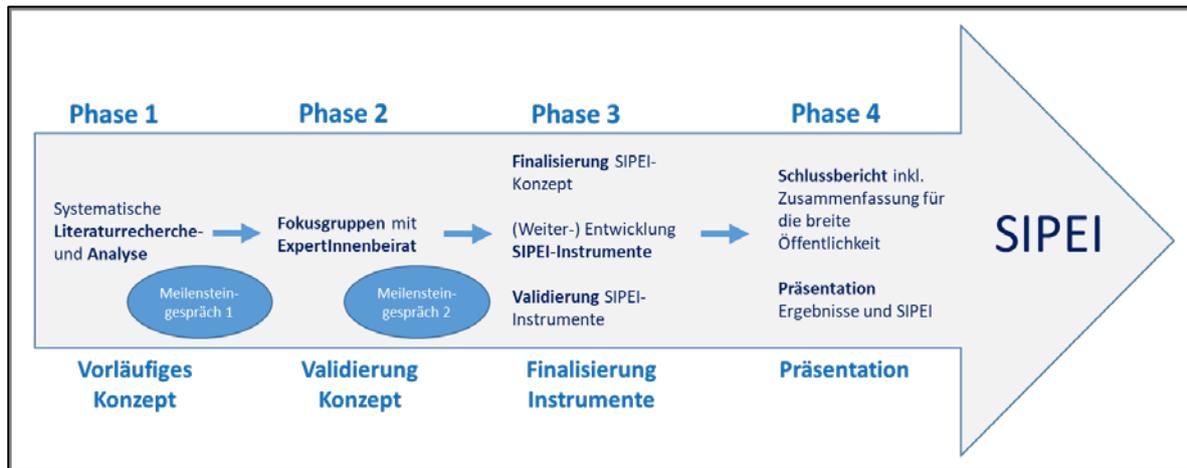


Abbildung 1. Projektphasen

## 5 Phase1: Vorläufiges Konzept

Aktivitäten und Outputs dieser Projektphase:

- Literaturrecherche und –analyse
- Erstellung eines vorläufigen Konzepts für das SIPEI

Die erste Projektphase verfolgt das Ziel, basierend auf einer umfassenden Literaturrecherche ein erstes, vorläufiges Konzept für das SIPEI zu entwickeln. Die einzelnen Schritte und Ergebnisse dieser Phase sind in den folgenden Kapiteln dargestellt.

### 5.1 Evaluationszwecke

In einem ersten Schritt wurden mögliche Evaluationszwecke festgelegt. Das SIPEI soll es einerseits ermöglichen, Wirkungen zu überprüfen, Entscheidungen zu treffen und Rechenschaft ablegen zu können (summative Evaluation), andererseits sollen aber auch Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert werden (formative Evaluation).

Im Bereich interprofessionelle Berufsausübung, interprofessionelle Organisation sowie interprofessionelle Bildung sind mehrere Evaluationszwecke denkbar, für welche mit dem SIPEI eine Datengrundlage geschaffen werden könnte:

- **Wirkungsüberprüfung und Rechenschaftslegung (summative Evaluation)**  
Zeigen sich die erhofften positiven Wirkungen der interprofessionellen Zusammenarbeit?  
Gibt es (positive oder negative) Nebeneffekte?
- **Entscheidungsfindung (summative Evaluation)**  
Bringen ergriffene Massnahmen den erwünschten Nutzen und sollen diese weitergeführt werden?

- **Verbesserung (formative Evaluation)**

In welchen Bereichen der interprofessionellen Bildung und Berufsausübung besteht an den evaluierten Institutionen oder Funktionseinheiten/Abteilungen noch Verbesserungspotential und inwiefern könnten diese verbessert werden?

- **Wissensgenerierung**

Sind mit SIPEI gewonnene Erkenntnisse zur Interprofessionellen Zusammenarbeit, z.B. fördernde und hindernde Faktoren, auf andere Branchen übertragbar?

### **Herausforderung: Setting-Spezifität interprofessioneller Zusammenarbeit**

Die Anforderungen an eine für die Patienten dienliche interprofessionelle Zusammenarbeit in der Berufspraxis sind von Setting zu Setting und von Disziplin zu Disziplin unterschiedlich. Unter Setting werden die spezifischen, unterschiedlichen Gegebenheiten verschiedener Funktionsbereiche und Abteilungen an einer Institution der Patientenversorgung verstanden. In verschiedenen Settings arbeiten zudem die unterschiedlichsten Gesundheitsberufe zusammen (siehe z.B. Brandt et al., 2014, S. 398). Grund für die unterschiedlichen Anforderungen sind die spezifischen Eigenheiten der Disziplinen und medizinischen Dienstleistungen in den verschiedenen Settings. Selbst innerhalb eines bestimmten Settings können die für interprofessionelle Zusammenarbeit notwendigen Kompetenzen, Anforderungen und Verhaltensweisen aufgrund der konkreten Situation (beispielsweise aktuell herrschender Zeitdruck, aktueller Personalmangel, besondere Schwere der Erkrankung) variieren. Eine aktuelle Umfrage unter klinisch tätigen Mitgliedern verschiedener Gesundheitsberufe in der Schweiz zeigt zudem auf, dass die Wahrnehmung, ob IPC stattfindet oder nicht, stark vom jeweiligen Setting abhängt (Schmitz et al., 2017).

In der Literatur existieren verschiedene Klassifikationen von Settings. Sottas (2016) teilt diese, basierend auf einem Vorschlag von Retchin (2008) anhand der Dimension Dringlichkeit („Urgency“) ein. Er hebt hervor, dass insbesondere bei Vorhandensein mehrerer chronischer Erkrankungen ein Setting vorliegt, in welchem IPC eine besondere Bedeutung erhält. In einem solchen Setting ist im Vergleich zu Akutsituationen, welche ein strukturiertes und direktives Vorgehen verlangen, das koordinierte Zusammenspiel mehrerer, unterschiedlicher Kompetenzen für eine adäquate Behandlung notwendig. Schmitz und Mitarbeiter (Schmitz et al., 2017) unterscheiden fünf verschiedene Settings, in welchen IPC stattfinden kann: Chirurgische Versorgung, Innere Medizin, Psychiatrische Versorgung, Palliative Versorgung und Grundversorgung, welche jeweils andere Ansprüche an die IPC mit sich bringen. Die ambulante Geriatrie etwa erfordert besonders gezielte Planung und Koordination komplexer Dienstleistungen (Barber et al., 1997, S. 48, gemäss Hammick et al., 2007). Orchard und Mitarbeiter (Orchard et al., 2010) weisen zudem auf den Umstand hin, dass gerade in Akutsituationen wie etwa auf dem Notfall, häufig unterschiedliche Personen für kürzere Zeit zusammenarbeiten, wohingegen etwa auf einer Palliativstation feste Teams existieren, welche sich weiterentwickeln und lernen, gut zusammenzuarbeiten.

## Setting-unabhängige Konstruktion von SIPEI

Da mit dem SIPEI Vergleiche über Institutionen, Funktionseinheiten und Settings hinweg möglich sein sollen, können individuelle Ansprüche, welche in unterschiedlichen Settings bestehen, nicht detailliert im Rahmen der Evaluation berücksichtigt werden. Zwar ermöglichen es offene Fragen, auch setting-spezifische Aspekte für lokale formative Zwecke zu erheben, generell müssen jedoch für die Evaluation allgemein anwendbare, übergeordnete Bewertungskriterien (Indikatoren) festgelegt werden, welche sich unabhängig von Settings anwenden lassen. Diese müssen also für verschiedene Kontexte, Disziplinen und Gesundheitsberufe anwendbar sein. Dennoch ist vorgesehen, die Zugehörigkeit der teilnehmenden Personen zu Funktionseinheiten/Settings zu erheben um es zu ermöglichen, Auswertungen getrennt nach Funktionseinheiten vorzunehmen und diese miteinander zu vergleichen.

### 5.2 Wirkungsmodell

Für das vorliegende Forschungsmandat wurde ein setting-unabhängiges Wirkungsmodell aufgestellt. Dieses veranschaulicht die in die Erstellung der Evaluation einflussenden Hypothesen über kausale Zusammenhänge zwischen interprofessionellen Bildungsveranstaltungen, interprofessioneller Zusammenarbeit in der Berufspraxis und den interessierenden Outcomes. Erst mit einem solchen konzeptuellen Modell über Ursachen und Wirkungen als Vergleichsmaßstab ist es überhaupt möglich, zielgerichtet die Stärke der Evidenz zu diskutieren, die IPE und IPC mit Gesundheitsergebnissen, Mitarbeiterzufriedenheit und Kosteneffekten in Zusammenhang bringt (Institute of Medicine IOM, 2015, S. 33). Nur mit dem Maßstab des Wirkungsmodells lässt sich die Relevanz verschiedener Evaluationsgegenstände bestimmen und einige davon als Schlüsselkomponenten identifizieren. Dies ist wiederum die Voraussetzung dafür, die unüberschaubare Fülle der publizierten Indikatoren für Wirkungen von IPE, IPO und IPC begründet auf eine sinnvolle Auswahl einzugrenzen. Das in Abbildung 2 dargestellte Modell wurde basierend auf dem Modell von Reeves und Kollegen (Reeves et al. 2011) erarbeitet.

Folgende zentrale Herausforderungen bei der Evaluation von Interprofessionalität, für die im vorläufigen SIPEI-Konzept Lösungen gefunden werden mussten, sind anhand des Wirkungsmodells unmittelbar zu erkennen:

- Die Wirkung von gezielten Interventionen zur Förderung von interprofessioneller Zusammenarbeit auf die interessierenden Outcomes ist indirekt. «Interprofessionelle» Interventionen müssen eine Kettenreaktion von Effekten nach sich ziehen, damit durch sie die interessierenden Outcomes am Ende der Wirkungskette, namentlich die Qualität der Patientenversorgung, die Arbeitszufriedenheit der Gesundheitsberufe und die Kosteneffizienz, beeinflusst werden.
- Tatsächlich stattfindende interprofessionelle Zusammenarbeit wird nicht nur durch IPE beeinflusst, sondern ist multikausal. Funktionierende Arbeitsprozesse, in denen

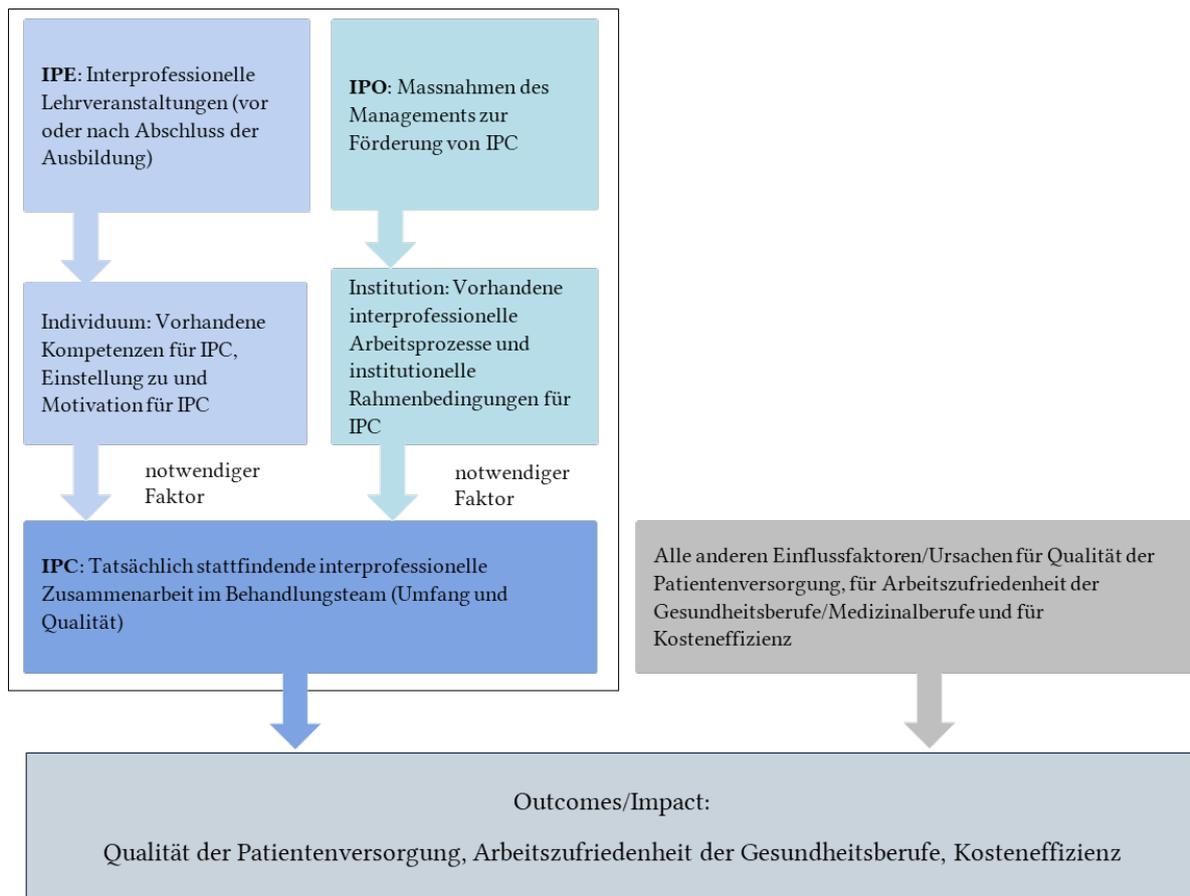


Abbildung 2: Wirkungsmodell

interprofessionell zusammengearbeitet wird, ebenso wie hierfür förderliche Rahmenbedingungen, etablieren sich nicht automatisch als Folge von interprofessionellen Lehrinhalten (IPE) in der Aus-, Weiter- oder Fortbildung der beteiligten Gesundheitsberufe. Vielmehr sind zusätzlich organisatorische Massnahmen (IPO) notwendig, um diese Arbeitsprozesse und dafür förderliche Rahmenbedingungen zu schaffen und zu verbessern.

- Die interessierenden Outcomes am Ende der Wirkungskette haben nicht nur die tatsächlich stattfindende interprofessionelle Zusammenarbeit als Ursache, sondern sind ebenfalls multikausal. Nur beispielhaft seien drei nicht-interprofessionelle Faktoren aufgezählt: Der Umfang der verfügbaren Labormedizin an einer Institution der Patientenversorgung scheint Einfluss auf die Qualität der Patientenversorgung zu haben (Löffert & Damerau, 2014), die Entlohnung auf die Arbeitszufriedenheit der Pflegefachpersonen (Hayes et al., 2010) und die Art des Krankenversicherungsmodells auf die Kosteneffizienz im Gesundheitswesen (Folland et al., 2016).
- Aufgrund der Indirektheit der Wirkung interprofessioneller Interventionen, der Multikausalität tatsächlich stattfindender interprofessioneller Zusammenarbeit und der Multikausalität der schlussendlich interessierenden Outcomes ist die Nettowirkung von Interventionen,

zur Förderung von interprofessioneller Zusammenarbeit nur auf sehr aufwendige Art und Weise oder überhaupt nicht bestimmbar.

Mit dem SIPEI wird folgender Lösungsansatz für dieses Dilemma versucht: Statt bei der Analyse des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs indirekte Wirkungen zu evaluieren, d.h. Glieder in der Wirkungskette zu überspringen (z.B. «Wirkung einer IPE Lehrveranstaltung auf das Patientenwohl»), wird versucht, hauptsächlich die Wirkung eines jeden Kettengliedes auf das direkt nachfolgende zu belegen. Hierdurch werden jeweils nur kleinere Teilbereiche der interprofessionellen Domänen beleuchtet, wodurch die konfundierenden Faktoren besser kontrolliert werden. Ziel hierbei ist, die Wirkungskette lückenlos zu belegen und somit eine Netto-Wirkung von interprofessioneller Zusammenarbeit auf die interessierenden Outcomes nachzuweisen.

Dieser Ansatz erfordert es, den Umfang und die Qualität der tatsächlich stattfindenden interprofessionellen Zusammenarbeit zu quantifizieren. In der Wirkungskette ist die tatsächlich stattfindende interprofessionelle Zusammenarbeit sowohl Wirkung der vorgeschalteten Glieder als auch Teil-Ursache für die nachgeschalteten Glieder, die interessierenden Outcomes. Nur mit einer möglichst vollständigen Quantifizierung der tatsächlich stattfindenden interprofessionellen Zusammenarbeit ist es möglich, eine Aussage darüber zu treffen, ob eine Wirkung auf interessierende Outcomes überhaupt vorliegen kann (ohne Ursache keine Wirkung), respektive beides miteinander zu korrelieren.

Die in den vorigen Absätzen beschriebenen, zentralen Herausforderungen bei der Evaluation von Interprofessionalität werden in den nachfolgenden Abschnitten anhand des Wirkungsmodells genauer erklärt und mit Literatur belegt. Aus der Logik dieser thematischen Gesamtschau ergeben sich dann die relevanten Evaluationsgegenstände.

### **Indirektheit des IPE-Effekts auf IPC**

Die Übersichtsliteratur zu Evaluationen im Bereich der Interprofessionalität erkannte bereits früh, dass der indirekte Einfluss von IPE auf die weiter unten in der Wirkungskette angesiedelten Glieder (im Sinne der Nettowirkung) kaum zu messen ist. Die Schwierigkeit des Nachweises einer Netto-Wirkung von Lehrveranstaltungen auf die Berufspraxis gilt dabei nicht nur für IPE, sondern generell im Bildungsbereich (Barr et al., 1999, S. 539). Bereits die Effekte von IPE auf die interprofessionellen Kompetenzen der Ausgebildeten und die Umsetzung im Berufsalltag als gelebte IPC sind notorisch kaum nachzuweisen (Zwarenstein et al., 2005). Folglich sind noch indirektere Netto-Effekte, zum Beispiel der Einfluss von IPE auf die Qualität der Patientenversorgung, praktisch nicht mehr zu bestimmen (Cox et al., 2016) oder die Behauptung eines solchen sogar höchst suspekt (Barr et al., 1999, S. 539). Bereits 2005 wurde von D'amour und Mitarbeitern konstatiert, dass die Evidenzlage für IPE nur diejenige ist, dass sie Lernergebnisse verbessert, wohingegen es für verbesserte Patienten-Outcomes keine Belege gibt (D'amour & Oandasan, 2005). Die *Canadian Interprofessional Health Collaboration* veröffentlichte 2012 ein Inventar von 128 Instrumenten zur Evaluation von IPE, die systematisch zusammengetragen wurden (Arthur et al., 2012). Kein einziges davon misst Wirkungen von IPE auf die Qualität der Patientenversorgung. Ein systematisches Cochrane Review von 2013 kommt

zu dem Schluss, dass es zu diesem Zeitpunkt immer noch keinen generalisierbaren Nachweis einer Wirkung von IPE auf IPC und auf Gesundheitsergebnisse gibt (Reeves et al., 2013). Ein systematisches Review von 2015 mit dem gleichen Erstautor berichtet, dass diese Evidenz weiterhin limitiert ist (Reeves et al., 2015; für eine optimistischere Sichtweise siehe jedoch auch Hammick et al., 2007).

Der Grund für diese Schwierigkeit der Messung des Einflusses von IPE auf die Qualität der Patientenversorgung wird in der Literatur vornehmlich nur bei der hier illustrierten Indirektheit der Wirkungen von IPE. Dabei wird jedoch eine wesentliche Tatsache verkannt: Arbeitskräfte benötigen nicht nur eine Ausbildung, die sie zu IPC befähigt und darüber hinaus die Motivation dazu, sondern auch förderliche Rahmenbedingungen und interprofessionelle Arbeitsprozesse an ihrer Institution, damit IPC auch tatsächlich stattfindet.

### **Multikausalität interprofessioneller Zusammenarbeit**

Die Verwirklichung von interprofessioneller Zusammenarbeit ist keine monokausale Folge von interprofessioneller Bildung, sondern hängt gleichzeitig auch von institutionellen Faktoren ab, welche für die interprofessionelle Zusammenarbeit günstige Gegebenheiten schaffen müssen. Hierunter fällt beispielsweise die Tatsache, ob interprofessionelle Zusammenarbeit in der Institution überhaupt gewünscht wird (Barr et al., 1999) sowie die Etablierung bzw. Verbesserung von notwendigen Arbeitsprozessen für die interprofessionelle Zusammenarbeit (inklusive z.B. der Klärung und Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses für überlappende Zuständigkeitsbereiche und hierzu passender Hierarchien). Zur Verdeutlichung stelle man sich den Extremfall eines Teams vor, dessen einzelne Mitglieder optimal für IPC geschult sind. Wenn nun die Institution, an der sie arbeiten, IPC nicht wünscht und diese nicht ermöglicht, gibt es im Effekt keine verwirklichte IPC und damit kann es keine für den Patienten relevanten Wirkungen der IPE geben (Barr et al., 1999, S. 539). Für die Praxis bedeutet dies, dass das alleinige Vorantreiben von interprofessionellen Ausbildungsbestandteilen nicht ausreicht, um tatsächlich stattfindende IPC zu etablieren. Darüber hinaus ist auch ein genuines Interesse der Leitungsebenen an den Institutionen der Patientenversorgung dafür erforderlich. Dieses Interesse wird umso wahrscheinlicher, je besser der Nachweis von Sparpotentialen durch IPC und der Verbesserung der Patientenversorgung durch IPC gelingt. Gezielte Massnahmen und Unterstützung der Leitenden zur Etablierung und Verbesserung interprofessioneller Arbeitsabläufe und förderlicher Rahmenbedingungen sind also neben individueller Kompetenzen eine weitere, ebenfalls notwendige Zusatzbedingung für die Verwirklichung von IPC und somit für die Entfaltung ihrer positiven Wirkungen (Morey et al., 2002; D'amour & Oandasan, 2005; Salas et al., 2007; Weaver et al., 2011; Reeves et al., 2016).

Dieser Erkenntnis soll im SIPEI Rechnung getragen werden, indem die Domänen IPE und IPC um die Domäne «Interprofessionelle Organisation» (IPO) erweitert werden. Dies geschieht in Anlehnung aber auch in Abgrenzung zu Reeves und Mitarbeitern (Reeves et al. 2011). Reeves und Mitarbeiter sehen dieselbe konzeptuelle Notwendigkeit, denjenigen Massnahmen zur Förderung der Interprofessioneller Zusammenarbeit, die *nicht* auf den Kompetenzerwerb von Individuen abzielen, eine eigene Kategorie zu geben. Sie teilen jedoch diesen Bereich – aus Sicht der SIPEI-Autoren ohne Not – noch einmal in «Interprofessionelle Praxis» für interprofessionelle Arbeitsprozesse und «Interprofessionelle Organisation» für die Rahmenbedingungen auf (Reeves et al. 2011, siehe deren

Abb. 1). Dieser Aufspaltung wird im SIPEI nicht gefolgt, sondern diese beiden Teilbereiche werden gemeinsam unter der Domäne «Interprofessionelle Organisation» subsummiert.

Das vorliegende Forschungsmandat wird dadurch thematisch erweitert. Diese Ergänzung wird begründet mit der in der Literatur bestätigten Notwendigkeit, die interprofessionellen Arbeitsprozesse und Rahmenbedingungen (IPO) für eine Outcome-orientierte Behandlung des Themas Interprofessionalität mit einzubeziehen.

### **Multikausalität der Outcomes von interprofessioneller Zusammenarbeit**

Die für das Gesundheitswesen wichtigen Outcomes von Interprofessionalität sind ebenfalls multikausal. IPC alleine ist nicht hinreichend, um sie zu optimieren. Sie werden durch multiple weitere Faktoren an Institutionen der Gesundheitsversorgung und im Gesundheitswesen beeinflusst. Der Anteil der Interprofessionalität an den interessierenden Outcomes ist dabei völlig ungeklärt. Wie Brandt und Kollegen (Brandt et al., 2014) feststellen, ist selbst nach vier Dekaden der Forschung zu IPE und IPC noch nicht einmal sicher gezeigt, dass IPE und IPC die Qualität der Patientenversorgung verbessern, öffentliche Gesundheit verbessern und die Kosten der Gesundheitsversorgung reduzieren (im Sinne des «Triple Aim»; Berwick et al., 2008).

Ein denkbarer Ansatz, den relativen Anteil der interprofessionellen Zusammenarbeit an den interessierenden Outcomes zu erforschen, wäre, wissenschaftliche Methoden der System-Analyse anzuwenden (für eine Übersicht zu diesem Thema siehe Suter et al., 2013; Thompson et al., 2016). Die Institution der Patientenversorgung wird darin als komplexes System betrachtet, in dem verschiedene Komponenten zum Teil vorhersagbar, zum Teil chaotisch, miteinander interagieren und dabei sogenannte emergente Effekte hervorbringen, die sich nicht auf einzelne Bedingungsfaktoren reduzieren lassen, sondern inhärent «systemisch» sind. So betrachtet wäre die Qualität der Patientenversorgung ein solcher emergenter Effekt. Für diese Art von Analysen ist die komplette Modellierung der Institution als dynamisches und offenes System erforderlich, d.h. nicht nur alle Aspekte der Institution selbst, sondern zusätzlich externe Faktoren, mit denen die Institution wechselwirkt. Entsprechende Forschungsprojekte sind mit jedoch mit sehr grossem Aufwand verbunden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgen Verfechter eines kritischen Realismus, die fordern, dass erwartete und unerwartete Prozesse, die bei der Umsetzung eines interprofessionellen Programms ablaufen, unter die Lupe genommen werden müssen, um herauszufinden, unter welchen konkreten Bedingungen und aufgrund welcher konkreten Mechanismen interprofessionelle Interventionen erfolgreich sind («*realist evaluation*», Thistlethwaite et al., 2015). Dieser Forschungsansatz erfordert ebenfalls aufwendige Feldstudien an einzelnen Institutionen. Solche Betrachtungsweisen gehen offensichtlich weit über den Bereich der Domänen der Interprofessionalität hinaus.

Für das SIPEI kommt eine systemtheoretische oder kritisch-realistische Herangehensweise aus dem folgenden Grund nicht in Frage: Aufgrund des Detailgrades, mit der eine Institution der Patientenversorgung mit allen Interaktionen abgebildet werden müsste, ist das Ergebnis hochgradig vom jeweiligen Setting abhängig und somit nicht generalisierbar. Kontrollierte randomisierte Studien wie beispielsweise in der pharmazeutischen Forschung zum Nachweis von harten Endpunkten in komplexen Systemen sind im Bereich Interprofessionalität ebenfalls nicht umsetzbar, da es unmöglich

ist, dieselbe Intervention einmal mit und einmal ohne Interprofessionalität durchzuführen (Reeves et al., 2013; Institute of Medicine IOM, 2015).

Für das SIPEI wird die tatsächlich stattfindende IPC als minimal notwendige Bedingung für nachfolgende Effekte von Interprofessionalität in der Wirkungskette betrachtet. Sie wird als Schlüsselkomponente quantifiziert, unabhängig davon wie sie im Einzelnen zustande kommt. Durch diese Vereinfachung wird eine setting-übergreifende Betrachtungsweise ermöglicht. Die Kofaktoren ausserhalb der Interprofessionalität, welche die interessierenden Outcomes ebenfalls beeinflussen, werden als unkontrollierbare Störvariablen betrachtet.

Das SIPEI wird somit das erste Instrument sein, das alle drei Domänen der Interprofessionalität, IPE, IPO und IPC gemäss einem Wirkungsmodell erfasst und mit dieser Vollständigkeit Ansätze schafft, auch ohne dedizierte Methoden der Systemtheorie systemische Schwachpunkte der interprofessionellen Zusammenarbeit (fehlende Voraussetzungen oder Flaschenhälse) aufzuzeigen.

### **Schwierige Nachweisbarkeit der Nettowirkung von Interventionen**

Aufgrund der Indirektheit der Wirkung von Interventionen in den Bereichen IPE und IPO, aufgrund der Multikausalität von tatsächlich stattfindender Interprofessioneller Zusammenarbeit, und aufgrund der Multikausalität der schlussendlich interessierenden Outcomes ist die indirekte Nettowirkung von Interventionen nur auf sehr aufwendige Art und Weise oder überhaupt nicht nachweisbar.

In der Literatur herrschen laute Klage über die Schwierigkeit dieses Nachweises und der dringende Wunsch vor, diese trotz der seit Jahrzehnten scheiternden Versuche durch noch intensivere und aufwendigere Forschung in diesem Bereich zu überwinden. Wie bereits erwähnt, führen viele Autoren die Schwierigkeit der Wirkungsevaluation im Bereich IPE dabei unter Verkenning der weiteren Bedingungsfaktoren für IPC und für finale Outcomes schwerpunktmässig auf die Indirektheit der IPE-Wirkungen zurück. Sie kommen deswegen zu falschen Schlussfolgerungen, was mögliche Lösungsansätze anbelangt. So fordern Gillan und Mitarbeiter in ihrem Review zu IPE-Outcomes dringend schlicht mehr Evaluationen zu den IPE-Outcomes auf Patientenebene (Gillan et al., 2011). Thistlethwaite und Mitarbeiter empfehlen als Lösung des Problems ein längerfristiges follow-up nach IPE Lehrveranstaltungen (Thistlethwaite et al., 2015). Ins gleiche Horn stossen die Autoren von (Institute of Medicine IOM, 2015, S. 144), die den Schulterschluss von Bildungssystem und den Institutionen der Gesundheitsversorgung fordern, um in longitudinalen Studien die langfristigen Wirkungen von IPE nachzuweisen. Brandt und Mitarbeiter fürchten sogar, dass sich IPE am Ende als wirkungslos herausstellen könnte (Brandt et al., 2014).

All diese Ansätze verkennen, dass die zusätzlichen Bedingungsfaktoren für IPC (neben den IPE-vermittelten Kompetenzen) erst am Arbeitsplatz verfügbar sind und sich ohne deren Berücksichtigung prinzipiell keine stabilen Aussagen über indirekte (und damit langfristige) Wirkungen von IPE machen lassen. Daher wird im SIPEI ein anderer Lösungsansatz verfolgt. Die Wirkungskette soll von Kettenglied zu Kettenglied bewiesen werden, und dieser Nachweis genügen. Konkret sollen die Effekte von IPE auf IPC-Kompetenzen, die Effekte von IPC-Kompetenzen auf IPC und die Effekte von

IPC auf die systemrelevanten Outcomes evaluiert werden, um so einen setting-unspezifischen, lückenlosen Nachweis der Sinnhaftigkeit nicht nur von IPC, sondern auch von IPE zu ermöglichen (Analoges gilt für IPO).

### 5.3 Evaluationsgegenstände

Aus den im Wirkungsmodell präzisierten Wirkungszusammenhängen wurde die folgende Liste der für das SIPEI relevanten Evaluationsgegenstände abgeleitet (die zugehörige Domäne der Interprofessionalität ist dahinter in Klammern angegeben):

- Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden interprofessionellen Zusammenarbeit in der Berufspraxis (IPC)
- Die aus IPC resultierenden Gewinne für die Qualität der Patientenversorgung, für die Arbeitszufriedenheit der Gesundheitsberufe und für die Kosteneffizienz (Outcomes / Impact)
- Die für IPC notwendigen Kompetenzen des Individuums, die teilweise in der interprofessionellen Aus-, Weiter- und Fortbildung erworben werden, teilweise aber auch während der interprofessionellen Arbeit selbst (IPE)
- Die Bildungsveranstaltungen, die zu den für IPC notwendigen Kompetenzen des Individuums geführt haben (IPE)
- Die für IPC notwendigen Arbeitsprozesse und Rahmenbedingungen (IPO)
- Die Management-Entscheidungen, die die für IPC notwendigen Arbeitsprozesse und Rahmenbedingungen etabliert und verbessert haben (IPO)

### 5.4 Evaluationsmethoden

#### **Prinzip der Wirtschaftlichkeit**

Um die Effizienz der Durchführung sowie die reale Durchführbarkeit zu gewährleisten, wurde bei der Auswahl der Evaluationsmethoden die Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund gestellt.

Um Testökonomie zu erreichen, sollen die betroffenen Institutionen der Patientenversorgung ohne die Notwendigkeit aufwendiger Personalschulungen die gewünschten Evaluationen durchführen können. In der Literatur zur Evaluation von IPE und IPC werden als Methoden überwiegend schriftliche Befragungen, Interviews und Beobachtungsstudien berichtet. Hierbei ist festzuhalten, dass der Zeitaufwand für Schulung, Datengewinnung und Analyse sowohl für Beobachtungen als auch für Interviews um ein Vielfaches höher ist als für schriftliche Befragungen. Der Zeitaufwand ist einer der grössten Kostenfaktoren für eine Evaluation (Moosbrugger & Kelava, 2007). Aus diesem Grund sollen Evaluationen mit dem SIPEI auf selbst-berichteten Daten beruhen, die mittels schriftlicher Befragung gewonnen werden. Mit Fragebögen können vergleichsweise kostengünstig auch grosse Stichproben befragt werden.

Im Bereich der IPC wäre es für höchstmögliche Validität der Evaluation der langfristigen und gesellschaftlichen Wirkungen (*Impact*) günstig, auch die Datenerhebung mittels Dokumentenanalyse als Evaluationsmethode einzuschliessen, beispielsweise für die objektive, quantitative Bestimmung von

Re-Hospitalisierungsraten als einer der Indikatoren für die Qualität der Patientenversorgung oder für die quantitative Bestimmung der spezifischen Verweildauer in den Gesundheitsberufen an der evaluierten Institution. Auf die zeitaufwendige Methode der Dokumentenanalyse muss aufgrund des Leitprinzips der Wirtschaftlichkeit und Durchführbarkeit im Rahmen des SIPEI jedoch verzichtet werden.

Für die Durchführbarkeit wurde ein zweites Kriterium angelegt: Die Fragebögen sollen mit vertretbarem zusätzlichem Zeitaufwand im Arbeitsalltag beantwortet werden können. Daher wurde aufgrund eigener Erfahrungen der Autoren dieses Berichts sowie basierend auf der Sichtung verschiedener interprofessioneller Fragebögen, die maximale Länge des Fragebogens für Mitarbeiter der Gesundheitsberufe vorläufig auf 40-50 Items festgelegt.

Für eine effiziente Zusammenführbarkeit und Bereitstellung der Daten für die Auswertung wird zudem vorgeschlagen, zukünftige Befragungen mit dem SIPEI online durchzuführen, da dies unter anderem die Erfassung von Freitexten vereinfacht.

### **Prinzip der Effizienz**

Ein wichtiger Aspekt für Evaluationen mit dem SIPEI ist die Effizienz. So werden die Daten für die Bestandsevaluation hauptsächlich (jedoch nicht ausschliesslich) bei denjenigen Personen erhoben, die über diese Daten am kompetentesten Auskunft geben können (*Targeting*). Bezüglich der Domäne IPE sind es die Mitarbeitenden der Gesundheitsberufe, die am besten wissen, welche interprofessionellen Lehrveranstaltungen sie im Rahmen ihrer Aus-, Weiter- und Fortbildung durchlaufen haben. Bezüglich der Domäne IPO sind es die für eine Versorgungseinheit verantwortlichen Personen, die gezielt zu den Einzelheiten der Massnahmen befragt werden, welche zur Förderung von interprofessionellen Arbeitsprozessen und Rahmenbedingungen in ihrem Verantwortungsbereich umgesetzt wurden.

### **Prinzip der Triangulation**

Für Wirkungsevaluationen mit dem SIPEI wird zugunsten einer grösstmöglichen Validität eine breite Datenbasis angestrebt. Wie in der Offerte zum Mandat vorgeschlagen sollen möglichst viele beteiligte Anspruchsgruppen einbezogen werden, die zum jeweiligen Evaluationsgegenstand Auskunft geben können. Durch die auf mehrere Quellen abgestützte Datengewinnung kann eine quantitativ und qualitativ bessere Datengrundlage erzielt werden (Prinzip der Triangulation). Das bedeutet, dass mit dem SIPEI, wo inhaltlich passend, sowohl Patienten als Empfänger der erbrachten Gesundheitsdienstleistungen als auch die Institutsverantwortlichen und die Mitglieder der interprofessionellen Teams befragt werden. So sollen die verschiedenen Sichtweisen auf die Domänen der Interprofessionalität und ihre Effekte zusammengeführt werden. Ein zusätzlicher positiver Effekt, der von einem Einbezug möglichst vieler Anspruchsgruppen erhofft werden kann, ist eine vergrösserte Akzeptanz der Evaluationen (Reeves et al., 2015).

### **Verwendung des SIPEI**

Für die Verwendung des SIPEI ist keine Kopplung an spezifische interprofessionelle Programme mit Interventionen aus dem Bereich IPE oder IPO vorgesehen. Schwerpunkt des SIPEI ist die Erhebung

der Indikatoren für Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden interprofessionellen Zusammenarbeit in der Berufspraxis an einer Institution der Patientenversorgung, da diese als relevant für die interessierenden Outcomes angesehen werden. Dennoch ist es auch möglich, das SIPEI vor und nach der Durchführung eines dedizierten Programms, das der Förderung von interprofessioneller Zusammenarbeit dient, einzusetzen. Hierfür ist das SIPEI jedoch nicht eigens ausgelegt (keine Kontrollen, keine prospektiven Kohorten), so dass etwaige in diesem Anwendungssetting auftretende Veränderungen zwischen den beiden Messzeitpunkten nicht *per se* auf einen kausalen Zusammenhang mit dem durchgeführten Programm schliessen lassen.

Zusammenfassend soll das SIPEI methodisch als Evaluationsinstrumentarium mit Fragebögen entwickelt und den Institutionen der Patientenversorgung zur Verfügung gestellt werden. Patienten, Mitarbeitende verschiedener Berufe in den interprofessionellen Behandlungsteams dieser Patienten sowie Leitungspersonen, sollen die Fragebögen des SIPEI mit einem vertretbaren Zeitaufwand in ihrem Arbeitsalltag und ohne gesonderte Schulung ausfüllen können.

## 5.5 Bestandteile und Architektur des vorläufigen SIPEI-Konzepts

Nach der Präzisierung der relevanten Evaluationsgegenstände und ihrer Wirkungsbeziehungen sowie der methodischen Festlegung auf Fragebögen wurden die Evaluationsgegenstände des SIPEI den datengebenden Personengruppen, die zu ihnen jeweils befragt werden sollen, zugeordnet und dadurch die Architektur von SIPEI definiert. Als Resultat sieht das vorläufige SIPEI-Konzept einen modularen Aufbau vor, mit je einem Fragebogen für jede datengebende Personengruppe (Patienten, Mitarbeitende, Leitende). Innerhalb der drei Fragebögen ist SIPEI nach den Domänen der Interprofessionalität (IPC, IPE, IPO) geordnet. Alle Indikatoren ergänzen sich, um die gelebte interprofessionelle Zusammenarbeit möglichst reichhaltig abzubilden. Dabei sollen die Befragten gemäss dem vorläufigen SIPEI-Konzept in den Fragebögen als erstes zu Umfang und der Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC Auskunft geben, um den subjektiv eingeschätzten IST-Zustand der IPC ohne Bias widerzugeben, bevor Sie deren Einfluss auf die interessierenden Outcomes einschätzen und schliesslich zu Aspekten in den Domänen IPE und IPO befragt werden. Dieses Schema wurde der Literatursuche nach geeigneten Indikatoren (siehe Kapitel 5.6) zugrunde gelegt.

## 5.6 Relevante Indikatoren

Im nächsten Schritt wurden mittels Literaturrecherche und – analyse die relevanten Indikatoren für die zuvor genannten Evaluationsgegenstände identifiziert, welche in der zweiten Projektphase mit Expertinnen und Experten zum Zwecke der inhaltlichen Validierung im Schweizerischen Kontext diskutiert werden sollen.

### **Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC**

Die Erhebung der tatsächlich in einer Funktionseinheit/Abteilung verwirklichten interprofessionellen Zusammenarbeit soll in den SIPEI Fragebögen an erster Stelle stehen. Gemäss dem vorgestellten Wirkungsmodell (siehe Abb. 1) sind diese Daten zentral. Ohne gelebte IPC keine IPC-bedingten Networkwirkungen auf Qualität der Patientenversorgung, Arbeitszufriedenheit der Gesundheitsberufe und Kosteneffizienz. Für die Evaluation von IPC mussten Indikatoren für Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC identifiziert werden.

Die Review-Literatur zum Thema «interprofessionelles Team-Work» wurde ausgewertet, um anerkannte und generalisierbare Dimensionen von tatsächlich stattfindender IPC zu erhalten. Einchlusskriterium war, dass die Teamdimensionen aus der Literatur zu Interprofessionalität stammen müssen. Es wurden Reviews und aussagekräftige Primärliteratur zu Rate gezogen, bis eine Sättigung der IPC-definierenden Indikatoren erreicht war. Tabelle 1 zeigt die Übersicht über die ausgewertete Literatur. Anhand der Ergebnisse der Analyse der Literatur wurde von den Autoren des vorliegenden Berichts im Konsens die Dimensionen für IPC festgelegt, die als Indikatoren für Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC erfasst werden sollen. Diese Indikatoren sind in der untersten Zeile in Tabelle 1 abgebildet.

### **Die aus IPC resultierenden Gewinne für die Qualität der Patientenversorgung**

In der Literatur finden sich aktuell noch sehr wenige Studien mit teils unzureichender Qualität, welche die Zusammenhänge zwischen interprofessioneller Zusammenarbeit und Qualität der Patientenversorgung untersuchen. Holly und Mitarbeiter (Holly et al., 2016) kommen in ihrem 2016 veröffentlichten systematischen Review mit der Fragestellung, wie IPC die auf die Gesundheit der Patienten bezogenen Outcomes beeinflusst, zu dem Schluss, dass zu diesem Zeitpunkt keine Studien ausreichender Qualität existierten, die solche spezifisch auf die Gesundheit der Patienten bezogenen Outcomes berichten. Die Indikatoren für die Qualität der Patientenversorgung werden daher aus der Definition von «guter» Patientenversorgung abgeleitet. Der Bund<sup>3</sup> beurteilt die Qualität der Leistungen im Gesundheitswesen in Anlehnung an die Definition des Institute of Medicine (2011) anhand der folgenden Dimensionen, welche als Indikatoren für die Qualität der Patientenversorgung herangezogen werden:

---

<sup>3</sup> Siehe: <https://tinyurl.com/yauwjw44>

Tabelle 1. Haupt-Dimensionen von patientenzentrierter IPC gemäss Literatur sowie per Konsens daraus abgeleitete Indikatoren für IPC

| Referenzen                 | Dimensionen   |   |  |   |  |                                       |  |   |
|----------------------------|---|---|--|---|--|---------------------------------------|--|---|
|                            | Patientenzentrierung  | Kommunikation   | Gemeinsamer Behandlungsplan  | Rollen  | Respekt  | Konfliktmanagement                    | Teamklima  | Führung   |
| (Morey et al., 2002)       | --  | communicate with the team   | --   | --  | --   | apply problem-solving strategies      | maintain team climate                              | execute plans and manage workload, improve team skills                                  |
| (D'amour & Oandasan, 2005) | reflective practice   | communication   | --   | roles and responsibilities of different professionals | mutual respect   | --                                    | willingness to collaborate, openness to trust      | leadership  |
| (Orchard et al., 2010)     | patient/client/family /community-centred care   | interprofessional communication   |  | role clarification                                    | --   | interprofessional conflict resolution | team functioning                                   | collaborative leadership  |
| (Brandt et a., 2014)       | ethics  | communication   | teamwork   | professional roles                                    | --   | --                                    | --   | --  |
| (Havyer et al., 2014)      | --  | --  | --   | --  | --   | crew/crisis management                | Teamwork, collaboration, team process or function  | --  |
| (Oishi & Murtagh, 2014)    | continuity of care  | communication   | coordination   | roles and boundaries                                  | --   | --                                    | --   | --  |
| (Valentins et al., 2015)   | --  | communication   | coordination   | use of all contributors' expertise                    | respect  | group cohesion                        | social support                                     | --  |
| (Holly et al., 2016)       | patient care, collaboration-dependent continuity of care, barriers to patient care                                      | communication, information sharing, mutual accessibility  | shared decision making   | role clarity  | overcoming personal biases   | team-based problem solving            | --   | leadership-dependent collaboration, commitment, efficiency of care                      |
| (Lie et al., 2017)         | patient/family-centeredness   | --  | collaboration  | roles   | --   | conflict management                   | --   | --  |
| (Reeves et al., 2017)      | --  | communication   | coordination   | --  | --   | --                                    | interactions between professionals / collaboration | --  |
| <b>Konsens</b>             | <b>Patientenzentrierte Gesundheitsdienstleistungen</b><br>● <b>Gemeinsamer Behandlungsplan</b><br>● <b>Fehlerkultur</b> | <b>Kommunikation</b><br>● <b>Gemeinsame Entscheidungsfindung</b><br>● <b>Teilen von Information</b><br>● <b>Geeignete Kommunikationstools</b><br>● <b>Erreichbarkeit der Teammitglieder</b> | <b>Gemeinsame Entscheidungsfindung / Gemeinsamer Behandlungsplan</b> | <b>Rollenverständnis / Rollenklärung</b>              | <b>Respekt für Wissen, Kompetenzen und Rollen der anderen Berufe</b> | <b>Konfliktmanagement</b>             | <b>Erhaltung des Teamklimas</b>                    | <b>Führung</b><br>● <b>Ergebnisorientierung</b><br>● <b>Management der Arbeitsmenge</b> |

- Sicherheit
- Wirksamkeit
- Patientenzentrierung
- Rechtzeitigkeit
- Effizienz

Die häufig gemessene Patientenzufriedenheit hingegen wird in der Literatur nicht als valider Indikator für die Qualität der Patientenversorgung identifiziert (Williams et al., 1998; Jenkinson et al., 2002). Die Beurteilungen der Patienten lassen gemäss diesen Autoren kein Urteil über die Qualität der Patientenversorgung zu, da sie nicht die eigentliche Qualität der Behandlung widerspiegeln. Zufriedenheitsmessungen bei Patienten werden von unterschiedlichen Faktoren wie Alter, sozialem Satus und Bildungsstand beeinflusst und weisen zudem häufig eine geringe Reliabilität auf (Neugebauer & Porst, 2001). Aus diesen Gründen wird Patientenzufriedenheit im SIPEI nicht als Indikator für die Qualität der Patientenversorgung berücksichtigt.

### **Die aus IPC resultierenden Gewinne für die Arbeitszufriedenheit und Verweildauer im Beruf**

Ein Zusammenhang zwischen Teamzusammenarbeit und Arbeitszufriedenheit ist in der Literatur gut belegt (Kalisch et al., 2010; Körner, 2010; Körner et al., 2015). In einer Literaturanalyse von 2010 (Suter & Deutschlander, 2010) konnte zudem ein Zusammenhang zwischen Interventionen zur Förderung von interprofessioneller Zusammenarbeit und der Verweildauer im Beruf gezeigt werden (siehe auch Chang et al., 2009). Auch Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit und der Intention die Stelle wechseln wurden (wenig überraschend) berichtet (Ma et al., 2009).

Als Indikator für Arbeitszufriedenheit und Verweildauer im Beruf wird häufig der Weg der direkten Befragung gewählt. Den Probanden werden dabei explizit Fragen nach ihrer Zufriedenheit mit ihrer Arbeit und ihrem Beruf, respektive nach Plänen, die Stelle zu wechseln, gestellt (z.B. Konrad et al., 2004; Kalisch et al., 2010; Körner, 2010). Für das SIPEI wird daher ebenfalls dieser direkte Zugang gewählt.

### **Die aus IPC resultierenden Gewinne für die Kosteneffizienz**

Gemäss dem Review von Suter und Mitarbeitern (Suter et al., 2012) können Interventionen zur Förderung der interprofessionellen Zusammenarbeit zu einer Kostenreduktion in der Patientenversorgung führen. Aufgrund unterschiedlicher Studiendesigns sowie unterschiedlicher Patienten und Behandlungen sind die Ergebnisse einzelner Studien jedoch kaum vergleichbar. Gemäss Sottas (Müller-Mielitz et al., 2018, Kapitel 2.3) ist die Evidenz zu Effekten auf Kosteneffizienz eher schwach. Um Effekte von IPC auf die Kosteneffizienz messen zu können, müssten optimalerweise gezielte Längsschnittstudien zur Kostenentwicklung im Verhältnis zur Entwicklung von IPC durchgeführt und zugleich nicht-interprofessionelle Faktoren und zeitliche Trends kontrolliert werden. Bei Evaluationen mittels SIPEI liegt dies jedoch ausserhalb der Möglichkeiten. Die Autoren des vorliegenden Berichts schlagen daher vor, im Rahmen des SIPEI nach Kostenfaktoren zu fragen, die von Mitarbeitenden der Gesundheitsberufe eingeschätzt werden können, auch wenn diese nicht das komplette Bild der Kostenrechnung abdecken.

## **Die Bildungsveranstaltungen, die zu IPC-Kompetenzen beigetragen haben (IPE-Output)**

Gemäss dem ersten Meilensteingespräch sollen im Rahmen des SIPEI als Indikatoren

- die Bezeichnung der eigenen Ausbildung,
- die darin enthaltene Anzahl der interprofessionellen Lehrveranstaltungen,
- sowie deren wahrgenommene Bedeutung für die tatsächlich stattfindende IPC

nur im Fragebogen der Gesundheitsberufe erhoben werden. Weiterhin soll auch die Anzahl der selbst besuchten interprofessionellen Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen und deren wahrgenommener Nutzen für die tatsächlich stattfindende IPC erfasst werden.

## **Die für IPC notwendigen Kompetenzen des Individuums (IPE-Outcomes)**

Im ersten Meilensteingespräch mit dem BAG wurde beschlossen, dass der Fokus des SIPEI auf der tatsächlich gelebten interprofessionellen Zusammenarbeit (IPC) und deren Effekten liegen soll und die interprofessionelle Bildung (IPE) eine untergeordnete Rolle spielen wird. Die Mitglieder der Gesundheitsberufe sollen nur wenige Fragen zu den in Aus-Weiter- und/oder Fortbildung erworbenen, für IPC relevanten, Kompetenzen gestellt bekommen.

Gemäss einem Konsens-Dokument internationaler IPE-Experten von 2017 gibt es jedoch keine Evidenz dafür, welche Lernziele, verstanden als Outcomes von IPE, erreicht werden müssen, damit die Lernenden nach Abschluss ihrer Ausbildung effektive interprofessionelle Patientenversorgung leisten können (Rogers et al., 2017). Jedoch wird eine Liste von Dimensionen angeboten, die gemäss dem Konsens mindestens erforderlich sind, um Outcomes von IPE ausreichend abzubilden:

- Rollenverständnis (role understanding)
- Kommunikation (interprofessional communication)
- Interprofessionelle Werte (interprofessional values)
- Teamwork
- Koordination und gemeinsame Entscheidungsfindung (coordination and collaborative decision-making)
- Reflexivität (reflexivity)

## **Bestand an für IPC notwendigen Arbeitsprozessen und Rahmenbedingungen (IPO-Outputs)**

Eigenschaften einer Organisation/Institution sind wichtig für interprofessionelle Zusammenarbeit, Behandlungsqualität und Behandlungserfolg (Kockert & Schott, 2011; Körner et al., 2015). Damit diejenigen Verhaltensweisen, die als Indikatoren für tatsächlich stattfindende IPC definiert wurden gezeigt werden können, müssen die dafür notwendigen Rahmenbedingungen an den Institutionen existieren (San-Martín-Rodríguez et al., 2005). Es muss Arbeitsprozesse geben, in deren Rahmen sich die Teams beispielsweise treffen können und welche direkte Kommunikation, gemeinsame Planung der Behandlungsziele, Verständigung auf Zuständigkeiten ermöglichen. Aber auch formalisierte Gelegenheiten zum Team Building, die patientenunabhängig sind, sind förderlich (vgl. San-Martín-Rodríguez et al., 2005). Da jedoch die Benennung und die konkrete Organisation dieser Arbeitsprozesse von

Institution zu Institution und von Funktionseinheit zu Funktionseinheit ganz verschieden sein können, wird in SIPEI schlicht nach Gelegenheiten gefragt, in denen Mitarbeiter der Gesundheitsberufe interagieren.

Ausser den Arbeitsprozessen müssen für eine optimale IPC auch unterstützende Rahmenbedingungen existieren. Die Literatur, die ein minimales Set an IPC unterstützenden institutionellen Rahmenbedingungen zu definieren versucht, ist bislang nur explorativ (San-Martín-Rodríguez et al., 2005, vgl. deren Tabelle III). Jedoch konnte empirisch beispielsweise der Unterstützung der höheren Leitungsebene für Interventionen, die der Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit dienen, bereits eine hohe Relevanz zugesprochen (Morey et al., 2002) und relativ vielfältig belegt werden (San-Martín-Rodríguez et al., 2005, Absatz «Administrativer Support»). Auch die räumliche Nähe der Arbeitsorte der verschiedenen Gesundheitsberufe wird genannt (San-Martín-Rodríguez et al., 2005, vgl. deren Tabelle III) sowie ausreichende Zeit für Treffen der interprofessionellen Teams (San-Martín-Rodríguez et al., 2005). San Martín-Rodríguez und Mitarbeiter (San-Martín-Rodríguez et al., 2005) nennen folgende organisationelle Schlüsselfaktoren, welche IPC unterstützen und fördern:

- Administrative Unterstützung und Leadership (s. auch Begun et al., 2011)
- Zeit für Interaktionen zwischen den Gesundheitsberufen
- Räumlichkeiten für Treffen / physische Nähe
- Angemessen Kommunikations- und Koordinations-Mechanismen
- Formalisierte Regeln und Prozeduren

### **Wirkung der für IPC notwendigen Arbeitsprozesse und Rahmenbedingungen (IPO-Outcomes)**

Die Wichtigkeit von Arbeitsprozessen und Rahmenbedingungen für die tatsächliche Ausübung interprofessioneller Zusammenarbeit wurde bereits zuvor ausführlich dargelegt. Interventionen auf Organisationsebene können demgemäss dazu beitragen, dass interprofessionelle Zusammenarbeit verbessert werden kann (Marshall et al., 2008). Nebst dem Bestand von Arbeitsprozessen und Rahmenbedingungen, welche interprofessionelle Zusammenarbeit ermöglichen und unterstützen, sollen mit dem SIPEI daher auch deren wahrgenommene Nützlichkeit und Bedeutung aus Sicht der Gesundheitsberufe sowie der Leitungsebene erhoben werden. Zentral ist hier die Frage danach, welche Prozesse und Rahmenbedingungen sich als besonders bedeutsam und unterstützend für die interprofessionelle Zusammenarbeit erweisen.

### **5.7 Das vorläufige SIPEI-Konzept auf Ebene der Indikatoren**

Auf Grundlage der in der Vorbereitungsphase festgelegten Evaluationszwecke, Evaluationsgegenstände, Evaluationsmethoden und der daraus abgeleiteten SIPEI-Architektur, sowie unter Verwendung der mit Hilfe der Literaturrecherchen gefundenen Indikatoren wurde zum Schluss von Projektphase 1 das vorläufige SIPEI-Konzept finalisiert.

## 6 Phase 2: Definitives Konzept

Aktivitäten und Outputs dieser Projektphase:

- Inhaltliche Validierung des vorläufigen Konzepts durch Expertinnen und Experten
- Fertigstellung des Konzepts

Zur inhaltlichen Validierung des vorläufigen SIPEI-Konzepts wurden in der zweiten Projektphase zwei Gruppendiskussionen mit Expertinnen und Experten im Bereich interprofessionelle Zusammenarbeit und der interprofessionellen Bildung im Gesundheitswesen durchgeführt. Bei der Rekrutierung der Teilnehmenden wurden die folgenden Aspekte beachtet:

- Die Teilnehmenden an den Gruppendiskussionen sollten spezifische Expertise in IPC, IPO und/oder IPE mitbringen, um zu allen Bereichen des SIPEI Rückmeldungen zu bekommen.
- Es sollten unterschiedliche im Gesundheitswesen tätige Berufsgruppen vertreten sein.
- Es wurden gezielt auch andere MandatsträgerInnen des BAG zum Thema eingeladen, um deren Erkenntnisse einzubeziehen und eine Abstimmung zwischen den Mandaten zu erreichen, da zwischen den einzelnen Mandaten teils inhaltliche Überlappungen bestehen.
- Zuletzt wurde darauf geachtet, Vertreterinnen und Vertreter aller Sprachregionen der Schweiz einzuladen, um auch etwaige kulturelle Besonderheiten berücksichtigen zu können.

Durch diese Zusammenstellung der Diskussionsgruppen sollte eine möglichst breite inhaltliche Absicherung des Konzepts und spätere Akzeptanz des SIPEI begünstigt werden.

Die Teilnehmenden erhielten ca. eine Woche vor der Diskussion eine Zusammenfassung des aktuellen Projektstands sowie das vorläufige Konzept mit Darstellung der in Phase 1 identifizierten Indikatoren zugestellt, um sich auf die Diskussion vorbereiten zu können.

Alle Teilnehmenden unterzeichneten vor Beginn der Diskussion eine Einverständniserklärung, welche sie nochmals über den Zweck des Projekts, die Ton-Aufzeichnung der Diskussion und ihre Rechte informierte. Alle Teilnehmenden waren damit einverstanden, dass die Diskussion aufgezeichnet wird. Die Aufzeichnungen dienen ausschliesslich dazu, bei Bedarf nochmals Ausschnitte der Diskussion nachzuhören.

### 6.1 Diskussionsfragen

Der Fokus der Diskussionen lag gemäss den Schwerpunkten von SIPEI bei den Indikatoren auf Ebene der Mitarbeitenden, insbesondere auf der effektiv gelebten IPC.

In den Diskussionen wurden jeweils die folgenden Punkte bezüglich des Konzepts thematisiert:

1. Stärken / Positives
2. Fehlende Aspekte
3. Besonders wichtige Aspekte
4. Eigene Erfahrungen / Schweizerischer Kontext

5. Erkenntnisse aus der Literatur / dem Ausland, welche berücksichtigt werden sollten
6. Erfahrungen mit der Evaluation von IPC in der Schweiz
7. Umsetzbarkeit des SIPEI-Konzepts

## 6.2 Teilnehmende

Beteiligte Expertinnen und Experten Diskussion 1:

- Pflegefachfrau (SUPSI, Lugano)
- Hebamme (BFH, Bern)
- Physiotherapeutin (ZHAW, Zürich)
- Hebamme (BFH, Bern)

Beteiligte Expertinnen und Experten Diskussion 2:

- Physiotherapeutin (Inselspital, Bern)
- Dozent (BFH, Bern)
- Lehrbeauftragte (Fachhochschule Gesundheit, Genf)
- Ärztin (Universität Genf, Genf)

## 6.3 Ergebnisse der Gruppendiskussionen

Die Ergebnisse der Gruppendiskussionen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 2: Überblick über die in den beiden Gruppendiskussionen genannten Aspekte

| Frage                      | Diskussion 1   | Diskussion 2   |
|----------------------------|--|--|
| <b>Stärken / Positives</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexität des Feldes sehr anschaulich und übersichtlich dargestellt</li> <li>• Inhaltlich stimmiges Konzept</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexität des Feldes sehr anschaulich und übersichtlich dargestellt</li> <li>• Inhaltlich stimmiges Konzept</li> </ul>  |
| <b>Fehlende Aspekte</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persönlichkeitsfaktoren wie z.B. Selbstwirksamkeitserwartung</li> <li>• Bedeutung von gemeinsamen Begriffen, einer «gemeinsamen Sprache» im Team</li> <li>• Vorhandene Tools an der Institution zur Unterstützung der IPC, z.B. gemeinsame elektronische Patient Records</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalfuktuation: Teams welche nicht konstant zusammenarbeiten, haben einen sehr negativen Einfluss auf IPC</li> <li>• Zusammenarbeit auf Augenhöhe / flache Hierarchien</li> <li>• Vertrauen in die anderen Teammitglieder und deren Fähigkeiten</li> <li>• Leitungsebene sollte IPC vorleben (Rollenmodell)</li> <li>• Verankerung der IPC in Strategie / Vision / Führung der Institution</li> <li>• Kommunikation der Bedeutung von IPC nach aussen und an neue Mitarbeitende (z.B. im Rahmen des Einführungstages für neue Mitarbeitende an der Insel)</li> <li>• Einfluss persönlicher Faktoren auf IPC, z.B. wie gut können die einzelnen Personen kommunizieren, Selbstbewusstsein, fachliche Kompetenz, Offenheit</li> </ul> |

---

**Besonders wichtige Aspekte**

- Kann der Behandlungsplan umgesetzt werden, werden wichtige Änderungsvorschläge aller Professionen des Teams berücksichtigt
- Der Behandlungsplan wird häufig (von den ÄrztInnen) vorgegeben
- Sind die PatientInnen Teil des Teams / werden sie einbezogen, gibt es eine gemeinsame Entscheidungsfindung?
- Werden die Anliegen der PatientInnen innerhalb des Teams weitergegeben und berücksichtigt?
- Patienten müssen eine gewisse Zeit im Spital verbracht haben damit die Chance steigt, dass sie etwas von der IPC mitbekommen
- Alle im Team sollten sich verantwortlich fühlen und einander auf Probleme aufmerksam machen, unabhängig von der Profession / Verantwortungsübernahme
- Bewusstsein für Interprofessionalität / dafür was Interprofessionalität überhaupt ist
- Wichtigkeit von «enabling factors», Voraussetzungen dafür, dass IPC tatsächlich stattfindet
- Wichtig, die Patienten zu befragen, da sich bei ihnen die positiven Effekte der IPC zeigen sollen.
- In kritischen Situationen Funktionieren des Interprofessionellen Teams besonders wichtig, dort passieren am meisten Fehler
- Gefässe/Strukturen und Zeit müssen vorhanden sein, um IPC zu ermöglichen (z.B. gemeinsame Besprechungen, interdisziplinäre Rapporte)
- Räumliche Nähe zwischen den Professionen (sind diese z.B. alle auf anderen Stockwerken angesiedelt?), falls diese nicht gegeben ist, kann dies das Entstehen eines gemeinsamen Behandlungsplans oder eines interprofessionellen Austauschs erschweren oder sogar verhindern
- Patient als Partner
- Welche Indikatoren kann die Leitungsebene bewerten; Am ehesten Respekt, Konfliktmanagement, Leadership
- Zusammenarbeit im Konfliktfall
- Kenntnis der und Verständnis für andere Berufsgruppen
- Formelle und informelle Teambildung
- Beitrag der Leitungsebene zur Ermöglichung von IPC
- Vorherrschen eines starken hierarchischen Denkens und Vorherrschen traditioneller Rollen als hindernder Faktor
- Offene Fragen stellen um zu ermöglichen, dass individuelle, setting-spezifische Präzisionen gegeben werden können
- Patienten: Bekommen sie auf ihre Fragen von allen Professionen die gleichen Antworten?
- Wie stark ist das Personal ausgelastet mit Aufgaben, dies beeinflusst inwiefern IPC gelebt werden kann
- Vorhandensein definierter Prozesse für die Zusammenarbeit

---

**Eigene Erfahrungen / Schweizerischer Kontext**

- Trennung zwischen Gesundheitsberufen und Medizinalberufen (ärztliche Berufe), diese können nicht unter dem Begriff «Gesundheitsberufe» zusammengefasst werden
  - Häufiges Problem für IPC sind Störungen oder Unterbrechungen im regulären Tagesablauf. Bei Routine funktioniert IPC meist gut, bei kritischen Ereignissen können Probleme entstehen
  - Die Leitungsebene weiss häufig nicht Bescheid über IPC
  - Grosse Unterschiede in der Schweiz zwischen den Sprachregionen, was z.B. Hierarchien oder das Teamklima betrifft
  - In allen Sprachregionen arbeiten viele Personen aus dem angrenzenden Ausland, welche eine andere Kultur mitbringen. Frankreich sei beispielsweise sehr hierarchisch
  - Level der IPC je nach Setting sehr unterschiedlich (z.B. Rettungsdienst Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Notfall eher hierarchisch, Palliative Care sehr intensive Diskussionen über die Behandlungspläne)
  - Je nach Station gibt es keine Gefässe, welche die IPC unterstützen würden, z.B. gemeinsame interprofessionelle Rapporte, Zeit für gemeinsame Besprechungen schwieriger Fälle
  - Je nach Setting wissen nicht alle Personen, welche für die Behandlung und Pflege der PatientInnen zuständig sind, gleich gut Bescheid über die PatientInnen und den Behandlungsplan
  - Teils mangelt es einfach an Zeit für interprofessionelle Besprechungen
  - Interne interprofessionelle Weiterbildungen sehr hilfreich (z.B. Physiotherapeuten halten Vortrag für die anderen Professionen)
-

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterbildung, Fortbildung haben die nicht die gleiche Bedeutung bei den unterschiedlichen Berufsgruppen</li> </ul>   |
| <b>Erkenntnisse aus der Literatur / dem Ausland, welche berücksichtigt werden sollten</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Literatur ist sich nicht einig, was IPC ist. Für die Personen, welche die SIPEI-Fragebögen ausfüllen werden, sollte daher unbedingt erläutert werden, was im Rahmen von SIPEI darunter verstanden wird</li> <li>• Bestehende Frameworks sind situativ entstanden und nicht (für den schweizerischen Kontext) validiert</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Begrifflichkeiten an einem Standard orientieren, z.B. den kanadischen Standards</li> <li>• Definitionen der Begriffe sehr unterschiedlich</li> <li>• Die Konstrukte überschneiden sich zum Teil sehr stark</li> </ul> |
| <b>Erfahrungen mit der Evaluation von IPC in der Schweiz</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehrlichkeit bei schriftlichen Befragungen grösser (bei Mitarbeitenden und Patienten) als z.B. bei Gruppeninterviews</li> <li>• Die Evaluationsteilnehmenden sollten darauf hingewiesen werden, was sie durch die Evaluation zur Verbesserung beitragen können</li> <li>• Welches ist der optimale Zeitpunkt um die PatientInnen zu befragen?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen so formulieren, dass die Teilnehmenden Stellung beziehen müssen, um sozial erwünschtes Antworten zu vermeiden</li> </ul>   |
| <b>Umsetzbarkeit des SIPEI-Konzepts</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzbarkeit ist gegeben</li> <li>• Es wird davon ausgegangen, dass SIPEI einen Impact haben kann</li> <li>• Patienten sollten mit Papierfragebögen befragt werden, die restlichen Befragungen können mittels Online-Fragebögen durchgeführt werden.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzbarkeit ist gegeben</li> <li>• Bei den Patienten ist besonders darauf zu achten, dass nur Fragen gestellt werden, welche diese tatsächlich beantworten können</li> </ul>  |

## 6.4 Diskussion der Ergebnisse

Die Teilnehmenden beider Gruppendiskussionen waren insgesamt vom SIPEI-Konzept überzeugt. Viele der im Konzept enthaltenen Aspekte und Indikatoren wurden nochmals explizit bestätigt und betont. Auch schätzten die Teilnehmenden die übersichtliche Darstellung des sehr komplexen Themenfeldes. Die Teilnehmenden gaben zudem verschiedene Hinweise auf besonders zentrale Aspekte und Themen im Zusammenhang mit dem SIPEI und IPC im Allgemeinen, welche insbesondere auch bei der Anwendung des SIPEI und bei der Interpretation der Ergebnisse relevant sein können. In den folgenden Abschnitten werden Punkte, welche von den Teilnehmenden besonders intensiv diskutiert bzw. in den Diskussionen hervorgehoben wurden, nochmals detaillierter besprochen und es wird dargelegt, inwiefern diese für das SIPEI-Konzept berücksichtigt werden können.

- **Gemeinsamer Behandlungsplan**

Der Aspekt des gemeinsamen Behandlungsplanes als ein definierendes Kernelement der interprofessionellen Zusammenarbeit spielt gemäss den Expertinnen und Experten eine zentrale Rolle. Es wurde diskutiert, inwiefern dieser tatsächlich durch das interprofessionelle Team gemeinsam erarbeitet bzw. von den Ärztinnen und Ärzten vorgegeben wird, inwieweit

der Behandlungsplan auch wie geplant umgesetzt werden kann und ob etwaige Anpassungsvorschläge und Beiträge aller beteiligten Professionen gleichermassen akzeptiert und umgesetzt werden. Gemäss den Erfahrungen der Expertinnen und Experten ist es nicht selbstverständlich, dass der Behandlungsplan gemeinsam durch das interprofessionelle Team erarbeitet wird. Häufig wird dieser durch die Ärztinnen und Ärzte bestimmt. Inwieweit der Behandlungsplan gemeinsam im Team erarbeitet wird, ist gemäss den Expertinnen und Experten jedoch auch stark setting-abhängig.

- **Patientenzentrierung**

Der Patient ist das Bindeglied, welches alle Personen des interprofessionellen Teams miteinander verbindet. Die Patientenzentrierung, bzw. der Fokus auf optimale Patientenoutcomes als gemeinsames Ziel, wurde von beiden Gruppen als sehr wichtig erachtet. Alle Mitglieder des interprofessionellen Teams sollten sich verantwortlich fühlen und Verantwortung für die Versorgung der Patienten übernehmen, sowie einander auf mögliche Probleme aufmerksam machen. Auch sollten die Patienten idealerweise in ihre Behandlung mit einbezogen und ihre Anliegen berücksichtigt werden.

- **Setting-Spezifität der Interprofessionellen Zusammenarbeit**

Die Setting-Spezifität der gelebten IPC wurde in beiden Diskussionsgruppen angesprochen. Im ersten Meilensteingespräch wurde festgelegt, dass die einzelnen Instrumente des SIPEI für ein möglichst breites Spektrum an Settings einsetzbar sein sollen. Dennoch sollte die Setting-Spezifität nicht komplett ausser Acht gelassen werden. Auch wenn im SIPEI keine setting-spezifischen Fragen gestellt werden, soll eine Auswertung nach Settings und somit auch ein Vergleich von Settings möglich sein. Zu diesem Zweck wird die Zugehörigkeit der Teammitglieder zu ihren spezifischen Bereichen/Settings miterhoben. Bei Arbeitstätigkeit der Teammitglieder in mehreren Settings sollen die Fragen beispielsweise für dasjenige Setting beantwortet werden, in welchem die betreffenden Personen am meisten arbeiten.

- **Wichtigkeit der Patientenbefragung**

In beiden Gruppen wurde die Befragung der Patienten als wichtiger Teil des SIPEI erachtet. Die positiven Effekte von IPC sollen sich nicht zuletzt bei den Patienten zeigen. Es wurde jedoch auch bekräftigt, dass dabei besonders zu beachten ist, dass nur Fragen zu solchen Aspekten gestellt werden, welche von ihnen auch wirklich beobachtet werden können. Spekulative Fragen und sehr allgemeine oder unklare Fragen (etwa «wie haben Sie die IPC an diesem Spital erlebt») sind zu vermeiden. Bei der Befragung der Patienten spielt auch der Befragungszeitpunkt sowie die Aufenthaltsdauer am Spital eine Rolle. Je nach Befragungszeitpunkt ist es möglich, dass beispielsweise Interaktionen zwischen verschiedenen Professionen gar nie beobachtet werden konnten. Mit der Länge des Aufenthalts steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Patienten Eindrücke zur gelebten IPC gewonnen haben. Gemäss dem zweiten Meilensteingespräch soll die Patientenbefragung auch ein Freitextfeld enthalten, in welchem die Patienten etwaige negative Vorkommnisse beschreiben können. Auf diese Weise können noch genauere Informationen zu den Gründen der Bewertungen gesammelt werden.

- **Einfluss von Persönlichkeitsfaktoren**

Persönlichkeitsfaktoren, wie etwa die in den Diskussionen erwähnte Selbstwirksamkeit oder Offenheit, können unbestreitbar einen Einfluss auf die Teamzusammenarbeit und das Teamklima ausüben (siehe z.B. Barrick et al., 1998; Driskell et al., 2006; O'Neill & Kline, 2008). Merkmale der Persönlichkeit sollten dennoch aus den folgenden Gründen nicht in das SIPEI-Konzept aufgenommen werden:

- Mit dem SIPEI sollen einzelne Personen befragt werden. Zwar wäre es möglich, mittels etablierter Skalen relevante Persönlichkeitsmerkmale der Teammitglieder zu messen. Jedoch lässt sich mit Messungen von Merkmalen einzelner Personen noch nichts darüber aussagen, wie gut diese als Team zusammenarbeiten, auch wenn die Persönlichkeiten der Teammitglieder die Zusammenarbeit beeinflussen (können).
- In der Konsequenz wäre es ethisch bedenklich und ausserdem schwierig, aus den Ergebnissen von Persönlichkeitsskalen sinnvolle und umsetzbare Massnahmen zur Verbesserung der IPC im Sinne des formativen Evaluationszwecks abzuleiten. Eine Erhebung von Persönlichkeitsmerkmalen im Rahmen des SIPEI wäre daher nicht zweckmässig und es wird davon abgesehen, Persönlichkeitsskalen in das SIPEI zu integrieren.

- **Schweizerischer Kontext / Kulturelle Unterschiede zwischen den Sprachregionen in der Schweiz**

Die in diesem Zusammenhang erwähnte, wichtige Unterscheidung zwischen Gesundheitsberufen und Medizinalberufen (ärztlichen Berufen) wird im SIPEI Konzept umgesetzt. Weiterhin wurden in diesem Zusammenhang Einflüsse durch Personen aus dem jeweils angrenzenden Ausland diskutiert, welche ihre jeweiligen Kulturen mitbringen und dadurch ihre Teams und das Teamklima mitprägen. So seien beispielsweise in Frankreich eher sehr hierarchische Strukturen vorzufinden, was der Philosophie von flachen Hierarchien als wichtige Komponente von IPC entgegensteht.

- **Orientierung an bestehenden IPC Frameworks**

In der zweiten Gruppendiskussion wurde zur Orientierung für mögliche Indikatoren und Definitionen auf das kanadische nationale Kompetenz-Framework<sup>4</sup> hingewiesen, welches in der Nachbereitungsphase der Diskussionen nochmals konsultiert wurde. Das Framework enthält die sechs Kompetenz-Domains *Interprofessionelle Kommunikation*, *Patienten/Familien-Zentrierung*, *Rollenklärung*, *Team Functioning*, *kollaborative Führung* sowie *Interprofessionelle Konfliktlösung*. Diese Kompetenzen sind gemäss dem Framework setting-übergreifend anwendbar und in jedem Setting relevant; ein Anspruch, welcher sich mit demjenigen des SIPEI deckt. Die beiden Domains Kommunikation und Patientenzentrierung unterstützen und beeinflussen das Gelingen der anderen vier Domains. Alle sechs Kompetenz-Domains des kanadischen Frameworks sind bereits im SIPEI-Konzept enthalten.

---

<sup>4</sup> Siehe [https://www.cihc.ca/files/CIHC\\_IPCompetencies\\_Feb1210.pdf](https://www.cihc.ca/files/CIHC_IPCompetencies_Feb1210.pdf)

- **Einfluss der Leitungsebene und IPC in der Unternehmenskultur**

Die Leitungsebene kann gemäss den Expertinnen und Experten einen bedeutenden Einfluss auf die gelebte IPC nehmen. Idealerweise sollte IPC in der Unternehmenskultur verankert sein und auch durch die Leitungsebene vorgelebt werden. Weiterhin sollten den interprofessionellen Teams die notwendigen zeitlichen und räumlichen Rahmenbedingungen zur Verfügung gestellt werden, um IPC zu ermöglichen. Auch gemeinsam genutzte Tools, etwa zur elektronischen Verwaltung von Patientenakten, können die IPC unterstützen und dafür sorgen, dass alle Teammitglieder Zugang zu den Patienteninformationen haben. Neue Mitarbeitende könnten weiterhin beispielsweise im Rahmen ihrer Einführung in den Betrieb auf die IPC und ihre Wichtigkeit in der Institution hingewiesen werden.

- **Befragung der Leitungsebene**

Bei der Befragung der Leitenden der Institution der Patientenversorgung stellt sich die Frage, auf welcher Leitungsebene die Befragung im Idealfall ansetzen sollte. Je nach Grösse einer Institution ist eine unterschiedliche Anzahl Hierarchiestufen anzutreffen. Je weiter weg sich die jeweilige hierarchische Ebene vom interprofessionellen Team befindet, desto weniger genau wird diese Auskunft zur gelebten IPC geben können. Es wird daher vorgeschlagen, die Befragung auf derjenigen Leitungsebene anzusetzen, welche dem interprofessionellen Team am nächsten ist.

Die Expertinnen und Experten merkten jedoch auch an, dass die Leitungsebene häufig nicht genau Bescheid weiss über (die gelebte) IPC. Am ehesten könnten Aspekte wie Respekt, Konfliktmanagement und Leadership beurteilt werden. Jedoch würde auch ein Unwissen der Leitungsebene über die im Team gelebte IPC, bzw. einzelner Aspekte davon, ein aussagekräftiges Resultat der Evaluation darstellen. Die Indikatoren für die Leitungsebene werden daher beibehalten.

- **Enabling Factors**

Sogenannte «Enabling Factors», Faktoren, welche als unterstützend für effektiv stattfindende IPC gesehen werden können, wurden von den Teilnehmenden ebenfalls diskutiert und für bedeutsam befunden. Enabling Factors sind beispielsweise räumliche Nähe zwischen den verschiedenen Professionen eines interprofessionellen Teams, Zeit für gemeinsame Besprechungen usw. Diese Faktoren werden im SIPEI-Konzept durch die Domain IPO abgedeckt.

- **Bewusstsein für bzw. Kenntnis von Interprofessionalität**

Dieser Aspekt wurde mehrmals in Zusammenhang mit unterschiedlichen Thematiken diskutiert. Zum einen wurde angesprochen, dass die verschiedenen Professionen (Medizinalberufe vs. Gesundheitsberufe) nicht das gleiche Verständnis von IPC besitzen. Zudem sei es häufig der Fall, dass nicht klar zwischen interdisziplinärer oder multiprofessioneller Zusammenarbeit und IPC unterschieden wird. Für SIPEI bedeutet dies, dass Begriffe genau definiert werden müssen um unterschiedliche Interpretationen bei der Beantwortung der Fragen auszuschliessen. Optimalerweise werden jedoch nur Fragen gestellt, welche keine Begriffe enthalten, die unterschiedlich verstanden werden können. Solche Mehrdeutigkeiten sollen auch

durch die Validierung der einzelnen Instrumente des SIPEI mittels Think-Alouds in Projektphase 3 ausgeschlossen werden.

- **Allgemeine Hinweise für die Durchführung von Evaluationen mit SIPEI**

Die Expertinnen und Experten regten an, die Teilnehmenden der Evaluation, z.B. in einem Begleitschreiben, auf ihren Beitrag zu Verbesserungen hinzuweisen um dadurch die Motivation für die Teilnahme zu erhöhen. Weiterhin wurde vorgeschlagen, die Fragen so zu formulieren, dass die Teilnehmenden Stellung beziehen müssen. Auf diese Weise soll sozial erwünschtem Antworten vorgebeugt und die Aussagekraft der Ergebnisse erhöht werden. Weiterhin wurde diskutiert, welcher der beste Zeitpunkt wäre, um die Patientinnen und Patienten zu befragen. Siehe dazu den Unterpunkt „Wichtigkeit der PatientInnenbefragung“. Teils hatten die Teilnehmenden die Erfahrung gemacht, dass die Ehrlichkeit bei schriftlichen Befragungen höher war als bei Interviews. Dies unterstützt die Angemessenheit schriftlicher Befragungen mittels Fragebögen wie im SIPEI-Konzept vorgesehen.

Insgesamt ergibt sich für das SIPEI-Konzept relativ geringen Anpassungsbedarf. Viele Aspekte des SIPEI wurden von den Expertinnen und Experten explizit bestätigt und deren Relevanz für die interprofessionelle Zusammenarbeit nochmals betont. Aspekte, welche bislang nicht Teil des Konzepts waren, wurden (soweit umsetzbar) in das Konzept aufgenommen. Die Aspekte «Zusammenarbeit auf Augenhöhe» sowie «Vertrauen in die anderen Teammitglieder» wurden als Komponenten von Teamklima interpretiert und wurden deshalb nicht als eigene neue Indikatoren aufgeführt. Der Aspekt «gemeinsame Begriffe/Sprache» wurde als Komponente von interprofessioneller Kommunikation verstanden und deshalb ebenfalls nicht als separater Indikator aufgenommen. Persönlichkeitsfaktoren wurden aufgrund der zuvor genannten Gründe nicht in das Konzept integriert.

## 6.5 Zusätzliche Anpassungen

Angeregt durch die ExpertInnen-Diskussionen wurden noch weitere, zusätzliche Recherchen zu einzelnen Teilen des Konzepts durchgeführt und intern geprüft und diskutiert. Basierend auf diesen Erkenntnissen und der nochmaligen intensiven Auseinandersetzung mit dem Konzept wurden zwei zusätzliche Modifikationen vorgenommen:

- **Teamklima**

Die zuvor separat ausgewiesenen Indikatoren Respekt und Konfliktmanagement wurden unter dem Indikator Teamklima subsummiert. Diese beiden Aspekte wurden in bereits bestehenden Instrumenten (siehe z.B. TeamSTEPPS; King, Battles, Baker et al., 2008) ebenfalls als Sub-Komponenten von Teamklima operationalisiert.

- **Evaluationsgegenstände IPO**

Die Evaluationsgegenstände der Domain IPO wurden analog zur Domain IPC in IPO-Bestand sowie IPO-Outcomes/Impact unterteilt. Ausgangspunkt für diese Überlegung war, dass letztlich nicht geplante Massnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen entscheidend

sind für die aktuell gelebte IPC, sondern bestehende Rahmenbedingungen und Arbeitsprozesse. Geplante, aber noch nicht umgesetzte Massnahmen könnten die Teilnehmenden der Evaluation beispielsweise in Freitextfeldern nennen.

## 7 Phase 3: Erarbeitung der Einzelinstrumente

Aktivitäten und Outputs dieser Projektphase:

- Erarbeitung der Evaluationsfragen
- Inhaltliche Validierung der Einzelinstrumente

Die dritte Projektphase widmete sich der Erarbeitung sowie der inhaltlichen Validierung der Einzelinstrumente des SIPEI. Das SIPEI erlaubt die Befragung dreier verschiedener Personengruppen: Patienten, Mitarbeitende und Leitende an Institutionen der Gesundheitsversorgung. Dadurch kann die interprofessionelle Zusammenarbeit aus verschiedenen Blickwinkeln analysiert und die Übereinstimmung der Aussagen der verschiedenen Personengruppen geprüft werden (Prinzip der Triangulation, siehe auch Abbildung 3). Zudem wird durch dieses Vorgehen die Datenbasis zur Beurteilung der IPC an einer Institution erhöht. Die Fragebögen können jedoch in Abhängigkeit des Evaluationszwecks und der Evaluationsfragestellungen auch unabhängig voneinander eingesetzt werden.

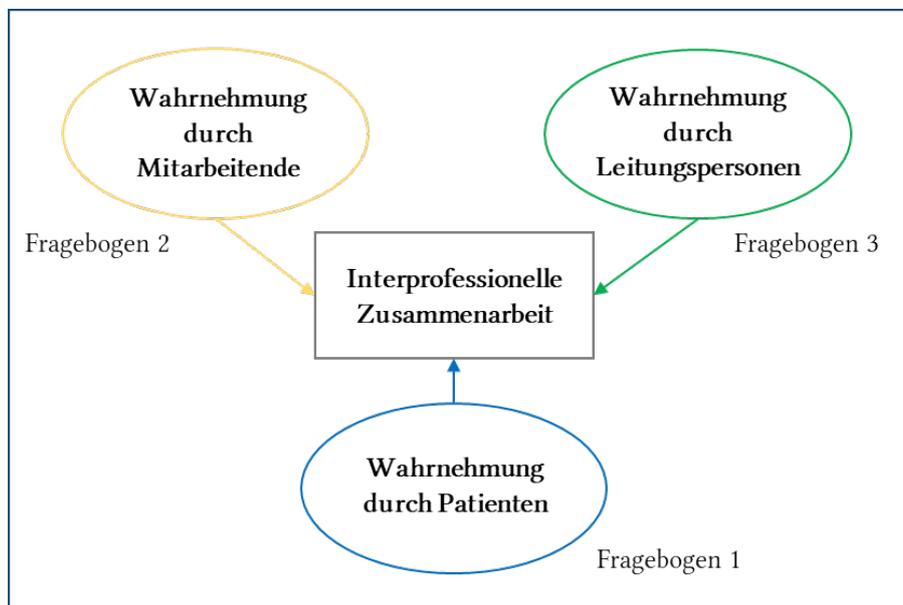


Abbildung 3. Triangulation

Zu Beginn wurde nach bereits bestehenden Evaluationsinstrumenten gesucht, welche in die Entwicklung von SIPEI mit einbezogen werden könnten. Gesucht wurde über die Datenbanken Google Scholar<sup>5</sup>, PubMed<sup>6</sup> und nexusipe<sup>7</sup>. Die folgenden Stichworte wurden in der Suche verwendet:

- «Evaluation»
- «Fragebogen» resp. «questionnaire»
- «interprofessionelle Zusammenarbeit» resp. «interprofessional collaboration»
- «interprofessionelle Organisation» resp. «interprofessional organisation»
- «interprofessionelle Ausbildung» resp. «interprofessional education»

Bei der Analyse der auf diesem Weg identifizierten, bestehenden Evaluationsinstrumente zeigte sich jedoch, dass keines dieser Instrumente alle Aspekte von SIPEI gemäss Indikatoren (siehe auch Anhang 1) vollständig abbildet. Die Möglichkeit der Verwendung bereits existierender Instrumente wurde daher verworfen und die drei Einzelinstrumente des SIPEI von Grund auf neu entwickelt.

## 7.1 Vorgehen

### Erarbeitung der Evaluationsfragen

Die drei Einzelinstrumente (Fragebögen) für die Zielgruppen des SIPEI (Patienten, Mitarbeitende und Leitungspersonen interprofessioneller Teams) sollen die zuvor definierten, relevanten Indikatoren abbilden und messbar machen. Zu diesem Zweck wurden für alle Indikatoren mögliche Operationalisierungen definiert und entsprechende Fragen ausgearbeitet. Bei der Erarbeitung der Evaluationsfragen wurden soweit möglich auch die Ergebnisse der anderen laufenden Mandate des BAG zur Interprofessionalität im Gesundheitswesen sowie die auf der BAG-Homepage<sup>8</sup> veröffentlichten Best Practice Beispiele berücksichtigt. Dadurch sollte einerseits eine Kongruenz des SIPEI mit den Erkenntnissen aus den anderen Mandaten erreicht und andererseits eine Abstimmung auf den Schweizerischen Kontext sichergestellt werden. Da die verschiedenen Aspekte, welche die Indikatoren abdecken, nicht immer klar voneinander abgrenzbar sind, gibt es einzelne Fragen, welche mehr als einen Indikator ansprechen.

Eine besondere Herausforderung bei der Erarbeitung der Fragen stellte die hohe Komplexität des Themas dar sowie der Anspruch ein Instrumentarium zu entwickeln, welches in einer möglichst grossen Bandbreite von Settings und Institutionen eingesetzt werden kann. Die Fragen konnten dementsprechend nicht setting-spezifisch formuliert werden und sollten es dennoch ermöglichen, die interprofessionelle Zusammenarbeit in unterschiedlichen Settings adäquat abzubilden. Zusätzlich sollten insgesamt möglichst wenige Fragen entwickelt werden um den Zeitbedarf für das Ausfüllen der Fragebögen gering zu halten, gleichzeitig sollte das Konzept des SIPEI mit allen relevanten Indikatoren umfassend abgedeckt werden.

---

<sup>5</sup> scholar.google.ch

<sup>6</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<sup>7</sup> <https://nexusipe.org/advancing/assessment-evaluation>

<sup>8</sup> <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/broschueren/publikationen-im-bereich-interprofessionalitaet/broschuere-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen.html>

Die Fragenentwürfe wurden in mehreren internen Runden diskutiert unter Berücksichtigung aller in den vorherigen Projektphasen gesammelten Informationen (Literaturanalyse, Gespräche mit Expertinnen und Experten, Ergebnisse der anderen Mandate, Best Practice Beispiele), Vor- und Nachteile abgewogen und wo als notwendig erachtet Anpassungen vorgenommen. Im Verlauf der Fragenerarbeitung wurden folgende Änderungen an den Indikatoren umgesetzt:

- Aufgrund der Entscheidung in der ersten Projektphase, dass das SIPEI keinen Fokus auf den Aspekt der interprofessionellen Bildung legen sollte, wurde die Anzahl Indikatoren zu diesem Aspekt weiter verringert. Indikatoren, bei denen Unklarheit bestand, inwieweit diese von den Befragten tatsächlich beurteilt werden können, wurden entfernt.
- Die Indikatoren des Messbereichs IPO-Bestand wurden im Sinne der Triangulation zwischen dem Mitarbeitenden- und dem Leitungsfragebogen weitgehend angeglichen (siehe auch Anhang 1).
- Der Indikator «fachliche Kompetenz» wurde neu aufgenommen, da die fachlichen Kompetenzen der einzelnen Mitglieder der interprofessionellen Teams ebenfalls eine relevante Voraussetzung für gelungene interprofessionelle Zusammenarbeit darstellen (siehe Gurtner & Wettstein, 2019).
- Der Indikator «Erlebte Komplikationen nach der Behandlung» des Patienten-Fragebogens wurde gestrichen, da dieser als heikel bewertet wurde. Zudem kann im Fall von berichteten Komplikationen aufgrund der Komplexität und Multikausalität der Outcomes kein eindeutiger Rückschluss auf die Qualität der interprofessionellen Zusammenarbeit gezogen werden.

### **Wahl der Antwortskalen**

Die Antwortskalen für die Einschätzungsfragen wurden so gewählt, dass diese zu einer hohen Reliabilität der Antworten führen sollten und gleichzeitig so einfach wie möglich gestaltet, um die kognitive Beanspruchung der Befragten gering zu halten (siehe z.B. Franzen, 2019; Bogner & Landrock, 2015). So häufig wie möglich und sinnvoll wurde die gleiche Antwortskala verwendet. Alle geschlossenen Antwortskalen enthalten zusätzlich die beiden Optionen «nicht beurteilbar» sowie «keine Antwort». Damit soll verhindert werden, dass Personen welche eine Aussage nicht beurteilen können oder wollen, mit falschen Antworten die Ergebnisse verzerren oder gar die Beantwortung des Fragebogens abbrechen (siehe z.B. Menold & Bogner, 2015). Insbesondere beim Patientenfragebogen ist dies wichtig, da die Patienten möglicherweise nicht alle gefragten Verhaltensweisen während ihres Aufenthalts beobachten konnten und entsprechend auch keine Beurteilung abgeben können. Offene Fragen<sup>9</sup> wurden grundsätzlich als optional deklariert, da offene Fragen dazu führen können, dass Personen die Beantwortung eines Fragebogens eher abbrechen (El-Menouar & Blasius, 2005). Aus demselben Grund wurde auf eine grössere Anzahl offener Fragen verzichtet. Die offenen Fragen in den

---

<sup>9</sup> Offene Fragen besitzen keine vorgegebenen Antwortalternativen. Die Befragten sollen ihre Antwort auf die Frage in Textform selbst ausformulieren.

drei Fragebögen dienen mehrheitlich der Erfüllung des formativen Evaluationszwecks (Erhebung von Optimierungsmöglichkeiten). Für die Pilotierung des SIPEI (siehe auch Kapitel 6), welche im Rahmen eines Folgemandats durchgeführt wird, wurde jedoch zu jeder geschlossenen Frage<sup>10</sup> ein zusätzliches, optionales Bemerkungsfeld eingebaut. Dies soll es den Teilnehmenden ermöglichen, gezielt zu einzelnen Fragen Rückmeldungen zu geben, welche für eine etwaige Optimierung der Fragen verwendet werden können. Zudem sollen diese Rückmeldungen darüber Aufschluss geben, bei welchen geschlossenen Fragen eine zusätzliche offene Frage für nähere Erläuterungen hilfreich wäre, um genauere Angaben der Teilnehmenden zu erhalten.

### Think-Alouds

In einem letzten Schritt wurden die drei Einzelinstrumente mittels Think-Alouds auf ihre inhaltliche Validität und Verständlichkeit geprüft. In den Think-Alouds (siehe Collins, 2003) wurden die teilnehmenden Personen gebeten, bei der Beantwortung der Fragen laut ihre Gedanken zu äussern. Durch dieses Vorgehen kann festgestellt werden, ob die Fragen wie intendiert verstanden und wie diese beantwortet werden («response process»). Auch wurden die Teilnehmenden zu ihrem generellen Eindruck von den jeweiligen Fragebögen befragt und ob aus ihrer Sicht wichtige Aspekte im Fragebogen fehlen. Für die Think-Alouds wurden Mitarbeitende und Leitende aus unterschiedlichen Berufen sowie Patienten aus verschiedenen Settings rekrutiert, um die Zielgruppen des SIPEI adäquat zu repräsentieren. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die durchgeführten Think-Alouds.

Tabelle 3. Durchgeführte Think-Alouds

| Fragebogen Patienten        | Fragebogen Mitarbeitende | Fragebogen Leitungspersonen |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 3 x PatientInnen Notfall    | 1 x Arzt                 | 2 x leitende ÄrztInnen      |
| 2 x PatientInnen            | 1 x Pflegefachfrau       | 2 x Leitung Pflege          |
| Allgemeine Innere Medizin   | 1 x Physiotherapeut      | 1 x Leitung Physiotherapie  |
| 1 x Patientin Geburtsklinik |                          |                             |

Die Evaluationsfragen wurden von den Think-Aloud-Teilnehmenden überwiegend als verständlich und relevant bewertet, auch gab es keine negativen Anmerkungen bezüglich der Anzahl Fragen in den drei Fragebögen. Entsprechend wurden nur noch wenige Anpassungen an den Fragen und Indikatoren vorgenommen (die finalen Indikatoren sind in Anhang 1 dargestellt):

- Der Indikator Patientenzentrierung wurde in allen Fragebögen gestrichen. Die Bedeutsamkeit der Patientenzentrierung ist zwar unbestritten, jedoch sind gemäss den Interviewten Aspekte wie etwa persönliches Informieren der Patienten über den Behandlungsplan gesetzlich vorgeschrieben und Fragen danach aus diesem Grund obsolet. Auch die Berücksichtigung von Wünschen und Bedürfnissen der Patienten wird als Selbstverständlichkeit angesehen; hier wären Deckeneffekte zu erwarten oder sozial erwünschte Antworten, was zu einer Verfälschung der Resultate führen würde.

<sup>10</sup>Mit Ausnahme derjenigen geschlossenen Fragen, zu welchen bereits eine zusätzliche offene Frage für Erläuterungen fest in das SIPEI integriert wurde.

- Der Indikator Kosteneffizienz (als Wirkung der interprofessionellen Zusammenarbeit) wurde beim Fragebogen für Mitarbeitende entfernt, da die Teammitglieder dies gemäss den Interviews nur schlecht oder gar nicht einschätzen können. Beim Fragebogen für Leitungspersonen wurde der Indikator beibehalten.
- Es wurden wenige Umformulierungen vorgenommen, um die Verständlichkeit einzelner Fragen zu optimieren.

Im Anschluss an die Finalisierung der drei Fragebögen wurden die französische und italienische Übersetzungen in Auftrag gegeben. Die übersetzten Fragebogenversionen wurden anschliessend mit je einer muttersprachlich französischsprachigen bzw. italienischsprachigen Person in einem Think-Aloud diskutiert, um die Verständlichkeit und Klarheit der Übersetzungen und die Äquivalenz der Übersetzungen zu den Ausgangsversionen zu überprüfen.

In den folgenden Kapiteln sind spezifische Eigenheiten der drei Einzelinstrumente (drei Fragebogen) des SIPEI dargestellt.

## 7.2 Patientenfragebogen

Bei der Evaluation der interprofessionellen Zusammenarbeit im Gesundheitswesen stellen die Patienten eine sehr wichtige Personengruppe dar, da eine gut funktionierende Zusammenarbeit zwischen den betreuenden Personen der einzelnen Berufe insbesondere auch den Patienten zugutekommen soll. Gleichzeitig stellte die Entwicklung passender Fragen eine besondere Herausforderung dar, da nur solche Indikatoren berücksichtigt werden konnten, welche durch direkt beobachtbares Verhalten bzw. beobachtbare Vorgänge operationalisiert werden können, was die Bandbreite möglicher Fragen stark einschränkte. Zusätzlich zu diesen direkt beobachtbaren Aspekten wurde der Indikator der wahrgenommenen Sicherheit/Vertrauen der Patienten mit einbezogen (siehe auch Anhang 2). Auf Aspekte zur Patientenzufriedenheit wurde verzichtet, da diese nicht als valider Indikator für die Qualität der Zusammenarbeit betrachtet werden kann und dem Einfluss von Störvariablen wie Bildungsstand, sozialem Status oder Alter der Befragten unterliegt (Neugebauer und Porst, 2001).

Die Fragen für den Patientenfragebogen wurden möglichst kurz und einfach formuliert, da diese von einem breiten Spektrum von Personen beantwortet werden sollen. Auch wurde die Anzahl Fragen auf ein notwendiges Minimum beschränkt, um die Patienten nicht zu überfordern. Zudem wurde ein Begrüssungstext formuliert mit einem Hinweis auf die Thematik des Fragebogens um einen entsprechenden Bezugsrahmen zu setzen.

## 7.3 Fragebogen Mitarbeitende

Der Mitarbeitenden-Fragebogen stellt das Kernstück des SIPEI dar. Mit diesem Fragebogen soll das Ausmass und die Qualität der tatsächlich stattfindenden interprofessionellen Zusammenarbeit sowie der gegebenen Rahmenbedingungen und interprofessionellen Arbeitsprozesse an den jeweiligen Institutionen der Befragten gemessen werden. Zudem beinhaltet dieser Fragebogen Aspekte der interprofessionellen Aus-Weiter- und Fortbildung.

Die Erfassung des Settings der Befragten stellt eine sehr wichtige Variable dar bei der Durchführung von Befragungen mit dem Mitarbeitenden-Fragebogen. Um Vergleiche zwischen verschiedenen Settings erstellen zu können, muss dieses miterhoben werden. Dieser Aspekt ist auch deshalb wichtig, da die Befragten in mehreren Settings tätig sein können, welche sich in Ausprägung und Qualität der interprofessionellen Zusammenarbeit stark unterscheiden können. Die Auswahl des Settings durch die Befragten, auf welches sie sich beziehen würden, wurde nicht als sinnvoll erachtet. Die direkte Befragung der Mitarbeitenden nach ihrem Setting wurde aus diesem Grund ausgeschlossen. Es muss daher vor der Datenerhebung durch die Evaluatorinnen und Evaluatoren festgelegt werden, welche Settings in die Erhebung einbezogen werden und im Begrüssungstext (siehe Anhang 3) die jeweiligen Befragten explizit auf das Setting bzw. den Tätigkeitsbereich hingewiesen werden, auf welchen sie sich bei der Beantwortung der Fragen beziehen sollen. Zudem enthält der Begrüssungstext eine kurze Definition von interprofessioneller Zusammenarbeit, wie sie im Rahmen dieses Mandats verstanden wird. Dadurch soll ein entsprechender Bezugsrahmen für die Beantwortung der Evaluationsfragen gesetzt werden.

#### 7.4 Fragebogen Leitungspersonen

Die Fragen für die Leitungspersonen wurden möglichst ähnlich formuliert wie diejenigen für die Mitarbeitenden, um eine hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus beiden Befragungen zu ermöglichen. Auch dieser Fragebogen thematisiert das Ausmass und die Qualität der tatsächlich stattfindenden interprofessionellen Zusammenarbeit und der gegebenen Rahmenbedingungen und interprofessionellen Arbeitsprozesse an den jeweiligen Institutionen der Befragten, sowie Aspekte der interprofessionellen Aus-Weiter- und Fortbildung. Wie bereits im vorigen Abschnitt beschrieben, sollte auch bei der Befragung von Leitungspersonen die Zugehörigkeit zu einem Setting/Tätigkeitsbereich vorab festgelegt und entsprechend bei der Datenerhebung berücksichtigt werden. Zudem wurde ebenfalls ein Begrüssungstext formuliert, welcher auch eine kurze Definition von interprofessioneller Zusammenarbeit enthält, wie sie im Rahmen dieses Mandats verstanden wird. Dadurch soll ein entsprechender Bezugsrahmen für die Beantwortung der Evaluationsfragen gesetzt werden. Der Leitenden-Fragebogen ist in Anhang 4 dargestellt.

#### 7.5 Hinweise zur Auswertung und Interpretation der Ergebnisse

Bei der Interpretation und Einordnung der mit SIPEI gewonnenen Daten sind mehrere Punkte und Limitationen zu beachten, welche im Folgenden erläutert werden:

- **Setting-Spezifität**

Ein wichtiger Aspekt bei der Beurteilung der Ergebnisse ist die Setting-Spezifität interprofessioneller Zusammenarbeit. Wie auch von Gurtner und Wettstein (2019) berichtet, können die Einflussfaktoren je nach Setting eine andere Relevanz besitzen, was sich in unterschiedlichen Evaluationsergebnissen in Abhängigkeit der betrachteten Settings äussern kann. Sowohl bei der Bewertung der Ergebnisse zu einem einzelnen Setting als auch bei einem Vergleich mehrerer Settings sind die jeweiligen Besonderheiten der untersuchten Settings und deren spezifische Anforderungen an die interprofessionelle Zusammenarbeit, um für die Patienten dienlich zu sein, daher zu berücksichtigen.

- **Multikausalität der Outcomes**

Die SIPEI-Evaluationsfragen wurden jeweils so formuliert, dass der Einfluss der interprofessionellen Zusammenarbeit auf die interessierenden Outcomes erfragt wird. Dennoch gibt es noch verschiedene andere Einflussfaktoren auf die Outcomes, welche jedoch nicht Gegenstand des SIPEI sind (siehe auch Kapitel 5).

- **Unterschiede zwischen den Sprachregionen**

Bei der Interpretation der Ergebnisse sollten auch mögliche kulturelle Unterschiede zwischen den Sprachregionen in der Schweiz berücksichtigt werden, welche sich auf die interprofessionelle Zusammenarbeit auswirken können. So könnte beispielsweise eine starke kulturelle Verwurzelung hierarchischer Strukturen, welche der Philosophie der flachen Hierarchie in der interprofessionellen Zusammenarbeit entgegensteht, deren Umsetzung erschweren. Für die Datenerhebung bedeutet dies auch, dass interessierende Settings bei einer Erhebung über Sprachregionen hinweg nicht nur in einer Sprachregion evaluiert werden sollten, um eine Konfundierung von Setting und Sprachregion und daraus resultierende Einschränkungen bei der Ergebnisinterpretation zu vermeiden.

- **Analyse-Ebenen**

Die mit SIPEI gewonnenen Daten können auf verschiedenen Analyse-Ebenen ausgewertet werden. Möglich sind Evaluationen einzelner Institutionen und falls vorhanden Vergleiche von verschiedenen Settings innerhalb einer Institution. Weiterhin können gleiche Settings an verschiedenen Institutionen verglichen werden, oder Gesamt-Institutionen untereinander. Schliesslich sind auch schweizweite Vergleiche möglich, da das SIPEI in drei Landessprachen zur Verfügung steht. Welche Vergleiche notwendig und sinnvoll sind, hängt jedoch vom jeweiligen Evaluationszweck ab.

- **Subjektivität der Aussagen**

Ein weiterer Aspekt, der bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden sollte, ist die Subjektivität der erhobenen Daten. Die Befragten werden (überwiegend) um persönliche Einschätzungen gebeten, es handelt sich also um keine objektiven Daten. Dennoch ist ein Einbezug objektiver Daten (z.B. effektive Mitarbeitenden-Fluktuation, effektive Kosten oder Liegedauer der Patienten, Parameter der Behandlungsqualität) in die Evaluation je nach den konkreten Evaluationsfragestellungen im Sinne eines Mixed-Methods-Ansatzes empfehlenswert.

Wichtige Hinweise zur Durchführung von Evaluationen mit dem SIPEI sowie zur Interpretation und Einordnung der mit SIPEI gesammelten Daten werden zusätzlich in einem Manual für die zukünftigen Anwenderinnen und Anwender dargestellt.

## 8 Fazit und Ausblick

Bei der interprofessionellen Zusammenarbeit im Gesundheitswesen handelt es sich um eine Thematik von hoher Komplexität. Diese Komplexität widerspiegelte sich einerseits in der Komplexität und dem hohen Aufwand zur Erarbeitung des SIPEI und andererseits auch im finalen SIPEI selbst, welches eine

grosse Anzahl von Aspekten der interprofessionellen Zusammenarbeit und Einflussfaktoren auf deren Ausmass und Qualität abdeckt. Weiterhin wird die hohe Komplexität des Themas auch für die Evaluatorinnen und Evaluatoren, welche das SIPEI zukünftig einsetzen werden, eine gewisse Herausforderung darstellen. Die adäquate Einordnung und Interpretation der Evaluationsergebnisse vor dem Hintergrund der komplexen Zusammenhänge und Wirkmechanismen sowie die Gewinnung aussagekräftiger und nützlicher Ergebnisse und Schlussfolgerungen erfordern eine profunde Kenntnis des Gebiets und der untersuchten Settings. Um die Interpretation der Ergebnisse zu erleichtern und die Evaluatorinnen und Evaluatoren im Prozess zu unterstützen, wurde für das SIPEI ein Manual erstellt, welches die primär zu beachtenden Aspekte bei der Datenerhebung und -auswertung darstellt.

Die Ergebnisse des Mandats 4 (Kaiser et al., 2019: Berufsausübung: Potenziale für Interprofessionalität) legen ausserdem nahe, dass in der Schweiz bisher kein einheitliches Evaluationsinstrument systematisch eingesetzt wird, um die interprofessionelle Zusammenarbeit zu beurteilen und einige Institutionen führen bislang gar keine Evaluation der interprofessionellen Zusammenarbeit durch. Der Einsatz von SIPEI könnte daher langfristig neue Möglichkeiten eröffnen, den Ist-Zustand sowie mögliches Verbesserungspotential bei der interprofessionellen Zusammenarbeit zu erfassen, auch über einzelne Settings und Institutionen hinweg. Da das SIPEI auch auf Französisch und Italienisch zur Verfügung stehen wird, können bei entsprechendem Einsatz des Instrumentariums ebenfalls schweizweite Erhebungen und Vergleiche durchgeführt werden. Auch könnte das SIPEI, bei einem entsprechenden breiten Einsatz an schweizerischen Institutionen der Gesundheitsversorgung, dazu beitragen, ein einheitlicheres Verständnis von Interprofessionalität zu fördern.

Die drei Fragebögen des SIPEI werden in den kommenden Monaten im Rahmen eines Folgemandats erstmalig in der Praxis in verschiedenen Settings und an verschiedenen Institutionen der Gesundheitsversorgung in der gesamten Schweiz pilotiert. Die gewonnenen Daten sollen quantitativ und qualitativ analysiert werden und zudem die statistische Validität des SIPEI geprüft werden. Die Pilotierung und statistische Validierung der erarbeiteten Fragebögen stellt einen wichtigen Schritt dar (siehe z.B. Moosbrugger & Kelava, 2007), da nur auf diesem Wege die Praxistauglichkeit und Nützlichkeit des SIPEI festgestellt und mögliches Optimierungspotenzial abgeleitet werden kann.

Aufgrund der noch ausstehenden statistischen Validierung des SIPEI werden die drei endgültigen Fragebögen voraussichtlich erst im Herbst 2020 zur Verfügung gestellt. Auf Wunsch können die aktuellen Fragebögen für beispielsweise wissenschaftliche Zwecke auch früher zur Verfügung gestellt werden. Hierzu wenden Sie sich bitte an [evaluation@iml.unibe.ch](mailto:evaluation@iml.unibe.ch).

## 9 Referenzen

- Arthur, N., et al. (2012). An inventory of quantitative tools measuring interprofessional education and collaborative practice outcomes. Canadian Interprofessional Health Collaborative (CIHC).
- Barber, G., et al. (1997). Life Span Forum: an interdisciplinary training experience. *Gerontology & geriatrics education*, 18, 47-59.
- Barr, H., et al. (1999). Evaluating interprofessional education: two systematic reviews for health and social care. *British Educational Research Journal*, 25, 533-544.
- Barr, H., Koppel, I., Reeves, S., Hammick, M., & Freeth, D. S. (2008). *Effective interprofessional education: argument, assumption and evidence (promoting partnership for health)*. John Wiley & Sons.
- Barrick, M. B., Stewart, G. L., Neubert, M. J., & Mount, M. K. (1998). Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 83, 377-391.
- Begun, J. W., et al. (2011). Interprofessional care teams: the role of the healthcare administrator. *Journal of Interprofessional Care*, 25, 119-123.
- Bertram, J., Hauser, A., Hentschel, T., Knipfer, K., Kump, B., Matschke, C., ... & Wodzicki, K. (2014). Arbeitsbedingungen für Organisationales Lernen und Wissensmanagement optimieren. In *Wissenskollektion* (pp. 55-121). Springer Gabler, Wiesbaden.
- Berwick, D. M., et al. (2008). The triple aim: care, health, and cost. *Health affairs*, 27, 759-769.
- Bogner, K., & Landrock, U. (2015). Antworttendenzen in standardisierten Umfragen. *Mannheim, GESIS-Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines)*.
- Brandt, B., et al. (2014). A scoping review of interprofessional collaborative practice and education using the lens of the Triple Aim. *Journal of Interprofessional Care*, 28, 393-399.
- Chang, W. Y., et al. (2009). Job satisfaction and perceptions of quality of patient care, collaboration and teamwork in acute care hospitals. *Journal of advanced nursing*, 65, 1946-1955.
- Collins, D. (2003). Pretesting survey instruments: An overview of cognitive methods. *Quality of life research*, 12, 229-238.
- Cowin, L. S., et al. (2008). Causal modeling of self-concept, job satisfaction, and retention of nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1449-1459.
- Cox, M., et al. (2016). *Measuring the impact of interprofessional education on collaborative practice and patient outcomes*. Taylor & Francis.
- D'amour, D. & I. Oandasan (2005). Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: An emerging concept. *Journal of Interprofessional Care*, 19, 8-20.
- Driskell, J. E., Goodwin, G. F., Salas, E., & O' Shea, P. G. (2006). What makes a good team player? Personality and team effectiveness. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 10, 249-271.
- El-Menouar, Y., & Blasius, J. (2005). Abbrüche bei Online-Befragungen: Ergebnisse einer Befragung von Medizinerinnen. *ZA-Information/Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, 56, 70-92.
- Folland, S., et al. (2016). *The Economics of Health and Health Care*. Pearson International Edition, Routledge.

- Fesefeldt, J. (2013). Teamentwicklung–Einsatzmöglichkeiten und Erfolgsbedingungen. *DGP-INFORMATIONEN*, 73-85. Download von: <https://www.dgp.de/files/dgp/downloads/dgp%20Informationen/DGP%20Informationen%202013.pdf>
- Franzen, A. (2019). Antwortskalen in standardisierten Befragungen. In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (pp. 843-854). Springer VS, Wiesbaden.
- Gillan, C., et al. (2011). The evaluation of learner outcomes in interprofessional continuing education: a literature review and an analysis of survey instruments. *Medical Teacher*, 33, e461-e470.
- Gurtner, S., & Wettstein, M. (2019). Interprofessionelle Zusammenarbeit im Gesundheitswesen - Anreize und Hindernisse in der Berufsausübung. Eine Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit BAG, Förderprogramm «Interprofessionalität im Gesundheitswesen» 2017–2020. Download am 21.10.2019 von: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen/forschungsberichte-interprofessionalitaet-M5-anreize.html>
- Hammick, M., et al. (2007). A best evidence systematic review of interprofessional education: BEME Guide no. 9. *Medical Teacher*, 29, 735-751.
- Hann, M., et al. (2010). Relationships between job satisfaction, intentions to leave family practice and actually leaving among family physicians in England. *The European Journal of Public Health*, 21, 499-503.
- Havvyer, R. D., et al. (2014). Teamwork assessment in internal medicine: a systematic review of validity evidence and outcomes. *J Gen Intern Med*, 29, 894-910.
- Hayes, B., et al. (2010). Factors contributing to nurse job satisfaction in the acute hospital setting: a review of recent literature. *Journal of nursing management*, 18, 804-814.
- Holly, C., Salmond, S., & Saimbert, M. (Eds.). (2016). *Comprehensive systematic review for advanced practice nursing*. Springer Publishing Company.
- Institute of Medicine IOM (2015). *Measuring the impact of interprofessional education on collaborative practice and patient outcomes*. Washington, DC, The National Academies Press.
- Jenkinson, C., et al. (2002). Patients' experiences and satisfaction with health care: results of a questionnaire study of specific aspects of care. *Qual Saf Health Care*, 11, 335-339.
- Kaiser, N., Amann, F., Meier, N., Inderbitzi, L., Haering, B., & Eicher, M. (2019). Interprofessionelle Zusammenarbeit im Gesundheitswesen - Berufsausübung: Potenziale für Interprofessionalität. Eine Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit BAG, Förderprogramm «Interprofessionalität im Gesundheitswesen» 2017–2020. Download am 21.10.2019 von: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen/forschungsberichte-interprofessionalitaet-M4-potenziale.html>
- Kalisch, B. J., et al. (2010). Nursing staff teamwork and job satisfaction. *J Nurs Manag*, 18, 938-947.
- King, H. B., Battles, J., Baker, D. P., et al. (2008). TeamSTEPPS™: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, et al., eds. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 3: Performance and Tools). Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43686/>

- Konrad, T. R., et al. (2004). Interprofessional collaboration and job satisfaction of chiropractic physicians. *Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics*, 27, 245-252.
- Kockert, S. and T. Schott (2011). Die Bedeutung von Organisationsmerkmalen für den Rehabilitationserfolg. *Public Health Forum*, 19, 30-32.
- Körner, M. (2010). Interprofessional teamwork in medical rehabilitation: a comparison of multidisciplinary and interdisciplinary team approach. *Clinical Rehabilitation*, 24, 745-755.
- Körner, M., et al. (2015). Relationship of organizational culture, teamwork and job satisfaction in interprofessional teams. *BMC health services research*, 15, 243.
- Lie, D. A., et al. (2017). When less is more: validating a brief scale to rate interprofessional team competencies. *Medical Education Online*, 22, 1314751.
- Lobsiger, M., et al. (2016). Berufsaustritte von Gesundheitspersonal. *Obsan Bulletin* 7/2016, 1-4.
- Löffert, S. & Damerau, M. (2014). Die Bedeutung der Labordiagnostik für die Krankenhausversorgung. Deutsches Krankenhausinstitut e.V., Düsseldorf
- Ma, J. C., et al. (2009). Predicting Factors Related to Nurses' Intention to Leave, Job Satisfaction, And Perception of Quality of Care In Acute Care Hospitals. *Nursing economic*, 27, 178-185.
- Marshall, D., et al. (2008). Enhancing family physician capacity to deliver quality palliative home care. *Canadian Family Physician*, 54, 1703-1703.
- Menold, N., & Bogner, K. (2015). Gestaltung von Ratingskalen in Fragebögen. *Mannheim, GESIS-Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines)*.
- Moosbrugger, H., & Kelava, A. (Eds.). (2007). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Springer-Verlag.
- Morey, J. C., et al. (2002). Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams project. *Health services research*, 37, 1553-1581.
- Müller-Mielitz, S., et al. (2018). Innovationen in der Gesundheitswirtschaft: Theorie und Praxis von Businesskonzepten-10 Jahre B. Braun-Stiftung Mentoringprogramm, BUCH&media.
- Neugebauer, B. and R. Porst (2001). *Patientenzufriedenheit: Ein Literaturbericht*. (ZUMA-Methodenbericht, 2001/07). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen - ZUMA-. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-48754-1>
- Oishi, A. and F. E. Murtagh (2014). The challenges of uncertainty and interprofessional collaboration in palliative care for non-cancer patients in the community: a systematic review of views from patients, carers and health-care professionals. *Palliative medicine*, 28, 1081-1098.
- O'Neill, T. A. & Kline, T. J. B. (2008). Personality as a predictor of teamwork: A business simulator study. *North American Journal of Psychology*, 10, 65-78.
- Orchard, C., et al. (2010). A national interprofessional competency framework. *The Canadian Interprofessional Health Collaborative (CIHC)*. Download von: [https://www.academia.edu/25496437/A\\_National\\_Interprofessional\\_Competency\\_Framework](https://www.academia.edu/25496437/A_National_Interprofessional_Competency_Framework)
- Reeves, S., et al. (2011). A scoping review to improve conceptual clarity of interprofessional interventions. *Journal of Interprofessional Care*, 25, 167-174.
- Reeves, S., et al. (2013). *Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update)*. The Cochrane Library.
- Reeves, S., et al. (2015). Interprofessional education and practice guide No. 3: Evaluating interprofessional education. *Journal of Interprofessional Care*, 29, 305-312.

- Reeves, S., et al. (2016). A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Medical Teacher*, 38, 656-668.
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6).
- Retchin, S. M. (2008). A conceptual framework for interprofessional and co-managed care. *Academic Medicine*, 83, 929-933.
- Rogers, G. D., et al. (2017). International consensus statement on the assessment of interprofessional learning outcomes. *Medical Teacher*, 39, 347-359.
- Weaver, S. J., et al. (2011). Twelve best practices for team training evaluation in health care. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 37, 341-349.
- Salas, E., et al. (2007). *Teamwork training for patient safety: Best practices and guiding principles. Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety* (pp. 803-822). Carayon P. (Ed). New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- San Martín-Rodríguez, L., Beaulieu, M. D., D'Amour, D., & Ferrada-Videla, M. (2005). The determinants of successful collaboration: a review of theoretical and empirical studies. *Journal of interprofessional care*, 19(sup1), 132-147.
- Schmitz, C., et al. (2017). Challenges in interprofessionalism in Swiss health care: the practice of successful interprofessional collaboration as experienced by professionals. *Swiss Med Wkly*, 147, w14525.
- Sottas, B. (2016). Interprofessionelle Teams sind effizienter und senken die Kosten – Zur Evidenzlage bei einem kontroversen Innovationsthema. Melsungen, Bibliomed Verlag.
- Suter, E. & S. Deutschlander (2010). *Can interprofessional collaboration provide health human resource solutions*. Ottawa: A knowledge synthesis.
- Suter, E., et al. (2012). Can interprofessional collaboration provide health human resources solutions? A knowledge synthesis. *Journal of Interprofessional Care*, 26, 261-268.
- Suter, E., et al. (2013). The use of systems and organizational theories in the interprofessional field: Findings from a scoping review. *Journal of Interprofessional Care*, 27, 57-64.
- Thistlethwaite, J., et al. (2015). An exploratory review of pre-qualification interprofessional education evaluations. *Journal of Interprofessional Care*, 29, 292-297.
- Thompson, D. S., et al. (2016). Scoping review of complexity theory in health services research. *BMC health services research*, 16, 87.
- Valentine, M. A., et al. (2015). Measuring teamwork in health care settings: a review of survey instruments. *Medical care*, 53, e16-e30.
- Williams, B., et al. (1998). The meaning of patient satisfaction: an explanation of high reported levels. *Soc. Sci. Med.*, 47, 1351-1359.
- Zwarenstein, M., et al. (2005). Effectiveness of pre-licensure interprofessional education and post-licensure collaborative interventions. *Journal of Interprofessional Care*, 19, 148-165.

## 10 Anhang: Definitive Indikatoren

### Konzept - Indikatoren

| Evaluationsgegenstand  | Befragte Personen  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Leitende der Institution der Patientenversorgung (z.B. eine Ebene oberhalb des interprofessionellen Teams)   | Mitarbeitende der einzelnen Berufsgruppen an Institution der Patientenversorgung   | Patient  |
| <b>IPC - Bestand und Qualität</b>                                      | <p>Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC in den Teams im eigenen Verantwortungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsamer Behandlungsplan / Koordination der Umsetzung</li> <li>• Rollenklärung</li> <li>• Interprofessionelle Kommunikation</li> <li>• Teamklima</li> <li>• Führung im Team/Outcome-Orientierung</li> <li>• Fachliche Kompetenz der Teammitglieder</li> </ul> | <p>Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC im eigenen Team:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsamer Behandlungsplan / Koordination der Umsetzung</li> <li>• Rollenklärung</li> <li>• Interprofessionelle Kommunikation</li> <li>• Teamklima</li> <li>• Führung im Team/Outcome-Orientierung</li> <li>• Fachliche Kompetenz der Teammitglieder</li> </ul> | <p>Beobachtete IPC im eigenen Behandlungsteam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualität der Zusammenarbeit</li> <li>• Gleiche Informationen von allen Ansprechpersonen</li> <li>• Wahrgenommene Konflikte zwischen Mitgliedern der Gesundheitsberufe</li> </ul> |
| <b>IPC – Outcomes/ Impact</b>  | <p>Ausmass des Einflusses von Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC im eigenen Verantwortungsbereich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualität der Patientenversorgung</li> <li>• Arbeitszufriedenheit (je Beruf)</li> <li>• Kosteneffizienz</li> <li>• Verweildauer</li> </ul>  | <p>Ausmass des Einflusses von Umfang und Qualität der tatsächlich stattfindenden IPC im eigenen Team auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualität der Patientenversorgung</li> <li>• Eigene Arbeitszufriedenheit</li> <li>• Eigene Absicht, die Stelle zu wechseln / Verweildauer</li> </ul>   | <p>Einfluss der beobachteten Qualität der IPC im eigenen Behandlungsteam auf Qualität der eigenen Behandlung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrgenommene Sicherheit / Vertrauen</li> </ul>   |
| <b>IPO – Bestand: Bestehende interprofessionelle Arbeitsprozesse</b>   | <p>Anzahl und Art der bestehenden interprofessionellen Arbeitsprozesse (ausser Anbieten von IPE)</p>   | <p>Anzahl und Art der bestehenden interprofessionellen Arbeitsprozesse (ausser Anbieten von IPE; z.B. feste Besprechungszeiten / Routinen / interprofessionelle Meetings)</p>  | <p>(Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt)</p>   |
| <b>IPO – Bestand: Bestehende interprofessionelle Rahmenbedingungen</b> | <p>Anzahl und Art der bestehenden Rahmenbedingungen für IPC (z. B. dauerhaftes Zurverfügungstellung von Ressourcen)</p>  | <p>Anzahl und Art der bestehenden Rahmenbedingungen für IPC (z. B. dauerhaftes Zurverfügungstellung von Ressourcen)</p>  | <p>(Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt)</p>   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>cen, dauerhafte aktive Unterstützung der Leitungsebene von IPC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalfuktuation / Beständigkeit der Teams</li> <li>• Räumliche Nähe zwischen den Professionen</li> <li>• Vorleben der IPC auf Leitungsebene</li> <li>• Wahrgenommener Stellenwert der IPC in der Institution</li> <li>• Vorhandensein gemeinsamer Tools (z.B. elektronische Patientenakten, alle haben Zugriff)</li> </ul> | <p>cen, dauerhafte aktive Unterstützung der Leitungsebene von IPC). Im eigenen Alltag vorkommenden Rahmenbedingungen, die IPC fördern: (z.B.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalfuktuation / Beständigkeit der Teams</li> <li>• Räumliche Nähe zwischen den Professionen</li> <li>• Vorleben der IPC auf Leitungsebene</li> <li>• Wahrgenommener Stellenwert der IPC in der Institution</li> <li>• Vorhandensein gemeinsamer Tools (z.B. elektronische Patientenakten, alle haben Zugriff)</li> </ul> |   |
| <b>IPO – Outcomes: Wirkung der interprofessionellen Arbeitsprozesse</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkung der bestehenden interprofessionellen Arbeitsprozesse in den Teams im eigenen Verantwortungsbereich</li> <li>• Wichtigkeit (je Arbeitsprozess) für die tatsächlich stattfindende IPC in den Teams im eigenen Verantwortungsbereich</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkung der bestehenden interprofessionellen Arbeitsprozesse im eigenen Team</li> <li>• Wichtigkeit (je Arbeitsprozess) für die tatsächlich stattfindende IPC</li> </ul>  | (Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt) |
| <b>IPO – Outcomes: Wirkungsk der interprofessionelle Rahmenbedingungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkung der bestehenden Rahmenbedingungen</li> <li>• Wichtigkeit (je Rahmenbedingung) für die tatsächlich stattfindende IPC in den Teams im eigenen Verantwortungsbereich</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkung der bestehenden Rahmenbedingungen auf tatsächlich stattfindende IPC im eigenen Team</li> <li>• Wichtigkeit (je Rahmenbedingung) für die tatsächlich stattfindende IPC im eigenen Team</li> </ul>  | (Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt) |
| <b>IPE – Output: Ausbildung</b>  | (Die Leitenden der Institution der Patientenversorgung werden hierzu mit SIPEI nicht gefragt)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Ausbildung</li> </ul>  | (Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt) |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>IPE – Output: Weiter- und Fortbildung</b>   | Anzahl und Art besuchter Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen, in denen Gesundheitsberufe interaktiv gelernt haben | Anzahl und Art besuchter Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen, in denen Gesundheitsberufe interaktiv gelernt haben | (Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt) |
| <b>IPE – Outcomes: Ausbildung</b>              | (Die Leitenden der Institution der Patientenversorgung werden hierzu mit SIPEI nicht gefragt)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Reaktionen</li> <li>• eigene erworbene Kompetenzen</li> </ul>         | (Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt) |
| <b>IPE – Outcomes: Weiter- und Fortbildung</b> | (Die Leitenden der Institution der Patientenversorgung werden hierzu mit SIPEI nicht gefragt)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Reaktionen</li> <li>• eigene erworbene Kompetenzen</li> </ul>         | (Patienten werden hierzu mit SIPEI nicht befragt) |