

Überprüfung von EBP-Kompetenzen bei Studierenden

Vorstellung der ersten Version des TÜBEP-ST – Test zur Überprüfung der Basiskompetenz in evidenzbasierter Praxis für SprachtherapeutInnen

Jürgen Cholewa, Sabine Corsten, Susanne Daniel, Tanja Grewe,
Thomas Günther, Norina Lauer, Stefanie Mantey, Ruth Nobis-Bosch

ZUSAMMENFASSUNG. Damit SprachtherapeutInnen klinische Entscheidungen evidenzbasiert treffen können – und so wichtige internationale und interdisziplinäre Entwicklungen im Gesundheitswesen mitvollziehen – benötigen sie spezielle Kenntnisse, Fähigkeiten und Grundhaltungen. Der TÜBEP-ST 1.0 wurde als erster Baustein eines deutschsprachigen Konzepts zur Überprüfung der EBP-Kompetenz von SprachtherapeutInnen entwickelt. In seiner derzeit vorliegenden Version ist er insbesondere für die Anwendung im Bachelorstudium konzipiert. Mit dem Test kann überprüft werden, ob grundlegende Begriffe, Definitionen und Arbeitstechniken aus dem EBP-Ansatz bekannt sind und angewendet werden können. Aufbau und Zielsetzung des TÜBEP-ST orientieren sich am „FRESNO-Test of Competence in Evidence-based Practice“, einem im englischen Sprachraum etablierten Verfahren zur Überprüfung der EBP-Basiskompetenzen von MedizinerInnen.

Schlüsselwörter: evidenzbasierte Praxis – Sprachtherapie

Einleitung

„Woher wissen wir, dass was wir tun und wie wir es tun, den Patienten bzw. Klienten wirklich hilft?“ – diese Leitfrage der evidenzbasierten medizinischen Praxis (Bury & Mead 1998) beeinflusst immer mehr auch die Ausbildung und die praktische Arbeit von SprachtherapeutInnen im In- und Ausland (z.B. Haynes & Johnson 2009, Roddam & Skeat 2010, Reilly et al. 2004, Beushausen & Grötzbach 2011). Ausgangspunkt des EBP-Ansatzes ist es, dass viele traditionelle Maßnahmen der Gesundheitsversorgung – seien sie pharmakologisch, chirurgisch, physio-

therapeutisch, sprachtherapeutisch etc. – in ihrer Wirksamkeit nicht überzeugend belegt sind. Dadurch besteht die Gefahr, dass sie wirkungslos sind, somit überflüssig (und auch ökonomisch unverträglich) oder sogar schädlich für die Patienten.

Um die Gesundheitsversorgung auf eine gesichere Grundlage zu stellen, sollen nach dem EBP-Ansatz klinisch-therapeutische Entscheidungen, beispielsweise für oder gegen die Anwendung eines bestimmten Therapieverfahrens, nach definierten Kriterien getroffen werden (vgl. Abb. 1 nach

Satterfield et al. 2009). Zu diesen zählen der Erfahrungsschatz der PraktikerInnen, die Bedürfnisse, Vorlieben und Wertvorstellungen des behandelten Patienten/Klienten und die jeweils gegebenen gesellschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen. Als unverzichtbares Entscheidungskriterium gilt im EBP-Ansatz insbesondere, ob und inwieweit die Wirksamkeit einer Maßnahme bereits durch wissenschaftliche Studien belegt wurde.

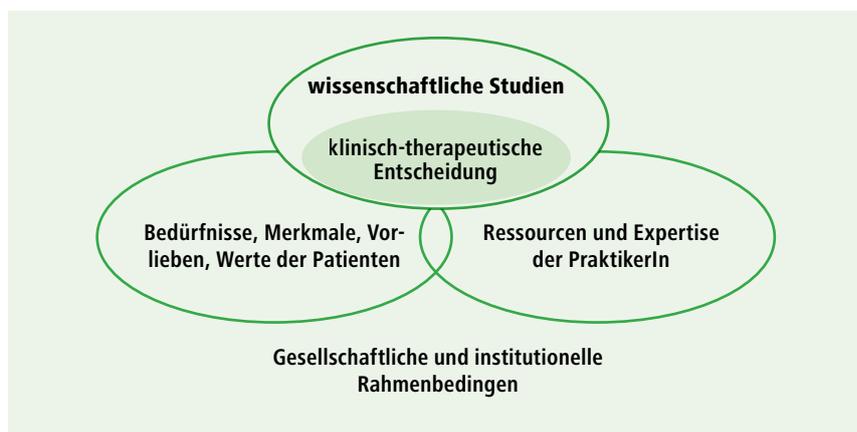
Da sich der wissenschaftliche Kenntnissstand in der internationalen klinischen Forschung – auch in der sprachtherapeutischen – permanent verändert, ist es für evidenzbasiert praktizierende SprachtherapeutInnen unerlässlich, für die gesamte Dauer ihrer Berufstätigkeit aktuelle Forschungsergebnisse recherchieren, analysieren, bewerten und zum Wohle der Patienten nutzbar machen zu können. Mit dem hier vorgestellten TÜBEP-ST können Basiskompetenzen überprüft werden, die SprachtherapeutInnen benötigen, um klinisch-therapeutische Entscheidungen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Studien treffen zu können.

Teilkompetenzen bei der evidenzbasierten Vorgehensweise

Welche Kompetenzen benötigen PraktikerInnen bei der Umsetzung der evidenzbasierten Vorgehensweise im klinischen beziehungsweise therapeutischen Alltag? Der TÜBEP-ST orientiert sich bezüglich dieser Frage am „Sicily-Statement on Evidence-Based Practice“ (Dawes et al. 2005). Dieses Konsenspapier wurde als Ergebnis einer internationalen und interdisziplinären Fachtagung zu zeitgemäßen Ausbildungsstandards in den Gesundheitsberufen im sizilianischen Palermo erarbeitet (EBHC-Conference, 10.-14.9.2003).

In dem Papier werden fünf Teilkompetenzen beschrieben, die PraktikerInnen benötigen, um im Berufsalltag evidenzbasiert vorgehen bzw. entscheiden zu können. Die AutorInnen

■ **Abb. 1: Entscheidungskriterien in der evidenzbasierten Praxis (nach Satterfield et al. 2009)**



des Statements möchten damit eine Orientierung geben, welche EBP-Kompetenzstandards in der Ausbildung fachübergreifend angestrebt werden sollten, d.h. nicht nur in der Sprachtherapie, sondern gleichermaßen beispielsweise in der Physiotherapie, in der Ergotherapie, in der Pflege und in den medizinischen Fachrichtungen. Die fünf Teilkompetenzen definieren zugleich die aufeinander folgenden Schritte, die in jedem klinisch-therapeutischen Einzelfall systematisch ausgeführt werden sollen, wenn eine evidenzbasierte Entscheidung angestrebt wird.

Das Sicily-Statement gibt somit einen interdisziplinär und international abgestimmten Rahmen vor, nicht nur für die Ausbildung in evidenzbasierter Praxis, sondern auch für die konkrete Anwendung und Umsetzung des Ansatzes im klinischen beziehungsweise therapeutischen Alltag. Denn um evidenzbasiert vorgehen und entscheiden zu können, ist es nicht hinreichend zu definieren, was unter Evidenz zu verstehen ist (Abb. 1), sondern es wird ein konkreter Handlungsplan benötigt, der von PraktikerInnen Schritt für Schritt durchgeführt werden kann.

Die im Sicily-Statement definierten Teilkompetenzen bzw. Schritte der evidenzbasierten Praxis – *Ask, Acquire, Appraise, Apply, Assess* – werden nachfolgend skizziert.

Teilkompetenz/Schritt 1:

Formulieren einer Fragestellung (Ask)

Der erste Schritt der evidenzbasierten Vorgehensweise besteht in der Formulierung einer klinischen Fragestellung – beispielsweise, ob eine bestimmte Therapiemethode bei einem gegebenen Einzelfall erfolgversprechend ist. Die Fragestellung muss so formuliert werden, dass die Besonderheiten des Einzelfalles darin in angemessener Weise zum Ausdruck kommen.

Wird die klinische Fragestellung unvollständig oder unpassend formuliert, so kann die nachfolgende Recherche in der wissenschaftlichen Fachliteratur zu Antworten führen, die auf den Einzelfall nicht anwendbar sind. Ist die Fragestellung wiederum zu eng formuliert, ergibt die Recherche zu wenige Treffer, bei zu weit gefasster Fragestellung unüberschaubar viele.

Orientierung bei der Formulierung einer klinischen Fragestellung gibt das sogenannte PICO-Format. Das Akronym PICO steht für die englischen Termini *Patient, Intervention, Comparison (Vergleichsintervention) und Outcome (Zielgrößen der Intervention)*. Diese Termini bezeichnen die vier Variablen bzw. Elemente, die in jeder klinischen Fragestellung konkretisiert werden müssen, damit die Recherche erfolgreich verlaufen kann.

Teilkompetenz/Schritt 2:

Suchen nach Evidenz (Acquire)

Nachdem die klinische Fragestellung formuliert wurde, beginnt die Suche nach wissenschaftlichen Studien, die Antworten auf die Frage geben könnten. Für die Recherche können unterschiedliche Quellen herangezogen werden. Als besonders aussichtsreich, ergiebig und zeitsparend gilt die Suche über das Internet in großen internationalen Forschungsdatenbanken, beispielsweise *PubMed (www.pubmed.de)*, oder *Cochrane-Library (www.cochranelibrary.com)*. In solchen Datenbanken werden systematisch und kumulativ klinische Studien erfasst, thematisch nach (englischen) Suchstichwörtern katalogisiert und oft auch bereits nach Qualitäts Gesichtspunkten ausgelesen bzw. gekennzeichnet.

Für eine effektive Recherche werden Kenntnisse über die verschiedenen sprachtherapeutisch relevanten Datenbanksysteme und weitere Recherche-Quellen inklusive deren Qualität benötigt. Auch über die Art und Weise, wie bei der Suche in dem jeweiligen Datenbanksystem vorzugehen ist, ist grundlegendes Wissen erforderlich. Entscheidend für eine erfolgreiche Suche ist zumeist die richtige Auswahl der Suchbegriffe, die eng auf die gestellte PICO-Frage abgestimmt sein müssen.

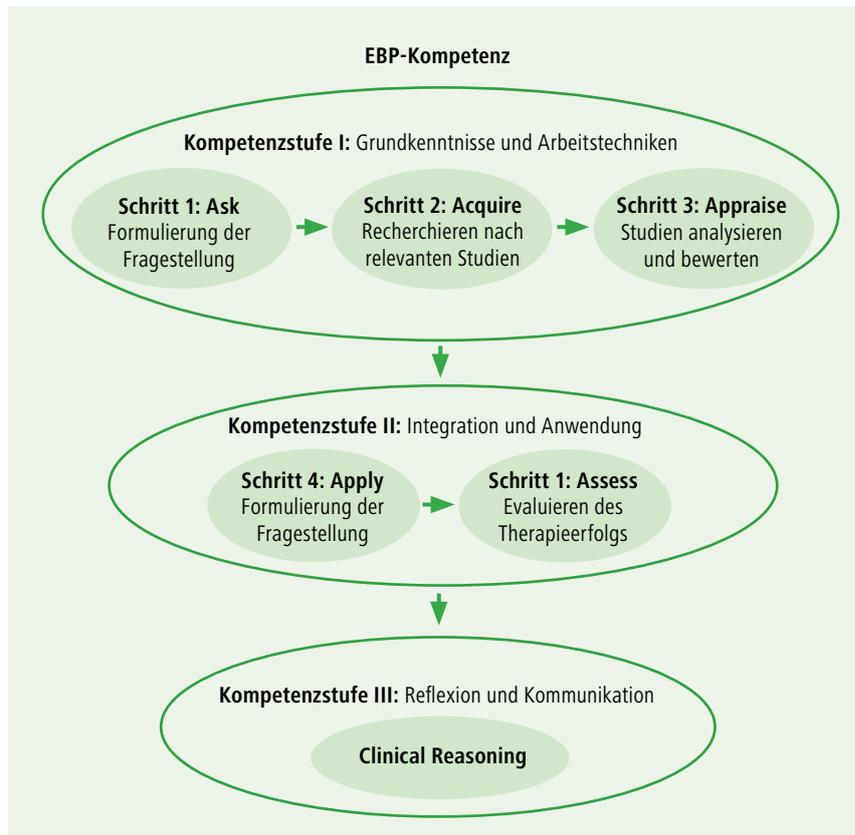
Teilkompetenz/Schritt 3:

Bewerten der Evidenz (Appraise)

„Papier ist geduldig“, dieser Satz gilt auch für die Forschungsliteratur. Die PraktikerIn sollte deshalb in der Lage sein, Studien, auf die sie bei der Literaturrecherche gestoßen ist, zu analysieren und zu bewerten. Orientierung bei der Analyse und Bewertung von klinischen Studien geben die folgenden Fragen:

- *Welche Ergebnisse werden in der Studie genau berichtet?* Wurde beispielsweise nachgewiesen, dass eine bestimmte Therapiemethode bei einer bestimmten Zielgruppe wirkt oder dass sie eher nicht wirkt? War die Wirkung ggf. nachhaltig oder nur von kurzer Dauer und war sie für den Alltag bzw. die Kommunikations- und Partizipationsfähigkeit der Studienteilnehmer überhaupt bedeutsam usw.?
- *Sind die Ergebnisse und Aussagen der Studie vertrauenswürdig (valide)?* Grundsätzlich gelten klinische Studien nur dann als valide, wenn sie mit anerkannten wissenschaftlichen Methoden durchgeführt wurden. Die PraktikerIn benötigt demnach einige Grundbegriffe in wissenschaftlicher Methodenlehre, um vertrauenswürdige von weniger vertrauenswürdigen oder sogar vollkommen unglaubwürdigen klinischen Studien unterscheiden zu können.

■ Abb. 2: Stufen und Aspekte der Entwicklung von EBP-Kompetenz (in Anlehnung an Illic 2009)



Teilkompetenz/Schritt 4: Übertragen der Evidenz (Apply)

Wurden relevante und hinreichend valide und reliable Studien gefunden, die für die Wirksamkeit einer bestimmten klinisch-therapeutischen Vorgehensweise sprechen, so muss im folgenden Schritt (Apply) entschieden werden, ob und gegebenenfalls wie die Studienergebnisse auf die jeweils vorliegenden klinisch-therapeutischen Bedingungen und den individuellen Fall anwendbar und auf diesen übertragbar sind. Beispielsweise muss entschieden werden, ob die gegebenen institutionellen Rahmenbedingungen (z.B. die technische Ausstattung und verfügbare zeitliche Ressourcen) und die Expertise der PraktikerIn eine erfolgversprechende Anwendung der Vorgehensweise zulassen. Außerdem muss diese entscheiden, ob und wie die Vorgehensweise mit den kommunikativen Bedürfnissen, persönlichen Vorlieben und Wertvorstellungen des individuellen Patienten vereinbar bzw. in Einklang zu bringen ist (vgl. Abb. 1).

Teilkompetenz/Schritt 5: Evaluieren im klinischen Einzelfall (Assess)

Durch diesen letzten Schritt kann die PraktikerIn überprüfen, ob und inwieweit die Therapiemethode, für deren Anwendung sie sich nach sorgfältiger Abwägung evidenzbasiert

entschieden hat, in dem gegebenen Fall auch tatsächlich erfolgreich war. Um dies überprüfen zu können, müssen Techniken zur Evaluation von Therapieeffektivität im Einzelfall angewendet und deren Ergebnisse interpretiert werden können (vgl. z.B. Haynes & Johnson 2009, Kap. 10). Von manchen Vertretern des EBP-Ansatzes wird gefordert, dass die Ergebnisse aus solchen klinisch-praktischen Therapieversuchen im Sinne einer sogenannten *Practice-Based-Evidence* auch systematisch dokumentiert und in den Forschungsprozess zurückgeführt werden sollten (Lof 2011).

Vermittlung von EBP-Kompetenz

In der fachdidaktischen Literatur wurden mittlerweile zahlreiche Vorschläge publiziert, mit welchen Lehrmethoden und nach welchem Curriculum EBP-Kompetenz vermittelt werden kann. Beispiele für die Ausbildungskonzepte führender sprachtherapeutischer Ausbildungseinrichtungen aus dem englischen Sprachraum finden sich in der Zeitschrift „Evidence-based Communication Assessment and Intervention“ (z.B. Klee et al. 2010, Raghavendra 2010, McCabe et al. 2009, Prolly & Murza 2010, Schlosser & Sigafos 2009; vgl. auch Roddam & Skeat 2010, Kapitel 2: Developing Knowledge and Skills for EBP).

Meist wird ein gestuftes Ausbildungskonzept empfohlen (Abb. 2). Darin werden auf der unteren Kompetenzstufe zunächst Basiskenntnisse zu wichtigen Begriffen, Termini und Definitionen geklärt. Außerdem wird der Umgang mit grundlegenden Arbeitstechniken vermittelt und eingeübt. Die Teilkompetenzen, die auf dieser grundlegenden Stufe erworben werden, sind überwiegend den Schritten eins bis drei des Fünf-Schritte-Modells zuzuordnen (Ask, Acquire, Appraise). Auf der nächsten, fortgeschrittenen Kompetenzstufe wird erarbeitet, wie diese basalen Teilkompetenzen auf klinisch-therapeutische Entscheidungen in konkreten Einzelfällen anzuwenden und dabei miteinander zu verbinden sind (Apply). Hierzu muss die gefundene Evidenz aus wissenschaftlichen Studien mit den weiteren Entscheidungskriterien der evidenzbasierten Vorgehensweise (Abb. 1) abgewogen werden können.

Auf der dritten Kompetenzstufe wird schließlich die Fähigkeit zum klinischen Schlussfolgern bzw. Argumentieren entwickelt (sogenanntes *Clinical Reasoning*). Evidenzbasiert getroffene klinisch-therapeutische Entscheidungen und auch der EBP-Ansatz insgesamt sollen kritisch reflektiert und es soll darüber mit Kolleginnen und den betroffenen Patienten/Klienten differenziert kommuniziert werden können. Als Voraussetzung hierfür gilt, dass die verschiedenen grundlegenden Teilkompetenzen der evidenzbasierten Vorgehensweise erworben wurden.

Damit SprachtherapeutInnen EBP-Kompetenz in einem umfassenden Sinne erwerben und dadurch klinisch-sprachtherapeutische Entscheidungen evidenzbasiert treffen und begründen können, benötigen sie also ein breites Spektrum unterschiedlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Grundhaltungen auf unterschiedlichen Qualifikationsstufen. Im Sicily-Statement wird gefordert, dass die Teilkompetenzen bzw. Schritte der evidenzbasierten Vorgehensweise in allen Ausbildungsprogrammen und Curricula des Gesundheitssektors verankert werden und dass didaktische Konzepte hierzu fortlaufend weiterentwickeln und zu evaluieren sind.

Um EBP-Ausbildungskonzepte evaluieren und systematisch weiterentwickeln zu können und auch um die individuellen Kompetenzniveaus von Studierenden und PraktikerInnen überprüfen zu können, wird im Sicily-Statement außerdem gefordert, dass für jede der Teilkompetenzen sowie für deren Integration und Anwendung geeignete Kompetenztests bzw. -prüfmethoden konzipiert, diese psychometrisch abgesichert, normiert und der jeweiligen Berufsgruppe möglichst gut zugänglich gemacht werden sollen.

Überprüfung von EBP-Kompetenz

Die fachdidaktische Literatur zur Ausbildung in EBP bietet mittlerweile mehr als hundert verschiedene Testverfahren, die eine Einschätzung unterschiedlicher Aspekte von EBP-Kompetenz ermöglichen sollen (für einen Überblick siehe *Shaneyfelt et al. 2006* und *Lewis et al. 2011*). In den verschiedenen Verfahren kommt je nach Zielsetzung ein breites Spektrum unterschiedlicher Test- und Prüfungsmethoden zum Einsatz, z.B. Multiple-Choice-Aufgaben oder Lückensatzaufgaben zu definitorischem und begrifflichem Grundwissen, Aufgaben, in denen ein kurzer Text zu Konzepten und Arbeitstechniken des EBP-Ansatzes verfasst werden soll oder Aufgaben zur Berechnung statistischer Maße.

Der derzeit bekannteste und verbreitetste Test zur Überprüfung von Basiskompetenzen in evidenzbasierter Praxis (Kompetenzstufe I) ist der sog. „Fresno“-Test¹ (*Ramos et al. 2003*). Dieser Test wurde für die EBP-Ausbildung von Allgemeinmedizinern konzipiert, normiert und psychometrisch im Hinblick auf Validität, Reliabilität und Objektivität abgesichert. Der inhaltliche Schwerpunkt des Tests liegt auf der Überprüfung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die den ersten drei Schritten (Ask, Acquire, Appraise) des Fünf-Schritte-Modells zuzuordnen sind. Der Test besteht aus 12 Aufgaben bzw. Fragen. In den ersten vier Aufgaben sollen die Prüflinge

- zu zwei vorgegebenen klinischen Szenarien je eine klinische Fragestellung formulieren,
- Vor- und Nachteile verschiedener Quellen benennen, in denen nach wissenschaftlichen Studien zur Beantwortung dieser Fragen gesucht werden kann,
- eine konkrete Suchstrategie im Datenbanksystem Medline skizzieren und
- die geeignetsten Studienformate zur Überprüfung der Fragestellungen benennen.

In den Fragen bzw. Aufgaben fünf bis sieben sollen die Prüflinge kurze Texte verfassen, in denen sie skizzieren, aufgrund welcher Kriterien sie gefundene Studien als *relevant für die Fragestellung*, als *valide* und als *klinisch bedeutsam* erachten.

Die Fragen bzw. Aufgaben acht bis zwölf zielen primär auf statistisches bzw. forschungsmethodisches Grundwissen ab. Die Prüflinge sollen hier beispielsweise einfache Berechnungen zu verschiedenen statistischen Maßen durchführen.

Den Auswertern werden im Fresno-Test zu jeder Aufgabe detaillierte Bewertungs-

schlüssel an die Hand gegeben, die eine kriterienorientierte und dadurch objektive und reliable Vergabe von Leistungspunkten ermöglichen sollen. Der für jede Frage bzw. Aufgabe erreichte Punktwert kann den Prädikaten „exzellente Leistung“, „gute Leistung“, „eingeschränkt gute Leistung“ und „keine Leistung erkennbar“ zugeordnet werden. Die Normierung des Fresno-Tests wurde für die Berufsgruppe der Allgemeinmediziner durchgeführt (*Ramos et al. 2003*).

Fachspezifik von EBP-Kompetenztests

Da sich die evidenzbasierte Vorgehensweise in allen Bereichen des Gesundheitswesens am Fünf-Schritte-Modell orientiert, könnte man annehmen, dass EBP-Kompetenztests wie der Fresno-Test auch ohne weiteres fachübergreifend einsetzbar wären. Jedoch erfolgt die konkrete Umsetzung der fünf Schritte immer im Hinblick auf einen spezifischen Bereich der Gesundheitsversorgung. So müssen beispielsweise in der Sprachtherapie klinische Fragestellungen anders ausformuliert und Suchstichwörter anders ausgewählt werden als in der Physiotherapie oder in der Allgemeinmedizin. EBP-Kompetenztests sind somit aus inhaltlichen Gründen nur bedingt fachübergreifend verwendbar bzw. sie müssen für die jeweilige fachspezifische Verwendung inhaltlich angepasst werden.

Um Kompetenzniveaus auch an den Standards der jeweiligen Berufsgruppe oder landestypischen Ausbildungs- und Versorgungssysteme messen zu können, sollte die Normierung für spezifische Bezugsgruppen oder Arbeitsgebiete in dem jeweiligen Land erfolgen, in dem der Kompetenztest verwendet werden soll. Aus diesen Gründen wurden zwischenzeitlich verschiedene fach- und länderspezifische Adaptionen des Fresno-Tests entwickelt, beispielsweise für die Physiotherapie (*Tilson 2010*) und für die Ergotherapie (*McCluskey & Bishop 2009*). In den Niederlanden ist eine modifizierte Version des Fresno-Tests für SprachtherapeutInnen in Gebrauch (*Spek et al. 2012*).

Für die fachspezifische Anpassung des Fresno-Tests schlägt *Tilson (2010)* die folgende Vorgehensweise vor: Zunächst wird der Original-Fresno-Test inhaltlich an die Erfordernisse der jeweiligen Fachrichtung angepasst. Hierzu werden Fragen bzw. Aufgabenstellungen und auch die Anweisungen für die Bewertung der Antworten bzw. Lösungsvorschläge fachspezifisch umformuliert. Außerdem wird entschieden, ob und inwieweit die Auswahl der Fragen bzw. Aufgabenstellungen des Originals aus fachspe-

¹ Der Test ist nach der kalifornischen Stadt Fresno benannt, wo er entwickelt wurde.

zifischen Gründen eingeschränkt, erweitert oder neu gewichtet werden sollte. Ziel der ersten Anpassungsphase ist die Entwicklung einer *inhaltlich validen* Testversion, die das Spektrum der zu überprüfenden Fähigkeiten und Kenntnisse unter Berücksichtigung fachspezifischer Standards und Erfordernisse in ausgewogener Weise und mit angemessenem Schwierigkeitsgrad abdeckt. Aufgabenstellungen und Bewertungsschlüssel sollten so klar und präzise ausgearbeitet werden, dass eine kriterienorientierte und objektive Auswertung durch fachlich kompetente Auswerter möglich ist.

In der zweiten Phase der fachspezifischen Anpassung sollen dann die psychometrische Absicherung und die Normierung erfolgen. Hierbei werden anhand von Stichprobenuntersuchungen mit unterschiedlichen Studierendengruppen und Testauswertern auch Maße für die Zuverlässigkeit des Tests ermittelt (*Reliabilität*). Außerdem wird anhand dieser Stichproben überprüft, ob die verwendeten Aufgaben bzw. Fragen eine unterschiedliche Schwierigkeit aufweisen.

Die Entwicklung des TUBEPT-ST (1.0)

Im März 2014 wurde mit Unterstützung des Deutschen Bundesverbandes für Logopädie e.V. (dbl) eine Arbeitsgruppe mit dem Ziel eingerichtet, auch für die deutschsprachige Logopädie bzw. Sprachtherapie die Entwicklung von Konzepten zur Überprüfung von EBP-Kompetenz voranzubringen. Die Mitglieder der Gruppe (d.h. die AutorInnen des vorliegenden Beitrags) sind an verschiedenen Hochschulen in der logopädischen bzw. sprachtherapeutischen Lehre tätig und insofern auch an der EBP-Ausbildung beteiligt.

Als ersten Baustein eines umfassenderen Konzepts zur Überprüfung von EBP-Kompetenz wurde die erste Version des TUBEPT-ST (Test zur Überprüfung von Basiskompetenz in Evidenzbasierter Praxis für SprachtherapeutInnen) erarbeitet. Zielsetzung, inhaltlicher Aufbau und Prüfungsformate des TUBEPT-ST orientieren sich am Fresno-Test (Ramos et al. 2003) bzw. an den hieran anknüpfenden fachspezifischen Adaptionen von Tilson (2010) für die Physiotherapie und von Spek et al. (2012) für die Sprachtherapie (sog. „Dutch Modified Fresno“).

Durch die Anknüpfung an diese bereits etablierten Konzepte der EBP-Kompetenzdiagnostik sollten zum einen bereits vorliegende Überlegungen, Erfahrungen und Erprobungen für den TUBEPT-ST nutzbar gemacht werden, und zum anderen soll so die länder- und fachübergreifende Vergleichbarkeit von

Standards in der EBP-Kompetenzdiagnostik gewährleistet werden. Die Erarbeitung der derzeit vorliegenden 1.0-Version des TUBEPT-ST erfolgte in folgenden Schritten:

- **Übersetzung:** Zunächst wurden die Vorlagen für den TUBEPT-ST (Ramos et al. 2003, Tilson 2010, Spek et al. 2012) inhaltsgerecht übersetzt. Hieran waren zwei unabhängige Arbeitsgruppen der AutorInnen beteiligt.
- **Entwicklung fachspezifischer Test-Aufgaben:** Die Zielsetzungen des TUBEPT-ST waren gemäß den Teilkompetenzen beziehungsweise Schritten 1 bis 3 des Fünf-Schritte-Modells vorgegeben (s.o.). Die Aufgaben wurden aufgrund der für das Sprachtherapiestudium in Deutschland typischen Ausbildungsinhalte erstellt. Terminologisch wurde auf einen im deutschen Gesundheitssystem üblichen Sprachgebrauch geachtet.
- **Festlegung der Auswertungskriterien:** Hierbei wurde insbesondere auf hohe Auswertungsobjektivität Wert gelegt. Im Fresno-Test und seinen sprach- bzw. fachspezifischen Adaptionen war diese bezüglich einiger Fragen nur bedingt gegeben (vgl. Spek et al. 2012). Aus diesem Grund wurden für den TUBEPT-ST überwiegend geschlossene Fragen bzw. Multiple-Choice-Fragen formuliert.
- **Erstellen und Erprobung der Pilotversion:** Alle Arbeitsergebnisse wurden in fünf Sitzungen mit allen Autoren ausführlich diskutiert und in der Pilotversion des TUBEPT-ST umgesetzt. Die Pilotversion wurde an den verschiedenen Einrichtungen² mit insgesamt 96 Studierenden erprobt. Aufgrund der Ergebnisse und Erfahrungen aus dieser ersten Erprobungsphase wurden sowohl die Test-Aufgaben als auch die Auswertungskriterien überarbeitet.
- **Entscheidung bezüglich der Inhaltsvalidität:** Auf einer weiteren gemeinsamen Sitzung nach Abschluss der Erprobungsphase wurde die vorliegende Version des TUBEPT-ST von allen Mitgliedern der Arbeitsgruppe einvernehmlich als inhaltlich valide akzeptiert. Eine Untersuchung der psychometrischen Gütekriterien des Verfahrens ist geplant (s.u.).

Zielsetzung und Aufbau des TUBEPT-ST (1.0)

Ziel des TUBEPT-ST ist es zu überprüfen, ob die wichtigsten Grundbegriffe und Techniken beherrscht werden, die erforderlich sind, um

- für Patienten mit Sprachstörungen eine sprachtherapeutisch relevante klinische Fragestellung zu formulieren (Ask),

- gezielt und systematisch nach Forschungsliteratur zur Wirksamkeit sprachtherapeutischer Interventionen bzw. Therapiemethoden zu suchen (Acquire),
- die hierbei gefundenen klinischen Studien analysieren und in Bezug auf Validität, Signifikanz und praktische Relevanz bewerten zu können (Appraise).

Diesen Inhaltsbereichen sind die Aufgabenstellungen des TUBEPT-ST zugeordnet (Tab. 1). In seiner derzeit vorliegenden Version ist der TUBEPT-ST ein sogenannter „Papier- und Bleistift-Test“, d.h. die Testpersonen erhalten ein *Durchführungsprotokoll* mit den zu bearbeitenden Aufgabestellungen. Die Lösungen zu jeder Aufgabe werden von der Testperson handschriftlich direkt auf dem Durchführungsprotokoll in dafür vorgesehene Felder eingetragen.

Die Auswertung des TUBEPT-ST sollte durch in EBP erfahrene Fachleute individuell für jede Testperson erfolgen. Für die Auswertung steht den AuswerterInnen ein *Auswertungsprotokoll* zu Verfügung. Dieses enthält zu jeder Aufgabe des TUBEPT-ST einen tabellarischen Bewertungsschlüssel, in dem die Kriterien für die Vergabe der verschiedenen Punktwerte beschrieben sind. Die auf dem Auswertungsprotokoll beschriebenen Bewertungskriterien werden außerdem in einer *Handanweisung* näher ausgeführt.

Im Folgenden werden der Test sowie der Auswertungsprotokollbogen des TUBEPT-ST beschrieben.

Durchführungsprotokoll

Auf dem Deckblatt des Durchführungsprotokolls können die Stammdaten der Testperson sowie Angaben zum Zeitpunkt der Durchführung eingetragen werden. Das Durchführungsprotokoll beinhaltet sieben Aufgabenstellungen, die von der Testperson bearbeitet werden sollen. Eine zeitliche Begrenzung für die Durchführung des Tests ist nicht vorgesehen. Die bisher vorliegende Papierversion kann nach den Erfahrungen aus der Erprobungsphase in ca. 45 Minuten bearbeitet werden. Der TUBEPT-ST kann als Einzelüberprüfung oder als Gruppentest durchgeführt werden.

In Anlehnung an den Fresno-Test sollen die Testpersonen in den sieben Aufgaben des TUBEPT-ST entweder kurze schriftliche Texte produzieren, Stichwörter auflisten oder die korrekte Lösung in einer Auswahlmenge ankreuzen.

1 Hochschule Fresenius (41 Studierende), RWTH Aachen (17), Hogeschool Heerlen (38), Université de Fribourg (30)

Aufgabe 1 zielt auf die Überprüfung der Kompetenz ab, eine klinische Fragestellung zu formulieren (Ask). Es werden zwei klinische Szenarien vorgestellt, ein Szenario aus dem Fachgebiet Aphasie und eines aus dem Gebiet kindliche Sprach- und Sprechstörungen. In jeweils vorgegebene Felder soll zu jedem Szenario eine Fragestellung im PICO-Format formuliert und eingetragen werden.

Aufgabe 2 und 3 beziehen sich auf die genannten Szenarien und überprüfen die Teilkompetenz „Suchen nach Evidenz“ (Acquire). In Aufgabe 2 wird nach den Arten von Informationsquellen gefragt sowie nach deren Vor- und Nachteilen. Diese Informationen sollen die Testpersonen stichwortartig in eine Antworttabelle eintragen. In Aufgabe 3 werden die Testpersonen aufgefordert, zu einer der klinischen Fragestellungen aus Aufgabe 1 relevante Suchbegriffe für eine Recherche nach wissenschaftlichen Studien zu nennen. Zusätzlich wird nach sinnvollen Erweiterungs- und Eingrenzungsmöglichkeiten bei der Recherche gefragt.

Die Aufgaben 4 bis 7 lassen sich der Teilkompetenz „Bewerten der Evidenz“ (Appraise) zuordnen. In Aufgabe 4a sollen Vor- und Nachteile verschiedener Studiendesigns genannt werden. Bei Aufgabe 4b handelt es

sich um eine Auswahlaufgabe, bei der die richtige Definition experimental-methodischer Fachbegriffe aus einer Auswahlmenge von vorgegebenen Antwortalternativen ausgewählt werden muss.

In den Aufgaben 5 bis 7 wird die Testperson aufgefordert zu erläutern, anhand welcher Aspekte die Validität, Signifikanz und Relevanz von Studienergebnissen beurteilt werden kann. Hierzu sollen passende Stichwörter aufgelistet sowie bei Aufgabe 6 eine kurze Erläuterung in den Testprotokollbogen eingetragen werden.

Die Zuordnung der sieben Aufgaben bzw. Fragen des TÜBEP-ST zu den Kompetenzbereichen Ask, Acquire und Appraise ist in Tabelle 1 zusammengefasst.

Auswertungsprotokoll

Im Auswertungsprotokoll werden die von den Auswertenden für jede Aufgabe bzw. Teilaufgabe vergebenen Punktwerte handschriftlich in dafür vorgesehene Felder bzw. Tabellen einge-

tragen. Um eine möglichst objektive Bewertung der Antworten bzw. Lösungsvorschläge zu gewährleisten, beinhaltet das Auswertungsprotokoll zu jeder Aufgabe einen detaillierten Bewertungsschlüssel, in dem die Kriterien für die Vergabe der Leistungspunkte in tabellarischer Form übersichtlich zusammengefasst sind. Weiterführende Angaben zu den Bewertungskriterien werden zusätzlich in der Handanweisung gegeben. Wie im Fresno-Test und im Dutch Modified Fresno können in jeder der sieben Aufgaben maximal 24 Punkte erzielt werden (Tab.1).

Die in den einzelnen Aufgaben und Teilaufgaben erzielten Punktwerte können im Aus-

■ **Tab. 1: Inhaltliche Gliederung des TÜBEP-ST**

		Inhaltliche Kenntnisse zu	Punkte max.
Ask	Aufgabe 1	PICO-Frage 1 (Aphasie) PICO-Frage 2 (SES)	24
Acquire	Aufgabe 2	Quellen	24
	Aufgabe 3	Suchtechniken	24
Appraise	Aufgabe 4a und b	Studiendesigns	24
	Aufgabe 5	Validität	24
	Aufgabe 6	Signifikanz	24
	Aufgabe 7	Relevanz	24

■ Tab. 2: Übersichtstabelle aus dem Auswertungsprotokoll

Name / Vorname / Nr.						
Datum						
Qualifikationsniveau						
Sonstiges						
Ask	Aufgabe 1 Σ		Szenario 1 (Aphasie)			
			P	I	C	O
			Szenario 2 (SES)			
			P	I	C	O
Acquire	Aufgabe 2 Σ		Quellen			
			Quellen	Vorteile	Nachteile	
			Suchtechniken			
			Suchbegriffe	Erweiterungen	Ergänzungen	
Appraise	Aufgabe 4 Σ		am besten geeignetes Design			
			Intervention	Diagnostik	Prognostik	
			Begriffe definieren			
			Randomisierung	Verblindung	Kontrollgruppe	
	Aufgabe 5 Σ		Validität			
	Aufgabe 6 Σ		statistische Signifikanz	klinische Bedeutsamkeit	Zusammenhang	
Aufgabe 7 Σ		Relevanz				

wertungsprotokoll außerdem in eine Übersichtstabelle eingetragen werden (Tab. 2). Da die Aufgabenstellungen (sowohl im TÜBEP-ST als auch in den beiden Vorlagen) jedoch wahrscheinlich unterschiedlich schwierig sind, ist ein quantitativer Vergleich der in den verschiedenen Aufgaben erzielten Punktwerte miteinander sowie eine Interpretation des Gesamtpunktwertes in der derzeitigen 1.0-Version nicht möglich. Für die gesamte Auswertung sind nach den Erfahrungen aus der Erprobungsphase für erfahrene AuswerterInnen pro Durchführungsprotokoll maximal 20 Minuten zu veranschlagen.

Ausblick

Mit dem TÜBEP-ST wird ein Grundstein für die Entwicklung eines deutschsprachigen Konzepts zur Überprüfung der EBP-Kompetenz von SprachtherapeutInnen gelegt. Mit der vorliegende Version des Tests können Basiskompetenzen aus den Bereichen *Ask*, *Acquire* und *Appraise* überprüft werden, die Voraussetzung für eine evidenzbasierte Praxis in der Sprachtherapie sind. Für eine Kompetenzüberprüfung auf höheren Kompetenzstufen (Abb. 2) müsste der TÜBEP-ST durch weiterführende Prüfungsformate insbesondere zu den Teilkompetenzen *Appraise*, *Apply* und *Assess* erweitert werden. Anknüpfend an die hier vorgestellte 1.0-Version des TÜBEP-ST sind die folgenden Arbeitsschritte bzw. Weiterentwicklungen geplant:

- In der nächsten Entwicklungsphase sollen zunächst die psychometrischen Eigenschaften des TÜBEP-ST überprüft werden.
- Die im TÜBEP-ST 1.0 verwendeten Prüfungsformate eignen sich insbesondere für die Verwendung in der Hochschulbildung, da die Auswertung von erfahrenen ExpertInnen vorgenommen werden muss. Zusätzlich soll auch eine online durchführbare und automatisch auswertbare Version des TÜBEP-ST entwickelt werden.
- Zur Überprüfung fortgeschrittener Kompetenzen in den Kompetenzbereichen *Appraise*, *Apply* und *Assess* sollen weiterführende Prüfungsformate entwickelt werden (z.B. „critically appraised topics“ und „critically appraised papers“ oder semistandardisierte Interviews zu Fallanalysen und Falldiskussionen; vgl. Kelly et al. 2010, Crawford 2010).

Alle Weiterentwicklungen des TÜBEP-ST sollen wie die Pilotversion möglichst zeitnah zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden. Auch sind Beiträge von außerhalb der TÜBEP-Arbeitsgruppe, in denen einzelne EBP-Kompetenzbereiche in Erweiterung oder Modifikation des TÜBEP-ST kompetenzdiagnostisch überprüft werden können, ausdrücklich erwünscht! Solche Supplemente könnten nach Begutachtung durch die Arbeitsgruppe ebenfalls auf der Plattform publiziert und damit der sprachtherapeutischen Fachöffentlichkeit verfügbar gemacht werden.

LITERATUR

Beushausen, U. & Grötzbach, H. (2011). *Evidenzbasierte Sprachtherapie: Grundlagen und Praxis*. München: Elsevier

Bury, T. & Mead, J. (1998). *Evidence-based healthcare. A practical guide for therapists*. Oxford: Butterworth Heinemann

Crawford, H. (2010). Using evidence-based practice in supervision. In: Roddam, H. & Skeat, J. (Hrsg.), *Embedding evidence-based practice in speech and language therapy: international examples* (51-58). Hoboken, NJ (USA): Wiley-Blackwell

Dawes, M., Summerskill, W., Glasziou, P., Cartabellotta, A., Martin, J., Hopayian, K., Porzolt, F., Burls, A. & Osborne, J. (2005). Sicily statement on evidence-based practice. Second International Conference of Evidence-Based Health Care Teachers and Developers. *BMC Medical Education* 5 (1), 1-7

Haynes, W. & Johnson, C. (2009). *Understanding research and evidence-based practice in communication disorders*. Boston: Pearson

Ilic, D. (2009). Assessing competency in evidence-based practice: strengths and limitations of current tools in practice. *BMC Medical Education* 9, 53

- Kelly, T., Kingma, R. & Robinson, R. (2010). Building and supporting a multi-stream clinical evidence-based practice network. In: Roddam, H. & Skeat, J. (Hrsg.), *Embedding evidence-based practice in speech and language therapy: international examples* (129-138). Hoboken, NJ (USA): Wiley-Blackwell
- Klee, T., Stringer, H. & Howard, D. (2010). Teaching evidence-based practice to speech and language therapy students in the United Kingdom. *Evidence-based Communication Assessment and Intervention* 3 (4), 195-207
- Lewis, L.K., Williams, M.T. & Olds, T.S. (2011). Development and psychometric testing of an instrument to evaluate cognitive skills of evidence-based practice in student health professionals. *BMC Medical Education* 11 (77)
- Lof, G. (2011). Science-based practice and the speech-language pathologist. *International Journal of Speech-Language Pathology* 13 (3), 189-196
- McCabe, P., Purcell, A., Baker, E., Madill, C. & Trambath, D. (2009). Case-based learning: one route to evidence-based practice. *Evidence-based Communication Assessment and Intervention* 3 (4), 208-219
- McCluskey, A. & Bishop, B. (2009). The adapted Fresno Test of competence in evidence-based practice. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions* 29 (2), 119-126
- Proly, J. & Murza, K. (2010). Building speech-language pathologist capacity for evidence-based practice: a unique graduate course approach. *Evidence-based Communication Assessment and Intervention* 3 (4), 220-231
- Raghavendra, P. (2010). Teaching evidence-based practice in a problem-based learning course in speech-language pathology. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention* 3 (4), 232-237
- Ramos, K., Schafer, S. & Tracz, S. (2003). Validation of the Fresno test of competence in evidence-based medicine. *British Medical Journal* 326 (8), 319-321
- Reilly, S., Douglas, J. & Oates, J. (2004). *Evidence-based practice in speech pathology*. London: Whurr
- Roddam, H. & Skeat, J. (Hrsg.) (2010). *Embedding evidence-based practice in speech and language therapy: international examples*. Hoboken, NJ (USA): Wiley-Blackwell
- Satterfield, J.M., Spring, B., Brownson, R.C., Mullen, E.J., Newhouse, R.P., Walker, B.B. & Whitlock, E.P. (2009). Toward a transdisciplinary model of evidence-based practice. *Millbank Quarterly* 87 (2), 368-390
- Schlösser, R. & Sigafoos, J. (2009). Teaching evidence-based practice: an impetus for further curricular innovation and research. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention* 3 (4), 191-194
- Shaneyfelt, T., Baum, K., Bell, D., Feldstein, D., Houston, T., Kaatz, S., Whelan, C. & Green, M. (2006). Instruments for evaluating education in evidence-based practice: a systematic review. *JAMA* 296, 1116-1127
- Spek, B., de Wolf, G.S., van Dijk, N. & Lucas, C. (2012). Development and validation of an assessment instrument for teaching evidence-based practice to students in allied health care: the Dutch Modified Fresno. *Journal of Allied Health* 41 (2), 77-82
- Tilson, J. (2010). Validation of the modified Fresno-Test: Assessing physical therapists' evidence based practice knowledge and skills. *BMC Medical Education* 10 (38), www.biomedcentral.com/1472-6920/10/38 (17.02.2013)

Die hier vorgestellte Version des TÜBEP-ST ist ab Jahresbeginn 2016 auf der vom Deutschen Bundesverband für Logopädie e.V. (dbl) betriebenen Internet-Plattform „evidenst.org“ für alle Mitglieder als kostenloser Download zugänglich.
 ■ www.evidenst.org

SUMMARY. Assessment of basic competency in EBP for speech and language therapy students: introduction to first version of the TÜBEP-ST 1.0

In order to come to evidence-based clinical decisions speech language therapists need to draw on specific knowledge, skills and professional attitudes. The TÜBEP-ST 1.0 introduced here is an assessment tool focussing on the evaluation of basic competencies in evidence-based decision making for german speech language therapy students. The test allows to determine students' level of proficiency concerning fundamental concepts, definitions and practical skills in evidence-based practice. The TÜBEP-ST is derived from the „FRESNO-Test of Competence in Evidence-Based Practice“, a well-established, validated measurement for the basic steps of evidence-based medicine.

KEY WORDS: Evidence-based practice – speech language therapy

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2015-53020150603

Korrespondenzanschrift

Prof. Dr. phil. Jürgen Cholewa
 Pädagogische Hochschule Heidelberg
 Institut für Sonderpädagogik
 Keplerstr. 87
 69120 Heidelberg
 cholewa@ph-heidelberg.de