

Problem-Based Learning mit komplexen Fällen

Mirjam Staub

Höhere Fachschule Gesundheit und Soziales, Aarau

1. Ausgangslage

Im Studiengang Sozialpädagogik an der Höheren Fachschule Gesundheit und Soziales ist Problem-Based Learning (PBL) als Lehr-Lernmethode Teil des Curriculums und im Stundenplan fest eingeplant. Der methodische Ablauf orientiert sich am Siebensprung nach Weber (2007). Seit Einführung eines neuen Lehrplans im HS 2018 finden neu alle sieben Schritte einer PBL-Einheit an einem Tag statt.

Die Anknüpfung der Fallsituation an das eigene Vorwissen ist bei der Anwendung der PBL-Methode entscheidend, um sich von einer Problem- oder Fallsituation herausgefordert zu fühlen, einen kognitiven Konflikt zu erleben und eigene Wissenslücken zu entdecken, welche dazu motivieren, diese in eigener Recherchearbeit schliessen zu wollen (vgl. Weber 2007). Da sich die Sozialpädagogik in der Regel mit komplexen Situationen konfrontiert sieht (vgl. Müller 2012), fällt das Thema der Passung von Fallsituation und Vorwissen sehr viel stärker ins Gewicht. Untersucht wurde deshalb, ob ein thematischer Einstieg zu Beginn der PBL-Einheit, dazu führt, dass Studierende ein erweitertes Vorwissen aufbauen, welches es ihnen erleichtert, die Komplexität und Problematik einer Fallsituation sowie damit einhergehende Teilprobleme zu erkennen und daraus Lernfragen zu generieren, welche eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Thematik ermöglichen.

2. Untersuchungsdesign

Forschungsfragen & Hypothesen

1. Welchen Effekt hat der thematische Fachinput, der direkt vor dem Einstieg in eine PBL-Sequenz stattfindet (Fig.2), auf die Motivation der Studierenden?
2. Welchen Effekt hat der thematische Fachinput, der direkt vor dem Einstieg in eine PBL-Sequenz stattfindet (Fig.2), auf die die Qualität und Art der Lernfragen der Studierenden?

H1: Ein thematisch passender Fachinput direkt vor dem Einstieg in eine PBL-Sequenz schafft das Vorwissen, das nötig ist, um komplexe Fallsituationen zu bearbeiten.

H2: Die Motivation von Studierenden, sich mit einer komplexen Fallsituation auseinanderzusetzen wird grösser, wenn ihr Vorwissen durch einen thematischen Fachinput vergrössert wurde.

Zeitplan

21.9.2018	Durchführung PBL-Tag ohne thematischen Input als Einstieg
24.1.2019	Durchführung PBL-Tag mit thematischem Input als Einstieg
24.1.2019	Olat-Umfrage Studierende
30.1.2019	Standardisierte Interviews (Email) Tutor*innen



Fig.1: Problem-Based-Learning (PBL) ist eine Methode des selbstgesteuerten Lernens, die zum Teil in der Gruppe und zum Teil in Einzelarbeit stattfindet. (vgl. HFSGS 2019)

Min	Ablauf	Leitfragen	Vorgehen
5'	Schritt 1: Nennen und (bei Bedarf) klären themenrelevanter Schlüsselwörter	Was heisst das?	Text lesen, themenrelevante Schlüsselwörter markieren Nennen themenrelevanter Schlüsselwörter. Klären unklarer Begriffe. Unklare Begriffe werden durch die Protokollführung ² festgehalten.
10'	Schritt 2: Vermutetes zentrales Thema bestimmen	Worum geht es übergeordnet in dieser Situation?	5': in Dreiergruppen das zentrale Thema definieren u. dieses auf Zettel notieren (ganzer Satz oder Fragestellung). 5': Austausch und Einigung im Plenum. Protokollierung auf Flipchart
20'	Schritt 3: Themaanalyse	Was denke ich dazu? Was weiss ich schon? Was fällt mir ein... (Ursachen, Erklärungen, Mechanismen, etc.)	5-10': Individuelle Erklärungen in Einzelarbeit auf Zettel notieren (jede/r schreibt ganze Sätze!) 10-15': (Ohne Diskussion) kurzes Vorstellen der Analyseergebnisse im Plenum. Zettel für alle sichtbar aufhängen oder auslegen.
30'	Schritt 4: Diskussion und Erklärungen ordnen	Woran mache ich fest, dass...? Was denken wir gemeinsam?	1. Nachfragen, Diskussion und fachliche Argumentation. 2. Zettel (Erklärungen) in Zusammenhang bringen und Oberthemen formulieren. Ab AE 1.2: Einigung auf wichtigste gemeinsame fachliche Hypothesen mit Bezug zum zentralen Thema und Protokollierung dieser.
15'	Schritt 5: Lernfragen formulieren	Was ist noch nicht bekannt bzw. unklar? Was wollen wir wissen? Was muss ich bearbeiten?	Mind. 3 Lernfragen formulieren und protokollieren.
10'	Reflexion	Was hat sich heute als hilfreich für die Zusammenarbeit erwiesen? Was könnten wir verbessern?	Rückblick von allen Gruppenmitgliedern und der Tutorin/ dem Tutor zur Zusammenarbeit in der Gruppe
3 L	Schritt 6: Informationen beschaffen	Welche Antworten erhalte ich? Was sind meine Erkenntnisse?	Sich gezielt einen Überblick über fachliches Material zu den Lernfragen verschaffen (Pflichtliteratur und eigene Fachquellen). Material auswählen und sich damit auseinandersetzen, Erstellung einer und Präsentation inkl. Quellenangaben für Schritt 7.
45'	Schritt 7: Informationen austauschen	Welche Antworten habe ich auf die Lernfragen gefunden? Was ist mir neu? Was hat sich verändert?	Beantwortung der Lernfragen (mit Quellenangabe), Ab AE 1.2 Rückblick auf gemeinsame Hypothesen (5': Evaluation Rechercheergebnisse (Vergleich von neuem und altem Wissen), jede/r macht zu einem selber ausgewählten Item eine Aussage.

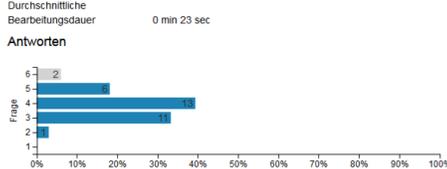
Fig.2: Der PBL-Tag

⊙ 1. Die PBL-Vorlesung hat mein Interesse am PBL-Thema geweckt.

Frage

1 = überhaupt nicht, 5 = voll und ganz

Kennzahlen
Teilnehmer 33 Anzahl nicht beantwortet 2
Durchschnittliche Bearbeitungsdauer 0 min 23 sec



⊙ 2. Nach der PBL-Vorlesung war ich motiviert, mich vertieft mit dem Thema der PBL auseinander zu setzen.

Frage

1 = überhaupt nicht, 5 = voll und ganz

Kennzahlen
Teilnehmer 33 Anzahl nicht beantwortet 2
Durchschnittliche Bearbeitungsdauer 0 min 14 sec

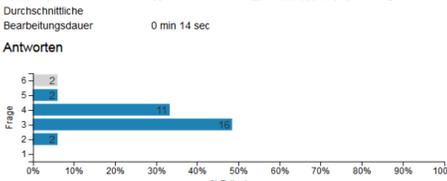


Fig.3: Ergebnisse der Studierendenbefragung

3. Ergebnisse Studierendenbefragung (N=33)

- Thematischer Input (PBL-Vorlesung) konnte Interesse wecken (57.57%). (Frage 1)
- Fallsituation wurde nach Input (PBL-Vorlesung) besser verstanden (57.57%). (Frage 3)
- Input (PBL-Vorlesung) hatte nur wenig Effekt auf die Steigerung der Motivation (39.39%). (Frage 2)
- Einen Effekt auf die Qualität der Lernfragen kann nicht ausgemacht werden. (Frage 4)
- Die Lernfragen werden aber dennoch von 66.7% als spannend beschrieben. (Frage 5)
- Studierende haben zusätzliches Wissen, das über das im Input vermittelte hinausgeht, erarbeiten können (66.7%). (Frage 6)

Konklusion

Sowohl Studierende, als auch Tutor*innen haben einen Effekt des thematischen Inputs (PBL-Vorlesung) auf die Art und Weise, wie die Studierenden mit der Fallsituation umgegangen sind, festgestellt. Die Studierenden waren interessierter und fanden einfacher einen Einstieg in das Thema der Fallsituation. Sie konnten die Komplexität und Problematik der Fallsituation besser und schneller erfassen. Der thematische Input hat das Vorwissen der Studierenden eindeutig erweitert und zwar sowohl thematisch, fachlich als auch in Bezug auf die Verwendung von Fachsprache. Die Hypothese H1 kann bestätigt werden. Ein thematischer Input scheint eine sinnvolle Ergänzung zur PBL in der Sozialpädagogik zu sein, wo Fallsituationen in der Regel eine hohe Komplexität aufweisen. Einen Effekt des thematischen Inputs konnte jedoch weder in Bezug auf die Motivation der Studierenden noch auf die Qualität und Verarbeitungstiefe der Fragen festgestellt werden. Die Hypothese H2 konnte nicht bestätigt werden. Ob dieses Ergebnis damit zusammenhängt, dass nur ein PBL-Tag mit Input durchgeführt wurde, muss allerdings noch offen bleiben.

4. Ergebnisse Tutor*innenbefragung (N=4)

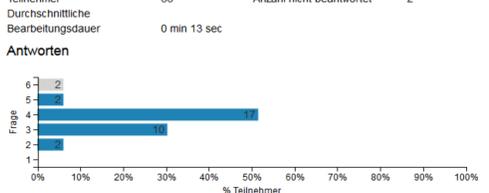
- Der Einstieg ins Thema fällt leichter (2).
- Studierende verwenden mehr Fachsprache (1).
- Das übergeordnete Thema der Fallsituation wird schneller gefunden (2).
- Qualität und Verarbeitungstiefe der Lernfragen hat sich nicht verändert (3). Lernfragen wurden schneller gefunden (1).

⊙ 3. Dank der PBL-Vorlesung habe ich besser verstanden, was alles in der PBL-Fallsituation steckt.

Frage

1 = überhaupt nicht, 5 = voll und ganz

Kennzahlen
Teilnehmer 33 Anzahl nicht beantwortet 2
Durchschnittliche Bearbeitungsdauer 0 min 13 sec



⊙ 4. Ohne PBL-Vorlesung hätten wir wahrscheinlich weniger gute Lernfragen gefunden.

Frage

1 = überhaupt nicht, 5 = voll und ganz

Kennzahlen
Teilnehmer 33 Anzahl nicht beantwortet 2
Durchschnittliche Bearbeitungsdauer 0 min 10 sec

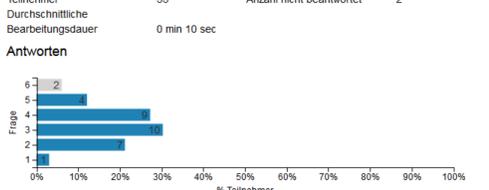


Fig.4: Ergebnisse der Studierendenbefragung

Kontakt

Mirjam Staub
mirjam.staub@hfgs.ch
mirjam.staub@uzh.ch
www.hfgs.ch

Referenzen

- HFGS (Höhere Fachschule Gesundheit und Soziales): Berufsbild Sozialpädagogik. 2019. Online: <https://www.hfgs.ch/sozialpaedagogik/berufsbild> (Stand: 18.4.2019).
- Müller, Burkhard: Sozialpädagogisches Können. Ein Lehrbuch zur multiperspektivischen Fallarbeit. Freiburg i.B. 2012.
- Weber, Agnes: Problem-Based Learning. Ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe. Bern 2007.



UZH Vorgehensweise für die korrekte Gestaltung des Posters

1) Vorbereitung: Sichtbarkeit der Hilfslinien

PC:

- Rechtsklick auf den grauen Bereich ausserhalb der Folie
- „Raster und Führungslinien“
- „Zeichnungslinien auf dem Bildschirm Anzeigen“

Mac:

- Rechtsklick auf den grauen Bereich ausserhalb der Folie
- „Führungslinien“
- „Statische Führungslinien“

2) Gestaltung: Copy/Paste

Wenn immer möglich bestehende Layoutelemente (Textfelder, Bildfelder, Legenden) von der gestalteten Musterseite kopieren, anpassen und den neuen Inhalt einfüllen.

Sehr empfehlenswert ist, die Spalten nicht vollständig mit Text und Bild aufzufüllen, sondern Weissraum freizuhalten – so wirkt das Poster optisch ansprechend.

3) Rechtschreibprüfung

Die Sprache für die Rechtschreibprüfung wird in PowerPoint für das ganze Programm (Standardsprache) oder für einzelne Objekte festgelegt.

Standardsprache festlegen:

PC:

- Menü „Überprüfen“
- „Sprache“
- „Sprache für die Korrekturhilfe festlegen“
- Sprache wählen und mit Button „Standard...“ bestätigen

Mac:

- Menü „Extras“
- „Sprache“
- Sprache wählen und mit Button „Standard...“ bestätigen

Zur Sicherheit die Sprache auch für bereits bestehende Objekte festlegen:

- alle Objekte auf einer Folie auswählen
- Geiches Vorgehen wie bei Standardsprache, ausser am Schluss mit Button „OK“ bestätigen (statt „Standard“)
- auf allen Folien wiederholen