

# Wie Entrustable Professional Activities entwickelt werden

Severin Pinilla<sup>a</sup>, Adi Marty<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie, Universität Bern und Institut für Medizinische Lehre (IML), Abteilung für Assessment und Evaluation, Universität Bern; <sup>b</sup> Institut für Anästhesiologie, Universitätsspital Zürich

Der sechste Artikel befasst sich mit der konkreten Entwicklung und Ausarbeitung von *Entrustable Professional Activities* (EPAs). Die Ausarbeitung von EPAs ist zwar herausfordernd, bietet den Fachgesellschaften aber auch die Chance, die klinischen Kernkompetenzen in den Weiterbildungskatalogen schärfer herauszuarbeiten.

Fachgesellschaften, die sich mit der Einführung eines kompetenzbasierten Weiterbildungscurriculums beschäftigen und sich die Frage stellen, wie die entsprechenden EPAs definiert werden können, finden in den folgenden Abschnitten Hinweise zur Vorgehensweise. Viele relevante Ressourcen stehen auf der SIWF-Webseite zur Verfügung [1]. Die SIWF EPA-Kommission unterstützt die Fachgesellschaften beim Thema EPAs und hilft dabei, einen möglichst effizienten Prozess für deren Entwicklung und Implementation zu etablieren. Sie koordiniert schweizweit die EPA-Projekte und sorgt für die Qualitätssicherung von EPAs [1].

## Vier Schritte von der Idee zum Curriculum

### Schritt 1: EPA-Kernteam

Die Entwicklung von EPAs ist eine Teamarbeit und muss auf einem Mandat der Fachgesellschaft basieren. Die erste Aufgabe ist es daher, eine Arbeitsgruppe zusammenzustellen, welche sich im Auftrag der Fachgesellschaft des Themas «EPAs» annimmt. Dieses EPA-Kernteam wird im ganzen Prozess von der Entwicklung der EPAs bis zu deren Implementierung eine zentrale Rolle einnehmen und muss deshalb breit abgestützt sein. Es ist zu empfehlen, dass die Mitglieder des EPA-

## EQual-Kriterien<sup>1</sup>

### Abgegrenzte Tätigkeit

1. Die EPA hat einen klar definierten Anfang und ein klar definiertes Ende
2. Die EPA ist selbständig durchführbar, um ein definiertes klinisches Ergebnis zu erreichen
3. Die EPA ist spezifisch und fokussiert
4. Die EPA ist (im Prozess) beobachtbar
5. Die EPA ist im Ergebnis messbar
6. Die EPA unterscheidet sich deutlich von anderen EPAs im Curriculum

### Anvertraubare, wesentliche und wichtige Aufgabe des Berufs

7. Die EPA beschreibt eine Arbeit, die für den Beruf wesentlich und wichtig ist.
8. Die Durchführung dieser EPA führt zu einem erwarteten Arbeitsergebnis
9. Die Ausführung dieser EPA in der klinischen Praxis ist auf qualifiziertes Personal beschränkt
10. Die EPA bezieht sich auf eine berufliche Tätigkeit, die jemandem anvertraut werden kann.

### EPA als Bildungsinstrument

11. Die EPA erfordert die Anwendung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Einstellungen (KSA), die in der berufsspezifischen Aus- und Weiterbildung erworben wurden
12. Die EPA beinhaltet die Anwendung und Integration mehrerer Kompetenzdomänen
13. Der EPA-Titel beschreibt eine klinische Tätigkeit, nicht die Eigenschaften oder Kompetenzen von Lernenden
14. Die EPA beschreibt eine Tätigkeit und vermeidet Adjektive (oder Adverbien), die sich auf Fertigkeiten beziehen

<sup>1</sup> Auflistung übersetzt aus [8].



PD Dr. med. Severin Pinilla, M.Ed. PhD, ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, praktischer Arzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie Bern. Er ist Mitglied der SIWF EPA-Kommission und einer internationalen EPA Arbeitsgruppe (International EPA Courses – UMC Utrecht).



Dr. med. Adi Marty, MME, arbeitet als Oberarzt meV am Institut für Anästhesiologie des Universitätsspitals Zürich, wo er auch die Funktion als Leiter «Medical Education» am Simulationszentrum innehat. Er ist internationaler Experte für EPAs und Mitglied der SIWF EPA-Kommission. Zudem ist er Chief Visionary Officer bei der precisionED AG.

Kernteam Diversität aufweisen: zum Beispiel unterschiedliche klinische Erfahrungs-/Hierarchiestufen (von Assistenzärztin/Assistenzarzt bis Chefärztin/Chefarzt), unterschiedliche Erfahrung mit EPAs und kompetenzbasierter Weiterbildung (*Competency-based Medical Education*, CBME), unterschiedliche Weiterbildungsstätten, Sprachregionen.

Sobald das EPA-Kernteam komplett ist, hat es sich bewährt, gemeinsam mit einem Mitglied der SIWF EPA-Kommission ein *Kick-Off-Meeting* durchzuführen. Das Ziel ist dabei die Entwicklung einer ge-

### Die Entwicklung von EPAs ist eine Teamarbeit und muss auf einem Mandat der Fachgesellschaft basieren.

meinsamen Vision und theoretischen Grundlage zu EPAs. Danach empfiehlt sich ein regelmässiger Rhythmus an Meetings (monatlich oder alle zwei Monate). Bis und mit Schritt 4 muss mit einer Dauer von 12–24 Monaten gerechnet werden (siehe Kasten zu EQual-Kriterien). Die Mitglieder des EPA-Kernteam brauchen deshalb eine ausgeprägte intrinsische Motivation.

#### Schritt 2: Erstellen eines initialen Entwurfs

Damit EPAs für die Qualitätssicherung der Weiterbildung gewinnbringend eingesetzt werden können, müssen diese bedeutsame und akkurate Beschreibungen der jeweils essenziellen Tätigkeiten in einem Fachgebiet darstellen.

Um das Rad nicht neu erfinden zu müssen, kann eine Literatursuche hilfreich sein. Allerdings ist beim Übernehmen von publizierten EPAs Vorsicht geboten: Einerseits entsprechen vor längerer Zeit publizierte «EPAs» nicht immer den mittlerweile geforderten Qualitätsstandards und andererseits sind sie für einen spezifischen Bildungskontext entwickelt worden, der sich durchaus von der Weiterbildung in der Schweiz unterscheiden kann.

Obwohl bereits eine beachtliche Anzahl an Publikationen zu EPA-Entwicklung in verschiedenen Fachgebieten existiert [2-4], gibt es (noch) keinen entsprechenden «Gold-Standard». Zudem werden die Erfahrungen in den kommenden Jahren im schweizerischen Kontext zeigen, ob erste EPA-Entwürfe überarbeitet oder angepasst werden müssen. Grundsätzlich ist das Risiko, dass EPAs im klinischen Weiterbildungsalltag nicht «funktionieren», umso höher, je weniger auf die verschiedenen Validitätskriterien (unter anderem Inhalt, *Stakeholder*-Perspektiven, standardisierte Bewertung der EPA-Qualität, Feedback durch *Sounding-Boards* innerhalb einer

Fachgesellschaft, Aufnahme in Weiterbildungsprogramm) geachtet wird.

#### Praktische Tipps für die Entwicklung von EPAs

Wie portioniert man ein Fachgebiet sinnvoll in konkrete klinische Tätigkeiten (EPAs)? Verschiedene Herangehensweisen können hier in Betracht gezogen werden. Man kann Symptom-fokussierte EPAs (zum Beispiel «Behandeln eines Patienten mit Atemnot» [5]), oder EPAs entlang des Arbeitsablaufs definieren (z.B. «Durchführen einer präoperativen anästhesiologischen Abklärung» [6]). Natürlich können beide Arten kombiniert werden [5].

Um EPAs effektiv zu gestalten, sollten sie möglichst nahe am klinischen Alltag sein. Wenn eine Assistenzärztin oder ein Assistenzarzt im Alltag ein arbeitsplatzbasiertes *Assessment* einholen möchte, soll nie die Frage aufkommen, ob die Tätigkeit als EPA hinterlegt und bewertbar ist oder nicht [7]. Alle essenziellen Tätigkeiten im klinischen Alltag sollten abgebildet sein.

Es lohnt sich, zuerst Domänen festzulegen, in welche anschliessend die EPAs eingeordnet werden können. Meistens entsprechen diese Domänen den Subspezialitäten des Faches [5]. Für die Prozeduren schlagen wir vor, eine extra Domäne «prozedurale EPAs» zu eröffnen. Damit können diese bei Bedarf einzeln beurteilt und anvertraut werden. Prozedurale EPAs sind möglicherweise die Grundlage für andere EPAs, das heisst man kann keine Anästhesieeinleitung selbstständig durchführen, wenn man nicht auch einen peripheren Venenkatheter legen kann.

Ein qualitativ hochstehender Entwurf einer ersten EPA-Liste ist entscheidend, um im weiteren Verlauf unnötige Ressourcenverschwendung zu vermeiden.

### Um EPAs effektiv zu gestalten, sollten sie nahe am klinischen Alltag sein und alle essenziellen Tätigkeiten abbilden.

Als Unterstützung für die Entwicklung von EPAs gibt es einen Qualitätsmassstab: Die EQual-Kriterien [8] sollen bereits zu Beginn angewandt werden, um zu überprüfen, ob ein Vorschlag für eine EPA auch wirklich eine EPA ist (siehe Kasten zu EQual-Kriterien). Jede Korrektur einer qualitativ schlechten EPA im Verlauf des Entwicklungsprozesses ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden.

Neben der Qualität ist auch die Granularität der EPAs ein Diskussionspunkt (Tab. 1). Soll man wenige grosse oder viele kleine EPAs definieren? Beides hat Vor- und Nachteile. Wenn man beispielsweise nur sechs EPAs hat, die ein ganzes Fachgebiet abdecken sollen, dann

**Tabelle 1:** Beispiele für die Qualität und Granularität von EPAs

Ist dies eine EPA?	Überlegungen	Vorschlag
Behandeln eines Patienten / einer Patientin mit einer Aortenstenose [5]	Scheint etwas wenig spezifisch. Dennoch eine gute EPA, wenn der Anfang und das Ende klar definiert und der Inhalt der Tätigkeit gut beschrieben ist.	So belassen
Selbständiges und professionelles Durchführen einer Anästhesieeinleitung [6]	Erfüllt die meisten EQual-Kriterien. Jedoch soll eine EPA keine Beschreibungen der Qualität der Durchführung enthalten (EQual Kriterium 14). «Selbständigkeit» wird mit der Verwendung der Bewertungsskala abgedeckt und ist hier fehl am Platz. Die erwartete «Professionalität» gehört in die Beschreibung der EPA.	ändern zu «Durchführen einer Anästhesieeinleitung»
Durchführen allgemeiner medizinischer Prozeduren [12]	Dies ist als EPA zu allgemein. Es wird schwierig diese EPA jemandem zur selbständigen Ausführung anzuvertrauen, da eine Vielzahl von unterschiedlichen Prozeduren eingeschlossen ist.	Diese EPA sollte in «nested EPAs» aufgeteilt werden: Jede zu lernende medizinische Prozedur soll einzeln beurteilt und anvertraut werden können. Es stellt sich die Frage, ob die «nested EPAs» dann nicht zu klein werden. (siehe nächste EPA)
Legen eines peripheren Venenkatheters [12]	Viele würden diese Tätigkeit als einfachen «Skill» bezeichnen. Wenn man jedoch bei der Bewertung auch auf Wissen und die professionelle Haltung achtet und nicht nur auf die manuellen Fertigkeiten, dann ist dies eine perfekte kleine EPA. Diese EPA wird vermutlich in vielen anderen EPAs vorkommen und wird deshalb als «nested EPA» bezeichnet.	so als «nested EPA» belassen.
Zu einer Kultur von Sicherheit und Verbesserung beitragen [12]	Dies ist ein klassisches Beispiel einer wichtigen Eigenschaft von Lernenden. Leider erfüllt es mehrere EQual-Kriterien nicht. Es ist z.B. keine Tätigkeit, die ein Anfang oder ein Ende hat. Fazit: Das ist keine EPA.	Die Bereitschaft, sich für Patientensicherheit einzusetzen, ist eine wichtige «Attitude» und gehört damit zur Beschreibung JEDER einzelnen EPA unter «KSA».

müssen diese zwangsläufig sehr breit sein. Dies birgt die Gefahr, dass die EPAs nur in kleinen Teilen überhaupt beobachtbar sind und im klinischen Alltag manchmal gar nicht als EPAs erkannt werden. Es resultiert eine Orientierungslosigkeit. Ein «Anvertrauen» zögert sich womöglich lange hinaus, weil sehr viele unterschiedliche Elemente in der EPA enthalten sind. Oft lohnt es sich, diese Elemente zu untergeordneten EPAs zu machen, sogenannten «nested EPAs», um diese einzeln bewerten zu können.

### Sobald die Titel der EPAs definiert sind, kann sich das EPA-Kernteam um die detaillierte Ausarbeitung kümmern.

Wenn man hingegen viele kleinere EPAs definiert, sind diese spezifisch, beobachtbar und geeignet für ein reichhaltiges Feedbackgespräch. Hier entstehen oft Bedenken über eine Atomisierung der EPAs und die Praktikabilität einer grossen Anzahl EPAs. In der Literatur werden ein Richtwert von maximal 10 EPAs pro Weiterbildungsjahr der Weiterbildung [9] bzw. für ein drei- bis vierjähriges Weiterbildungsprogramm circa 20 bis 34 EPAs genannt [10]. Diese Zurückhaltung in der Empfehlung gründet ebenfalls in zu grossem adminis-

trativem Aufwand bei einer zu hohen Anzahl an EPAs und dem zugehörigen Assessment (siehe: *Suggestions for assessment using EPAs in residency training (pilot phase)*, EPA Commission of the SIWF Bern, 13.05.2022). Dank mobiler Technologie ist es möglich, die nötigen arbeitsplatzbasierten Assessments sinnvoll in den täglichen Arbeitsablauf zu integrieren [11].

### Schritt 3: Konsens über die EPAs

Nachdem eine erste Liste mit EPA-Titeln und Beschreibungen zusammengestellt wurde, bieten sich verschiedene Konsensmethoden an, um die EPA-Liste zu finalisieren. Für den anschliessenden Konsensprozess lohnt es sich, nicht nur die Titel zu verwenden, sondern auch schon die EPA-Definition (siehe Schritt 4), damit allen Abstimmenden klar ist, was mit dem EPA-Titel gemeint ist.

Zu den formalisierten Konsensmethoden gehört die **Nominal Group Technique** (NGT) [13]. Die Teilnehmenden bewerten jede EPA zunächst individuell nach Wichtigkeit. Anschliessend werden die Ergebnisse in der Gruppe zusammengetragen und eine Rangliste nach Wichtigkeit der EPAs erstellt.

Weitere Abstimmungsmethoden basieren auf Variationen von Umfrageinstrumenten. Im Kontext der

EPA-Entwicklung wird vor allem bei medizindidaktischen Forschungsprojekten auf (**modifizierte**) **Delphi-Verfahren** zurückgegriffen [14]. Hier handelt es sich um eine noch stärker strukturierte Abstimmung, bei der die Abstimmenden EPA-Titel und Beschreibungen anonym kommentieren, gegebenenfalls in Kombination mit quantifizierten Beurteilungen der Wichtigkeit. Der Vorteil dieser Methode liegt insbesondere darin, dass Faktoren wie Status und Dominanz von einzelnen Expertinnen und Experten in den Hintergrund treten und primär inhaltliche Kommentare von allen Teilnehmenden berücksichtigt werden können (siehe Abb. 1).

**Schritt 4: Ausarbeitung der EPAs**

Sobald die Titel der EPAs definiert sind, kann sich das EPA-Kernteam um die detaillierte Ausarbeitung der EPAs kümmern. Hierzu hilft das EPA-Raster auf der SIWF-Webseite. Aus Erfahrung hat sich die folgende Reihenfolge als sinnvoll erwiesen:

- Definition
- Knowledge, Skills, Attitudes (KSA)
- Risiken

*Definition*

Hier sollte die klinische Tätigkeit unter einem EPA-Titel genauer beschrieben sein, damit alle das Gleiche unter dieser EPA verstehen. Dazu gehört zum Beispiel, in welchem klinischen *Setting* die EPA durchgeführt wird, wie der Komplexitätsgrad der EPA ist, wann die EPA beginnt und wann sie endet, welche zentralen Schritte dazugehören und was explizit nicht dazugehört.

Es hat sich bewährt, dass Grundzüge der Definition schon sehr früh im Konsensprozess vorhanden sind, damit die Involvierten ein gemeinsames Bild der EPA haben.

*Knowledge, Skills, Attitudes (KSA)*

Wenn man als Lernende oder Weiterbildner den Abschnitt KSA durchliest, sollte man ein möglichst plastisches Bild einer Person vor sich haben, die diese EPA beherrscht. Deshalb sollen die KSAs auch aktiv formuliert werden. Formulierungshilfe: «Wer diese EPA selbständig (das heisst mit entfernter Supervision, Level 4) ausführen darf ...» (es folgen aktives Verb und spezifische Kompetenz)

- kennt die Indikationen und Kontraindikationen dieser Intervention
- führt ein gut strukturiertes, patientenzentriertes Gespräch
- kennt ihre/seine Grenzen und holt rechtzeitig Unterstützung

Bei den KSA bietet es sich an, die bestehenden Weiterbildungsprogramme zu nutzen. In der Regel werden

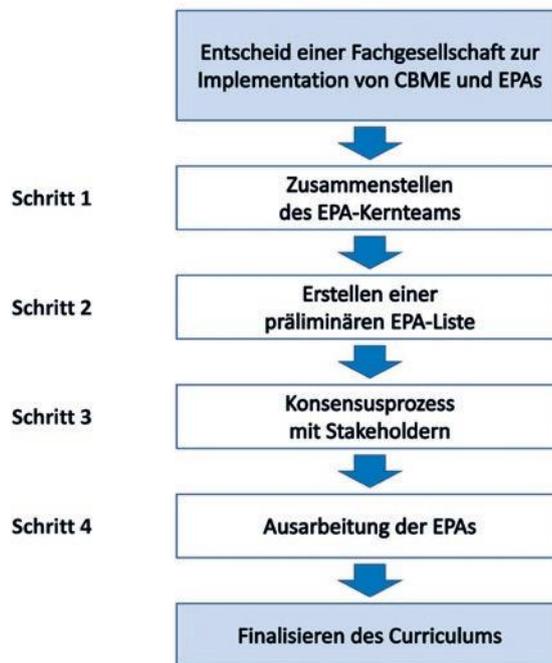


Abbildung 1: Übersicht zum EPA-Entwicklungsprozess (modifiziert nach [4]).

EPAs auf den bisherigen Lernzielen (Punkt 3 der Weiterbildungsordnung SIWF: Lernzielkatalog) in den Weiterbildungsprogrammen aufbauen. Hier wird der Mehrwert von EPAs deutlich: Der Fokus liegt nun auf der beobachtbaren klinischen Tätigkeit als Lernziel und vereint die zahlreichen untergeordneten Lernziele auf der Wissens-, Fähigkeits- und Haltungsebene.

*Risiken*

In diesem Abschnitt soll erwähnt werden, was passieren könnte, wenn jemand diese EPA nicht gut ausführt (in Bezug auf Patientinnen und Patienten, aber gegebenenfalls auch die Weiterzubildenden selbst). Diese Reflexion hilft auch dabei zu entscheiden, ob man diese spezifische EPA wirklich braucht.

Anschliessend können die übrigen Elemente des EPA-Rasters ergänzt werden.

**Fazit und Ausblick**

Die Entwicklung von sinnvollen EPAs ist aufwändig, deshalb steht die EPA-Kommission den Fachgesellschaften aktiv zur Seite. Es lohnt sich aus unserer Sicht, auf eine hohe Qualität der EPAs zu achten, damit diese für den klinischen Alltag relevant sind und Weiterbildungsaktivitäten maximal unterstützen.

Literatur  
 Vollständige Literaturliste  
 unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via  
 QR-Code



[adimarty\[at\]bluewin.ch](mailto:adimarty[at]bluewin.ch)

## Literatur

- 1 SIWF. Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (Kontakt: epa[at]siwf.ch) Bern, Switzerland 2022 [cited 2022 May 24th, 2022]; Available from: <https://www.siwf.ch/siwf-projekte/cbme/epa.cfm>.
- 2 Pinilla S; Cantisani A; Klöppel S; Strik W; Nissen C; Huwendiek S. Introducing a clerkship curriculum based on entrustable professional activities: a pilot study. 2020.
- 3 Ten Cate O; Taylor DR. The recommended description of an entrustable professional activity: AMEE Guide No. 140. *Med Teach*. 2021;43(10):1106–14.
- 4 Taylor D; Park YS; Smith C; Cate Ot; Tekian A. Constructing approaches to entrustable professional activity development that deliver valid descriptions of professional practice. *Teach Learn Med*. 2020;33(1):89–97.
- 5 Tanner FC; Brooks N; Fox KF; Goncalves L; Kearney P; Michalis L, et al. ESC core curriculum for the cardiologist. *Eur Heart J*. 2020;41(38):3605–92.
- 6 Marty AP; Schmelzer S; Thomasin RA; Braun J; Zalunardo MP; Spahn DR, et al. Agreement between trainees and supervisors on first-year entrustable professional activities for anaesthesia training. *Br J Anaesth*. 2020;125(1):98–103.
- 7 St-Onge C; Vachon Lachiver É; Langevin S; Boileau E; Bernier F; Thomas A. Lessons from the implementation of developmental progress assessment: a scoping review. *Med Educ*. 2020;54(10):878–87.
- 8 Taylor DR; Park YS; Egan R; Chan M-K; Karpinski J; Touchie C, et al. EQUAL, a novel rubric to evaluate entrustable professional activities for quality and structure. *Acad Med*. 2017;92(11S):S110–S7.
- 9 Ten Cate O; Chen HC; Hoff RG; Peters H; Bok H; van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE guide no. 99. *Med Teach*. 2015;37(11):983–1002.
- 10 Cate Ot. An updated primer on entrustable professional activities (EPAs). *Rev Bras Educ Med*. 2020;43:712–20.
- 11 Marty AP; Braun J; Schick C; Zalunardo MP; Spahn DR; Breckwoldt J. A mobile application to facilitate implementation of programmatic assessment in anaesthesia training. *Br J Anaesth*. 2022.
- 12 Michaud P-A; Jucker-Kupper P. PROFILES; Principal Relevant Objectives and Framework for Integrated Learning and Education in Switzerland. The Profiles Working Group. Bern: Joint Commission of the Swiss Medical Schools; 2017.
- 13 Touchie C; De Champlain A; Pugh D; Downing S; Bordage G. Supervising incoming first-year residents: faculty expectations versus residents' experiences. *Med Educ*. 2014;48(9):921–9.
- 14 Powell C. The Delphi technique: myths and realities. *J Adv Nurs*. 2003;41(4):376–82.