

Dafna SCHOLZE¹, Lena STANGE, Doris PALM & Frauke KOPPELIN (Oldenburg)

Heterogenen Lernendengruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung im Bereich Public Health begegnen

Zusammenfassung

Teilnehmende der Weiterbildungsangebote in Public Health bringen unterschiedlichste Kompetenzen mit. Diese Heterogenität stellt die wissenschaftliche Weiterbildung vor die Herausforderung, dieser Lernendengruppe didaktisch zu begegnen. Im BMBF-geförderten Verbundprojekt „Aufbau berufsbegleitender Studienangebote in den Pflege- und Gesundheitswissenschaften“ wurde an der Jade Hochschule der FIT-Test als Tool zur Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen für den Modulbeginn entwickelt. Durch die Ergebnisse des FIT-Tests wird den Dozierenden ein „Abholen“ der Teilnehmenden erleichtert und der Lernprozess im multidisziplinären Fach Public Health optimiert. Erste Ergebnisse sind vielversprechend, den Lernerfolg der Teilnehmenden zu steigern.

Schlüsselwörter

Heterogenität, Selbsteinschätzung, Public Health, wissenschaftliche Weiterbildung

¹ E-Mail: dafna.scholze@jade-hs.de



Managing heterogeneous adult learners in academic further education in public health

Abstract

Participants in further education courses in the field of public health bring a wide range of competences with them, and academic institutions must be able to apply effective didactic methods to address these heterogeneous participants. Within the joint research project “Creation of vocational courses in the care and health sciences”, which was funded by the Ministry of Education and Research, a self-assessment was developed for the beginning of the study course. The test results help the lecturers to reach out to the participants and thus optimise the learning process within the multidisciplinary field of public health. The initial results show promise for potentially improving participants’ learning outcomes.

Keywords

heterogeneity, self-assessment, public health, academic further education

1 Einleitung

Zur langfristigen Sicherung der gesundheitlichen Versorgung wächst die Nachfrage nach Studien- und Weiterbildungsangeboten im Gesundheitsbereich. Der demografische Wandel und der Fachkräftemangel machen wissenschaftliche Qualifizierungen im Sinne eines lebenslangen Lernens in den Berufen des Gesundheitswesens notwendig.

Im Rahmen der zweiten Wettbewerbsrunde der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) entwickelt das Verbundprojekt „Aufbau berufsbegleitender Studienangebote in den Pflege- und Gesundheitswissenschaften (PuG)²“ seit 2014 weiterbil-

² Förderkennzeichen: 16OH22034

dende Studienangebote. An der Jade Hochschule am Campus Oldenburg werden Weiterbildungsmodule im Blended-Learning-Format für eine Erweiterung des bestehenden Curriculums des Weiterbildungsmasters Public Health entwickelt und erprobt. Bisläng (Stand Juli 2019) wurden vier Module erprobt und ein fünftes steht kurz bevor. Die Module sollen an der Hochschule implementiert und als wissenschaftliches Weiterbildungsangebot in den Regelbetrieb überführt werden. Das Modulangebot bietet Interessierten, die im Gesundheitsbereich tätig sind, die Möglichkeit, sich zu einzelnen Themen weiterzubilden. Studieninteressierten bieten die Module die Gelegenheit, einen Einblick in die Hochschule, passgenaue Brückenkurse zum fachlichen Einstieg und/oder fehlende Leistungspunkte (für eine sog. Bachelor-Master-Lücke) zu erlangen:

„Die Heterogenität der Teilnehmenden in den wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten bedingt einerseits unterschiedliche Vorqualifikationen und Wissensbeständen (sic!) und führt andererseits zu einem differenten Bedarf an begleitenden Beratungs- und Unterstützungsstrukturen. Die Bereitstellung zielgruppenspezifischer Angebote ist dabei von besonderer Relevanz, sodass Vorbereitungs- und Brückenkurse bzw. Propädeutika unabdingbar sind, um etwaige fachliche oder methodische Lücken zu schließen.“

(THIELE, NICKEL & SCHRAND, 2019, S. 75).

Um den Bedürfnissen nach einer persönlichen Weiterentwicklung der Teilnehmenden und der Förderung individueller Kompetenzen gerecht zu werden, wurde zu den „FIT-Modulen“ (FIT steht für *Fertigkeiten Individuell Trainieren*) ein „FIT-Test“ als Selbsteinschätzungstest der eigenen Kompetenzen entwickelt (dieser wird in Kap. 3 dieses Beitrags beschrieben). Angelehnt an den Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) wurden die Kategorien Fachkompetenz, Methodenkompetenz, soziale und personale Kompetenzen erfasst. In der Weiterbildungslandschaft werden verschiedene Herangehensweisen für den Umgang mit heterogenen Lernendengruppen diskutiert. Dieser Artikel soll einen Beitrag zu dieser Diskussion leisten, indem er das Vorgehen mittels FIT-Test detailliert beschreibt.

2 Heterogene Lernende

Voraussetzung für die Teilnahme an den FIT-Modulen ist neben der Hochschulzugangsberechtigung ein erster akademischer Abschluss sowie Berufserfahrung im Gesundheitsbereich. Die weiterbildenden FIT-Module richten sich an Berufstätige aus unterschiedlichsten Kontexten mit Berührungspunkten zur gesundheitlichen Versorgung. Auf diese Weise ergibt sich eine wenig homogene Interessenten- bzw. Bewerbergruppe für die FIT-Module.

Die Teilnehmenden unterscheiden sich hinsichtlich Zugehörigkeit zur Branche, Berufserfahrung, Alter, sozialer Umstände, gesellschaftlichem und ökonomischem Status, Kompetenzen, Erwartungen und Lern- bzw. Berufsziele. Die Teilnehmenden (N=49) waren zum Zeitpunkt der Modulerprobungen zwischen 22 und 61 Jahre alt (Durchschnitt 39 Jahre) und waren zu 91 Prozent weiblich. Die Teilnehmenden verfügen über einen Hochschulabschluss beispielsweise in Biologie, Pharmazie, Gesundheitspädagogik, Therapiewissenschaft oder Humanmedizin. Die Berufsbiografien sind sehr vielfältig und der berufliche oder akademische Bildungsweg weicht oftmals von dem aktuell ausgeübten Beruf ab. Abb. 1 stellt die Anteile der Teilnehmenden, gruppiert nach erstem akademischem Abschluss, dar.

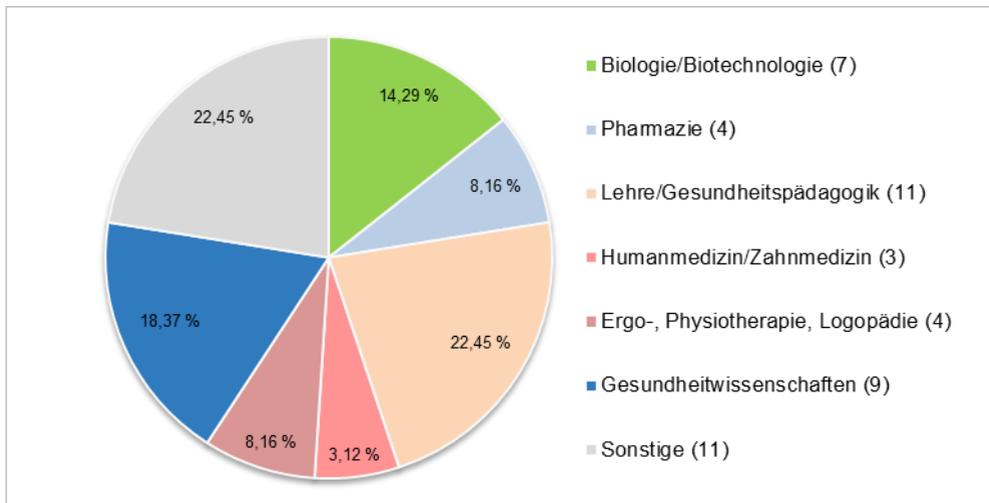


Abb. 1: Teilnehmende (N=49) an den FIT-Modulen gruppiert nach Studienabschluss

Das Lernen in den FIT-Modulen findet grundsätzlich nebenberuflich statt und daher muss von begrenzten zeitlichen Ressourcen der Teilnehmenden ausgegangen werden. Aus diesem Grund spielt für die heterogene Zielgruppe die Möglichkeit der zeitlichen (und mitunter räumlichen) Flexibilität in der Wahrnehmung der Angebote eine zentrale Rolle. Daher ist es erforderlich, dass die Weiterbildungsangebote explizit an diese Bedingung angepasst sind. Bereits heute sind mehr als die Hälfte der wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote im Blended-Learning-Format konzipiert (THIELE et al., 2019), dieses umfasst wechselnde Präsenz- und onlinegestützte Selbstlernphasen.

2.1 Herausforderung Heterogenität

Eine zentrale Herausforderung im Umgang mit heterogenen Lernendengruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung liegt darin, die Teilnehmenden in Bezug auf ihre Kompetenzen und unterschiedlichen Wissensstände zu Beginn einer Lehrein-

heit anzunähern. Dies bietet eine Möglichkeit, den (über-)fachlichen Austausch zu fördern und Praxisbeispiele mit annähernd gleichen Kenntnisständen zu reflektieren. Ein gemeinsamer Wissensstand stellt die Basis für einen gelingenden theoretischen Wissenszuwachs und den späteren Transfer des Gelernten in die Berufspraxis dar (HANFT, ZAWACKI-RICHTER & GIERKE, 2015), zudem können die Lerninhalte stärker individualisiert werden.

2.2 Heterogenität als Chance

Heterogenität innerhalb von Lernendengruppen kann als Chance und Bereicherung begriffen werden. Unterschiedliche Kompetenzen von Teilnehmenden können zur Differenzierung und Vertiefung der Lerninhalte genutzt (HANFT et al., 2015) und Praxiserfahrungen in die Weiterbildung integriert werden.

Zwar geht das Blended-Learning-Konzept mit einem erhöhten Betreuungsbedarf (zumeist Beratungen und Informationen per E-Mail) der Teilnehmenden einher, jedoch bietet es vor allem auch Vorteile, insbesondere durch die Auflösung von zeitlichen, räumlichen und nicht zuletzt fachlichen Begrenzungen. Die fachliche Identität wird durch die interdisziplinäre Arbeit an den Modulinhalten geschärft und das Zusammenwirken in der Gruppe noch fruchtbarer, sodass ein überfachlicher Diskurs in den Präsenzveranstaltungen angestoßen und die in dieser hochschulischen Weiterbildung zentrale Kompetenz „Fachfertigkeiten“ gezielt aufgebaut werden kann. Auf diese Weise kann durch die explizite Nutzbarmachung differierender Erfahrungs- und Wissensstände von einer Steigerung des Lernerfolges ausgegangen werden.

3 FIT-Test

Wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt, verfügt die Zielgruppe über vielfältige Voraussetzungen. Um diese Voraussetzungen zu begreifen und ihnen angemessen begegnen zu können, wurden zunächst lernbiografische (beispielsweise Art und Umfang der Vorqualifikationen sowie Zeitraum, wie lange diese zurückliegt),

dann methodisch-didaktische Betrachtungen vorgenommen und auf diesen Erkenntnissen der FIT-Test entwickelt. Dieser Prozess wird im Folgenden beschrieben.

3.1 Methodisch-didaktische Überlegungen

Jeder Mensch entwickelt Kompetenzen durch individuelle Herausforderungen im Laufe seiner Berufs-, Lern- und Lebensbiografie. Wie begegnet man dieser divergenten Lernendengruppe didaktisch so, dass jede/r Teilnehmende den bestmöglichen Wissenszuwachs aus einem Modul mitnehmen kann? Für einen erfolgreichen Lernprozess sollten die individuellen und kognitiven Lernvoraussetzungen wie Vorwissen und Berufserfahrung beachtet werden (ARNOLD, NOLDA & NUISSL, 2010): Vorwissen, da neues Wissen am besten durch Anknüpfung an bereits bestehendes Wissen gelernt wird (RENKL, 2015), und Berufserfahrung, um einen Theorie-Praxis-Transfer zu gewährleisten (THIELE et al., 2019). Aber um ebendiese berücksichtigen zu können, müssen sie zunächst bekannt sein. So wurden Überlegungen dahingehend angestellt, wie die Kompetenzen der Teilnehmenden erfasst werden können. Da davon ausgegangen werden kann, dass die Teilnehmenden selbst ihre Kompetenzen am besten einschätzen können (THEIS & BERGSTERMANN, 2014), sollte eine Abfrage auf Grundlage einer Selbsteinschätzung entwickelt werden. Die Abfrage sollte hinsichtlich Anwendung und Auswertung die zeitlichen Ressourcen schonen und die Teilnehmenden motivieren, daran teilzunehmen, sodass ein niedrigschwelliges Format für die Durchführung günstig erschien.

3.2 Entwicklung des FIT-Tests

Zu Beginn der Entwicklung des FIT-Tests galt es zunächst, die aktuelle Literatur zu sichten, um ein einheitliches Verständnis über Begrifflichkeiten wie *Kompetenz*, *Kompetenzmessung* und *Kompetenzmodelle* zu erlangen. Der DQR bezeichnet Kompetenz als „die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und

sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG, 2019). Im beruflichen Kontext, der auch für die berufsbegleitenden Weiterbildungsmodulen relevant ist, wird von „Handlungskompetenz“ gesprochen, die in vier Kompetenzgruppen unterteilt wird (BECKER, EBERT & PASTOORS, 2017), wie in Abb. 2 dargestellt.



Abb. 2: Die vier Kompetenzgruppen beruflichen Handelns (eigene Darstellung)

In Anlehnung an KLIEME & HARTIG (2008) wurden im Laufe der Testentwicklung nacheinander folgende Schritte durchlaufen, wobei die zwei letzten Schritte mehrfach durchlaufen werden können (s. Abb. 3):

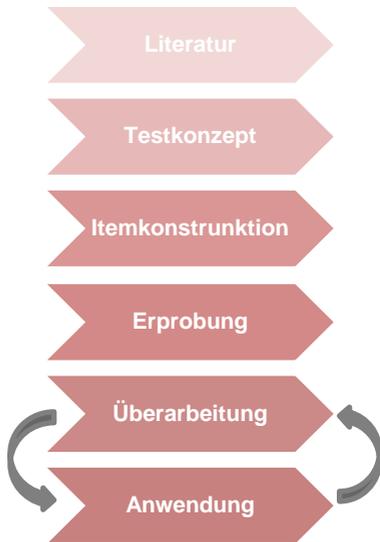


Abb. 3: Schritte der Testentwicklung in Anlehnung an KLIEME & HARTIG (2008)
(eigene Darstellung)

Ausgehend von dem Hauptziel des FIT-Tests (einer Selbsteinschätzung und Bewusstseinschärfung zum eigenen Kompetenz- und Wissensstand), der Zielgruppe, dem Anwendungskontext und der Art, wie Kompetenzen gemessen werden sollen, wurde das Testkonzept entwickelt. Wichtig war hierbei, dass der FIT-Test kein Leistungstest ist, sondern entwicklungsorientiert konzipiert wurde, damit für die Teilnehmenden nicht der Eindruck einer Prüfung oder Leistungsbewertung entsteht. Dies galt gleichermaßen für die Itemkonstruktion. Bei der Operationalisierung der vier Kompetenzgruppen und deren Unterkategorien (s. Abb. 4) wurde zunächst analysiert, welche Kompetenzen für Beschäftigte im Gesundheitsbereich sowie für den berufsbegleitenden Weiterbildungsmaster Public Health relevant sind. Als diese identifiziert waren, wurden Items zu diesen Kompetenzbereichen gesammelt und eruiert.

Im weiteren Verlauf folgte eine Überprüfung des Konzepts im Fachkollegium sowie auf der Arbeitstagung (im Juni 2018 in Berlin) der wissenschaftlichen Begleitung und der Förderprojekte. In einem Workshop wurde das Konzept vorgestellt, diskutiert und im Anschluss überarbeitet. Danach wurde ein Pretest durchgeführt, ausgewertet und der FIT-Test erneut modifiziert. Aktuell ist der FIT-Test im zuletzt durchgeführten Modul angewendet worden und wird abermals überarbeitet und angepasst.

3.3 Aufbau des FIT-Tests

Das Grundgerüst des FIT-Tests besteht aus den im vorherigen Abschnitt genannten vier Kompetenzgruppen: Fachkompetenz, personale, soziale und Methodenkompetenz. Diese wiederum sind in folgende Unterkategorien gegliedert, die wie im vorherigen Abschnitt beschrieben durch Recherche und Analyse identifiziert wurden:

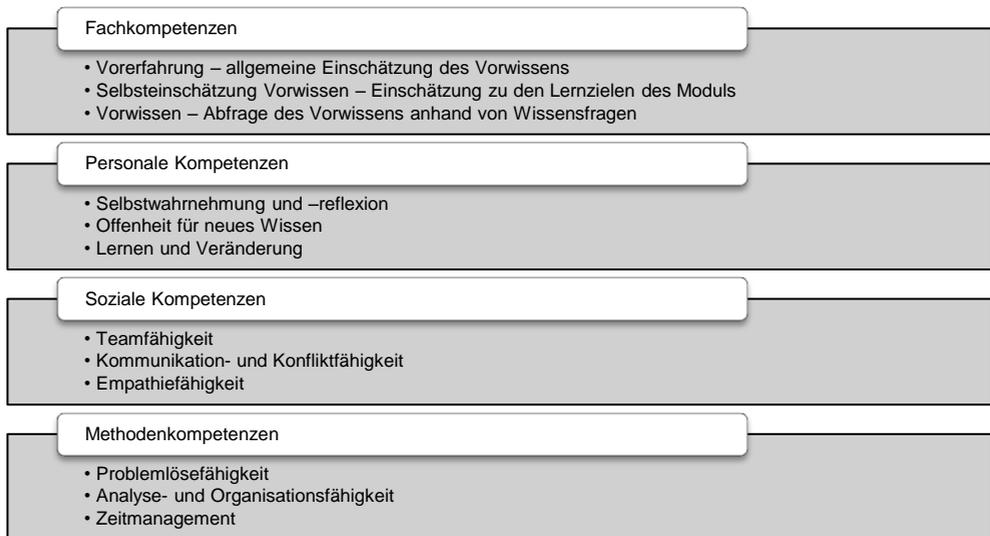
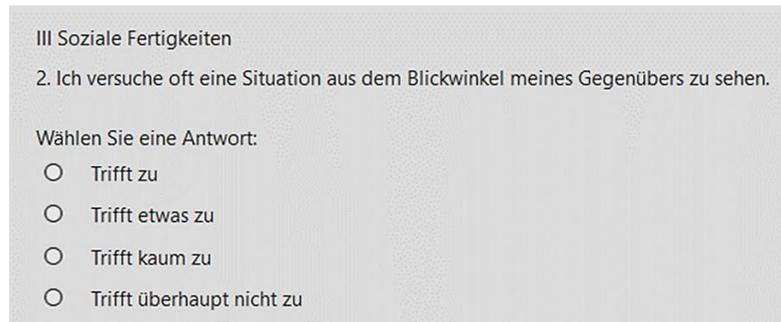


Abb. 4: Darstellung der Kompetenzgruppen und der Unterkategorien des FIT-Tests (eigene Darstellung)

Zu den Kompetenzgruppen soziale, personale und Methodenkompetenzen wurden pro Unterkategorie drei Items erstellt. So lautet beispielsweise in der Kompetenzgruppe *Soziale Kompetenzen* für die Unterkategorie *Empathie* ein Item:



III Soziale Fertigkeiten

2. Ich versuche oft eine Situation aus dem Blickwinkel meines Gegenübers zu sehen.

Wählen Sie eine Antwort:

- Trifft zu
- Trifft etwas zu
- Trifft kaum zu
- Trifft überhaupt nicht zu

Abb. 5: Beispielim Item *Soziale Fertigkeiten* des FIT-Tests (eigene Darstellung)

Die Antwortmöglichkeiten bestehen aus einer Ratingskala mit vier Ausprägungsgraden (s. Abb. 5). Eine Sonderstellung nehmen die Fachkompetenzen ein, da sich diese je nach Thematik deutlich unterscheiden. Soziale, personale und Methodenkompetenzen sind unabhängig davon und sollten durch die FIT-Module kaum verändert werden. Insofern werden die Items der Fachkompetenzen im FIT-Test für jedes Modul angepasst und orientieren sich dabei an den jeweiligen Lernzielen. Die Antwortmöglichkeiten variieren im Teil der Fachkompetenzen von offenem Antwortformat (z. B. *Nennen Sie bitte drei Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen*), über Multiple-Choice bis zu Zuordnungsmöglichkeiten. Die drei Unterkategorien der Fachkompetenzen gliedern sich in *Vorerfahrung*, *Selbsteinschätzung* *Vorwissen* und *Vorwissen*. Bei *Vorerfahrung* wird die Selbsteinschätzung zu der Thematik insgesamt abgefragt, z. B.:

I Fachfertigkeiten - Vorerfahrung

1. Wie schätzen Sie Ihr Vorwissen zu medizinischen Grundlagen ein?

Wählen Sie eine Antwort:

- Ich sehe mich als Experten_in
- Ich bringe Erfahrungen mit
- Ich habe kaum etwas über das Thema gehört
- Ich sehe mich als Anfänger_in auf dem Gebiet

Abb. 6: Beispielimitem *Fachfertigkeiten* des FIT-Tests im Modul *Propädeutikum der Gesundheitswissenschaften* (eigene Darstellung)

In der Unterkategorie *Selbsteinschätzung Vorwissen* wird nach der Einschätzung zu den einzelnen Lehrzielen gefragt, bspw. „Ich kann erklären, was Tuberkulose ist“: trifft zu – trifft etwas zu – trifft kaum zu – trifft überhaupt nicht zu.

In der Unterkategorie *Vorwissen* wird das Vorwissen anhand von Wissensfragen abgefragt. Ein Beispielimitem lautet:

I Fachfertigkeiten

7. Welche Aussage über Hypothesen ist richtig? (Kreuzen Sie bitte eine Antwortmöglichkeit an)

Wählen Sie eine Antwort:

- Nur die Nullhypothese kann statistisch belegt werden.
- Die Nullhypothese kann statistisch widerlegt werden.
- Nur die Alternativhypothese kann statistisch belegt werden.
- Ich weiß es nicht.

Abb. 7: Beispielimitem *Fachfertigkeiten* des FIT-Tests im Modul *Einführung in Biostatistik und Epidemiologie* (eigene Darstellung)

3.4 Durchführung des FIT-Tests

Der FIT-Test wurde für die Nutzung auf der Lernplattform „Moodle“ entwickelt, so können die Teilnehmenden den FIT-Test online durchführen. Die Teilnehmenden werden vor Beginn des Moduls aufgefordert, den FIT-Test zu beantworten, damit sie sich inhaltlich noch nicht mit dem Thema des Moduls beschäftigt haben und der Ist-Stand ihres Vorwissens abgefragt werden kann.

In einem Einführungstext werden die Teilnehmenden über die Ziele des FIT-Tests, den Ablauf, Zeitumfang und die vertrauliche Behandlung ihrer Daten informiert. Sie werden gebeten, die Testfragen spontan und ohne Hilfsmittel zu beantworten.

3.5 Auswertung des FIT-Tests und Rückmeldung an Teilnehmende

Die Ergebnisse der Items mit geschlossenem Antwortformat (Ratingskalen) werden wie nachstehend beschrieben ausgewertet. Den Antwortmöglichkeiten der Ratingskalen werden Zahlenwerte zugeordnet (Trifft zu = 1, Trifft etwas zu = 2 usw.). Um für jede Unterkategorie einen Wert zu bestimmen, wird dieser anhand eines Summenindex quantifiziert. Anhand der Werte wird dann ein Spinnendiagramm (s. Abb. 8) erstellt.

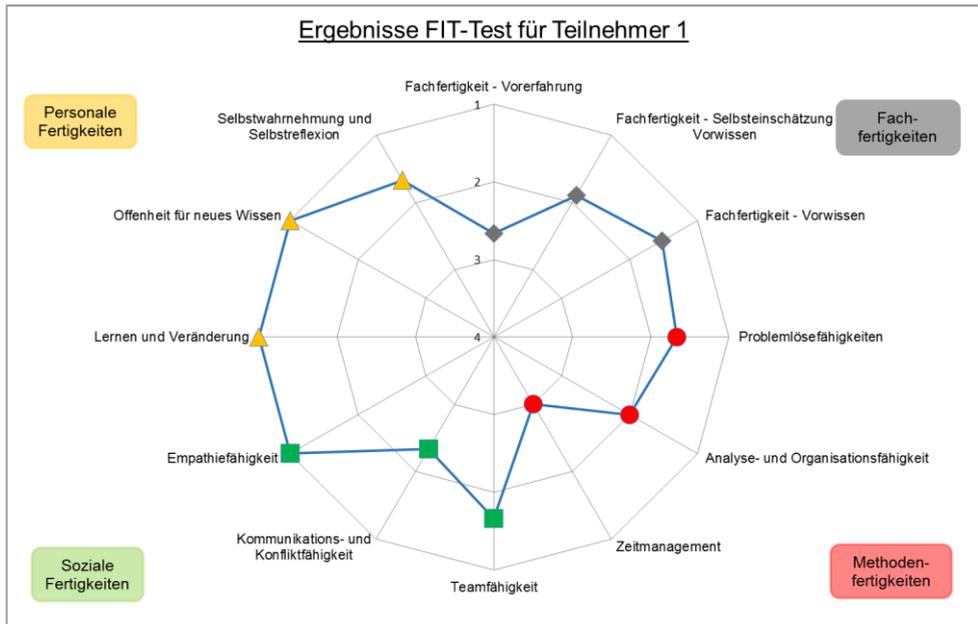


Abb. 8: Spinnendiagramm-Darstellung eines Ergebnisses des FIT-Tests (eigene Darstellung)

Für die offenen Antworten der Items der Fachkompetenzen wurde ein Katalog erstellt mit möglichen Lösungsbegriffen, um so auf Basis einer Punktebewertung die Antworten zu beurteilen. So wären dies beispielsweise bei der Frage nach drei Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen Begriffe wie Rauchen, Übergewicht, Adipositas, Bewegungsmangel, Hypertonie usw. Bei drei richtig genannten Antworten werden diese mit einer eins bewertet, bei zwei richtigen mit einer zwei usw.

Die Teilnehmenden erhalten nach Auswertung des FIT-Tests zu Beginn des FIT-Moduls eine individuelle Rückmeldung. Hierfür wird das Spinnendiagramm verwendet, um die Ergebnisse gut zu veranschaulichen. Ergänzt wird dies durch eine Ergebnisbeschreibung zu den einzelnen Kompetenzgruppen in Textform.

Die Ergebnisse der Fachkompetenzen werden mit der Erlaubnis der Teilnehmenden in anonymisierter Form den Dozierenden zur Verfügung gestellt. So erhalten diese einen Eindruck von dem Wissensstand der Teilnehmenden und können ihre inhaltlich-didaktische Schwerpunktsetzung daran orientieren.

4 Ausblick

Um der Heterogenität der Lernenden didaktisch zu begegnen ist es wichtig, sowohl den Blick auf das Individuum zu richten als auch auf die Dozierenden. Anhand des FIT-Tests wird dies durch die Abbildung der Kompetenzen erreicht. Dozierende können so auf die einzelnen Lernenden eingehen, Vorkenntnisse und Berufserfahrungen miteinbeziehen. Die Lernenden können anhand der Kenntnis um ihre Kompetenzen sich individuell weiterentwickeln. Erste mündliche Rückmeldungen durch die Teilnehmenden und den Dozierenden zum FIT-Test fielen positiv aus. Eine strukturierte Evaluation ist derzeit noch in Bearbeitung.

Die Abfrage auf Grundlage der Selbsteinschätzung ist kritisch zu betrachten, denn um sich selbst richtig einschätzen zu können, bedarf es einer hohen Selbstreflexion. Zudem besteht die Gefahr einer positiven Verzerrung der Antworten durch soziale Erwünschtheit oder durch das Zurückgreifen der Teilnehmenden auf Hilfen bei den Wissensfragen.

Die Übertragung und Anwendung des FIT-Tests in andere Bereiche scheint grundsätzlich denkbar. Die Fachkompetenzen sind spezifisch auf die jeweiligen Inhalte der Module angepasst und müssen in jedem Falle, je nach Lernziel, modulweise konzipiert werden. Die personalen, sozialen und Methodenkompetenzen sind im vorliegenden Anwendungsgebiet auf die Anforderungen in gesundheitsbezogenen Berufen abgestimmt, könnten aber nach fachlicher Anpassungen auf andere Berufsfelder und Wissenschaftsdisziplinen ausgeweitet werden.

5 Literaturverzeichnis

Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (2011). *Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. Verabschiedet am 22. März 2011. <https://www.dqr.de>, Stand vom 25. Juni 2019.

Arnold, R., Nolda, S. & Nuissl, E. (Hrsg.) (2010). *Wörterbuch Erwachsenenbildung*. Stuttgart: UTB.

Becker, J. H., Ebert, H. & Pastoors, S. (2017). *Praxishandbuch berufliche Schlüsselkompetenzen: 50 Handlungskompetenzen für Ausbildung, Studium und Beruf*. Berlin: Springer-Verlag.

Hanft, A., Zawacki-Richter, O. & Gierke, W. B. (Hrsg.) (2015). *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule*. Waxmann.

Klieme, E. & Hartig, J. (2008). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Kompetenzdiagnostik Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Sonderheft 8 (2007), 11-29.

Renkl, A. (2015). Wissenserwerb. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 4-24). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Theis, F. & Bergstermann, A. (2014). Kompetenzerfassung in der berufsbegleitenden wissenschaftlichen Weiterbildung. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 21(4), 419-430.

Thiele, A. L., Nickel, S. & Schrand, M. (2019). *Umgang mit den Bedürfnissen heterogener Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung*. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“.

Autorinnen



Dafna SCHOLZE M.A. || Jade Hochschule Wilhelmshaven/
Oldenburg/Elsfleth, Abteilung Technik und Gesundheit für Men-
schen || Ofener Str. 16/19, D-26121 Oldenburg

<https://www.jade-hs.de/team-info/?user=7738>

dafna.scholze@jade-hs.de



Lena STANGE M.Sc. || Universität Oldenburg, Fak. VI Medizin
und Gesundheitswissenschaften, Department für Versorgungsfor-
schung || Ammerländer Heerstraße 114-118, D-26129 Oldenburg

<https://uol.de/medizinethik/mitarbeitende/lena-stange-msc/>

lena.stange@uni-oldenburg.de



Doris PALM M.A., MPH || Jade Hochschule Wilhelmshaven/
Oldenburg/Elsfleth, Abteilung Technik und Gesundheit für Men-
schen || Ofener Str. 16/19, D-26121 Oldenburg

<https://www.jade-hs.de/team-info/suche/?user=5308>

doris.palm@jade-hs.de



Prof. Dr. Frauke KOPPELIN || Jade Hochschule Wilhelmshaven/
Oldenburg/Elsfleth, Abteilung Technik und Gesundheit für Men-
schen || Ofener Str. 16/19, D-26121 Oldenburg

<https://www.jade-hs.de/team/frauke-koppelin/>

frauke.koppelin@jade-hs.de