

Problemorientiertes Lernen (POL)



Carola Fromm
Michael Gügel

06.07.2009

07/08.07.2009



Geschichtliche Entwicklung



- 1969 Einführung von PBL im Medizinstudium der McMaster University Hamilton/Kanada
- 1974 Einführung von POL an der med. Fakultät in Maastricht/Niederlanden
- 1990er Jahre Einführung im Medizinstudium an der Universität Witten/Herdecke
- 1990er Jahre erste Veröffentlichungen über POL in der deutschen Pflegeausbildung

Was ist POL?



Ein **Lernkonzept**, „bei dem man **zuerst** mit dem Problem konfrontiert wird, dann mit Hilfe einer klinisch fundierten Argumentation das Problem löst und den erforderlichen Lernbedarf bestimmt. Nach dem Selbststudium wendet man das neu erlangte Wissen auf das Problem an und fasst anschließend zusammen, was man auf diese Weise gelernt hat“.

(Howard Barrows, 1986)

Was ist POL?



- Ein Lernverständnis, das
 - x selbstbestimmtes Lernen
 - x erkenntnisorientiertes Lernen
 - x selbstständige Lösungssuche + Lösungsüberprüfung ermöglicht und anstrebt.
- Eine Lernform, die
 - x erkenntnistheoretische (eigene Erfahrungen einbringen),
 - x konstruktivistische (Struktur determiniertheit),
 - x phänomenologische Strömungen integriert.

Was ist POL?



- Ist ein Lernprozess, der
 - x aktiv
 - x konstruktiv
 - x situativ
 - x sozial
 - x selbstgesteuert gestaltet wird.

Ziele des POL



Die Lernenden....

- erwerben individuelles und „brauchbares“ Wissen (transferfähiges Wissen)
- lernen wie man lernt (self-directed learning)
- lernen voneinander und miteinander
- erlangen eine wissenschaftliche Denkweise

Ziele des POL



Die Lernenden....

- lernen wie man Probleme analysieren und lösen kann (Problemlösefähigkeit)
- werden in Kommunikation, Teamarbeit und Selbstdisziplin geschult
- erwerben Fähigkeit zur Selbstevaluation und zur verantwortlichen Mitgestaltung von Veränderungen

Merkmale von POL



- Lernenden arbeiten in Kleingruppen (ca. 8-12 Personen) an einer Lernaufgabe
- Eine Aufgabe wird bearbeitet bevor das entsprechende Lernmaterial vermittelt/angeeignet wird
- Interesse/Motivation wird geweckt, ungeklärten Fragen nachzugehen

Merkmale von POL



- Lernende übernehmen in Gruppen wechselnde Rollen (z.B. DiskussionsleiterIn, ProtokollantIn)
- multidisziplinärer Charakter
- praxisbezogen / realistischer Fall aus dem Berufsalltag

Aufgabenarten im POL



- Diskussionsaufgabe
- Strategieraufgabe
- Studienaufgabe
- Anwendungsaufgabe
- **Problemaufgabe**

(Moust et.al.1999)

Beispiel Problemaufgabe



Vom Schlag getroffen

Frau Müller, eine 70 jährige Pensionärin, erlitt vor 8 Wochen einen Schlaganfall mit Hemiplegie rechts. Trotz klinischer Frührehabilitationsmaßnahmen ist das Ergebnis in Bezug auf Selbständigkeit unbefriedigend, vor allem die Inkontinenz stört. Frau Müller lebte allein in einer großen Villa, sie hängt sehr an ihrem Besitz. Wenn die Pflegesituation nicht abgeklärt werden kann, muss Frau Müller in ein Seniorenwohnheim ziehen.

Problemaufgabe



- zentral ist die Lösung eines Problems und das Erarbeiten von Hintergrundwissen
- Probleme werden aus realen Situationen abgeleitet oder auch als didaktische Idealfälle entwickelt, z.B.
 - x Situationsbeschreibungen
 - x Wiedergabe von Gesprächen
 - x Zeitungsartikel, Grafiken, Fotos
- Methode Siebensprung

Der „Siebensprung“



- 1. Unklare Begriffe klären (5 Min.)**
- 2. Problem definieren (10 Min.)**
- 3. Problem analysieren (10-15 Min.)**
- 4. Ideen diskutieren + systematisieren (15 Min.)**
- 5. Lernziele/-fragen formulieren (10 Min.)**
- 6. Informationen außerhalb der Gruppe sammeln**
- 7. Informationen synthetisieren + überprüfen**

„Siebensprung“

1. Unklare Begriffe klären (5Min.)



- Kläre undeutliche Termini und Begriffe
 - x Gemeinsames Verständnis der in der Aufgabe vorkommenden Begriffe
 - x Gemeinsames Verständnis der Situation

„Siebensprung“

2. Problem definieren (10 Min.)



- Überlege, welche zusammenhängenden Phänomene geklärt werden sollen
 - x Bringe Deine Fragen, Ideen und Vorstellungen zum Thema ein

„Siebensprung“



3. Problem analysieren (10-15 Min.)

- Äußere, was Du über die Prozesse und Mechanismen, die dem Problem zugrunde liegen, weißt oder glaubst zu wissen
- Aktivierung des Vorwissens
 - x Brainstorming
 - x Wichtig ist, dass jedes Gruppenmitglied die Möglichkeit erhält etwas zu sagen

Keine Diskussion!

„Siebensprung“

4. Ideen diskutieren + systematisieren (15 Min)



- Stelle Zusammenhänge zwischen den aufgelisteten Aspekten und Erklärungen her
 - x Ordne Gedanken und Erklärungen nach Zusammenhängen
 - x Aussagen zusammenfassen
 - x Bilde Hypothesen

„Siebensprung“

5. Lernziele formulieren (10 Min.)



- Formuliere konkrete Lernziele/-fragen, sie sind wichtig als Ausgangspunkt für die weitere Bearbeitung
 - x setze Prioritäten (evtl. können nicht alle Aufgaben bearbeitet werden)

„Siebensprung“

6. Informationen außerhalb der Gruppe sammeln



- Recherchiere im Selbststudium nach geeigneten Informationen
 - x Literaturstudium
 - x Internetrecherche
 - x Expertenbefragung, etc.
- Zeitrahmen klären

„Siebensprung“

7. Informationen synthetisieren + überprüfen



- Präsentiere Deine Ergebnisse
 - x in Form von Referaten, Plakaten, Rollenspielen, Kollagen, etc.
- Stelle Verbindungen zu den Lernzielen/-fragen her
 - x überprüfe im Austausch die zusammengetragenen Informationen auf ihre Richtigkeit

Modifikation



(8. Schritt)

Ergebnis- und Prozessevaluation

- x Reflexion der Lern- und Gruppenprozesse
- x evtl. Verbesserung der Methode

Rollenverteilung bei POL



- GesprächsteilnehmerIn
- Diskussions-/GesprächsleiterIn
- ProtokollantIn
- TutorIn

GesprächsteilnehmerIn



- Aktive Beteiligung durch verbales und non-verbales Verhalten
- Andere Teilnehmer ausprechen lassen
- Können/wollen sich auf den Lernprozess einlassen

GesprächsleiterIn



- Moderation des Siebensprungs
 - x Ermöglicht gleichmäßige Beteiligung
 - x Strukturieren der Gespräche
 - x Nachfragen und Wiedergeben des Gesagten
 - x Ordnen und Zusammenfassen der Beiträge
 - x Zeitrahmen im Blick behalten

verantwortungsvolle Aufgabe

ProtokollantIn



- Konstruktive und unterstützende Funktion für GesprächsleiterIn
- Hilfe beim Ordnen der Beiträge/beim Finden der Schlüsselwörter
- Visuelle Unterstützung der Ideen/Ziele (graphische Darstellung)

TutorIn



- **Tutor (lat.): Beschützer, Vormund**
facilitate (engl.): erleichtern, ermöglichen
 - x Methodenkenntnis/-sicherheit
 - x Gruppe anregen/lenken
 - x Lernmaterial zur Verfügung stellen
 - x Zusammenarbeit in der Gruppe fördern
 - x Lernprozess der Lernenden unterstützen
 - x Lernprozess überprüfen
 - x Blockhandbuch erstellen

Persönlichkeit/Haltung des Tutors ist beeinflussend

Kurs-/Blockhandbuch



- Lerninhalte/-ziele
- Kurze Einführung in das Thema
- Lernaufgabe
- Literaturempfehlungen
- Audiovisuelle Hilfsmittel (Video, Internet, etc.)
- Expertenliste
- Exkursionen
- Zeitplanung
- Gruppeneinteilung

Problemorientiertes Lernen (POL)



“Wissen,
das Antworten auf Fragen gibt, die keiner
stellt, wird schnell wieder vergessen.”

H.S. Barrows 1980