

Toolbox Evaluation: Praxisleitfaden und Messinstrumente zur Evaluation von interprofessioneller Edukation

Florian Schimböck

Zusammenfassung *Im vorliegenden Beitrag werden praxisnahe Empfehlungen für die Evaluation von interprofessioneller Edukation im Gesundheitswesen gegeben. Er thematisiert die Bedeutung einer klaren Zielsetzung, der Wahl des passenden Evaluationsdesigns sowie der Auswahl geeigneter Methoden und stellt zudem Messinstrumente vor, die in diesem Zusammenhang eingesetzt werden können. Der Beitrag bietet Lehrenden, Praxisanleitenden und Strukturverantwortlichen damit praktische Ansätze zur kontinuierlichen Verbesserung interprofessioneller Lehre im Kontext von Aus-, Fort- und Weiterbildungen im Gesundheitswesen.*

1. Hintergrund zur Evaluation von interprofessioneller Edukation

Interprofessionelle Edukation (IPE) blickt auf eine etwa 30-jährige Geschichte zurück und ist damit ein relativ junger Bereich sowohl in der Lehre als auch in der dazugehörigen Forschung. Hinsichtlich der Lehre variieren die Lehr- und Lernansätze sowohl in der Gruppenzusammensetzung (z.B. verschiedene Angehörige der Gesundheitsfachberufe), der Veranstaltungsart bzw. Methodik (z.B. gemeinsame Fortbildungen oder Praxisprojekte) als auch in der Zielsetzung (z.B. Teambildung, Perspektivwechsel, Rollenverständnis). In Bezug auf die Forschung werden quantitative, qualitative als auch Mixed-Methods-Ansätze eingesetzt, um interprofessionelle Aktivitäten im Kontext von Aus-, Fort- und Weiterbildung zu evaluieren.

Evaluation wird dabei als Prozess der formalen und systematischen Bewertung menschlicher Aktivitäten verstanden (vgl. Kelly 2024: 464). Das vorrangige Ziel der Evaluation besteht darin, die Wirksamkeit, die Qualität sowie den Nutzen interprofessioneller Aktivitäten zu beurteilen. Eine Evaluation kann beispielsweise die Struktur, die Maßnahmen, die Organisation, die Erreichung der initial festgelegten Ziele oder auch die Kosten der interprofessionellen Aktivität untersuchen (vgl. Fink 2014: 4). Die Evaluation ist demnach als empirische Tätigkeit zu verstehen, bei der

die Auswirkungen von interprofessionellen Aktivitäten auf unterschiedliche Ergebnisse (= Outcomes) untersucht werden (vgl. Reeves u.a. 2015: 1).

Diese Untersuchungen sind insofern bedeutsam, als dass es um eine eigene Evidenzbasis für IPE geht. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) misst der IPE einen hohen Stellenwert bei, da sie für die Entwicklung einer »kollaborativen und praxisbereiten« Arbeitsweise im Gesundheitswesen essenziell ist, in der Angehörige verschiedener Gesundheitsfachberufe zusammenarbeiten, um eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung in einem breiten Spektrum von Versorgungsbereichen zu gewährleisten (vgl. WHO 2010: 13). In mehreren systematischen Literaturübersichten zur Evaluation von IPE-Aktivitäten konnten durchweg positive Effekte von IPE nachgewiesen werden. So zeigte sich, dass IPE gut von den Lernenden/Teilnehmenden angenommen wird und IPE in der Lage ist, die Zusammenarbeit verschiedener Professionen sowie die Gesundheitsversorgung zu verbessern (vgl. Guraya/Barr 2018: 164; vgl. Reeves u.a. 2017: 61; vgl. Reeves u.a. 2016: 10; vgl. Reeves u.a. 2010: 202; vgl. Hammick u.a. 2007: 748). Hinsichtlich der Evaluation wird darauf hingewiesen, dass robuste Evaluationsmethoden eingesetzt werden sollten, die über reine Selbstberichte der Lernenden/Teilnehmenden hinausgehen, um tatsächliche Veränderungen in Bezug auf verschiedene Outcomes zu messen (vgl. Reeves u.a. 2017: 61).

Aus diesem Grund ist es Ziel dieses Beitrags, eine Reihe von Tipps und Messinstrumenten zu präsentieren, die für die Konzeption, Planung und Evaluation von IPE-Aktivitäten nützlich sein können.

2. Empfehlungen für die Evaluation von interprofessioneller Edukation im Gesundheitswesen

Tipp 1: Definieren Sie das Ziel der Evaluation

Wie und in welchem Umfang die Evaluation erfolgen soll, sollte bereits bei der Entwicklung und Planung der jeweiligen IPE-Aktivität berücksichtigt werden. An dieser Stelle lohnt es sich bereits zu entscheiden, ob die Evaluation darauf abzielt, Feedback zur Qualität und einzelnen Auswirkungen (z.B. Wissen) der IPE-Aktivität zu erhalten oder ob eine Evaluationsstudie durchgeführt werden soll, welche die Auswirkungen der IPE-Aktivität auf das Verhalten der Lernenden/Teilnehmenden in der Versorgungspraxis oder die Patient*innen-Ergebnisse untersucht (vgl. Reeves/Barr 2017: 601). In beiden Fällen sollten diejenigen, die die IPE-Aktivität verantworten, mitgestalten und aus erster Hand kennen, in die Planung und Konzeption der Evaluation involviert sein (vgl. Anderson 2016: 572). Dadurch ist gewährleistet, dass die Lernziele, der konzeptionelle Rahmen, die didaktische und methodische Ausgestaltung der IPE, der Hintergrund sowie das Niveau der Lernen-

den/Teilnehmenden, der Lehr-Lernkontext als auch die zu erwarteten Ergebnisse (z.B. Veränderung in Bezug auf Wissen, Einstellung und Fertigkeiten) klar sind (vgl. Reeves u.a. 2015: 1).

Wie bei anderen Formen der Evaluation und Bewertung können auch hier diverse Evaluationsansätze unterschieden werden. Reeves/Barr (2017: 602) beschreiben in diesem Zusammenhang vier Ansätze, welche sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern je nach Zielsetzung auch miteinander kombiniert werden können:

- Eine *formative Evaluation* hat zum Ziel, die anfänglichen Auswirkungen der IPE zu erfassen, herauszufinden, was funktioniert und was nicht, um die IPE-Aktivität selbst weiterzuentwickeln und zu verbessern.
- Eine *summative Evaluation* verfolgt das Ziel, die übergeordneten Effekte der IPE-Aktivität zu messen.
- Eine *prozessorientierte Evaluation* zielt darauf ab, die interprofessionellen Lehr- und Lernprozesse zu erforschen.
- Eine *ergebnisorientierte Evaluation* hat zum Ziel, die unterschiedlichen Auswirkungen (Ergebnisse) der IPE-Aktivität zu untersuchen.

Tipp 2: Formulieren Sie konkrete Fragestellungen

Wenn das Ziel der Evaluation feststeht, sollten klare und eindeutige Fragestellungen formuliert werden. Die Fragestellungen sind wichtig, da sie im weiteren Verlauf die Wahl des Evaluationsdesigns bestimmen (vgl. Reeves u.a. 2015: 2). Beispiele für Evaluationsfragen können sein:

- Wie wurde die IPE-Aktivität von den Lehrenden und Lernenden/Teilnehmenden erlebt?
- Wie zufrieden sind die Lernenden/Teilnehmenden mit der IPE-Aktivität?
- Welche Auswirkungen hatte die IPE-Aktivität auf Wissen, Einstellungen, Kenntnisse und Fähigkeiten der Lernenden/Teilnehmenden?
- Welchen Einfluss hat die IPE-Aktivität auf die Lehrenden und ihre pädagogischen Kompetenzen?
- Wie wirkte sich der Einsatz von interprofessionellem Teamteaching auf die Lehr- und Lernprozesse der IPE-Aktivität aus?
- Welche Auswirkungen hatte die IPE-Aktivität auf das Verhalten der Lernenden/Teilnehmenden in der klinischen Versorgungspraxis?
- Welchen Einfluss hatte die IPE-Aktivität auf das Kooperationsverhalten der Lernenden/Teilnehmenden in der Zusammenarbeit mit anderen Angehörigen der Gesundheitsberufe?
- Wie ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis der interprofessionellen Aktivität einzuschätzen?

Tipp 3: Nutzen Sie theoretische Rahmenmodelle

Die Anwendung von theoretischen Rahmenmodellen kann dabei helfen, den Fokus der Evaluation zu schärfen und das Evaluationsdesign in sich robuster zu gestalten. Hinsichtlich der Evaluation von IPE werden unterschiedliche theoretische Ansätze genutzt.

Die einen beziehen sich auf Theorien aus den Sozialwissenschaften, welche sich beispielsweise mit Hierarchie-, Macht- und Beziehungsgefügen zwischen den beteiligten Professionen auseinandersetzen (vgl. Baker u.a. 2011: 103). Andere wenden Komplexitäts-, Organisations- und Systemtheorien an, welche die Komplexität von IPE und das Zusammenspiel der unterschiedlichen Professionen zu erklären versuchen (vgl. Suter u.a. 2013: 62). Im Zusammenhang mit IPE wird hier häufig auf das 3-P-Modell des Lehrens und Lernens von Biggs verwiesen. Biggs empfiehlt bei der Evaluierung von Lernprozessen einen systemorientierten Ansatz, um alle Schlüsselemente im Lernprozess zu beleuchten und nicht nur ein Teilsystem (z.B. Lernende, Lehrende, Methoden, Kontext) (vgl. Biggs 1993: 75). Das 3-P-Modell beschreibt, welche Elemente eine Bildungserfahrung ausmachen, welche Faktoren diese Erfahrung prägen und wie die Faktoren zueinander in Beziehung stehen. Die *Kontextfaktoren* (*presage factors*) sind diejenigen, die die Gestaltung und Durchführung von IPE beeinflussen und einschränken, wie zum Beispiel die Unterstützung durch die Leitung bzw. das Management, die Erfahrung und Kompetenzen der Lehrenden sowie das Vorwissen der Lernenden/Teilnehmenden. Die *Prozessfaktoren* (*process factors*) beziehen sich auf die Durchführung der IPE, zum Beispiel auf die interprofessionellen Interaktionen, die Lern- und Lehrmethoden oder das Engagement der Lernenden/Teilnehmenden. Die *Produktfaktoren* (*product factors*) beziehen sich auf die Lernergebnisse der IPE (vgl. Reeves u.a. 2016: 4; vgl. Biggs 1993: 75).

Die Lernergebnisse selbst können wiederum mit dem im Jahr 1959 veröffentlichten Rahmenmodell von Kirkpatrick klassifiziert werden, welches für die Evaluation von Bildungsmaßnahmen entwickelt wurde und vier Evaluationsstufen unterscheidet (vgl. Kirkpatrick/Kirkpatrick 2006: 21). Die ursprünglichen vier Stufen wurden für die Evaluation von IPE vom *Joint Evaluation Team* (JET) des *Centre for the Advancement of Interprofessional Education* (CAIPE) zu sechs Stufen weiterentwickelt (vgl. Barr u.a. 2005: 43). Wie in Tabelle 1 dargestellt, wurden die ursprüngliche Stufe 2 »Lerner« und Stufe 4 »Ergebnisse« in jeweils zwei Unterstufen verfeinert, um eine Unterscheidung der Lernergebnisse auf Personen- und Versorgungsebene zu erreichen (vgl. Ehlers u.a. 2017: 11).

Tabelle 1: Modifikation des Vier-Stufen-Modells nach Kirkpatrick für IPE durch das JET

Englische Originalversion (vgl. Barr u.a. 2005: 43)		Deutsche Übersetzung (vgl. Ehlers u.a. 2017: 12)	
Level 1 – Reaction	Learners' views on the learning experience and its interprofessional nature.	Stufe 1 – Reaktion	Vorstellung von Lernenden bezüglich der interprofessionellen Erfahrung und ihres interprofessionellen Charakters
Level 2a – Modification of attitudes/perceptions	Changes in reciprocal attitudes or perceptions between participant groups. Changes in perception or attitude towards the value and/or use of team approaches to caring for a specific client group.	Stufe 2a – Modifikation von Einstellungen/Wahrnehmung	Veränderungen in der wechselseitigen Einstellung oder Wahrnehmung zwischen den teilnehmenden Gruppen. Veränderungen in der Wahrnehmung oder Haltung gegenüber dem Wert und/oder Nutzen eines Teamansatzes in der Versorgung einer bestimmten Personengruppe.
Level 2b – Acquisition of knowledge/skills	Including knowledge and skills linked to interprofessional collaboration.	Stufe 2b – Erwerb von Wissen und Fertigkeiten	Einbezug von Wissen und Fertigkeiten, die mit interprofessioneller Zusammenarbeit verknüpft sind.
Level 3 – Behavioural change	Identifies individuals' transfer of interprofessional learning to their practice setting and their changed professional practice.	Stufe 3 – Verhaltensänderung	Identifiziert den individuellen Transfer interprofessionellen Lernens in die berufliche Praxis sowie eine Veränderung professioneller Praxis.
Level 4a – Change in organisational practice	Wider changes in the organisation and delivery of care.	Stufe 4a – Organisationsbezogene Veränderungen	Weitreichende Veränderungen in der Organisation und der Gesundheitsversorgung.

Englische Originalversion (vgl. Barr u.a. 2005: 43)		Deutsche Übersetzung (vgl. Ehlers u.a. 2017: 12)	
Level 4b – Benefits to patients/clients	Improvements in health or well-being of patients/clients.	Stufe 4b – Nutzen für Patient*innen und Klient*innen	Verbesserung der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Patient*innen und Klient*innen.

Trotz der Kritik, dass das Vier-Stufen-Modell von Kirkpatrick eine zu einfache und lineare Sichtweise auf komplexe Lern- und Verhaltensprozesse bietet, ohne dabei ausreichend auf kontextuelle, langfristige und theoretische Aspekte einzugehen, stellt dieses einen praxisorientierten Rahmen für Lernergebnisse dar und findet bei der Evaluation von Bildungsmaßnahmen häufig Anwendung (vgl. Alsalamah/Callinan 2022: 57; vgl. Reio u.a. 2017: 50; vgl. Thistlethwaite u.a. 2015: 296; vgl. Yardley/Dornan 2012: 105).

Tipp 4: Wählen Sie ein Evaluationsdesign

Als Evaluationsdesigns stehen eine Reihe von quantitativen und qualitativen Studiendesigns zur Verfügung, die bei Bedarf auch kombiniert werden können, um eine Mixed-Methods-Evaluation durchzuführen. Die Wahl des Evaluationsdesigns ist von der Ziel- und Fragestellung abhängig und wichtig, da mit jedem Design bestimmte Methoden der Datensammlung und Datenanalyse verbunden sind (vgl. Reeves/Barr 2016: 603).

Tabelle 2: Kurzbeschreibung quantitativer Studiendesigns sowie ausgewählte Stärken und Schwächen

Studien- design	Beschreibung	Stärken	Schwächen
<i>Post-Course-Evaluation</i>	Bei einer <i>Nachher-Evaluation</i> erfolgt die Datenerhebung am Ende einer IPE-Aktivität, so wie es bei klassischen Lehrveranstaltungsevaluierungen der Fall ist. Häufig werden hier Fragebögen mit einer Reihe von geschlossenen und offenen Fragen eingesetzt, um erste Reaktionen zur IPE-Aktivität zu erfassen.	Dieses Design ist einfach und schnell durchführbar, erzielt hohe Rücklaufquoten und ist kostengünstig umsetzbar. Die Daten können einen ersten Eindruck zu verschiedenen Aspekten der IPE-Aktivität liefern und stellen eine solide Grundlage für die Überarbeitung der IPE-Aktivität dar.	Da keine Ausgangsdaten erhoben werden, ist es schwierig die erfassten Veränderungen auf die IPE-Aktivität zurückzuführen. Da die Daten meist unmittelbar am Ende der IPE-Aktivität gesammelt werden, können darüber hinaus keine längerfristigen Auswirkungen, bspw. auf die Praxis, berichtet werden.
<i>Before-and-after-Study</i>	Bei einer <i>Vorher-Nachher-Studie</i> werden Daten zu zwei Erhebungszeitpunkten, nämlich vor und nach der IPE-Aktivität, gesammelt. Dieses Design ist entsprechend robuster als eine reine <i>Nachher-Studie</i> und liefert Vergleichsdaten, um Veränderungen durch die IPE-Aktivität festzustellen. Auch hier werden vorrangig Fragebögen eingesetzt.	Dieses Design ist ebenso einfach und schnell umzusetzen, erzielt hohe Rücklaufquoten und ist kostengünstig. Die Daten zeigen, was sich durch die IPE-Aktivität im Vorher-Nachher-Vergleich geändert hat.	Da es auch in diesem Design keine Kontrollgruppe gibt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, dass ausschließlich die IPE-Aktivität für die Veränderung verantwortlich ist. Es gibt hier immer noch die Möglichkeit, dass andere Faktoren zur Veränderung geführt haben. Darüber hinaus können auch mit diesem Design keine längerfristigen Veränderungen gemessen werden.

Studien- design	Beschreibung	Stärken	Schwächen
<i>Interrupted Time Series Study</i>	Bei einer <i>unterbrochenen Zeitreihenanalyse</i> werden mehrere Erhebungszeitpunkte vor und nach der IPE-Aktivität erfasst. Damit kann festgestellt werden, ob die Wirkung der IPE-Aktivität in Bezug auf bestimmte Outcomes größer ist als die »normale« Entwicklung/Reifung der Lernenden/Teilnehmenden über eine bestimmte Zeit.	Zusätzliche Messzeitpunkte können <i>Nachher-Studien</i> und <i>Vorher-Nachher-Studien</i> robuster machen. Zusätzlich können so längerfristige Veränderungen, bspw. in Bezug auf die Einstellung oder Verhaltensänderungen, besser erfasst werden.	Der größte Nachteil dieses Designs besteht darin, dass keine Kontrolle über andere beeinflussende Faktoren besteht, die zwischen den Erhebungszeitpunkten auftreten (z.B. weitere IPE-Aktivität, lebenslanges Lernen) und damit nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, dass die IPE-Aktivität für die Veränderungen Wochen oder Monate später verantwortlich ist.
<i>Controlled Before-and-after Study</i>	<i>Kontrollierte Vorher-Nachher-Studien</i> verlaufen gleich wie <i>Vorher-Nachher-Studien</i> mit dem Unterschied, dass hier neben der Interventionsgruppe eine Kontrollgruppe eingesetzt wird, um festzustellen, ob die Veränderungen tatsächlich auf die IPE-Aktivität selbst zurückzuführen sind. Klassisch wäre hier der Vergleich zwischen einer IPE-Gruppe und einer Kontrollgruppe, die zum Beispiel »monoprofessionelle« Lehre erhalten hat.	Dieses Design misst robust Veränderungen und kontrolliert zuverlässig die Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe(n).	Die Identifizierung von Kontrollgruppen kann schwierig sein und benötigt meist zusätzliche zeitliche und finanzielle Ressourcen. Da keine Randomisierung stattfindet, besteht die Gefahr, dass andere Faktoren (z.B. Vorerfahrungen, Motivation, institutionelle Unterschiede) die Ergebnisse der IPE-Aktivität beeinflussen. Ansonsten sind die Schwächen vergleichbar mit denen von <i>Nachher-Studien</i> und <i>Vorher-Nachher-Studien</i> .

Studien- design	Beschreibung	Stärken	Schwächen
<i>Randomised Controlled Trial</i>	<i>Kontrollierte Vorher-Nachher-Studien können zu randomisierten kontrollierten Studien umgestaltet werden. Hierzu werden die Lernenden/Teilnehmenden nach dem Zufallsprinzip (Randomisierung) entweder der Interventions- oder der Kontrollgruppe zugewiesen. Dieses Design ist in Bezug auf den Erkenntnisgewinn am robustesten und kann ein solides Verständnis über den Zusammenhang der Veränderungen und der IPE-Aktivität liefern.</i>	Durch die Randomisierung von einzelnen Personen können Verzerrungen (Bias) im Zusammenhang mit der Personenauswahl (Selektionsbias) oder Personenrekrutierung (Rekrutierungsbias) verringert werden. Dadurch können Störfaktoren wie z.B. Vorerfahrungen und persönliche Einstellung zu interprofessioneller Zusammenarbeit gut kontrolliert werden und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass beobachtete Effekte tatsächlich auf die IPE-Aktivität und nicht auf vorbestehende Unterschiede zurückzuführen sind.	Die Umsetzung ist oft ressourcenintensiv und erfordert viel Zeit, Planung und finanzielle Mittel. Insbesondere in der IPE, wo Lernende/Teilnehmende aus verschiedenen Professionen involviert sind, kann die Organisation und Koordination der Studie anspruchsvoll sein. Zudem kann es schwierig sein, Lernende/Teilnehmende zufällig zu verteilen, da organisatorische Strukturen oder bestehende Teams die Randomisierung behindern. Auch dieses Design konzentriert sich häufig nur auf kurzfristige Effekte direkt nach der IPE-Aktivität, was die Einschätzung der Nachhaltigkeit der IPE-Aktivität erschwert.

Allgemein könnte man sagen, wenn sich eine Evaluation darauf konzentriert, zu verstehen, *was* in einer IPE-Aktivität passiert ist, sind quantitative Designs geeignet. In diesen werden die Daten häufig durch standardisierte Messinstrumente und Fragebögen gesammelt (siehe Tabelle 2). Wenn eine Evaluation hingegen darauf abzielt, zu verstehen, *warum* etwas während einer IPE-Aktivität aufgetreten ist, sind qualitative Designs gewinnbringend (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Kurzbeschreibung qualitativer Studiendesigns sowie ausgewählte Stärken und Schwächen

Studiendesign	Beschreibung	Stärken	Schwächen
<i>Phänomenology</i>	<i>Phänomenologische Studien</i> haben zum Ziel die gelebten Erfahrungen, Wahrnehmungen sowie Perspektiven von Einzelnen zu erkunden und zu beschreiben. Im Kontext von IPE könnte es z.B. darum gehen, wie verschiedene Gesundheitsfachberufe interprofessionelle Professionalität erleben und welche Merkmale interprofessionelle Professionalität ausmachen. Dies kann wertvoll sein, wenn es bspw. bei der Entwicklung von Fragebögen darum geht, die Phänomene quantitativ messbar zu machen.	Phänomenologische Studien bieten viel Raum für Flexibilität und Offenheit und liefern dadurch reichhaltige und detaillierte Beschreibungen der menschlichen Lebenserfahrung. Diese Erkenntnisse können Lehr- und Lernmethoden bereichern und so den Austausch zwischen den Professionen verbessern und Missverständnisse reduzieren.	Da der Fokus hier meist auf einer kleinen Anzahl von Personen liegt, können nur schwer allgemeine Empfehlungen ausgesprochen werden.
<i>Grounded Theory</i>	Bei der <i>Grounded Theory</i> handelt es sich um einen Ansatz zur Erforschung sozialer Prozesse. Ihr vorrangiges Ziel besteht darin, aus den erhobenen Daten eine Theorie zu entwickeln und nicht Phänomene zu beschreiben. Beispielhaft könnte man damit den Prozess beschreiben, den Lernende/Teilnehmende durchlaufen, um zu interprofessionellen Praktiker*innen zu werden. Darauf aufbauend könnten Strategien entwickelt werden, um den Prozess zu unterstützen.	Einer der größten Vorteile besteht darin, dass neue Theorien direkt aus dem Datenmaterial entwickelt werden können. Damit liefert die <i>Grounded Theory</i> praxisnahe Ergebnisse, um unterschiedliche Arten von Veränderungsprozessen transparent zu beschreiben.	Für die Theorieentwicklung ist ein umfassendes Datenmaterial erforderlich, dass sich erst nach und nach ergibt. Das bedeutet, dass sich Methoden der Datensammlung und Datenanalyse ständig im Wechsel befinden, was die <i>Grounded Theory</i> anspruchsvoll und zeitintensiv macht.

Studiendesign	Beschreibung	Stärken	Schwächen
<i>Ethnography</i>	Mithilfe der <i>Ethnografie</i> können kulturelle und soziale Dynamiken in Teams, Organisationen und Gemeinschaften erforscht werden. Durch das Eintauchen in den Alltag von Lernenden/Teilnehmenden können ethnografische Studien wertvolle Erkenntnisse darüber liefern, wie z.B. interprofessionelle Zusammenarbeit tatsächlich umgesetzt wird und welche Rollen Teamkultur, Kommunikation, Machtverhältnisse sowie Hierarchien dabei spielen. Die Ethnografie nutzt dabei meist mehrere Methoden zeitgleich, wie z.B. Beobachtungen, Interviews und Dokumentenanalysen, um einen umfassenden Einblick zu gewinnen.	Durch die Beobachtungen in der realen Umgebung ermöglichen ethnografische Studien ein sehr tiefes Verständnis von sozialen Dynamiken. Dadurch können unausgesprochene Normen, Hierarchien und Rollenverteilungen aufgedeckt und beschrieben werden, was wertvoll ist, um versteckte Barrieren hinsichtlich Interprofessionalität zu identifizieren. Durch längerfristige oder wiederholte Beobachtungen können auch Veränderungen und Entwicklungen im Verhalten erfasst werden.	Die Umsetzung ist mit hohem zeitlichem Aufwand verbunden. Wenn die Ethnografie auf Beobachtung basiert, kann es auch zu ethischen Schwierigkeiten kommen, insbesondere in sensiblen Arbeitsumgebungen des Gesundheitsbereichs.
<i>Action Research</i>	Die <i>Aktionsforschung</i> verfolgt einen kooperativen Ansatz, bei dem Evaluators*innen/Forschende und Lernende/Teilnehmende durch Aktions- und Forschungszyklen zusammenarbeiten, um gemeinsam Veränderungen zu planen, umzusetzen und zu evaluieren. Dieser Ansatz kann zur aktiven und nachhaltigen Praxisentwicklung genutzt werden.	Durch die aktive Partizipation aller relevanten Akteur*innen bietet die Aktionsforschung viel Raum für Austausch und Gestaltung. Dadurch kann sie praxisnahe Lösungen für reale Probleme liefern, was zu einer hohen Motivation bei allen Beteiligten führt. Dies kann vor allem in der Gestaltung und Weiterentwicklung von IPE-Aktivitäten bereichernd sein.	Da Evaluator*innen/Forschende hier eine Mehrfachrolle (z.B. Initiator*in, Berater*in, Evaluator*in) einnehmen, gestaltet sich die Aktionsforschung deutlich komplexer als andere Ansätze. Sie erfordert ein breites Spektrum an Fähigkeiten, ist zeit- und ressourcenintensiv und daher eher für Evaluationserfahrene empfohlen.

Diese versuchen, das Erleben einer oder mehrerer beteiligter Personengruppen zu rekonstruieren, weshalb hier gerne Einzelinterviews, Fokusgruppen oder teilnehmende Beobachtungen eingesetzt werden. Bei umfassenden und längerfristigen Evaluationsvorhaben gilt es meist, verschiedene Outcomes zu erfassen, was dazu führt, dass sowohl *Was-* als auch *Warum-Fragen* in den Blick genommen werden können. In diesen Fällen lohnt es sich, quantitative und qualitative Methoden passend zu einem Mixed-Methods-Ansatz zu verbinden (vgl. Anderson 2016: 575; vgl. Reeves u. a. 2016: 3; vgl. Johnson u. a. 2007: 128). In Tabelle 2 und 3 werden die wesentlichen quantitativen und qualitativen Studiendesigns kurz beschrieben als auch um deren jeweilige Stärken und Schwächen ergänzt.

Tipp 5: Wählen Sie passende Methoden

Die Methoden der Datenerhebung ergeben sich aus dem Zusammenspiel von Ziel- und Fragestellung, den zu erfassenden Outcomes sowie dem gewählten Evaluationsdesign.

Quantitative Messungen erfolgen meist über Fragebögen (z.B. selbstentwickelte oder validierte Fragebögen, Follow-Up-Fragebögen) und werden primär im Rahmen von quantitativen Evaluationsdesigns eingesetzt (vgl. Anderson 2016: 576). Der überwiegende Anteil an veröffentlichten Fragebögen wird dafür genutzt, um sowohl die ersten Reaktionen zu einer IPE-Aktivität zu erfassen als auch um Veränderungen in der Einstellung und des Wissens vor und nach einer IPE-Aktivität zu messen. Durch den Einsatz von zeitverzögerten Follow-Up-Fragebögen oder gar in regelmäßigen Abständen wiederholten Erhebungen können auch längerfristige Auswirkungen und Langzeitentwicklungen gemessen werden (vgl. Blue u. a. 2015: 79).

Qualitative Reflexionen werden häufig in qualitativen Evaluationsstudien eingesetzt. Weit verbreitet sind hier Einzelinterviews und Fokusgruppen. Sie sind gut geeignet, um Erkenntnisse zu den ersten Reaktionen (z.B. Zufriedenheit, Nutzen) einer IPE-Aktivität zu sammeln oder Veränderungen hinsichtlich Einstellung, Wissen und Fertigkeiten zu beschreiben. Darüber hinaus können damit auch Einblicke gewonnen werden, die bspw. Veränderungen im Verhalten, der Teamzusammenarbeit oder der interprofessionellen Kommunikation betreffen. Hierfür können alle Personen befragt werden, die in die IPE-Aktivität involviert (z.B. Lernende/Teilnehmende, Lehrende) oder von ihren Auswirkungen betroffen (z.B. andere Gesundheitsfachberufe, Patient*innen) sind (vgl. Anderson 2016: 576). Im Kontext von Ausbildung und Studium können zudem Lerntagebücher bzw. Lernportfolios eingesetzt werden, um Reaktionen, subjektive Erfahrungen, Einstellungen, Identitätsbildung, individuelle Lernprozesse und reflektierte Einsichten von Lernenden zu erfassen. Sie sind wertvolle Werkzeuge, um den Lernfortschritt über einen längeren Zeitraum hinweg zu dokumentieren und aus qualitativer Forschungsperspektive

ve tiefgehende Einblicke in Lernprozesse und Entwicklungen zu gewinnen (vgl. Peters/Sexton 2020: 6; vgl. Bzowycy u.a. 2017: 7).

Beobachtungen in der klinischen Versorgungspraxis eignen sich vor allem, um Veränderungen in Bezug auf das Verhalten unter realen Arbeitsbedingungen zu betrachten. Beobachtungen bergen dabei das Potenzial, Elemente von Interprofessionalität zu identifizieren, die für Einzelne nicht so offensichtlich sind und bei reiner Selbstauskunft, zum Beispiel durch Fragebögen oder Interviews, verborgen bleiben (vgl. Morgan u.a. 2015: 1228).

Eine Alternative zu Beobachtungen unter realen Versorgungsbedingungen können *Simulationen* sein. Einerseits können Simulationen als realitätsnahe und sichere Umgebung genutzt werden, um verschiedene Aspekte von Interprofessionalität (z.B. Kommunikation, Shared-Decision-Making, Teamarbeit) zu üben und zu verbessern. Andererseits können sie auch als Evaluationsmethode für IPE eingesetzt werden. Gängige Formen sind hier »Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs)« und »Team Objective Structured Clinical Examinations (TOSCEs)«, um verschiedene Aspekte im Zusammenhang mit interprofessionellem Verhalten einzuschätzen. Der Vorteil von Simulationen besteht darin, dass Rahmenbedingungen sowie Umgebung kontrollierbar sind und die Szenarien wiederholt und konsistent umgesetzt werden können. In Kombination mit vordefinierten Kriterien oder passenden Messinstrumenten ermöglichen Simulationen eine systematische Erfassung und Einschätzung verschiedener interprofessioneller Kompetenzen (vgl. El-Awaisi u.a. 2022: 888).

Tipp 6: Verwenden Sie vorhandene Messinstrumente

Werden im Zuge der Evaluierung quantitative Messinstrumente eingesetzt, so werden diese in der Regel selbst entwickelt. Im Internet wie auch in der Literatur kann jedoch eine Reihe wissenschaftlich validierter Evaluationsinstrumente gefunden werden, die für die Erfassung verschiedenster Aspekte von IPE entwickelt wurden.

Die Website des National US Center for Interprofessional Practice and Education verfügt über eine Datenbank von Erhebungsinstrumenten, die für IPE als auch interprofessionelle Zusammenarbeit genutzt werden können. Die Sammlung beinhaltet derzeit etwa 50 Messinstrumente und wird fortlaufend aktualisiert. Jedes Messinstrument wird in einem kurzen Steckbrief vorgestellt und es werden auch weiterführende Informationen verlinkt. Die enthaltenen Messinstrumente unterliegen jedoch keiner kritischen Evaluation und keinem Qualitätsmanagement, weshalb keine sichere Aussage über deren wissenschaftliche Güte getroffen werden kann. Online: <https://nexusipe.org/advancing/assessmentevaluation> (Abruf:14.10.2024).

Über die Jahre wurden mehrere systematische Literaturübersichten erstellt, welche zum Ziel hatten, Instrumente zu identifizieren, die sich für die Evaluation von IPE eignen (vgl. Hayver u.a. 2016: 868; vgl. Oates/Davidson 2015: 390; vgl. Hayver u.a. 2013: 904). Problematisch ist an dieser Stelle, dass sich sowohl die Literaturübersichten selbst als auch die empfohlenen Messinstrumente in Bezug auf ihre Güte unterscheiden. Das liegt vorrangig daran, dass für beides unterschiedliche Bewertungskriterien eingesetzt wurden. Darüber hinaus stehen viele der benannten Messinstrumente nicht in deutscher Sprache zur Verfügung. Dies zeigte auch eine systematische Literaturübersicht von Ehlers u.a. (2017), in der bestehende Instrumente zur Evaluation von IPE identifiziert werden, um Empfehlungen speziell für den deutschsprachigen Raum auszusprechen. Die Autor*innen führten eine systematische Literatursuche in den Fachdatenbanken PubMed und Cinahl durch und schlossen aus 73 Treffern final sechs Literaturübersichten ein. Sie stellten fest, dass eine Mehrzahl der identifizierten Instrumente über sehr heterogene wissenschaftliche Gütekriterien verfügte, nur in englischer Sprache vorlag und vorwiegend den JET-Outcome-Stufen 1, 2a und 2b zuzuordnen war. Eine eindeutige Empfehlung wurde aber lediglich für die *Interprofessional Socialization and Valuing Scale (ISVS)* ausgesprochen, die den JET-Outcome-Stufen 2a, 2b und 3 zugeordnet werden kann, aber zum Zeitpunkt der Literaturübersicht noch nicht in deutscher Sprache vorlag (vgl. Ehlers u.a. 2017: 16). Die systematische Übersichtsarbeit von Welch (2024) befasste sich mit der Frage, welche Instrumente zur Bewertung interprofessioneller Verhaltensweisen im Kontext von IPE existieren und für den Einsatz empfohlen werden können. Es wurden sechs Instrumente in die kritische Analyse einbezogen, die der JET-Outcome-Stufe 3 zuzuordnen waren. Von diesen verfügte als einziges Instrument das *Interprofessional Professionalism Assessment (IPA)* über entsprechende Gütekriterien, um für den Einsatz empfohlen zu werden (vgl. Welch 2024: 13).

Die Zusammenführung der Ergebnisse der bereits angesprochenen Literaturübersichten sowie eine eigene Recherche in PubMed führte zu mehreren Messinstrumenten, die häufig in der Literatur benannt werden und/oder für die eine Empfehlung für die Verwendung in IPE-Evaluationen ausgesprochen wurde:

- Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS)
- University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWEIPQ)
- Interprofessional Socialization and Valuing Scale (ISVS)
- Interprofessional Attitude Scale (IPAS)
- Interprofessional Professionalism Assessment (IPA)

Die *Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS)* stellt eines der ersten Messinstrumente dar, das für die Evaluation von IPE erstellt wurde (vgl. Parsell/Bligh 1999: 95ff.). Die RIPLS ist das bislang am häufigsten verwendete Messinstrument zur Evaluation von IPE-Aktivität, wurde in verschiedene Sprachen übersetzt und

liegt gleich in zwei deutschen Übersetzungen vor (vgl. Luderer u.a. 2017: 12). Nichtsdestotrotz ist es auch das am kritischsten diskutierte Messinstrument. Die Anwendung ist dabei in allen Sprachen problematisch, da nicht eindeutig klar ist, was die RIPLS eigentlich misst (vgl. Mahler u.a. 2015: 290). Ursprünglich war die Intention, dass die RIPLS die Readiness, also die Bereitschaft gegenüber einer bestimmten Verhaltensweise, erfasst. Damit würde sie der JET-Outcome-Stufe 3 zugeordnet werden. Da die RIPLS aber eher die positive oder negative Beurteilung des interprofessionellen Lernens und seiner Effekte fokussiert, entspricht sie viel eher einem Messinstrument für Einstellung, was der JET-Outcome-Stufe 2a entspricht (vgl. Luderer u.a. 2017: 12; vgl. Oates/Davidson 2015: 390). Aufgrund dieser Unklarheit werden beide deutschen Versionen nicht für die Evaluation von IPE-Aktivitäten empfohlen (vgl. Luderer u.a. 2017: 17; vgl. Mahler u.a. 2016: 383).

Der *University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWEIPQ)* wurde ursprünglich im Zuge der Entwicklung eines Fakultätsprogramms für IPE erstellt (vgl. Pollard u.a. 2004: 347ff.). Der Fragebogen ist als Selbsteinschätzungsinstrument konzipiert und besteht aus vier Subskalen mit insgesamt 35 Items (vgl. Pollard u.a. 2005: 254):

- »Communication and Teamwork Scale« (Kommunikation und Teamwork, 9 Items)
- »Interprofessional Learning Scale« (Interprofessionelles Lernen, 9 Items)
- »Interprofessional Interaction Scale« (Interprofessionelle Interaktion, 9 Items)
- »Interprofessional Relationships Scale« (Interprofessionelle Beziehungen, 8 Items)

Da der UWEIPQ mit den vier Subskalen die Fertigkeiten der Lernenden/Teilnehmenden in Bezug auf Kommunikation und Teamwork, deren Einstellungen zum interprofessionellen Lernen, deren Wahrnehmungen zur Interaktion zwischen Gesundheitsfachberufen sowie deren Wahrnehmung zu interprofessionellen Beziehungen erfasst, kann er den JET-Outcome-Stufen 2a und 2b zugeordnet werden (vgl. Oates/Davidson 2015: 390). Die vier Subskalen können, müssen jedoch nicht zusammen eingesetzt werden. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Subskala »Interprofessional Relationships« (Interprofessionelle Beziehungen) nicht so gut für den Kontext Ausbildung funktioniert, da die Lernenden meist nicht die Zeit hatten, interprofessionelle Beziehungen aufzubauen und zu entwickeln. Diese Subskala ist daher besser für Teilnehmende von IPE-Aktivitäten geeignet, die bereits über Berufserfahrung und entsprechende interprofessionelle Beziehungen verfügen (vgl. Pollard u.a. 2005: 254). Das Instrument wurde in mehrere Sprachen übersetzt und liegt auch in einer validierten deutschen Version vor. Alle Subskalen der deutschen Übersetzung zeigten eine gute bis sehr gute interne Konsistenz mit Cronbachs Alpha zwischen 0.75 und 0.90 (vgl. Mahler u.a. 2017: 2). Zudem konnte

die Faktorenstruktur des Originals auch mit der deutschen Version reproduziert werden. Daher kann der deutsche UWEIPQ für die Evaluation von IPE-Aktivitäten mit Lernenden und Praktiker*innen empfohlen werden (vgl. ebd.: 3).

Die *Interprofessional Socialization and Valuing Scale (ISVS)* wurde als Selbsteinschätzungsinstrument entwickelt, um individuelle Einstellungen, Überzeugungen sowie Verhaltensweisen von Gesundheitsfachberufen zu erfassen, welche die Transformation zur Umsetzung von interprofessioneller Zusammenarbeit beeinflussen. Damit sollte die ISVS den Grad des transformativen Lernens (z.B. der Sozialisation) messen, der sich in den Annahmen und Weltanschauungen, dem Wissen und den Fähigkeiten eines Individuums sowie den sich verändernden Werten und Identitäten widerspiegelt. Das Instrument stützt sich damit auf die Annahme, dass eine berufliche Sozialisation verändert werden muss, um eine erfolgreiche interprofessionelle Zusammenarbeit zu ermöglichen (vgl. King u.a. 2010: 79f.). Über die Jahre fand ein empirischer Verfeinerungsprozess statt, im Zuge dessen die ursprüngliche 31-Item-Skala mit drei Dimensionen, zu einer 24-Item-Skala mit drei Dimensionen und schlussendlich zu einer 21-Item-Skala mit einer Dimension weiterentwickelt wurde. Die ISVS-21 verfügt über ausgezeichnete psychometrische Eigenschaften und misst das Konstrukt interprofessionelle Sozialisation und Wertschätzung stabil und zuverlässig bei Personen in Ausbildung sowie Praktiker*innen (vgl. King u.a. 2016: 176f.). Seit 2023 gibt es eine deutsche Version der ISVS-21, die in enger Zusammenarbeit mit den Autor*innen der Originalskala übersetzt und validiert wurde. Die ISVS-21-D verfügt ebenso wie das Original über eine sehr gute interne Konsistenz mit einem Cronbachs Alpha von 0.90. Die Eindimensionalität der Originalskala konnte mit der ISVS-21-D reproduziert werden, auch wenn nicht alle Anpassungsindizes im erforderlichen Bereich lagen (vgl. Mahler u.a. 2023: 657ff.). Unabhängig davon steht mit der ISVS-21-D ein weiteres zuverlässiges Messinstrument zur Verfügung, dass für die Evaluation von IPE-Aktivitäten auf den JET-Outcome-Stufen 1, 2a und 2b empfohlen werden kann.

Die *Interprofessional Attitude Scale (IPAS)* wurde im Jahr 2015 auf Basis der RIPLS entwickelt, überarbeitete diese und ergänzte Items. Ziel war es, die vier von der Interprofessional Collaborative Practice (IPEC) formulierten Kompetenzbereiche (1) Werte/Ethik für interprofessionelles Handeln, (2) Rollen/Verantwortlichkeiten, (3) Interprofessionelle Kommunikation und (4) Teams/Teamzusammenarbeit in einem Instrument abzudecken (vgl. Norris u.a. 2015: 1394). Der Fragebogen setzt sich aus fünf Subskalen mit insgesamt 27 Items zusammen, die zusammen die Kompetenzbereiche widerspiegeln (vgl. ebd.: 1397):

- »Teamwork, Roles and Responsibilities« (Teamarbeit, Rollen und Verantwortlichkeiten, 9 Items)
- »Patient-centeredness« (Patientenzentriertheit, 5 Items)
- »Interprofessional Bias« (Interprofessionelle Vorurteile, 3 Items)

- »Diversity and Ethics« (Vielseitigkeit und Ethik, 4 Items)
- »Community-centeredness« (Fokus auf das Gemeinwesen, 6 Items)

Die IPAS wurde bereits in mehreren Studien eingesetzt. Teilweise konnten die Ergebnisse in Bezug Reliabilität und Faktorenstruktur reproduziert werden (vgl. Ganotice u.a. 2022: 132). Andere wiederum stellten Probleme im Zusammenhang mit Inhalt, Antwortprozess, interner Struktur und Folgewirkung der IPAS fest (vgl. Violata/King 2021: 600f.). Die Parallelen zur kritischen Diskussion der RIPLS sind nicht zu verleugnen. Unbeirrt dessen wurde die ursprüngliche amerikanische IPAS ins Deutsche übersetzt (G-IPAS), kulturell adaptiert und wissenschaftlich validiert (vgl. Pedersen u.a. 2020: 11ff.). Der Prozess führte zur Streichung der Subskala »Interprofessional Bias« (Interprofessionelle Vorurteile) und der darin enthaltenen drei Items. Die Subskala »Diversity and Ethics« (Vielseitigkeit und Ethik) wurde ebenso gestrichen. Die enthaltenen Items wurden jedoch belassen und auf die drei übrig gebliebenen Subskalen verteilt. Die Subskala »Community-centeredness« (Fokus auf das Gemeinwesen) mit ihren Items wurde belassen, jedoch zu »Gesundheitsversorgung« umbenannt (vgl. ebd.: 17). Als mögliche Erklärung benennen die Autor*innen hier die Unterschiede zwischen amerikanischer und deutschsprachiger Gesundheitsversorgung (vgl. ebd.: 16). Nach Streichung und Neuverteilung der Items zeigte die G-IPAS ein Cronbachs Alpha von 0.87, was auf eine sehr gute interne Konsistenz hinweist. Insgesamt ist auch die deutsche Übersetzung der IPAS nicht unproblematisch verlaufen, hat am Ende jedoch zu einem zuverlässigen Instrument geführt, um die Einstellung zu Interprofessionalität und IPE von Lernenden und Praktiker*innen einschätzen zu lassen (vgl. ebd.: 17). Damit kann die G-IPAS der JET-Outcome-Stufe 2a zugeordnet werden.

Das *Interprofessional Professionalism Assessment (IPA)* wurde im Jahr 2019 veröffentlicht, um die interprofessionelle Professionalität innerhalb der Gesundheitsfachberufe einzuschätzen. Die Entwicklung und Testung des IPA blickt auf einen fast 10-jährigen Prozess zurück und geschah unter Beteiligung der Interprofessional Professionalism Collaborative (IPC), einem internationalen Gremium, das sich aus zahlreichen interprofessionellen Vertreter*innen aus verschiedenen Gesundheitsfachberufen zusammensetzt (vgl. Frost u.a. 2019: 4). Das IPA stellt ein Verhaltensbeurteilungsinstrument dar, um die Professionalität von Lernenden/Teilnehmenden in interprofessionellen Teams zu erfassen und sollte am Ende einer klinischen Erfahrung (z.B. Praxisphase bzw. Praktikum) eingesetzt werden. Damit ist das Instrument der JET-Outcome-Stufe 3 zuzuordnen. Das IPA gliedert sich in sechs Subskalen, die insgesamt 26 Items umfassen (vgl. ebd. 2019: 1):

- »Altruism and Caring« (Selbstlosigkeit und Fürsorge, 5 Items)
- »Excellence« (Exzellenz, 4 Items)
- »Ethics« (Ethik, 4 Items)

- »Respect« (Respekt, 5 Items)
- »Communication« (Kommunikation, 5 Items)
- »Accountability« (Verantwortlichkeit, 4 Items)

Die erste Pilotierung der IPA erfolgte über zwei Jahre und war als Querschnittsdesign mit gestaffelten Erhebungen in 30 verschiedenen Einrichtungen konzipiert. Insgesamt haben 233 Praxisanleitende das IPA genutzt, um Lernende verschiedener Professionen im letzten Jahr ihrer Ausbildung im Rahmen einer Praxisphase einzuschätzen. Hier muss jedoch erwähnt werden, dass die Pflegeausbildung nur mit einem/r Lernenden beteiligt war. Eine umfassende Testung für die Pflege ist somit noch ausständig. Die interne Konsistenz war unabhängig davon mit einem Cronbachs Alpha von 0.96 sehr gut. Die Faktorenstruktur ließ auf ein Vier-Faktor-Modell (Altruism and Caring, Excellence, Respect, Communication) unter Verwendung von 21 Items schließen, was die theoretischen Vorannahmen überwiegend bestätigte (vgl. ebd.: 7ff.). Insgesamt wird mit dem IPA ein solider Grundstein für die Beurteilung der interprofessionellen Professionalität in verschiedenen Praxissettings und über alle Gesundheitsfachberufe hinweg gelegt. Eine Testung für die Pflege als auch eine deutsche Übersetzung liegen derzeit leider noch nicht vor.

Tabelle 4: Überblick über Messinstrumente, die im Rahmen von IPE verwendet werden können

Instrument	Ziel	Skalen und/oder Items	JET-Outcome-Stufe	Deutsche Version
University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWEIPQ-D)	Fertigkeiten in Bezug auf Kommunikations- und Teamwork, Einstellung zum interprofessionellen Lernen, Wahrnehmung der Interaktion zwischen Angehörigen der Gesundheitsfachberufe sowie Wahrnehmung interprofessioneller Beziehungen erfassen	4 Subskalen, 35 Items Communication and Teamwork Scale (9 Items) Interprofessional Learning Scale (9 Items) Interprofessional Interaction Scale (9 Items) Interprofessional Relationships Scale (8 Items)	2a, 2b	Mahler u.a. (2017)
Interprofessional Socialization and Valuing Scale (ISVS-21-D)	Aspekte des interprofessionellen Sozialisierungsprozesses messen	keine Subskala, 21 Items	1, 2a, 2b	Mahler u.a. (2023)

Instrument	Ziel	Skalen und/oder Items	JET-Outcome-Stufe	Deutsche Version
Interprofessional Attitude Scale (G-IPAS)	Einstellung zu Interprofessionalität und IPE messen	3 Subskalen, 24 Items Teamarbeit, Rollen und Verantwortlichkeiten (9 Items) Patientenzentriertheit (8 Items) Gesundheitsversorgung (7 Items)	2a	Pedersen u.a. (2020)
Interprofessional Professionalism Assessment (IPA)	die Professionalität von Lernenden und Praktiker*innen im Umgang mit Angehörigen anderer Gesundheitsfachberufe bewerten	6 Subskalen, 27 Items Altruism and Caring (5 Items) Excellence (4 Items) Ethics (4 Items) Respect (5 Items) Communication (5 Items) Accountability (4 Items)	3	nicht vorhanden

In Tabelle 4 findet sich eine zusammenfassende Übersicht über die vorgestellten Instrumente, die für IPE-Evaluationen verwendet werden können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es international eine Vielzahl von Instrumenten gibt, von denen aber auch nur wenige über die notwendigen Gütekriterien verfügen, um diese für IPE-Evaluationen zu empfehlen. Betrachtet man das Vorhandensein von deutschsprachigen Instrumenten schrumpft die Zahl erneut. Hinsichtlich der JET-Outcome-Stufen kann mit Fragebögen vorrangig auf den Stufen 1–3 agiert werden. Zur Beurteilung von Stufe 4 (Organisationsbezogene Veränderungen und Nutzen für Patient*innen/Klient*innen) müsste schließlich gezeigt werden, dass die IPE-Aktivitäten nicht nur in der Praxis angewandt werden, sondern darüber hinaus einen positiven Effekt für Patient*innen/Klient*innen (z.B. geringere Aufenthaltsdauer, geringere Wiederaufnahmen, geringere Mortalität) haben. Dafür sind Selbstberichte in Form von Fragebögen kaum geeignet, weshalb hier andere Methoden wie bspw. kriteriengeleitete Audits oder Dokumentenanalysen (Chart Reviews) eingesetzt werden können. Nichtsdestotrotz werden fortlaufend neue Instrumente entwickelt und bestehende Instrumente übersetzt, kulturell angepasst, validiert und weiterentwickelt. Hierzu zählt beispielsweise der *Greifswalder Fragebogen zur Messung interprofessioneller Einstellungen (GreifEMIE)*. Wie der Name schon sagt, fokussiert auch dieser Fragebogen das anspruchsvolle Thema

interprofessionelle Einstellungen und ist der JET-Outcome-Stufe 2a zuzuordnen. Derzeit liegt das Instrument nur in einer vorläufigen Version vor. Bestehende Schwächen auf Ebene der Items und der validen Erfassung der Kerndimension erfordern weitere Forschung, bevor dieses Instrument die bisherige Sammlung erweitern kann (vgl. Lange 2020: 14). Ein weiteres Instrument, das sich derzeit im Übersetzungs- und Validierungsprozess befindet, ist das *W(e) Learn Interprofessional Program Assessment* (vgl. Schimböck u.a. 2024: 1). Dieses wurde ursprünglich in Kanada entwickelt, um mittels 30 Items die Zufriedenheit mit IPE-Aktivitäten in Bezug auf Struktur, Inhalt, Service und Outcomes zu messen. Demnach ist das Instrument dafür geeignet die Reaktionen von Lernenden/Teilnehmenden zu erfassen, wonach es der JET-Outcome-Stufe 1 zuzuordnen ist (vgl. MacDonald 2010: 307f.).

Tipp 7: Tätigen Sie ethische Überlegungen

Da eine IPE-Evaluation meist verschiedene Perspektiven betrachtet, können hier eine Reihe von Personen involviert sein. Wenn die Evaluation zum Beispiel in Form einer Fragebogenerhebung umgesetzt, für die interne Weiterentwicklung der IPE-Aktivitäten gedacht und nicht veröffentlicht wird, ist die Zustimmung einer Ethikkommission meist nicht erforderlich. Unabhängig davon sollten jedoch immer angemessene ethische und datenschutzrechtliche Überlegungen getätigt werden. Durch die Einhaltung ethischer und datenschutzrechtlicher Grundsätze wird sichergestellt, dass alle Beteiligten ihr Einverständnis (z.B. informierte Zustimmung) gegeben haben und dass die Daten anonym, vertraulich und sicher verarbeitet werden. Diese Prozesse erfordern zeitlichen Vorlauf, weshalb eine vorausschauende Planung hier sinnvoll ist.

Tipp 8: Berücksichtigen Sie Evaluator*innen-Effekte

Im Zusammenhang mit der Datenerhebung selbst gibt es zahlreiche Faktoren, die hier beeinflussend wirken können. Einer dieser Faktoren sind die Evaluator*innen selbst. Aus diesem Grund kann es wichtig sein, sich darüber Gedanken zu machen, ob man interne oder externe Evaluator*innen einsetzt. Beides hat Vor- und Nachteile. Lehrende, Praxisanleitende, Schul- oder Studiengangsleitungen, die IPE-Aktivitäten entwickeln und durchführen, evaluieren diese häufig selbst. Interne Evaluator*innen haben den Vorteil, dass sie sehr viel Hintergrundwissen mitbringen, die Entwicklung meist mitgestaltet haben, Zugang zu allen Dokumenten sowie Ressourcen haben und den Kontext wie ihre Westentasche kennen. Das birgt allerdings die Gefahr, dass interne Evaluator*innen aufgrund eines möglichen Interessenskonflikts nur schwer neutral auf Ergebnisse blicken können. Zudem kann es je nach Evaluationsergebnissen schwierig sein, die eigenen Kol-

leg*innen oder gar Vorgesetzten zu kritisieren. Darüber hinaus führen interne Evaluator*innen die IPE-Evaluation meist neben ihrer regulären Tätigkeit durch. In Ermangelung an Zeit und Ressourcen hat die Notwendigkeit, die IPE-Aktivitäten umzusetzen, fast immer Vorrang vor der Notwendigkeit einer Evaluation. Dennoch sind interne Evaluator*innen wertvoll, da sie in der erfreulichen Position sind, die Evaluationsergebnisse direkt in die Weiterentwicklung und erneute Umsetzung der IPE-Aktivitäten einfließen zu lassen. Im Gegensatz dazu stehen externe Evaluator*innen, die in der Regel über mehr Zeit, Ressourcen und Unabhängigkeit verfügen. Es fällt ihnen deutlich leichter eine neutrale Position einzunehmen und offenere Rückmeldungen von allen Beteiligten zu erhalten, da sie als unparteiisch angesehen werden. Das ist vor allem beim Einsatz von qualitativen Methoden (z.B. Einzelinterviews, Fokusgruppen) von Vorteil, um den Bias für sozial erwünschte Antworten zu minimieren (vgl. Conley-Tyler 2005: 5ff.).

Tipp 9: Verbreiten Sie Ihre Ergebnisse

Die Verbreitung der Ergebnisse einer IPE-Evaluation stellt einen wichtigen Schritt im Gesamtprozess dar. Sie liefern wichtige Informationen über Gestaltung, Umsetzung sowie Auswirkungen einer IPE-Aktivität und können für andere hilfreich sein, um ähnliche Erfolge zu erzielen. Es gibt eine Reihe von Verbreitungswegen, die in Betracht gezogen und im besten Fall miteinander kombiniert werden können (vgl. Ross-Hellauer u.a. 2020: 6):

- *Soziale Medien* sind eine einfache Möglichkeit, um IPE-Projekte, Evaluationsergebnisse, Schlüsselbotschaften und Lessons-Learned über Beiträge, visuelle Abstracts, Videos oder Infografiken zu verbreiten.
- *Webseiten* ermöglichen einen schnellen, kostengünstigen und leicht zu aktualisierenden Zugang zu IPE-Aktivitäten, Evaluationen und deren Ergebnissen.
- *Lokale Treffen und Veranstaltungen* stellen eine niederschwellige Form der Erkenntnisverbreitung dar und sind vor allem bei internen Evaluationen wichtig. Viel zu häufig werden Projekte umgesetzt, in die zahlreiche Personen involviert werden, aber am Ende erfährt keiner etwas über die Ergebnisse des Projekts.
- *Newsletter von Institutionen und Berufsverbänden* werden in der Regel innerhalb eines spezifischen Netzwerks verbreitet und enthalten häufig Informationen über Best-Practice-Beispiele und ihre Erfolge.
- *Berichte* in Fachzeitschriften eignen sich gut, um Projekte und deren Ergebnisse einem anwendungs- und praxisorientierten Publikum vorzustellen.
- *Kongressbeiträge* (Poster, Vorträge) sowohl im nationalen als auch im internationalen Kontext können eine Plattform darstellen, um IPE-Projekte und Evaluationsergebnisse vorzustellen und mit anderen zu diskutieren.

- *Wissenschaftliche Artikel* in deutsch- oder englischsprachigen Peer-Review-Zeitschriften machen vor allem dann Sinn, wenn die IPE-Aktivität sowie die Evaluation Teil eines Forschungsprojektes waren.

3. Schlussfolgerungen für Lehrende, Praxisanleitende und Strukturverantwortliche

Die Evaluation interprofessioneller Edukation (IPE) stellt eine komplexe, aber zugleich lohnende Aufgabe dar, die nicht nur die Wirksamkeit der Lehre überprüft, sondern auch maßgeblich zur Weiterentwicklung der interprofessionellen Zusammenarbeit in der Gesundheitsversorgung beiträgt. Die im vorliegenden Beitrag vorgestellte Toolbox bietet eine praxisnahe Anleitung, wie Sie als Lehrende, Praxisanleitende oder Strukturverantwortliche Ihre IPE-Aktivitäten systematisch und ziel führend evaluieren können.

Als Lehrende ist es entscheidend, dass Sie die Zielsetzung der Evaluation klar definieren und diese auf die Kompetenzen der IPE-Aktivität ausrichten, die Lernende/Teilnehmende für die interprofessionelle Praxis benötigen. Geht es um die Verbesserung von interprofessioneller Kommunikation, Kooperation oder um spezifische klinische Fertigkeiten? Geht es um didaktische und methodische Optimierung der IPE-Aktivität selbst? Unabhängig davon, ob es um die Lernprozesse selbst geht oder die Veränderungen in Bezug auf Wissen, Einstellung oder Verhalten, die Ziele bestimmen maßgeblich, welche Outcome-Stufen adressiert werden können und welche Evaluationsdesigns sowie -methoden sinnvoll sind. Verwenden Sie quantitative Ansätze und Messinstrumente, um robuste, aussagekräftige und vergleichbare Ergebnisse zu erzielen. Vergessen Sie dabei nicht, dass qualitative Methoden wie Interviews und Lerntagebücher ebenfalls wertvolle Einsichten in die subjektiven Perspektiven, die individuellen Lernfortschritte sowie die Reflexionsprozesse Lernender/Teilnehmender bieten können. Ihre Aufgabe besteht darin, sowohl die individuellen als auch die gruppenbezogenen Lernprozesse sichtbar zu machen und auf dieser Basis Anpassungen und Optimierungen in den IPE-Aktivitäten vorzunehmen, damit Lernende/Teilnehmende den Anforderungen einer interprofessionellen Gesundheitsversorgung gerecht werden können.

Als Praxisanleitende haben Sie eine Schlüsselrolle, um die theoretischen Inhalte und die praktischen Fertigkeiten, die in IPE-Aktivitäten angebahnt worden sind, in den klinischen Alltag zu übersetzen und Reflexionsprozesse zu fördern. Bauen Sie Reflexionsgespräche in den Alltag ein und ermutigen Sie Lernende/Teilnehmende ihre Erfahrungen zur interprofessionellen Zusammenarbeit kritisch zu reflektieren. Dies unterstützt nicht nur den individuellen Lernprozess, sondern trägt auch zur Evaluation der sozialen und kommunikativen Kompetenzen bei, die für eine erfolgreiche interprofessionelle Zusammenarbeit notwendig sind. Achten Sie dar-

auf, dass die Evaluation nicht nur formale, sondern auch informelle Lernprozesse erfasst, die oftmals ad hoc während der interprofessionellen Zusammenarbeit oder dem gemeinsamen Problemlösen im klinischen Alltag stattfinden. Verwenden Sie beobachtungs-basierte Evaluationsmethoden, Fallbesprechungen, Lerntagebücher und Simulationen, um den Transfer von theoretischem Wissen in der Praxis, interprofessionelles Verhalten, praktische Fertigkeiten, Kommunikation, geteilte Entscheidungsfindung und Teamarbeit der Lernenden/Teilnehmenden realitätsnah in den Blick zu nehmen. Ihre Verantwortung bei der Evaluation von IPE-Aktivitäten liegt insbesondere darin, die praktischen Aspekte und die Verhaltensänderungen in Bezug auf Interprofessionalität einzuschätzen. Die Reflexion der Interprofessionalität im klinischen Umfeld ist ein zentraler Baustein in Ihrer Rolle, um die Effektivität von IPE in der Praxis zu fördern.

Als Strukturverantwortliche tragen Sie die strategische Verantwortung, dass IPE und ihre Evaluation nachhaltig und systematisch in die institutionellen Strukturen integriert sind. Stellen Sie sicher, dass ausreichend zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen sowie Schulungen zur Verfügung stehen, um eine fundierte, kontinuierliche und ethisch gesicherte Evaluation zu ermöglichen. Wählen Sie das Evaluationsdesign unter Berücksichtigung der institutionellen Rahmenbedingungen und sorgen Sie für eine langfristige und nachhaltige Implementierung und Integration der Evaluationsergebnisse in die Qualitätssicherung von Curricula und IPE-Aktivitäten. Fördern Sie eine Kultur interprofessioneller Professionalität und ermutigen Sie die Lehrenden und Praxisanleitenden, eng über die Lernorte hinweg zusammenzuarbeiten, um eine konsistente und systematische Evaluation von IPE auf unterschiedlichen Outcome-Stufen zu gewährleisten. Unterstützen Sie wenn möglich Forschungsaktivitäten, die sich mit der Entwicklung und Erprobung von neuen Messinstrumenten oder Lehrmethoden in der IPE beschäftigen. Dies kann durch Forschungspartnerschaften, Projektförderungen und interprofessionelle Arbeitsgruppen geschehen. Ihre Rolle bei der Evaluation besteht darin, sicherzustellen, dass die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden, um IPE-Aktivitäten zu ermöglichen und die Evaluation nachhaltig wirksam zu gestalten.

Insgesamt zeigt sich, dass die Evaluation von IPE ein strukturiertes, geplantes und gemeinschaftliches Vorgehen erfordert, bei dem Lehrende, Praxisanleitende, Strukturverantwortliche und Forschende eng zusammenarbeiten sollten. Nutzen Sie die hier vorgestellten Tipps, Methoden und Instrumente als modulare Toolbox, um die Lernprozesse nachhaltig zu verbessern und den Mehrwert der Interprofessionalität im Gesundheitswesen aufzuzeigen. Indem Sie alle Akteur*innen aktiv einbinden und die Evaluation in den jeweiligen Alltag integrieren, schaffen Sie die Grundlage für eine kontinuierliche Verbesserung und erfolgreiche Umsetzung von Interprofessionalität in der Gesundheitsversorgung.

Literatur

- Alsalamah, Aljawharah/Callinan, Carol (2022). The Kirkpatrick model for training evaluation: bibliometric analysis after 60 years (1959–2020). In: *Industrial and Commercial Training*, 54 (1), S. 36–63.
- Anderson, Elizabeth S. (2016). Evaluating interprofessional education: An important step to improving practice and influencing policy. In: *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11 (6), S. 571–578.
- Baker, Lindsay/Egan-Lee, Eileen/Martimianakis, Maria A./Reeves, Scott (2011). Relationships of power: implications for interprofessional education. In: *Journal of Interprofessional Care*, 25 (2), S. 98–104.
- Barr, Hugh/Koppel, Ivan/Reeves, Scott/Hammick, Marilyn/Freeth, Della (2005). *Effective Interprofessional Education: Argument, Assumption and Evidence*. Oxford: Blackwells.
- Biggs, John B. (1993). From theory to practice: A cognitive systems approach. In: *Higher Education Research & Development*, 12 (1), S. 73–85.
- Blue, Amy V./Chesluk, Benjamin J./Conforti, Lisa N./Holmboe, Eric S. (2015). Assessment and evaluation in interprofessional education: Exploring the field. In: *Journal of Allied Health*, 44 (2), S. 73–82.
- Bzowycyk, Andrew S./Brommelsiek, Margaret/Lofgreen, Martha/Gotham, Heather J./Lindsey, Cameron C. (2017). Reflecting on care: Using reflective journaling to evaluate interprofessional education and clinical practicum experiences in two urban primary care clinics. In: *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 8, S. 6–9.
- Conley-Tyler, Melissa (2005). A fundamental choice: internal or external evaluation. In: *Evaluation Journal of Australasia*, 4 (1 & 2), S. 3–11.
- El-Awaisi, Alla/Jaam, Myriam/Wilby, Kyle John/Wilbur, Kerry (2022). A systematic review of the use of simulation and reflection as summative assessment tools to evaluate student outcomes following interprofessional education activities. In: *Journal of Interprofessional Care*, 36 (6), S. 882–890.
- Fink, Arlene G. (2014). *Evaluation Fundamentals: Insights into Program Effectiveness, Quality, and Value*. London: Sage.
- Frost, Jody S./Hammer, Dana P./Nunez, Loretta M./Adams, Jennifer L./Chesluk, Benjamin/Grus, Catherine/Havison, Neil/McGuinn, Kathy/Mortensen, Luke/Nishimoto, John H./Palatta, Anthony/Richmond, Margaret/Ross, Elisabeth J./Tegzes, John/Ruffin, Alexis L./Bentley, John P. (2019). The intersection of professionalism and interprofessional care: development and initial testing of the interprofessional professionalism assessment (IPA). In: *Journal of Interprofessional Care*, 33 (1), S. 102–115.
- Ganotice, Fraide A./Chow, Amy Y. M./Fan, Kelvin K. H./Khoo, Ui S./Lam, May P. S./Poon, Rebecca P. W./Tsoi, Francis H. S./Wang, Michael N./Tipoe, George L.

- (2022). To IPAS or not to IPAS? Examining the construct validity of the Interprofessional Attitudes Scale in Hong Kong. In: *Journal of Interprofessional Care*, 36 (1), S. 127–134.
- Guraya, Salman Y./Barr, Hugh (2018). The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis. In: *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 34 (3), S. 160–165.
- Hammick, Marilyn/Freeth, Della/Koppel, Ivan/Reeves, Scott/Barr, Hugh (2007). A best evidence systematic review of interprofessional education: BEME Guide no. 9. In: *Medical Teacher*, 29 (8), S. 735–751.
- Havyer, Rachel D./Nelson, Darlene R./Wingo, Majken T./Comfere, Nneka I./Halvorsen, Andrew J./McDonald, Furman S./Reed, Darcy A. (2016). Addressing the Interprofessional Collaboration Competencies of the Association of American Medical Colleges: A Systematic Review of Assessment Instruments in Undergraduate Medical Education. In: *Academic Medicine*, 91 (6), S. 865–888.
- Havyer, Rachel D./Wingo, Majken T./Comfere, Nneka I./Nelson, Darlene R./Halvorsen, Andrew J./McDonald, Furman S./Reed, Darcy A. (2013). Teamwork assessment in internal medicine: a systematic review of validity evidence and outcomes. In: *Journal of General Internal Medicine*, vol. 29 (6), S. 894–910.
- Johnson, Burke R./Onwuegbuzie, Anthony J./Turner, Lisa A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. In: *Journal of Mixed Methods Research*, 1 (2), S. 112–133.
- Kelly, Moira (2004). Qualitative evaluation research. In: Seale, Clive/Gobo, Giam-pietro/Gubrium, Jaber F./Silverman, David (Hg.). *Qualitative research practice*. London: Sage.
- King, Gillian/Orchard, Carole A./Khalili, Hossein/Avery, Lisa (2016). Refinement of the Interprofessional Socialization and Valuing Scale (ISVS-21) and development of 9-Item equivalent versions. In: *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 36 (3), S. 171–177.
- King, Gillian/Shaw, Lynn/Orchard, Carole A./Miller, Stacy (2010). The interprofessional socialization and valuing scale: a tool for evaluating the shift toward collaborative care approaches in health care settings. In: *Work*, 35 (1), S. 77–85.
- Kirkpatrick, Donald L./Kirkpatrick, James D. (2006). *Evaluating Training Programs*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Lange, Sandra/Partecke, Maud/Meissner, Konrad/Heß, Ulrike/Hiemisch, Anette (2020). Development of the Greifswald questionnaire for the measurement of interprofessional attitudes. In: *GMS Journal for Medical Education*, 37 (1), S. 1–15.
- Luderer, Christiane/Donat, Matthias/Baum, Ute/Kirsten, Angelika/Jahn, Patrick/Stoevesandt, Dietrich (2017). Measuring attitudes towards interprofessional learning. Testing two German versions of the tool »Readiness for Interprofessional Learning Scale« on interprofessional students of health and nursing sci-

- ences and of human medicine. In: *GMS Journal for Medical Education*, 34 (3), S. 1–18.
- MacDonald, Colla J./Archibald, Douglas/Trumpower, David L./Casimiro, Lynn/Cragg, Betty/Jelley, Wilma (2010). Designing and operationalizing a toolkit of bilingual interprofessional education assessment instruments. In: *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education*, vol. 1 (3), S. 304–316.
- Mahler, Cornelia/Orchard, Carole A./Berger, Sarah/Krisam, Johannes/Mink, Johanna Mink/Krug, Katja/King, Gillian (2023). Translation and psychometric properties of the German version of the »Interprofessional Socialization and Valuing Scale« (ISVS-21-D). In: *Journal of Interprofessional Care*, 37 (4), S. 655–661.
- Mahler, Cornelia/Berger, Sarah/Pollard, Katherine/Krisam, Johannes/Karstens, Sven/Szecsényi, Joachim/Krug, Katja (2017). Translation and psychometric properties of the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP). In: *Journal of Interprofessional Care*, 31 (1), S. 105–109.
- Mahler, Cornelia/Giesler, Marianne/Stock, Christian/Krisam, Johannes/Karstens, Sven/Karstens/Szecsényi, Joachim/Krug, Katja (2016). Confirmatory factor analysis of the German Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS-D). In: *Journal of Interprofessional Care*, 30 (3), S. 381–384.
- Mahler, Cornelia/Berger, Sarah/Reeves, Scott (2015). The Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS): A problematic evaluative scale for the interprofessional field. In: *Journal of Interprofessional Care*, 29 (4), S. 289–291.
- Morgan, Sonya/Pullon, Susan/McKinlay, Eileen. (2015). Observation of interprofessional collaborative practice in primary care teams: An integrative literature review. In: *Journal of International Nursing Studies*, 52 (7), S. 1217–1230.
- Norris, Jeffrey/Carpenter, Joan G./Eaton, Jacqueline/Guo, Jia-Wen/Lassche, Madeline/Pett, Marjorie A./Blumenthal, Donald K. (2015). The development and validation of the Interprofessional Attitudes Scale: Assessing the interprofessional attitudes of students in the health professions. In: *Academic Medicine*, 90 (10), S. 1394–1400.
- Oates, Matthew/Davidson, Megan (2015). A critical appraisal of instruments to measure outcomes of interprofessional education. In: *Medical Education*, 49 (4), S. 386–398.
- Parsell, Glennys/Bligh, John (1999). The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). In: *Medical Education*, 33 (2), S. 95–100.
- Pedersen, Tina H./Cignacco, Eva/Meuli, Jonas/Habermann, Ferdinand/Berger-Estilita, Joana/Greif, Robert (2020). The German interprofessional attitudes scale: translation, cultural adaptation, and validation. In: *GMS Journal for Medical Education*, 37 (3), S. 1–19.

- Peeters, Michael J./Sexton, Martha E. (2020). Use of reflective writing within interprofessional education: a mixed-methods analysis. In: *Journal of Interprofessional Care*, 34 (3), S. 307–314.
- Pollard, Katherine C./Miers, Margaret E./Gilchrist, Mollie (2005). Second year scepticism: Pre-qualifying health and social care students' midpoint self-assessment, attitudes and perceptions concerning interprofessional learning and working. In: *Journal of Interprofessional Care*, 19 (3), S. 251–268.
- Pollard, Katherine C./Miers, Margaret E./Gilchrist, Mollie (2004). Collaborative learning for collaborative working? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. In: *Health and Social Care in the Community*, 12 (4), S. 346–358.
- Reeves, Scott/Palaganas, Janice/Zierler, Brenda (2017). An updated synthesis of review evidence of interprofessional Education. In: *Journal of Allied Health*, 46 (1), S. 56–61.
- Reeves, Scoot/Barr, Hugh (2016). Twelve steps to evaluating interprofessional education. In: *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11 (6), S. 601–605.
- Reeves, Scott/Fletcher, Simon/Barr, Hugh/Birch, Ivan/Boet, Sylvain/Davies, Nigel/McFayden, Angus/Rivera, Josette/Kitto, Simon (2016). A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. In: *Medical Teacher*, 38 (7), S. 656–668.
- Reeves, Scott/Boet, Sylvain/Zierler, Brenda/Kitto, Simon (2015). Interprofessional Education and Practice Guide No. 3: Evaluating interprofessional education. In: *Journal of Interprofessional Care*, 29 (4), S. 305–312.
- Reeves, Scott/Goldman, Joane/Burton, Andrea/Sawatzky-Girling, Brenda (2010). Synthesis of systematic review evidence of interprofessional education. In: *Journal of Allied Health*, 39 (1), S. 198–203.
- Reio Jr., Thomas G./Rocco, Tonette S./Smith, Douglas, H./Chang, Elegance (2017). A Critique of Kirkpatrick's Evaluation Model. In: *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 29 (2), S. 35–53.
- Ross-Hellauer, Tony/Tennant, Jonathan P./Banelyté, Vilté/Gorogh, Edit/Luzi, Daniela/Kraker, Peter/Pisacane, Lucio/Ruggieri, Roberta/Sifacaki, Electra/Vignoli, Michela (2020). Ten simple rules for innovative dissemination of research. In: *PLOS Computational Biology*, 16(4), S. 1–12.
- Schimböck, Florian/Nydahl, Peter/Gahlen-Hoops, Wolfgang von (2024). Die Inhaltsvalidierung des »W(e)Learn Interprofessional Program Assessment« zur Evaluierung interprofessioneller Lehrveranstaltungen: Ergebnisse eines Online-Delphi-Verfahrens [Poster]. *Pflegekongress24*, Wien.
- Suter, Esther/Goldman, Joanne/Martimianakis, Maria A./Chatalalsingh, Carole/DeMatteo, Dale J./Reeves, Scott (2013). The use of systems and organizational theories in the interprofessional field: Findings from a scoping review. In: *Journal of Interprofessional Care*, 27 (1), S. 57–64.

- Thistlethwaite, Jill/Kumar, Koshila/Moran, Monica/Saunders, Rosemary/Carr, Sandra (2015). An exploratory review of pre-qualification interprofessional education evaluations. In: *Journal of Interprofessional Care*, 29 (4), S. 292–297.
- Violata, Efrem/King, Sharla (2020). A case of validity evidence for the Interprofessional Attitudes Scale. In: *Journal of Interprofessional Care*, 35 (4), S. 596–603.
- WHO. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Online: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf?sequence=1 (Abruf: 07.10.2024).
- Yardley, Sarah/Dornan, Tim (2012). Kirkpatrick's levels and education ›evidence‹. In: *Medical Education*, 46 (1), S. 97–106.