## Kompetent in Beruf und Studium

# Leitfaden Kompetenzorientiertes Lernen

Heike Spaderna Daniela Zahn

unter Mitarbeit von Isabel Paul, Marina Lind und Alina Burzinski (2015)

## Inhalt

Zusammenfassung		3
Teil I	Beschreibung des Seminarkonzeptes	
1. Ausgangssituation		4
2. Überblick über das Gesamtkonzept		6
3. Methoden: Zielsetzungen		8
3.1	Gruppenpuzzle	8
3.2	Problemorientiertes Lernen (POL)	10
3.3	Tutoren	12
3.4	Protokolle	13
3.5	Lernplattform und Prozessevaluation	14
Teil II	Anleitung zur Anwendung des Seminarkonzeptes	
1. Rahmenbedingungen		16
2. Methoden: Durchführung		17
2.1	Gruppenpuzzle	17
2.2	Problemorientiertes Lernen (POL)	21
2.3	Tutoren	26
2.4	Protokolle	28
2.5	Lernplattform und Prozessevaluation	29
Teil III	Materialien zur Durchführung	31
1. Tutoren	workshop	
2. Grupper	npuzzle	
3. Problem	orientiertes Lernen (POL)	
4. Evaluati	onsitems (eigene Erfahrungen)	
5. Hinweis	e zur erfolgreichen Literaturrecherche und Kenntnisstanderweiterung	
6. Checklis	sten	
Teil IV	Evaluation	
1. Perspekt	ive der Dozentinnen	32
2. Perspektive der Studierenden		33

#### Zusammenfassung

Die Förderung und Vermittlung von Kompetenzen, die Studierende befähigen, eigenständig Problemlagen zu erfassen und Lösungsansätze zu entwickeln, ist neben der Vermittlung von Prüfungsrelevanten Wissensinhalten in der universitären Lehre seit der Bologna-Reform immer mehr in den Vordergrund gerückt. Das vorliegende Lehrkonzept setzte an diesem Punkt an: Im Rahmen eines durch das Gutenberg-Lehrkolleg geförderten Lehrprojektes wurde ein Lehrkonzept für Seminare entwickelt, das verschiedene Methoden der aktiven Wissensvermittlung (Gruppenpuzzle, Problemorientiertes Lernen, geplante Rückmeldungen) miteinander kombiniert. Das Konzept wurde in zwei Lehrveranstaltungen im Fachbereich Psychologie durchgeführt und evaluiert. Der vorliegende Leitfaden stellt das Seminarkonzept, die eingesetzten Methoden und die Ergebnisse der Evaluation vor und gibt Hinweise zur praktischen Umsetzung des Seminarkonzeptes und der einzelnen Methoden.

#### Teil I Beschreibung des Seminarkonzeptes

#### 1. Ausgangssituation

Im Zuge der Bologna-Reform hat sich die universitäre Lehre von einer Lehrenden-Zentrierung hin zu einer Lernenden-Zentrierung entwickelt. Lernende mit ihren individuellen Bedürfnissen und Erwartungen stehen nun im Fokus. Aufgabe der Lehre ist es damit, Lern-prozesse zu erleichtern und es den Studierenden zu ermöglichen, ihre eigenen Lernerfahrungen zu sammeln und ihren eigenen Lernweg zu gestalten (European Communities, 2009). Zudem hat kompetenzorientiertes Lernen an Bedeutung für universitäres Lehren und Lernen gewonnen. Der Schwerpunkt der Lehre soll nicht allein auf der Vermittlung des Fachwissens liegen, sondern auch praxis- und berufsbezogene Kompetenzen fördern (Krausch, 2011). Diese Kompetenzen beinhalten Fach-, Methoden- und soziale Kompetenzen sowie innovatives Problemlösen (Teichler, 2009; Krausch, 2011). Zudem sollen Studierende befähigt werden, kritisch zu denken und Inhalte logisch und strukturiert zu reflektieren (Krausch, 2011).

Da in Folge der Bologna-Reform mit dem Bachelor of Science ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben wird, ist es wichtiger geworden, bereits im ersten Studienabschnitt Anschlussfähigkeit an einen darauffolgenden Berufseinstieg zu gewährleisten (Krausch, 2011). Auch Bachelor-Studierende sollen daher während des Studiums auf die erwarteten Anforderungen nach dem Studium vorbereitet werden und zwar nicht nur auf das Fachwissen bezogen, sondern auch hinsichtlich sozialer Kompetenzen wie Teamfähigkeit und Leitungskompetenzen (Juadzims, 2013).

Ergebnisse der Studie Careers after Higher Education: a European Research Study (CHEERS) verdeutlichen, dass hier Optimierungspotenzial besteht. Hochschulabsolventen, die ihren Abschluss einige Jahre vor der Bologna-Reform gemacht hatten, schätzten retrospektiv die Vermittlung fachlicher und sozialer Kompetenzen durch ihr Studium ein. Im internationalen Vergleich zeigte sich, dass Kompetenzen wie Teamarbeit, Verhandeln und Führung in Deutschland unter dem europäischen Durchschnitt lagen. Auch Kompetenzen hinsichtlich der Arbeitsorganisation waren unterdurchschnittlich. Das fachliche Wissen wurde hingegen sehr gut bewertet (zitiert nach Teichler, 2009). Im Hinblick auf soziale Kompetenzen bestehen offenbar Probleme, die jedoch durch gezieltes kompetenzorientiertes Lehren und Lernen angegangen werden können.

Auch zeigten unsere Erfahrungen bei der Betreuung von Diplom- und Bachelorarbeiten in der Psychologie, dass Studierende oft Schwierigkeiten haben, ausgehend vom aktuellen Forschungsstand selbständig das für ihre Arbeit relevante Problem abzugrenzen und zu formulieren. Dies erschwert es, konkrete Fragestellungen und Lösungsansätze abzuleiten und die eigenen Vorgehensweisen adäquat zu kommunizieren. Es erscheint daher wichtig, in der Lehre gezielt derartige Kompetenzen zu schulen. Allerdings sind Lehrveranstaltungen, in denen – im Gegensatz zur herkömmlichen primären Wissensvermittlung durch Lesen und Referieren relevanter Literatur – Problemlösekompetenzen, effektive Kommunikation oder Reflexion des Arbeitsprozesses *explizite* Lernziele darstellen, unseres Wissens rar.

Spezifische Methoden zur gezielten Förderung dieser Kompetenzen liegen vor, spielen aber erfahrungsgemäß in der universitären Lehre im Fach Psychologie eher eine untergeordnete Rolle. Um diese Situation zu verbessern, starteten wir zunächst mit einem Pilotseminar, in dem solche Methoden eingesetzt wurden, um gezielt eigenständiges Arbeiten und Problemlösekompetenzen zu fördern. Basierend auf diesen Erfahrungen entwickelten wir das vorliegende Lehrkonzept, das vom Gutenberg-Lehrkolleg der Johannes Gutenberg-Universität gefördert wurde. Das Lehrprojekt hatte dabei zwei Ziele: Zum einen sollte ein Seminarkonzept entwickelt und evaluiert werden, das neben der Wissensvermittlung berufsbezogene Kompetenzen vermittelt. Zum anderen sollte ein Leitfaden zur Durchführung des Seminarkonzepts erstellt werden, der anderen Dozentinnen und Dozenten als Anregung dienen kann, das Seminarkonzept oder Teile des Konzepts im Sinne einer Toolbox für eigene Lehrveranstaltungen einzusetzen.

Dazu wurde das Seminarkonzept in einer Lehrveranstaltung in der Abteilung Gesundheitspsychologie umgesetzt. Im darauffolgenden Semester setzte eine interessierte Dozentin Teile des Konzeptes in ihrem Seminar zur Klinischen Psychologie ein. So sollte getestet werden, inwieweit sich die Methoden auch auf andere Inhalte der Psychologie übertragen lassen und von anderen Dozentinnen und Dozenten umgesetzt werden können.

Wir möchten nun mit diesem Leitfaden unsere Erfahrungen und Ergebnisse aus zwei Seminaren interessierten Lehrenden zur Verfügung stellen. Vor allem aber bietet dieser Leitfaden die Möglichkeit, sich mit alternativen Lehrmethoden und ihrer Umsetzung vertraut zu machen. Der Leitfaden kann im Sinne einer Toolbox verwendet werden, so dass einzelne methodische Elemente je nach Bedarf herausgegriffen und eingesetzt werden. Ebenso ist aber auch vorstellbar, das Konzept als Ganzes für ein Seminar anzuwenden. Prinzipiell ist das Seminarkonzept fachunabhängig einsetzbar. Über Co-Teaching kann das Konzept anderen interessierten Dozenten nahe gebracht werden. Wir würden uns sehr freuen, wenn unser Leitfaden auch

anderen Lehrenden neue oder weitere Impulse für eine kompetenzorientierte Lehre mit auf den Weg geben könnte.

Der vorliegende Leitfaden gliedert sich in vier Teile. Im ersten Teil wird ein Überblick über das Seminarkonzept und die einzelnen Methodenbausteine gegeben. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Darstellung der Ziele, die beim Einsatz der einzelnen Methoden für die Studierenden angestrebt werden. Im zweiten Teil sind konkrete Hinweise zur praktischen Durchführung des Seminarkonzepts und der einzelnen Methodenbausteine gegeben. Der dritte Teil enthält Materialien, die die Durchführung erleichtern können. Der vierte Teil fasst die Ergebnisse der Evaluation unseres Lehrkonzepts zusammen.

#### 2. Überblick über das Gesamtkonzept

Das Seminarkonzept ist auf die Dauer eines Semesters mit einem Zeitumfang von zwei Semesterwochenstunden ausgerichtet. Ein Teil der Sitzungen ist dabei für das Selbststudium und die selbstorganisierte Arbeit der studentischen Kleingruppen vorbehalten, sodass nicht alle Sitzungen als Plenumsveranstaltung stattfinden. Das Seminar setzt sich aus einer Einführungssitzung, zwei bis drei Themenzyklen und einer abschließenden Sitzung zusammen (Abbildung 1).

Die erste Sitzung des Seminars dient dazu, den Studierenden die inhaltliche Struktur des Seminars und die Methoden vorzustellen und gegebenenfalls die Tutorinnen bzw. Tutoren einzuführen. Zusätzlich werden die Erwartungen der Studierenden an das Seminar erfasst und für die spätere Evaluation festgehalten. Im Vergleich zu den folgenden Sitzungen wird die Einführungssitzung eher frontal orientiert gestaltet; die Studierenden werden aber durch Übungsbeispiele zu den Methoden bereits interaktiv einbezogen.

In den folgenden Wochen werden die inhaltlichen Themen des Seminars unter Rückgriff auf die verschiedenen methodischen Komponenten des Konzeptes bearbeitet. Das didaktische Konzept setzt sich zusammen aus den Komponenten (1) Gruppenpuzzle, (2) Problemorientiertes Lernen (POL), (3) Tutoren, (4) Protokollen und (5) geplanten Feedbackprozessen, umgesetzt über ein Diskussionsforum in einer elektronischen Lernplattform, zum Beispiel ILIAS an der Universität Mainz.

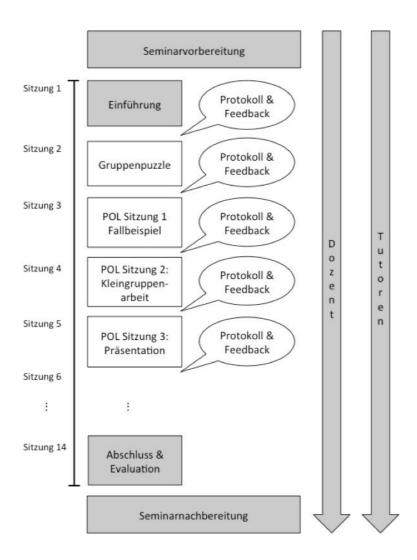


Abbildung 1. Schematische Darstellung der Seminarmethoden im Seminarablauf.

Zum Ende des Semesters werden in einer der letzten Sitzungen von den Studierenden Evaluationsbögen ausgefüllt. Das Seminar schließt mit einer offenen Feedbackrunde zum Seminar ab, in der auch die ursprünglich formulierten Erwartungen an das Seminar mit den erreichten Zielen abgeglichen werden. Hier besteht die Möglichkeit, noch einmal abschließend zu reflektieren, welche Ziele erreicht und welche Kompetenzen erworben oder weiter eingeübt wurden. Die Evaluationsergebnisse können ebenfalls in der Abschlusssitzung mit besprochen werden. Waren Tutorinnen und Tutoren in die Arbeit einbezogen, ist ein gemeinsames Gespräch der Seminarleitung mit diesen Studierenden zur Nachbereitung sinnvoll, um über Erfahrungen zu reflektieren und Modifikationen für eine zukünftige Durchführung zu planen.

#### 3. Methoden: Zielsetzungen

Durch die Anwendung der verschiedenen Methoden werden unterschiedliche Kompetenzen geschult. Zum einen fördern die Methoden auf Ebene der Gruppenprozesse soziale Kompetenzen, die für den Erwerb und das Vertiefen von Wissen förderlich sind. Die Studierenden tauschen in Kleingruppen ihr Wissen aus, erklären sich gegenseitig Sachverhalte und Zusammenhänge, sie diskutieren Inhalte und erarbeiten in der Gruppe geeignete Vorgehensweisen, um Probleme abzugrenzen, Lernziele zu formulieren und diese zu bearbeiten.

Zum anderen werden auf der Ebene der Sachprobleme Problemlösekompetenzen geschult, v.a. zunächst die Fähigkeit, Problemaspekte abzugrenzen und zu definieren. Auf Ebene der Arbeitstechniken werden Kompetenzen in wissenschaftlichen Basiskompetenzen gefördert wie Literaturrecherche, kritische Rezeption von Studien und die Aufbereitung und angemessene Kommunikation der Erkenntnisse. Zudem erwerben die Studierenden organisatorische Kompetenzen, beispielsweise wenn es darum geht die Gruppenarbeiten effektiv zu gestalten oder einen geregelten Zeitplan einzuhalten. Darüber hinaus lernen die Seminarteilnehmer, wie regelmäßige konstruktive Rückmeldungen genutzt werden können, um den Lernprozess zu optimieren.

Die spezifische Relevanz der einzelnen Methoden soll im Folgenden anhand ihrer Beschreibung aufgezeigt werden. Eine detaillierte Beschreibung zum Einsatz und zur praktischen Durchführung der einzelnen Methoden findet sich in Abschnitt II.

#### 3.1 Gruppenpuzzle

Die Methode des Gruppenpuzzles oder *Jigsaw Classroom* (Aronson, Blaney, Stephin, Sikes, & Snapp, 1978) wurde in den 1970er Jahren in den USA entwickelt. Ziel war es, die Lernatmosphäre in Schulklassen kooperativer zu gestalten und Angehörige aus Minderheiten in den Lernprozess zu integrieren, in dem jeder Schüler und jede Schülerin von Beginn an aktiv in die Abläufe einbezogen wird. Auf der Sachebene dient das Gruppenpuzzle dem Aufbau von Grundlagenwissen anhand von Literatur und lernzielorientiert erstellten Leitfragen (aufgegliedert in Teilfragen pro Leitfrage). Ein Gruppenpuzzle wird in drei Phasen durchgeführt (Abbildung 2). Jede Person beteiligt sich von Beginn an aktiv an der Sitzung, da jede einzelne Person in jeder der drei Phasen einen Arbeitsauftrag erhält.

#### Ablauf:

Die relevante Literatur wird den Seminarteilnehmern zur Vorbereitung im Vorfeld mitgeteilt. Die Studierenden sollten die Texte also bereits gelesen haben und im Wesentlichen über deren Inhalt orientiert sein. In der Sitzung in Phase 1 bearbeitet jeder Teilnehmer seine Leitfrage mit ihren Teilaspekten zunächst für sich in Stillarbeit. In Phase 2 finden sich die jeweiligen Experten für eine bestimmte Leitfrage zusammen. Sie haben nun die Möglichkeit, ihr erarbeitetes Wissen abzugleichen, Fragen zu stellen und sich gegenseitig unklare Aspekte zu erläutern. Sie bauen somit ihr Wissen zu dem jeweiligen inhaltlichen Aspekt auf und vertiefen es. So wird jeder Teilnehmer zu einem Experten für seine Leitfrage. In Phase 3 gibt jeder Experte dann sein Wissen an die anderen Gruppenmitglieder aus Phase 1 weiter.

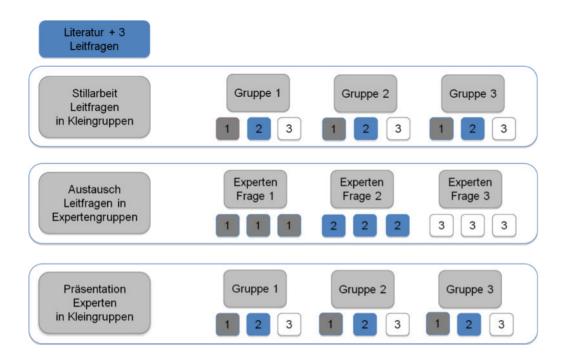


Abbildung 2. Beispielhafter Überblick über den Aufbau und den Ablauf eines Gruppenpuzzles. Jede Leitfrage setzt sich in Abhängigkeit vom Lernstoff aus drei bis sechs Teilfragen zusammen.

#### Ziele:

Auf diese Weise werden die kommunikativen und kooperativen Kompetenzen der Teilnehmer geschult. Jeder Einzelne hat eine Aufgabe, die für die anderen wichtige Ergebnisse liefert. Studierende, die dazu neigen, sich mit Äußerungen in der Gruppe zurückzuhalten, haben in der Expertengruppe eine niedrigere Schwelle sich zu äußern. In ihrer Ausgangsgruppe berich-

ten sie als Experte über die Ergebnisse zu ihrer Leitfrage. Das Gruppenpuzzle kann insgesamt zu einer kooperativen Lernatmosphäre im Seminar beitragen.

Zusätzlich üben sich die Studierenden darin, die in Leitfragen und Texten enthaltenen Probleme selbstständig in kurzer Zeit zu erfassen, zu verbalisieren und Sachverhalte zielgruppenorientiert darzustellen. Weiterhin wird das erworbene Wissen durch die Diskussion mit den anderen Experten und die Präsentation in der Kleingruppe zusätzlich verfestigt. Am Ende der Sitzung haben sich somit alle Teilnehmer mit einem Aspekt des Themas sehr intensiv beschäftigt und die weiteren Aspekte rezipiert. Auf diese Weise kann grundlegendes Wissen aktiv und effektiv erarbeitet werden.

#### Planung / Organisatorisches:

Für ein Gruppenpuzzle wird in der Regel eine Seminarsitzung eingeplant. Die Anzahl der Leitfragen wird an die Zahl der Studierenden angepasst, so dass die Bearbeitung und das vollständige Referieren aller Ergebnisse realistisch möglich sind. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, wie schwierig, d.h. wie komplex, in welcher Sprache (deutsch, englisch) etc. die verwendete Literatur ist. Bei 30 Studierenden haben sich fünf oder sechs Leitfragen bewährt. Die Anzahl der Sitzungen mit Gruppenpuzzle kann in Abhängigkeit vom Vorwissen der Studierenden variiert werden.

#### 3.2 Problemorientiertes Lernen (POL)

Die Methode des Problemorientierten Lernens (POL) wurde ursprünglich für Studierende der Medizin entwickelt (Schmidt, 1995) und ist zwischenzeitlich Teil der medizinischen Ausbildung weltweit (Wood, 2003) sowie reformierter medizinischer Curricula in Deutschland (Kadmon, Schmidt, De Cono, & Kadmon, 2011). In einem POL-Zyklus üben die Studierenden selbständig ihre Problemlösekompetenzen anhand von Fallbeispielen. Ausgehend von ihrem eigenen Vorwissen und dem Fallbeispiel erarbeiten und definieren die Teilnehmer relevante Problemlagen, die dann im weiteren Verlauf bearbeitet werden.

#### Ablauf:

Ein POL-Zyklus läuft zumeist in sieben oder acht Schritten ab (Reusser, 2005). Wir haben für unsere Zwecke den Prozess in sieben Schritte zusammengefasst (Abbildung 3). Für diese sieben Schritte können drei Seminarsitzungen eingeplant werden (Abbildung 1), von denen die

zweite nicht als Präsenzveranstaltung mit Plenum, sondern zur eigenverantwortlichen Arbeit der Kleingruppen gedacht ist. Eine Kleingruppe besteht aus fünf bis sechs Studierenden.

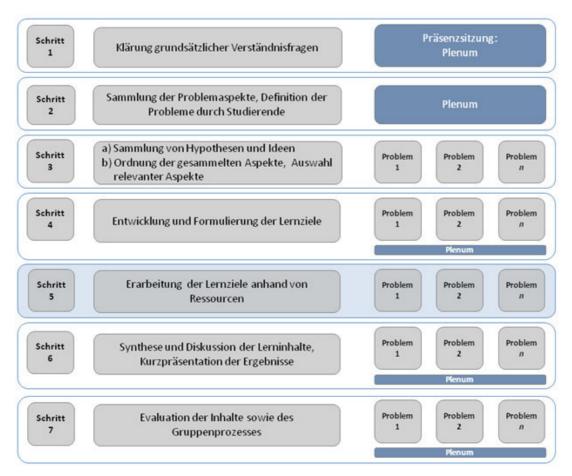


Abbildung 3. Die sieben Schritte im Ablauf des Problemorientierten Lernens nach Braun (2009).

Ein Fallbeispiel wird so konstruiert, dass die Studierenden fünf bis sechs Problemlagen, die dem Thema entsprechen, erarbeiten können. Jede Kleingruppe wählt sich einen Problemaspekt zur weiteren Bearbeitung aus und entwickelt ihre spezifischen Lernziele hierzu. Diese Lernziele sollen dann in Eigenregie und selbstorganisiert von den Mitgliedern der Kleingruppe bearbeitet werden. Ziel ist es, die Lernziele und die entsprechenden Arbeitsergebnisse in der dritten POL-Sitzung den anderen Seminarteilnehmern zu präsentieren und anschließend den Prozess zu reflektieren.

#### Ziele:

Auf diese Weise wird forschendes, an der Perspektive der Studierenden ausgerichtetes Lernen möglich. Dieses Vorgehen fordert Prozesse der Informationsverarbeitung wie Interpretieren,

Selegieren und Organisieren von Wissen, eine verstärkte Elaboration und Verfestigung der Inhalte sowie metakognitives Planen, Überwachen und Regulieren, und ermöglicht so effektiven Wissenserwerb (Renkl, 2009). Durch die Teamarbeit in den Kleingruppen und die Präsentation der erarbeiteten Lernziele, sowie die Anfertigung von Protokollen und Rückmeldungen, üben die Studierenden ein kooperatives Lernen ein, welches Teilen von Informationen, Verantwortlichkeit und Respekt für andere fördert (Wood, 2003).

Ziel der POL-Methode ist es, eine allgemeine Herangehensweise an das Problemlösen zu trainieren und über die konkrete Problemlösung und den Wissenserwerb hinaus, fachspezifische Lern-, Denk- und Arbeitsstrategien zu entwickeln (Reusser, 2005). Im Prozess der Problembearbeitung generieren die Studierenden somit neues Wissen (Reusser, 2005). Sie sind bereits bei der Klärung und Formulierung des Problems aktiv beteiligt und gehen direkt von ihrem eigenen Vorwissen aus, da von den Lehrenden keinerlei Vorgaben erfolgen.

Während eines typischen Seminars über ein Semester kann die Methode bis zu drei Mal eingesetzt werden. Eine mögliche zusätzliche Variante kann darin bestehen, dass die POL-Sitzung von einem Seminarteilnehmer/-teilnehmerin geleitet wird.

#### 3.3 Tutoren

Die studentischen Tutoren als Begleiter und Förderer der Gruppenprozesse, sind eine Option, die Seminarleitung und Studierende zu unterstützen und die Gruppenprozesse fördernd zu begleiten. Gerade bei der Umsetzung von POL in der Lehre können sie dazu beitragen, den Studierenden eine Anleitungs- und Unterstützungskultur (Reusser, 2005) nahe zu bringen. Dabei haben die Studierenden als Tutoren selbst die Möglichkeit, persönliche Fertigkeiten zu entwickeln und zu schulen, von denen sie auch im späteren Berufsleben profitieren können.

Sinnvoll ist es, aus dem Kreis der teilnehmenden Studierenden Tutoren für das jeweils kommende Semester zu gewinnen. Sie fungieren somit zusätzlich als Multiplikatoren zur Vermittlung der Problemlösekompetenzen. Tutoren haben eine unterstützende Funktion und können den Lehrenden in seinen Aufgaben entlasten. Tutoren stellen aber keine notwendige Bedingung für den Erfolg des Seminars dar. Gerade auch bei fortgeschritteneren Studierenden kann das hier präsentierte Konzept sehr gut ohne Tutoren umgesetzt werden.

#### Ablauf:

Die Tutoren werden im Rahmen der Seminarvorbereitung in einem eintägigen Workshop in den im Seminar eingesetzten Methoden geschult und auf ihre Aufgaben als Beobachter und Moderatoren vorbereitet. Zu Beginn des Semesters stellen sich die Tutoren den Seminarteilnehmern vor und erläutern ihre Aufgabe. Sie sind bei allen Sitzungen anwesend und teilen sich bei den POL-Sitzungen jeweils ein bis zwei Kleingruppen fest zu. Ein Tutor ist im Idealfall jeweils für die Betreuung von ein bis zwei Kleingruppen à 5 bis 6 Studierenden zuständig. In regelmäßigen Besprechungen mit der Seminarleitung haben die Tutoren die Möglichkeit, Rücksprache mit den Dozenten zu halten. Dabei können Fragen geklärt werden und schwierige Situationen in den Gruppen besprochen werden. Dies dient der Weiterbildung und Förderung der Kompetenzen und wirkt sich rückwirkend positiv auf die Dynamik zwischen Gruppe und Tutor und somit auf den gesamten Gruppenprozess aus.

#### Ziele:

Die Tutoren unterstützen die Studierenden während des gesamten Seminars, indem sie bei den Gruppenarbeiten moderieren, bei Problemen intervenieren und bei Bedarf Input geben, z.B. Informationen zu effizienter Literaturrecherche vermitteln. Sie sollen dazu beitragen, das Arbeiten als Problemlösen zu verstehen. Zugleich lernen die Tutoren berufsrelevante Fertigkeiten wie das Beobachten von Gruppenprozessen, das Moderieren von Gruppen und nicht zuletzt die Reflektion ihrer eigenen Interventionen in den Besprechungen mit den Dozentinnen.

#### 3.4 Protokolle

In den verschiedensten Arbeitsbereichen und Gremien stellen Protokolle ein wichtiges Mittel dar, um die Ergebnisse aus Besprechungen und Arbeitstreffen festzuhalten. In diesem Seminarkonzept werden daher ebenfalls Protokolle geführt. Die Studierenden haben so die Möglichkeit, diese Technik einzusetzen und einzuüben und dokumentieren auf diese Weise zusätzlich das erarbeitete Wissen und wichtige Abläufe im Lernprozess.

#### Ablauf:

Zu Beginn des Semesters oder auch zu Beginn jeder Sitzung werden ein bis zwei Protokollanten für eine Sitzung festgelegt. Sie haben die Aufgabe, die Inhalte, den Verlauf der Sitzung, sowie auftretende Probleme und deren Lösung festzuhalten. In den Sitzungen, die die Klein-

gruppen in Schritt 5 des POL-Zyklus in Eigenregie durchführen, werden ebenfalls Protokolle angefertigt, die den Prozess der Kleingruppenarbeit dokumentieren. Die fertigen Protokolle sollen bis zur nächsten Woche den Seminarteilnehmern über eine Lernplattform zur Verfügung gestellt werden. Die Seminarleitung gibt über die Lernplattform ebenfalls zeitnah eine schriftliche Rückmeldung zu den Protokollen, korrigiert mögliche inhaltliche Fehler und weist auf gelungene sowie zu optimierende Aspekte in den Protokollen hin.

Während sich für die Gruppenpuzzle-Sitzungen Ergebnisprotokolle bewährt haben, um die erarbeiteten Inhalte für alle zu dokumentieren, sind in den übrigen Sitzungen Verlaufsprotokolle von Vorteil, damit der Arbeitsprozess ebenfalls Aufmerksamkeit erhält.

#### Ziele:

Die Methode, Sitzungen protokollieren zu lassen, verfolgt im Wesentlichen zwei Ziele. Zum einen haben die Studierenden so die Möglichkeit, diese Fertigkeit einzuüben und zu verbessern. Zum anderen dienen die Protokolle der Dokumentation des Lernprozesses und seiner Ergebnisse. Während Ergebnisprotokolle die Fähigkeit schulen, aufmerksam zuzuhören und die wichtigsten Ergebnisse zu erkennen sowie prägnant und korrekt zu dokumentieren, dienen Verlaufsprotokolle dazu, neben den zentralen Ergebnissen die Schritte des Arbeitsprozesses als solche wahrzunehmen und angemessen schriftlich festzuhalten. Die Verlaufsprotokolle bilden somit die Grundlage dafür, den Problemlöse- und Gruppenprozess zu reflektieren.

#### 3.5 Lemplattform und Prozessevaluation

Lernplattformen mit Diskussionsforen stellen eine sehr gute Möglichkeit dar, um Rückmeldeprozesse gezielt in die Lehre zu integrieren.

#### Ablauf:

Bereits zu Beginn des Semesters wird den Studierenden erläutert, dass regelmäßige Rückmeldungen zu den Sitzungen und zu den Protokollen ein zentrales Element der Lehrveranstaltung darstellen. Ziel ist es, im Laufe der Lehrveranstaltung diese immer von Sitzung zu optimieren. Hierfür sind die Einschätzungen aller Beteiligten wichtig. Am Ende jeder Sitzung werden die Studierenden daher eingeladen, über das Diskussionsforum detaillierte Rückmeldungen zu Ablauf und Inhalt der Sitzung zu geben. Im Sinne einer Prozessevaluation wertet die Seminarleitung diese Rückmeldungen bis zur kommenden Sitzung aus. Die Punkte werden zu Beginn der nachfolgenden Sitzung angesprochen, kommentiert und nach Möglichkeit Verbesserungsvorschläge direkt umgesetzt.

Zusätzlich erhalten Protokollanten hier Rückmeldung zu ihren zuvor hochgeladenen Protokollen. Die Rückmeldung erfolgt faktenbezogen und spezifisch (Was ist an dem Protokoll positiv zu bewerten? Welche Aspekte könnten ergänzt oder verbessert werden?).

#### Ziele:

Durch diese Maßnahmen soll die Rückmeldekultur der Studierenden gefördert werden. Den Studierenden wird die Erfahrung ermöglicht, dass es sich lohnt, Abläufe aufmerksam wahrzunehmen und zu bewerten, Kritik sachgerecht zu äußern und sich so daran zu beteiligen, Prozesse und die eigene Lern- und Arbeitsumgebung mitzugestalten. Es wird so die Erfahrung gefördert, dass Teilhabe möglich ist und Veränderungen bewirken kann.

#### Teil II Anleitung zur Anwendung des Seminarkonzepts

Im folgenden Teil werden nun die im Rahmen des Seminarkonzeptes eingesetzten Methoden im Hinblick auf die praktische Anwendung und Durchführung detailliert dargestellt. Bevor die Methoden erläutert werden, werden zunächst einige Hinweise zu den Rahmenbedingungen gegeben.

#### 1. Rahmenbedingungen

Das Seminarkonzept wurde an Studierenden des Bachelorstudienganges Psychologie entwickelt und ist daher zunächst auf diese Teilnehmergruppe zugeschnitten. Grundsätzlich kann das Konzept jedoch auch auf Teilnehmer aus Masterstudiengängen angewendet werden. Die Anzahl sollte auf maximal 30 Teilnehmer beschränkt sein. Für optimale Lern- und Betreuungsbedingungen sind jedoch kleinere Gruppen von Vorteil.

Die *Anzahl der Sitzungen* ist flexibel anpassbar. In den bisher stattgefunden Seminaren fanden jeweils 11 Sitzungen statt, plus 3 weitere Termine der Studierenden ohne Plenum (Treffen in Eigenregie) über ein Semester (keine Blockveranstaltung!). Dies entspricht zwei Semesterwochenstunden mit einer Dauer der Sitzungen von 90 Minuten, ohne Pausen.

Bei großer Teilnehmerzahl empfiehlt es sich einen *Ausweichraum für die Kleingruppen* zu organisieren (z.B. Arbeitsraum in der Bibliothek, Computerraum, Cafeteria, weiterer Seminarraum etc.), da sonst der Geräuschpegel zu sehr ansteigt und die Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigt wird. Allgemein sollte der Raum so groß sein, dass die Studierenden sich ohne großen und vor allem langwierigen Aufwand in Gruppen zusammensetzen können. Zur Unterstützung des Gruppenprozesses empfiehlt es sich, z.B. die Tische zu verrücken und Stuhlkreise oder Gruppenarbeitstische zu bilden.

Tutoren können das Seminarkonzept optional unterstützen. Sie haben die Aufgabe, den Lernund Arbeitsprozess der Studierenden in den Kleingruppen zu begleiten und Impulse zu geben, um den Prozess zu verbessern. Dies bedeutet die Interaktionen und die Arbeitsweise der Gruppe zu beobachten. Zu ihren Aufgaben zählt ebenfalls in Problemsituationen gegebenenfalls unterstützend zu intervenieren. Darüber hinaus sollen sie beispielsweise bei Recherchen, etc. Hilfestellungen geben. Die Anzahl der Tutoren kann bei 30 Teilnehmern auf drei Tutoren à 6 Arbeitsstunden pro Woche festgelegt sein.

Als technisches Hilfsmittel ist eine Online-Lernplattform vorgesehen, auf der Materialien zur Verfügung gestellt werden können und alle Beteiligten Rückmeldungen hinterlassen können (Beispiel Johannes Gutenberg-Universität Mainz: ILIAS). Hier ist im Vorfeld zu klären, wie

Seminarteilnehmer sich anmelden oder einschreiben, damit dies in der ersten Seminarsitzung mitgeteilt werden kann.

Generell sollte zu Beginn des Seminars die Frage des *Leistungsnachweises* (ECTS-Punkte, Bescheinigung, etc.) geklärt werden und welche Voraussetzungen hierfür spezifisch zu erfüllen sind.

#### Tipp: Plan für den zeitlichen Ablauf jeder Sitzung erstellen

Das Einhalten einer klaren Zeitstruktur in den Seminarsitzungen wird von Studierenden erfahrungsgemäß sehr geschätzt. Zusätzlich lernen sie mit Zeitvorgaben zu arbeiten. Die jeweiligen Zeitvorgaben sollten stets verständlich kommuniziert und bei Bedarf etwa nach den ersten Sitzungen angepasst werden.

Die *Seminarleitung* sollte offen gegenüber Studierenden sein und bereit sein, sich auf den Prozess einzulassen und diesen flexibel zu gestalten. Erkennen die Studierenden, dass sie selbst die Möglichkeit haben, das Seminar aktiv über ihre Rückmeldungen mit zu gestalten, so steigert dies ihre Motivation und der Sinn der Rückmeldungen wird deutlich.

Zum Abschluss der Lehrveranstaltung am Ende des Semesters wird eine offene Feedbackrunde zum Seminar durchgeführt, in der auch die ursprünglich formulierten Erwartungen an das Seminar mit den erreichten Zielen abgeglichen werden. Zusätzlich werden von den Studierenden Evaluationsbögen ausgefüllt, die vom Zentrum für Qualitätssicherung erstellt und ausgewertet werden. Eine Seminarnachbereitung gemeinsam mit den Tutoren ist empfehlenswert, um über Erfahrungen zu reflektieren und bei Bedarf Modifikationen für eine zukünftige Durchführung zu planen.

#### 2. Methoden: Durchführung

#### 1.1. Gruppenpuzzle

**Anwendung** 

Das Gruppenpuzzle eignet sich besonders gut für die Aneignung von Grundlagenwissen, das für den weiteren Verlauf des Seminars notwendig ist.

Methode

Das Gruppenpuzzle besteht aus drei Arbeitsschritten. Im ersten Schritt werden Kleingruppen aus 3 bis 6 Personen gebildet (Stammgruppen). Das entsprechend in 3 bis 6 Teilgebiete oder Leitfragen gegliederte Lernmaterial wird von jeder Stammgruppe bearbeitet, jedoch ist inner-

halb der Gruppe jede Person für eine andere Leitfrage verantwortlich (vgl. Abbildung 2). Sind die Studierenden noch am Beginn ihres Studiums oder ist die Literatur komplex, so empfiehlt es sich, zunächst die effektive Bearbeitung von Texten zu vermitteln (siehe Anhang 2.a). Im zweiten Schritt treffen sich die Teilnehmer, die dieselbe Leitfrage bearbeitet haben, in ihrer Expertengruppe, um ihre Ergebnisse abzugleichen, zu diskutieren und Fragen zu klären. Danach kehren die Experten in ihre Stammgruppen zurück. Im dritten Schritt wird in jeder Kleingruppe eine Leitfrage nach der anderen vom jeweiligen Experten vorgetragen. Die Gruppenmitglieder können dazu Fragen stellen und versuchen, das Gehörte mit ihrer Leitfrage in Beziehung zu setzen.

#### Tipp: Gruppenpuzzle und POL-Zyklus

Wird das Gruppenpuzzle gemeinsam mit dem Problemorientierten Lernen eingesetzt, empfiehlt es sich, das Gruppenpuzzle **vor** Durchlauf der POL-Sitzung durchzuführen, um Grundlagenwissen aufzubauen, das für das Erarbeiten von Problemaspekten und die Hypothesenbildung während des POL hilfreich ist. Weil das Gruppenpuzzle von Beginn an alle Studierende aktiv in die Arbeit involviert, trägt es außerdem dazu bei, allen den Einstieg in die Thematik zu erleichtern.

#### Vorbereitung

Im ersten Schritt ist das Thema, das im Rahmen des Gruppenpuzzles erarbeitet werden soll, genau zu definieren. Es empfiehlt sich dabei, Lernziele zu formulieren, die nach Abschluss des Gruppenpuzzles erreicht sein sollten. Basierend auf den Lernzielen wird eine Literaturliste erstellt, die den Studierenden rechtzeitig zur Vorbereitung auf die Sitzung zugäng-

#### Tipp: Hinweise zur Literaturauswahl und Erstellung von Leitfragen

Die Literaturauswahl sollte sich am Themengebiet und dem Vorwissen der Studierenden orientieren. Ist nur wenig Vorwissen zum Themengebiet vorhanden, empfiehlt es sich, z.B. ein Lehrbuchkapitel oder einen leicht lesbaren Überblicksartikel als Basisliteratur anzugeben und zur Ergänzung spezifischer Inhalte auf empirische Studien oder spezifischere Überblicksartikel etc. zurückzugreifen.

lich gemacht wird, zum Beispiel über die Lernplattform. Dabei sollte der Grundwissenstand der Studierenden beachtet werden. Zur Vorbereitung auf die Sitzung lesen die Studierenden die Literatur als Hausaufgabe. Auch sollten die Studierenden die Literatur zur Gruppenpuzzle-Sitzung ausgedruckt mitbringen, um während des Gruppenpuzzles Aspekte zu den

Leitfragen nachlesen zu können. Dies sollte in der Sitzung vor dem Gruppenpuzzle angekündigt werden.

Zum Themengebiet müssen Leitfragen erstellt werden, die dann von den Studierenden in der Seminarsitzung in Kleingruppen bearbeitet werden. Die Leitfragen sollten mit der vorbereiteten Literatur beantwortet werden können und auf die Lernziele für das Gruppenpuzzle bezogen sein. Die Leitfragen sollten zur Sitzung von den Dozenten ausgedruckt werden und zu Beginn der Sitzung so verteilt werden, dass jedes Gruppenmitglied einer Kleingruppe genau einen Leitfragenblock zur Bearbeitung erhält. Da die Studierenden unterschiedlich schnell arbeiten, sollten unter den Leitfragen auch optionale Zusatzfragen sein, die die Gruppen bei Bedarf noch beantworten können, aber für das Erreichen des Lernzieles nicht zentral sind, sodass keine wichtigen Aspekte fehlen, wenn diese Fragen nicht bearbeitet werden. Beispiele für Leitfragen sind im Anhang 2.b zu finden.

#### Tipp: Leitfragen sollten...

- ... an den Lernzielen orientiert sein.
- ... nach Teilgebieten gruppiert sein.
- ... in mehrere Teilfragen aufgegliedert sein,
- ... aber nicht mehr als 5 bis 6 Fragen pro Gruppe und Teilgebiet enthalten.
- ... so gestaltet sein, dass sie im Zeitrahmen der Sitzung gut bearbeitet werden können.
- ... Fragen enthalten, die schnell auf Basis des Textes beantwortet werden können,
- ... aber auch Fragen enthalten, die einen Wissenstransfer erfordern.

Werden im Seminar Tutoren eingesetzt, sollten diese ebenfalls Zugang zu Leitfragen und Literatur haben. Um zeitliche Verzögerungen durch Organisatorisches zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Gruppenaufteilung vorab zu planen. Eventuell kann auch der Seminarraum entsprechend umgeräumt werden (Stühle zu Gruppen zusammenstellen, Tische an die Wände, etc.) oder es können weitere Räume für die Kleingruppenarbeit organisiert werden. Es sollte ein Zeitplan für die drei Phasen der Gruppenarbeit erstellt werden, der zu Sitzungsbeginn kommuniziert und am besten ausgehängt wird. Bei 25 Teilnehmern, d.h. fünf Kleingruppen mit etwa fünf bis sechs Leitfragen pro Teilgebiet, kann für die erste Phase (Stillarbeit) etwa 15 Minuten gerechnet werden, für die Arbeit in den Expertengruppen können etwa 20 Minuten veranschlagt werden und für den Vortrag in den Stammgruppen etwa 30 Minuten. Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass sich die Teilnehmer nach jeder Phase neu zusammenfinden müssen, ist es empfehlenswert nach jeder Phase ca. 5 Minuten als Zeitpuffer einzupla-

nen. Je nach Schwierigkeitsgrad der Leitfragen muss der Zeitplan bzw. die Anzahl der Leitfragen entsprechend angepasst werden. Um Fragen zu klären, die während des Gruppenpuzzles aufgetreten sind, kann es hilfreich sein, am Ende der Sitzung ca. 10 Minuten für eine kurze Zusammenfassung durch die Dozenten und das Klären von Fragen im Plenum einzuplanen.

#### Durchführung

- Um den Ablauf der Sitzung transparent zu machen, empfiehlt es sich, zu Beginn der Gruppenpuzzle-Sitzung den Zeitplan für die Sitzung und den Ablauf der Phasen kurz zu erläutern und auszuhängen.
- Es sollte noch einmal nachgefragt werden, ob alle Studierenden die Literatur vorliegen haben.
- Die Studierenden werden in Gruppen aufgeteilt und jeder Teilnehmer einer Gruppe erhält eine Leitfrage, die in Unteraspekte aufgegliedert ist. Falls die Leitfragen optionale Fragen enthalten, sollte dies angekündigt werden. Vor Beginn der Stillarbeitsphase in der Stammgruppe sollte sichergestellt werden, dass jeder Teilnehmer einer Stammgruppe eine andere Leitfrage vorliegen hat.
- Während der Stillarbeitsphase sollten die Dozenten für Rückfragen zum Text oder zu den Leitfragen zur Verfügung stehen.
- Kurz vor Ende der Stillarbeitsphase bietet es sich an, den aktuellen Stand bei der Bearbeitung der Leitfragen zu erfragen, um gegebenenfalls noch etwas mehr Zeit zur Verfügung zu stellen oder die Stillarbeitsphase früher zu beenden, falls die Bearbeitung schon abgeschlossen sein sollte.
- Die Studierenden werden dann aufgefordert, sich in den Expertengruppen zusammenzufinden. Während der Arbeit in den Expertengruppen sollte der Dozent von Gruppe zu Gruppe gehen und die Gruppenprozesse beobachten. Er sollte zuhören, aufmerksam sein und das Verhalten einzelner und der gesamten Gruppe beobachten. Gibt es Anzeichen für Schwierigkeiten, etwa dass eine Gruppe mit der Beantwortung einer Frage nicht weiterkommt, eine Person die Diskussion dominiert, Antworten in die falsche Richtung gehen oder ähnliches, sollte der Dozent oder Tutor entsprechend intervenieren. Beispielsweise kann gespiegelt werden, was gerade beobachtet wurde, so dass die Gruppe selbst die Möglichkeit hat, das Problem zu reflektieren, zu benennen und auf einer Metaebene anzugehen. Bei Verständnisfragen kann dies an andere Gruppenmitglieder weitergegeben werden und die korrekte Antwort durch den Dozenten bestätigt werden. Die Studierenden

- sollten so viel wie möglich die Gelegenheit erhalten, die Probleme selbst zu benennen und Lösungsansätze zu liefern.
- Haben alle Expertengruppen ihre Leitfragen durchgesprochen, werden die Teilnehmer aufgefordert, sich wieder in den Stammgruppen zusammenzufinden. Nun hat jeder Teilnehmer die Aufgabe, die Antworten seiner Leitfragen kurz zu referieren. Es ist hilfreich, die Studierenden darauf hinzuweisen, wie viel Zeit jedes einzelne Gruppenmitglied hat, um seine Antworten zu referieren. Auch während dieser letzten Phase sollte der Dozent von Gruppe zu Gruppe gehen, um Gruppenprozesse und Lernfortschritt zu beobachten.
- Nach Abschluss der Expertengruppe sollten die Dozenten die wichtigsten Inhalte noch einmal kurz zusammenfassen und mögliche Rückfragen aus dem Kreis der Studierenden beantworten.
- Wird das Gruppenpuzzle zur Vorbereitung einer POL-Sitzung eingesetzt, weist der Dozent die Studierenden am Ende der Stunde darauf hin, dass die erarbeiteten Grundlagen in den kommenden Sitzungen präsent sein sollen. Dazu gehört auch, dass sie dazu aufgefordert werden, die Protokolle zur Vorbereitung nochmals zur Hand zu nehmen, um das erarbeitete Wissen aufzufrischen.

Für einen kurzen Überblick über die wichtigen zu beachtenden Aspekte bei der Vorbereitung und Durchführung des Gruppenpuzzles, befindet sich in Anhang 2.c eine Checkliste.

#### Tipp: Zeitplan beachten

Die Seminarleitung hat die Aufgabe, darauf zu achten, dass der Zeitplan eingehalten wird. Dies beinhaltet:

- · Ankündigen, bis wann ein Arbeitsauftrag abgeschlossen sein soll.
- Kurz vor Ablauf der Zeit (z.B. 5 und nochmals 2 Minuten vor Ende der Zeit) darauf hinweisen, wie viele Minuten noch zur Verfügung stehen.
- Arbeitsfortschritt der Kleingruppen beobachten und einschätzen, ob die vorgegebene Zeit angemessen ist.
- Gegebenenfalls ist die Zeit anzupassen oder aber Teile der Leitfragen sind zu kürzen.

#### 2.2 Problemorientiertes Lernen (POL)

#### Anwendung

Die POL-Methode kann flexibel angewendet werden. Es sollte jedoch beachtet werden, dass für die Bearbeitung eines Themengebietes mittels POL-Strategie zwei bis drei Seminartermine eingeplant werden sollten, inklusive der Termine, an denen sich die Studierenden unter

sich in Kleingruppen verabreden. Ausgehend von einem gemeinsamen Fallbeispiel für alle Teilnehmer bilden sich Kleingruppen, die dann jeweils ihr Thema in dieser Zusammensetzung weiter bearbeiten. Der entscheidende Vorteil besteht darin, dass die Studierenden in diesen selbstorganisierten Kleingruppen lernen, ausgehend von einem konkreten Fallbeispiel, selbstständig (1) Probleme zu bestimmen, (2) Arbeits- bzw. Lernziele zu formulieren, (3) Lösungsansätze zu erarbeiten und (4) das eigene Vorgehen und die Gruppenprozesse zu reflektieren. Eine detaillierte Beschreibung des POL-Ablaufs wird im Folgenden dargestellt.

#### **Vorbereitung**

Die Seminarleitung definiert vor Beginn des Seminars die übergeordneten Themen und Lernziele, die bearbeitet werden sollen. Für jeden POL-Zyklus ist ein Fallbeispiel zu entwickeln, das auf die definierten Lernziele zugeschnitten ist. Es sollte sich am Wissensstand der Studierenden orientieren und so gestaltet sein, dass es einerseits die Studierenden in die gewollte Lernzielrichtung lenkt, andererseits jedoch so offen formuliert ist, dass es genügend Raum für alternative Ideen und unterschiedliche Lösungsstrategien lässt. Hinweise zur Erstellung eines Fallbeispiels werden später noch detailliert aufgeführt.

#### Methode

Das Fallbeispiel wird in den vorgegebenen und zu trainierenden sieben Schritten bearbeitet (Abbildung 3). Die Schritte 1 bis 4, 6 und 7 erfolgen in den Präsenzsitzungen, Schritt 5 wird ohne Seminarpräsenz in Eigenregie der Kleingruppen durchgeführt. Für die Durchführung werden mindestens drei Termine benötigt.

#### Durchführung

Um den Ablauf der Sitzung transparent zu machen, empfiehlt es sich auch hier, zu Beginn der POL-Sitzung den Zeitplan für die Sitzung und den Ablauf der Phasen kurz zu erläutern und auszuhängen.

#### **1. Schritt** - Vorstellung des Fallbeispiels und Klärung von Verständnisfragen:

Die POL-Methode startet mit der Präsentation eines kurzen Fallbeispiels, das speziell auf die übergeordneten Themen und Lernziele des Seminars zugeschnitten ist. Zunächst lesen alle Studierenden das Fallbeispiel. Im Anschluss werden Verständnisfragen geklärt, aber noch keine weiterführenden Fragen aufgeworfen.

#### **2. Schritt** - Sammlung von Problemaspekten:

Nach dem Prinzip des Brainstormings werden gemeinsam im Plenum Problemaspekte gesammelt, die sich aus dem Fallbeispiel ergeben, ohne dass die genannten Aspekte dabei bewertet werden. Jeder Aspekt wird schriftlich mit einem oder zwei Stichworten und für alle einsehbar auf Moderationskarten festgehalten.

Ist eine ausreichende Zahl von Punkten benannt, geht es nun darum, diese Punkte zu sichten, zu ordnen und so übergeordnete Problembereiche festzulegen.

#### Tipp: Impulse für eine lebendige Brainstorming-Phase

Die Paraphrasierung eines genannten Aspektes kann helfen sicherzustellen, dass das Stichwort tatsächlich das Thema trifft, das die Person gemeint hatte.

Paraphrasierungen und Zusammenfassung bereits genannter Punkte liefern Anstoß für neue Überlegungen.

Fragen, die bei Bedarf Impulse für diesen Prozess liefern können:

- "Welcher Aspekt fällt Ihnen auf? Was finden Sie interessant?"
- "Zu welchem Punkt wüssten Sie gerne mehr?"
- "Gibt es etwas, das Sie verwundert?"
- "Was würden Sie abklären wollen und warum?"

Schritt 2 endet damit, dass sich die Studierenden nach ihrem Interesse jeweils einem übergeordneten Problemaspekt zuordnen. Sie bilden auf diese Weise verschiedene Kleingruppen, die im weiteren POL-Verlauf zusammenbleiben.

#### **3. Schritt** - Sammlung und Ordnung von Hypothesen und Ideen zum Gruppenthema:

Nun arbeitet jede Kleingruppe an ihrem Problemaspekt. Die Aufgabenstellung umfasst zwei Teilschritte: Zunächst werden die Studierenden aufgefordert, ihr Vorwissen, ihre Hypothesen und Ideen zu ihrem Problembereich schriftlich zu sammeln. Im zweiten Teilschritt geht es darum, die gesammelten Aspekte nach Relevanz zu gewichten und schließlich zu ordnen. Den Studierenden soll auf diese Weise deutlich werden, welche Punkte bereits klar sind und wo hingegen noch Lücken im Wissen und Verständnis des Problemaspektes bestehen.

#### **4. Schritt** - Entwicklung und Formulierung der Lernziele:

Ausgehend von diesen Überlegungen sollen die Kleingruppenmitglieder dann ein konkretes Lernziel ableiten, mit dem sie sich in der Folge weiter beschäftigen möchten. Hier geht es darum, Lücken im eigenen Wissen zu bestimmen, daraus konkrete Fragen abzuleiten und verständlich zu formulieren. Dieses Lernziel soll explizit auf einem Flipchart-Blatt schriftlich festgehalten werden. Dies hat zwei Funktionen: Zum einen soll es den Studierenden helfen, von eher vagen Überlegungen zu einer Konkretisierung des Lernziels zu gelangen. Zum anderen kann das Lernziel so den übrigen Seminarteilnehmern präsentiert werden und bei Bedarf

noch eingeschränkt werden. Die Lernziele sollten möglichst eng und nicht zu global formuliert sein und sich auf das Lernziel des Seminars beziehen. An dieser Stelle können die Tutoren mitwirken und darauf achten, dass die Lernziele diese Voraussetzungen erfüllen. Auf welche Aspekte sie dabei genau zu achten haben, findet sich unter Materialien: Tutorenschulung.

#### **5. Schritt** - Bearbeitung der Lernziele:

Nun befasst sich jede der Kleingruppen eigenverantwortlich mit ihrem Lernziel. Dafür wird eine Seminarsitzung zur Verfügung gestellt, jedoch können sich die Kleingruppen die Aufgaben und die Arbeitszeit frei einteilen. Hierfür müssen die Kleingruppenmitglieder Absprachen treffen, Arbeiten aufteilen und durchführen. Die Tutoren unterstützen die Gruppe bei der Anwendung der relevanten Ressourcen (Literaturrecherche, Erstellung der Präsentation, etc.).

#### **6. Schritt** - Synthese und Diskussion der Lernergebnisse:

In diesem Schritt müssen die Teilnehmer der Kleingruppe ihre jeweils erarbeiteten Ergebnisse wieder zusammentragen, diskutieren und bewerten, einordnen und eine gemeinsame Präsentation der Ergebnisse erstellen. Hierfür eignen sich Kurzpräsentationen, in denen die Teilnehmer ihr Lernziel und die Ergebnisse dazu präzise, nachvollziehbar und knapp in der nächsten Sitzung im Plenum den anderen Seminarteilnehmern vorstellen. In unseren Lehrveranstaltungen bewährten sich Präsentationen von maximal 8 Minuten.

#### 7. Schritt - Evaluation der Inhalte und der Gruppenprozesse:

Im Anschluss an jede Kurzpräsentation werden sowohl die Inhalte, die Arbeitsschritte als auch die Gruppenprozesse gemeinsam reflektiert. Die Dozentinnen und die Seminarteilnehmer geben Rückmeldung zu Inhalt und Gestaltung der Präsentation. Die Gruppenmitglieder haben die Möglichkeit, ihre Erfahrungen zu berichten. Die Tutoren können dies ergänzen. Gezielte Fragen der Dozenten zum Gruppenprozess, zum Umgang mit bestimmten Schwierigkeiten sind hier sinnvoll. Welche Schritte der Problemlösung funktionierten gut, wo sind Schwierigkeiten aufgetreten, wie können diese Schwierigkeiten angegangen werden etc. Was ist an Erfahrungen aus dem Arbeitsprozess mitzunehmen?

#### Tipp: Zeitstrukturierung beachten

Gerade bei den Schritten 1-4, die in der ersten Präsenzsitzung eines POL-Zyklus stattfinden, ist eine klare Zeitstruktur wichtig. Die Sammlung und Ordnung der Problemaspekte sollte strukturiert und gut moderiert erfolgen, damit auch für das Formulieren von ersten Lernzielen in den Kleingruppen ausreichend Zeit zur Verfügung steht.

#### Weitere Aspekte der Durchführung

Es besteht außerdem die Möglichkeit, dass die Teilnehmer der Kleingruppen eines ihrer Mitglieder als Vorsitzende bzw. Vorsitzenden wählen. Diese Person übernimmt dann die Leitung der Kleingruppenarbeit während des POL-Prozesses und ist verantwortlich für Aufgabenverteilung, Zielerreichung, Zeitmanagement und Protokollanfertigung.

Wird ein erneuter POL-Zyklus durchgeführt, kann auch die Moderation der Schritte 1 und 2 an einen Studenten oder eine Studentin übertragen werden, um diese Funktionen auszuprobieren oder zu üben. In diesem Fall sollte dies mit der jeweiligen Person und der Gruppe nachbesprochen werden.

#### Aufgabe des Dozenten / der Dozentin

Während der POL-Sitzungen beobachtet der Dozent die Gruppenprozesse und greift gegebenenfalls intervenierend ein, um zu vermitteln und den Problemlöseprozess zu fördern (z.B. durch das Unterbrechen aktiv laufender Gespräche, diese auf die Meta-Ebene heben, durch gezielte Fragen die Gruppenmitglieder zum Reflektieren anregen, Hilfestellungen geben, um Lösungen zu finden). Falls dem Dozenten Tutoren unterstützend zur Seite stehen, beteiligen sie sich an dieser Aufgabe. Hierfür ist eine entsprechende Schulung und Vorbereitung der Tutoren sinnvoll. Studierende, die als Tutor die Kleingruppen begleiten, erhalten dadurch die Möglichkeit, berufsrelevante praktische Kompetenzen einzuüben. Für einen kurzen Überblick über die wichtigsten Aspekte der Vorbereitung und Durchführung von POL-Sitzungen ist eine Checkliste in Anhang 3.b zu finden.

#### Hinweise zum Erstellen von Fallbeispielen

Eine POL-Sitzung kann nur dann erfolgreich sein, wenn die Fallbeispiele von hoher Qualität und für die Studierenden interessant sind (Wood, 2003). Sie sollten sich an den Lehr- bzw. Ausbildungszielen orientieren, so dass der Rahmen festgesteckt wird, innerhalb dessen die Studierenden ihre Lernziele selbst erarbeiten (Braun, 2009). Dies trägt dazu bei, dass die Lernziele in Einklang mit den Zielen der Seminarleitung stehen. Zudem sollten sie dem Wissensstand der Studierenden entsprechen (Wood, 2003). Sie sollten so offen gehalten sein, dass sie zu Diskussionen anregen, die nicht zu schnell beendet sind und Denkanstöße zur Erklärungssuche liefern (Wood, 2003). Außerdem sollten sie so gestaltet sein, dass die Studierenden sich bei ihrer Informationssuche auf möglichst viele verschiedene Lehrquellen stützen müssen (Wood, 2003). Die Fallbeispiele können verschiedener Art sein. Sie können bei-

spielsweise aus Zeitungsartikeln oder Photographien gewonnen werden, oder selbst formuliert werden (Wood, 2003). Ein exemplarisches Fallbeispiel ist in Anhang 3.a zu finden.

#### Hinweis:

Durch die offene Herangehensweise des Problemorientierten Lernens und die eigenständige Entwicklung von Lernzielen befürchten manche Studierende, studienrelevante Themen zu versäumen. In diesem Fall ist es sinnvoll, den Studierenden die Unsicherheit zu nehmen, indem noch einmal erläutert wird, dass die Kompetenzen, ein Problem einzugrenzen und dann Lösungen zu erarbeiten, hier im Vordergrund stehen.

#### 1.3. Tutoren

#### Anwendung

Wenn die Möglichkeit besteht, Tutoren im Seminar einzusetzen, können die verschiedenen Kleingruppen umfassender betreut werden. Ein Tutor hat die Aufgabe, die Kleingruppen bei ihrer Arbeit zu beobachten und bei Bedarf zu intervenieren, um den Gruppenprozess zu fördern. Gerade wenn die Kleingruppen sich in Eigenregie treffen, kann im Einzelfall Moderationsbedarf bestehen. Darüber hinaus geben die Tutoren Hilfestellung bei praktischen Fragen zur Recherche. Es ist jedoch nicht Aufgabe der Tutoren, inhaltliche Fragen zu beantworten. Bei derartigen Fragen sollen sie der Gruppe helfen, ihr Problem als solches zu benennen und neu zu definieren und gegebenenfalls ihr Lernziel entsprechend umzuformulieren oder zu differenzieren. In der Evaluationsphase eines POL-Zyklus können die Tutoren ihre Beobachtungen einbringen und so dazu beitragen, dass der Problemlöse- und Gruppenprozess effektiv reflektiert wird. Es ist für das Gelingen des Seminars jedoch keine Voraussetzung, dass Tutoren vorhanden sind.

#### *Vorbereitung*

Die Tutoren werden vor Beginn des Seminars auf ihre Rolle und ihre zukünftigen Aufgaben vorbereitet. Es empfiehlt sich ein entsprechender Workshop, der sie in diesen Kompetenzen schult. Ein Leitfaden zur Durchführung eines solchen eintägigen Workshops befindet sich in Teil III unter "Materialien zur Durchführung" (Anhang 1.a). In Anhang 1.b befindet sich des Weiteren eine Materialliste. Für die Durchführung des Workshops können die Powerpoint-Folien aus Anhang 1.c verwendet werden. Für einen kurzen Überblick über die wichtigsten Aspekte bei der Vorbereitung eines Tutorenworkshops kann die Checkliste aus Anhang 1.d herangezogen werden.

Neben der Schulung ist es sinnvoll, dass die Seminarleitung regelmäßige Besprechungen mit den Tutoren von vornherein einplant, so dass bevorstehende Sitzungen abgesprochen und bereits durchgeführte Sitzungen oder Kleingruppentreffen nachbesprochen werden können.

#### Methode

Ein Tutor ist jeweils für die Betreuung von zwei Kleingruppen à fünf bis sechs Studierende zuständig. Er beobachtet die Interaktionen zwischen den Mitgliedern einer Kleingruppe. Im Fokus steht dabei die gemeinsame Arbeit an der jeweiligen Aufgabe. In ihrer begleitenden und beobachtenden Rolle ist es Aufgabe der Tutoren, Gruppenprozesse neu in Gang zu bringen, sowie Zeitmanagement, Protokollführung und Gruppendynamik im Blick zu behalten. Sie sollen darauf achten, dass sich alle Gruppenmitglieder gleichermaßen beteiligen und gegebenenfalls motivierend intervenieren. Tutoren sollen als Mentoren Hinweise geben, wenn etwas ungünstig läuft, ohne dabei allerdings die Lösung direkt vorzugeben. Es ist wichtig anzumerken, dass die Tutoren zwar die Aufgabe haben, den Lernfortschritt zu fördern, jedoch nicht verantwortlich für den Lernfortschritt der Gruppe sind. Sie sind vielmehr für die Studierenden eine Art "Spiegel", der die Gruppenprozesse reflektiert. Sie stehen auf einer Ebene zwischen Mitglied und Leitung des Seminars und unterstützen die Studierenden durch Moderation der Gruppenarbeiten.

#### Durchführung

Die Tutoren sind von Beginn an den Seminarsitzungen beteiligt. In der Einführungssitzung stellen sie sich vor und erläutern ihre Rolle im Seminarablauf. In Gruppenpuzzle- und POL-Sitzungen beobachten sie die Arbeit der jeweiligen Kleingruppen. Stellt ein Tutor Bedingungen oder Verhaltensweisen fest, die die gemeinsame Arbeit behindern, hat er die Aufgabe, dies der Gruppe zu spiegeln. Einfache Beispiele für ungünstige Verhaltensweisen oder Bedingungen, die den Studierenden selbst oft im Eifer des Gefechts nicht auffallen, können sein: Gesammelte Aspekte werden nur klein auf einem DIN A4-Blatt notiert, so dass nicht alle Gruppenmitglieder die Punkte im Blick haben. Auch eine ungünstige Sitzanordnung kann es erschweren, dass sich alle Gruppenmitglieder gleichberechtigt in das Gespräch einbringen können. Bleibt ein Teilnehmer in der Runde sehr still oder redet eine Person sehr viel, so kann dies ebenfalls gespiegelt werden. Nach unserer Erfahrung tragen bereits diese minimalen Interventionen dazu bei, den Gruppenprozess zu fördern.

Im POL-Zyklus behalten die Tutoren auch im Blick, ob die Gruppe möglicherweise zu sehr vom Thema, das die Seminarleitung vorgesehen hatte, abweicht. Zudem sollen die Tutoren

#### Tipp:

Mit den Tutorinnen und Tutoren sollten in regelmäßigen Abständen kurze Besprechungen mit der Seminarleitung stattfinden, um eventuelle Problemsituationen zu besprechen und die Kompetenzen der Tutorinnen und Tutoren noch weiter zu stärken.

überprüfen, ob die Gruppe das Thema verstanden hat (Wood, 2003). Dies kann zum Beispiel durch offene Fragen erreicht werden, oder indem der Tutor Gruppenmitglieder dazu auffordert, bestimmte Themen in ihren eigenen Worten zu beschreiben (Wood, 2003). Der Tutor schätzt die Leistung der Gruppenmitglieder ein, unterstützt sie bei Literaturrecherche und begleitet die Gruppe außerdem während des Evaluationsprozesses.

#### 2.4 Protokolle

#### *Anwendung*

Die Protokolle werden für jede der einzelnen Sitzungen angefertigt. Anschließend werden sie über die Lernplattform den Studierenden zugänglich gemacht und die Studierenden erhalten Feedback von den Dozenten und / oder Tutoren. Auch die Studierenden können angehalten werden, Rückmeldungen zu geben. Sowohl positive Aspekte, als auch Punkte, die verbesserungsfähig sind, werden explizit angeführt. Dies dient nicht nur dazu, Fertigkeiten des effektiven und korrekten Protokollierens zu vermitteln und wichtige Inhalte der Sitzung den anderen Studierenden zur Verfügung zu stellen. Die Protokolle bilden darüber hinaus die Grundlage, um die Arbeitsschritte des POL und des Gruppenpuzzles zu verinnerlichen und den Ablauf der Sitzungen reflektieren zu können.

#### *Vorbereitung*

Wenn die Teilnehmerzahl für das Seminar feststeht, kann festgelegt werden, wie viele Protokollanten je Sitzung gefunden werden müssen. gegebenenfalls können schriftliche Leitfäden für Ergebnis- und Verlaufsprotokolle erstellt werden, die Studierenden dann zu Seminarbeginn zur Verfügung gestellt werden können.

#### Durchführung

Jeweils zu Beginn der Seminarsitzung oder bereits vorab in der Einführungsveranstaltung werden ein bis zwei Studierende ausgewählt, die jeweils eine Sitzung protokollieren. Wichtig

ist zu erklären, für welche Sitzungen Verlaufs- und Ergebnisprotokolle angefertigt werden und welche Unterschiede im Aufbau und der Gestaltung der beiden Protokollarten bestehen.

In jeder Sitzung, das heißt auch während der Kleingruppenarbeit ohne Seminarpräsenz, fungiert mindestens ein Student als Schriftführer und fertigt ein Verlaufsprotokoll oder Ergebnisprotokoll an. Die Protokolle werden über die Online-Plattform (z.B. ILIAS) allen Beteiligten zur Verfügung gestellt. Die Seminarleitung und falls vorhanden die Tutorinnen/die Tutoren geben über die Online-Plattform eine Rückmeldung zum Protokoll. Dies dient zum einen als Rückmeldung für die jeweiligen Studierenden, die die Protokolle angefertigt haben, und zum anderen als Hinweis und Verbesserungsvorschlag für zukünftige Protokolle. Auch können – im Fall von Ergebnisprotokollen – auf diese Weise noch vergessene Aspekte ergänzt werden. Wichtige Aspekte können in der folgenden Seminarsitzung thematisiert und bei Bedarf im Plenum zur Diskussion gestellt und geklärt werden.

Ergebnisprotokolle sollten zu den jeweiligen TOPs eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Inhalte umfassen. Verlaufsprotokolle sollten zu den jeweiligen TOPs kurz den Verlauf dokumentieren und dabei auf diskutierte Punkte und Lösungen kurz eingehen. Zusätzlich sollte zu jedem TOP ein kurzes Fazit enthalten sein. Für beide Protokollarten kann es sinnvoll sein, weitere Punkte wie z.B. Quellen oder Literatur aufzuführen.

#### 2.5 Lernplattform und Prozessevaluation

#### *Anwendung*

Allgemein bietet sich die Nutzung einer elektronischen Lernplattform an, um Lernmaterial für alle Studierenden zugänglich zu machen. Manche Lernplattformen ermöglichen außerdem auch das Versenden von Emails an alle Mitglieder des Kurses, wodurch Kommunikation und Absprachen der Studierenden erleichtert werden können. Die im Rahmen des Lehrprojektes genutzte Lernplattform ILIAS enthält zusätzlich die Möglichkeit eines Diskussionsforums, in dem Fragen oder Inhalte gemeinsam diskutiert werden können. Diese Funktion stand im vorliegenden Seminarkonzept im Vordergrund.

#### *Vorbereitung*

Vor Seminarbeginn ist der Kurs auf der Lernplattform anzulegen und die Modalitäten für den Zugang für die Studierenden sind zu klären.

#### Durchführung

Den Studierenden wird in der Einführungssitzung der Link zur Lernplattform und ein eventuelles Kurspasswort mitgeteilt. Auch sollte zu Beginn der Veranstaltung der Sinn der Lernplattform als Medium für direktes Feedback erklärt werden. Klare Regeln zum Feedback, die auch in der Sitzung gemeinsam erarbeitet werden können, können dazu beitragen, die Motivation sich an den Rückmeldungen zu beteiligen, zu erhöhen. Zudem ist es wichtig, den Sinn der Maßnahme transparent zu machen. Im Vordergrund steht die Verbesserung des Lernprozesses.

#### Tipp:

Es ist sinnvoll, die Besprechung der Rückmeldungen mit den Studierenden in den jeweiligen Sitzungsablauf fest einzuplanen und dafür zum Beispiel jeweils am Anfang jeder Sitzung fünf Minuten zu reservieren.

Feedback sollte konkret und spezifisch erfolgen. Positive Aspekte sind erwünscht. Punkte, die verbesserungswürdig sind, sind ebenfalls konkret und am besten mit einem Optimierungsvorschlag zu benennen.

Die Studierenden werden am Ende jeder Sitzung eingeladen, eine kurze Rückmeldung zur Sitzung zu geben. Die Seminarleitung geht jeweils vor der nächsten Sitzung die Rückmeldungen der Studierenden durch und überprüft, welche Aspekte bei der nächsten Sitzung verbessert werden könnten. Zu Beginn der Sitzung gibt die Seminarleitung einen kurzen Überblick zum Feedback und geht kurz auf die Punkte ein. Diese Stellungnahmen können Erläuterungen zu unklaren Aspekten umfassen oder auch konkrete Veränderungen sein, die auf Basis des Feedbacks vorgenommen werden. Ist es aus organisatorischen oder didaktischen Gründen nicht möglich, Verbesserungsvorschläge umzusetzen, so sollte dies erläutert und bei Bedarf diskutiert werden.

#### Tipp:

In Abhängigkeit von der Häufigkeit, mit der Studierende im Forum Rückmeldungen geben sollen, kann es vorkommen, dass Studierende die Rückmeldungen als zusätzliche zeitaufwendige Seminarleistung ansehen. Daher kann es sinnvoll sein, die Häufigkeit der Rückmeldungen zu reduzieren oder die Rückmeldung auf Freiwilligkeit basieren zu lassen. Erfahrungsgemäß zeigt sich, dass die Motivation zur Rückmeldung steigt, wenn die Studierenden erfahren, dass ihre Rückmeldung zu einer Veränderung / Anpassung des Seminars beitragen.

### Teil III Materialien zur Durchführung

- 1. Tutorenworkshop
  - a. Konzeptvorschlag
  - b. Materialliste
  - c. Powerpoint-Folien
  - d. Checkliste Tutorenworkshop
- 2. Gruppenpuzzle
  - a. Grundlagentext: Methodik Texte lesen
  - b. Beispiele für Leitfragen
  - c. Checkliste Gruppenpuzzle
- 3. Problemorientiertes Lernen (POL)
  - a. Exemplarisches Fallbeispiel
  - b. Checkliste POL
- 4. Evaluationsitems (eigene Erfahrungen)

#### Teil IV Evaluation

Zur Professionalisierung der Lehre ist eine Evaluation der Lehrveranstaltung sinnvoll, um Stärken der Veranstaltung deutlich zu machen, aber auch um weitere Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Da das vorliegende Seminarkonzept regelmäßige Rückmeldungen im Diskussionsforum der Lernplattform zu den einzelnen Sitzungen beinhaltet, ist eine Prozessevaluation für die Dauer der Lehrveranstaltung integraler Bestandteil. Zusätzlich wurde eine standardisierte, anonyme Abschlussevaluation durchgeführt. Im Rahmen der Begleitung des Projektseminars durch das Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz wurden zusätzlich nach Abschluss der letzten Seminarsitzung einige Studierende persönlich zu vorgegebenen Aspekten befragt. Für die Evaluation der Lehrveranstaltung können die Fragen aus Anhang 4 verwendet werden.

#### 1. Perspektive der Dozentinnen

In Pilot- und Projektseminar konnten wir beobachten, dass durch das innovative Seminarkonzept neben dem Fachwissen Schlüsselkompetenzen, die für Studium und Beruf von Bedeutung sind, gefördert werden konnten: Während im ersten POL-Zyklus die Entwicklung von Lernzielen den Studierenden eher schwer fiel, lernten es die Studierenden bis zum dritten Zyklus, Probleme und Lernziele enger und spezifischer zu formulieren. Die Kurzpräsentationen der Studierenden zeigten ebenfalls eine deutliche Verbesserung in Bezug auf die Fähigkeit, die erarbeiteten Ergebnisse präzise, verständlich und im vorgegebenen Zeitrahmen vorzustellen. Die Studierenden hatten somit ihre Fertigkeiten sich und ihre Arbeiten zu präsentieren verbessert und das selbständige Erarbeiten und Erkennen von Problemlagen und die Entwicklung von Lösungsansätzen eingeübt. Da dies in Gruppenarbeit stattfand, wurden Arbeitsorganisation, Selbstmanagement und Teamfähigkeit gefördert.

Die Durchsicht der Rückmeldungen im Diskussionsforum zeigte zudem, dass die Studierenden die zuvor kommunizierten Feedbackregeln gut berücksichtigten und konkrete Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge äußerten. Diese betrafen z.B. die Zeitstruktur der Sitzungen, den Umfang der Leitfragen beim Gruppenpuzzle oder Probleme bei den einzelnen POL-Phasen. Auf dieser Basis war es sehr gut möglich, einige der Verbesserungsvorschläge direkt in den nachfolgenden Sitzungen umzusetzen.

Ungewöhnlich war für die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer allerdings, den eigenen Arbeits- und Gruppenprozess regelmäßig in den Blick zu nehmen. Dies sollte in Zukunft noch

stärker thematisiert und transparent gemacht werden. Auch war die Einstellung, Kritik an Verhaltensweisen oder inhaltlichen Vorschlägen von Kommilitonen sei zu vermeiden, um ihnen nicht zu schaden, fest verankert. Inwieweit die Förderung einer transparenten und fairen Rückmeldekultur diese Einstellung und entsprechendes Verhalten modifizieren kann, sollte zukünftig explizit untersucht werden.

#### 1. Perspektive der Studierenden

Die Studierenden gaben im Rahmen der Prozessevaluation Rückmeldung zur jeweiligen Seminarsitzung. Dass ihre Kritikpunkte, die organisatorische (z.B. zum Zeitmanagement in der Sitzung durch die Seminarleitung), aber auch inhaltliche Aspekte betrafen, in der darauffolgenden Sitzung aufgegriffen, kommentiert und direkt verbessert wurden, wurde positiv von den Studierenden aufgenommen (Abbildung 4). So konnten die Studierenden erfahren, dass sich Partizipation lohnt.

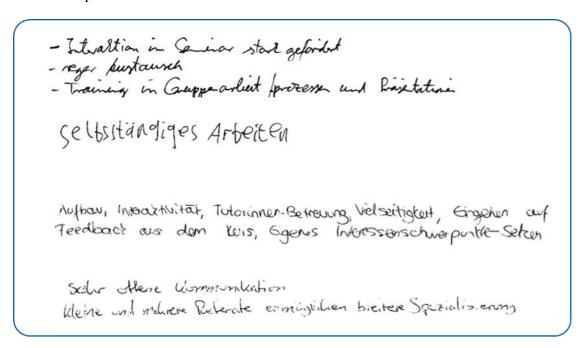


Abbildung 4. Beispielhafte Antworten auf die Evaluationsfrage "Was hat Ihnen an der Veranstaltung besonders gut gefallen?"

Die systematische Evaluation am Seminarende ergab, dass die Mehrheit der Studierenden das Gruppenpuzzle, das POL und die Protokolle hilfreich fanden. Es wurde vor allem als zutreffend bewertet, dass das POL geholfen habe, eigenständig wissenschaftliche Fragestellungen abzuleiten, selbständig Lernziele zu formulieren und sich intensiver als in anderen Seminaren mit den Themen auseinanderzusetzen. Es gab jedoch auch einzelne Studierende, die diese

Einschätzung nicht teilten. Welche individuellen Personenmerkmale hier eine Rolle spielen und zukünftig berücksichtigt werden sollten, bedarf weiterer Forschung.

Die Teilnehmer schätzten insgesamt die abwechslungsreiche Gestaltung der Veranstaltung. Ebenso wurden das praxisbezogene Arbeiten und die offene Kommunikation gelobt. Auch die Förderung des selbstständigen Arbeitens und der eigenen Kreativität bei einer gleichzeitig guten Betreuung durch motivierte Lehrende und Tutorinnen wurde positiv aufgenommen. In der Abschlussbefragung durch das Zentrum für Qualitätssicherung wurde zudem die Erweiterung von Selbstkompetenzen wie Zeitmanagement und die Verbesserung der Kommunikationskompetenz als Lernergebnisse der Lehrveranstaltung genannt.

Einzelne Studierende waren der Ansicht, der Arbeitsaufwand für eine derartige Lehrveranstaltung sei zu hoch. Einige Teilnehmer, die zu Beginn der Ansicht waren, ein Kurzreferat sei auch schnell zu erstellen, hatten gelernt, dass gerade eine kurze und präzise Präsentation viel Engagement erfordert.

Zur Relevanz der Fertigkeiten für den Berufsalltag gingen die Meinungen der Studierenden ebenfalls auseinander. Hier könnte es sinnvoll sein, dies etwa durch Beiträge von Praktikern oder unter Bezug auf eigene Praktika der Studierenden zukünftig noch deutlicher herauszuarbeiten.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass wir als Dozentinnen durch die Entwicklung dieses Lehrkonzeptes und durch die Mitwirkung der Studierenden viel über das Lehren gelernt haben. Unsere positiven Erfahrungen mit diesen Methoden im Rahmen unserer Lehre an der Johannes Gutenberg-Universität, der Universität Trier und der Bergischen Universität Wuppertal haben uns weiter darin bestärkt, Elemente des Lehrprojekts einzusetzen, um den Wissenserwerb mit der Förderung personaler und sozialer Schlüsselkompetenzen bei unseren Studierenden zu verknüpfen. Wir wünschen auch anderen Dozentinnen und Dozenten mit diesen Methoden viel Erfolg und gute Erfahrungen.

#### Literaturverzeichnis

- Aronson, E., Blaney, N., Stephin, C., Sikes, J., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Hills, CA: Sage Publishing Company.
- Braun, S. (2009). Lernprozessgestaltung Eigenständiges Lernen ermöglichen am Beispiel von POL. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung. Unveröffentlichtes Handout.
- Jaudzims, S. (2013): Learning Outcomes Paradigmenwechsel in der Hochschullehre. *Inter-disziplinäre Schriftenreihe zu Hochschulbildung, Hochschulleben, Hochschulmanage-ment und Hochschulpolitik. Band 19.* Hamburg: Dr. Kovac.
- Kadmon, G., Schmidt, J., De Cono, N., & Kadmon, M. (2011). Integrative vs. traditional learning from the student perspective. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 28(2), Doc 28. 21-26. Beverly
- Krausch, G. (Hrsg.). (2011): Aspekte guter Lehre an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Mainz: Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung. Verfügbar unter <a href="http://www.zq.uni-mainz.de/Dateien/JGU\_aspekte\_guter\_lehre.pdf">http://www.zq.uni-mainz.de/Dateien/JGU\_aspekte\_guter\_lehre.pdf</a> [10.01.2015].
- Renkl, A. (2009). Wissenserwerb. In E. Wild & J. Möller (Eds.), *Pädagogische Psychologie* (pp. 3-26). Berlin: Springer.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(2), 159-182.
- Schmidt, H. G. (1995). Problem-based learning: An introduction. *Instructional Science*, 22, 247-250.
- Teichler, U. (2009). Wissenschaftlich kompetent für den Beruf qualifizieren. In P. A. Zervakis (Hrsg.), Neue Anforderungen an die Lehre in Bachelor- und Master- Studiengängen, 30-53. Bonn: HRK.
- Wood, D. F. (2003). Problem based learning. British Medical Journal, 326(7384), 328-330.

## Anhang 1.a Tutorenworkshop - Konzept

# Workshop für Tutoren für Seminare zu Problemorientierten Lernen (POL) -Leitfaden-

#### Ziele

Angehende Tutoren fühlen sich meist unsicher, wenn sie zum ersten Mal ein Seminar begleiten sollen. Neben Unsicherheiten, mit welchen Aufgaben oder Schwierigkeiten sie als Tutoren konfrontiert werden, bestehen oft Unklarheiten zu Inhalt, Organisation und Ablauf des Seminars. Auch das Rollenverständnis als Tutor ist bisweilen verschieden und unklar. Im Laufe dieses Workshops sollen Tutoren daher speziell mit dem Konzept und den Methoden des POL-Seminars vertraut gemacht werden. Sie sollen außerdem ihre Aufgaben, sowie praktische Fertigkeiten kennen und anwenden lernen. Sie bekommen Gelegenheit Gruppenprozesse zu beobachten und zu üben, auf verschiedene Arten und zu unterschiedlichen Zwecken zu intervenieren. Auch das Rollenverständnis als Tutor, soll im Rahmen des Seminars geklärt und ein Überblick über das bevorstehende Seminar vermittelt werden.

### Materialien und Organisatorisches

#### Empfohlene Materialien:

- Moderationswand
- Moderationskarten (verschiedenfarbig)
- Stifte (verschiedenfarbig)
- Flipchart/ Flipchartblätter
- PowerPoint/Beamer
- Beispiel-Leitfragen
- Beispiel-Literatur
- Beobachtungsbogen für Tutoren

Die verschiedenen Materialien sollen dabei helfen, die erarbeiteten Ziele des Workshops zu illustrieren und übersichtlich darzustellen. Das Gelernte kann dadurch besser nachvollzogen und verinnerlicht werden. Außerdem kann der Workshop dadurch interessanter und abwechslungsreicher gestaltet werden. Der Workshop ist in zehn aufeinander aufbauende

Abschnitte gegliedert. Er ist eintägig, für 6 Stunden konzipiert. Die Tutoren sollen anschließend in der Lage sein, Studierende im Rahmen eines POL-Seminars zu unterstützen. Der Workshop wird von den Leitern des Seminars geführt. Der Leitfaden soll sie bei der Gestaltung des Workshops unterstützen und dafür sorgen, dass alle relevanten Themengebiete abgedeckt sind. Für die konkrete Durchführung können außerdem die Powerpoint-Folien aus Anhang 1.c verwendet werden. Die Zeitangaben zu den jeweiligen Themengebieten können als Anhaltspunkte zum Zeitmanagement genutzt werden. Teilnehmer sind die angehenden Tutoren und wenn möglich ein Protokollant, sodass die Teilnehmer nach dem Seminar die Themenbereiche nachzuvollziehen verschiedenen noch einmal können. Eine Teilnehmerbeschränkung gibt es nicht.

#### Ablauf und Durchführung

#### 1. Begrüßung, Ankommen

10 Minuten

Der Workshop beginnt mit einer Begrüßung durch die Dozenten. Es folgt eine kurze Vorstellungsrunde, in der sich alle Personen des Workshops vorstellen. Dies soll dazu beitragen die Anwesenden auf den Workshop einzustellen und dabei helfen gegenseitige Hemmungen abzubauen. Anschließend wird der Protokollant, der ebenfalls Beiträge liefert und mitwirkt, vorgestellt und seine Funktion der Gruppe erläutert. Ideal ist ein externer Protokollant, der nicht direkt am Seminar beteiligt ist. So können sich alle Seminarbeteiligten voll und ganz auf den Workshop konzentrieren.

#### 2. Inhalt und Ablauf des Workshops, Organisatorisches

10 Minuten

Zunächst geben die Dozenten einen kurzen Überblick über das Lehrprojekt und das anstehende Seminar. Es wird kurz erläutert, dass die Tutoren den Gruppenprozess mit dem Ziel begleiten, die Gruppenarbeit und deren Prozess zu unterstützen, um Kompetenzerwerb zu fördern. Diese Aufgabe soll im Workshop konkretisiert werden und die Möglichkeit bieten, Verhaltensweisen als Tutor kennenzulernen und auszuprobieren.

Vor dem Workshop sollte den Tutoren gegebenenfalls Material zugesendet werden, damit sie sich vorab einen ersten Eindruck zum Problemlöseorientierten Lernen und ihren zukünftigen Aufgaben verschaffen können. Dies erleichtert im späteren Verlauf das konstruktive Erarbeiten der verschiedenen Workshop-Ziele. Im Workshop kann dann auf diese Materialien verwiesen werden.

Ist der generelle Ablauf besprochen, werden die Erwartungen der Teilnehmer an den Workshop geklärt. In einem etwa fünfminütigen Paargespräch tauschen sich die Tutoren gegenseitig aus, notieren sich die jeweilige Antwort ihres Partners und stellen diese der Gruppe vor. Anschließend werden die Erwartungen, aber auch die Befürchtungen, zur besseren Übersicht auf Flipchart notiert. Das Paarinterview soll dazu führen, dass die Tutoren ungezwungen miteinander in Beziehung treten und Hemmungen abgebaut werden. Dadurch wird eine positive Grundstimmung innerhalb der Gruppe geschaffen. Wenn die Erwartungen der Teilnehmer gesammelt sind, werden anschließend von den Dozenten die Ziele des Workshops auf einem neuen Flipchart-Blatt zusammengefasst und mit den genannten

Erwartungen abgeglichen. Falls einzelne genannte Erwartungen mit Sicherheit nicht erfüllt werden können, kann dies bereits an dieser Stelle geklärt werden.

Danach wird das Programm vorgestellt, das zum besseren Zeitmanagement bereits auf Flipchartpapier vorbereitet sein sollte. Dieses sollte für den ganzen Tag zur Orientierung der Teilnehmer an einer gut sichtbaren Stelle im Raum befestigt werden.

#### 3. Seminarkonzept und Methoden

10 Minuten

Im dritten Teil des Workshops erläutern die Dozenten kurz das Seminarkonzept und die einzelnen Methoden wie Gruppenpuzzle, Problemorientiertes Lernen und Protokolle, mittels PowerPoint. Dies ist sinnvoll, da an dieser Stelle bereits inhaltliche Fragen seitens der Teilnehmer geklärt werden können. Sie erhalten einen Überblick über die Seminarmethoden und es wird vorbereitetes Wissen reaktiviert.

### 4. Gruppenpuzzle

45 Minuten

Im nächsten Schritt wird auf die Methode des Gruppenpuzzles näher eingegangen, da sie wesentlicher Bestandteil des Seminarkonzepts ist. Zuerst werden den Teilnehmern das Prozedere und die Ziele des Gruppenpuzzles mittels PowerPoint erläutert. Für einen kurzen Überblick über die zu beachtenden Aspekte bei der Vorbereitung und Durchführung eines Gruppenpuzzles, kann den Tutoren die Checkliste aus Anhang 2.c ausgehändigt werden. Anschließend wird die Methode im Rollenspiel geübt. Dazu benötigt man vorbereitete Leitfragen und Beispielliteratur, mit denen die Tutoren arbeiten können (Beispiele für Leitfragen befinden sich in Anhang 2.b). Sie bekommen die Aufgabe ein Expertenteam zu bilden und gemeinsam die Leitfragen zu beantworten und dabei einen Konsens zu finden.

Zuvor wird ein Tutor ausgewählt, der dazu bereit ist, die Gruppe zu beobachten und sich Notizen über die Dinge zu machen, die ihm im Gruppenprozess auffallen. An dieser Stelle sind Interventionen seitens des Tutors noch nicht relevant. Die Aufgabe beschränkt sich auf das Beobachten. Nach dem Rollenspiel teilt der Tutor seine Beobachtungen der Gruppe mit. Auch die anderen Teilnehmer bekommen Gelegenheit, ihre Erfahrung aus der Gruppensituation zu schildern. Diese werden dann gemeinsam mit allen Beteiligten auf Moderationskärtchen geschrieben und auf der Moderationswand gesammelt. Die einzelnen Punkte werden sortiert und kategorisiert nach Verhalten der einzelnen Personen (Redeverhalten, Gestik, Mimik, Blick), den Interaktionen, Reaktionen und der Stimmung.

Auch ob die Thematik intensiv behandelt und verstanden wurde und ob ein Lernfortschritt stattfand, kann exploriert werden. Zuletzt werden die weiteren Schritte des Gruppenpuzzles kurz besprochen.

Die Lernziele dieser Aufgabe sind die Methode "Gruppenpuzzle" kennenzulernen und deren Sinn zu verstehen. Die Tutoren sollen eine Vorstellung davon bekommen, auf welche Dinge zu achten sind und lernen, dabei auch die unterschiedlichen Ebenen im Blick zu behalten. Die erarbeitete Liste mit Kategorien und Beispielen dient dabei gut als Gedächtnisstütze.

#### **KURZE PAUSE**

#### 5. Rollenverständnis als Tutor

40 Minuten

Als nächstes wird das Rollenverständnis thematisiert. In einem Paargespräch diskutieren die Teilnehmer, wie sie ihre Rolle als Tutor sehen. Beide sammeln Aspekte. Sowohl solche, in denen sie übereinstimmen, als auch solche, bei denen sich divergierende Meinungen ergeben haben. Anschließend werden die Ergebnisse in der Gruppe zusammengetragen und besprochen. Die Aspekte werden notiert und an der Moderationswand oder auf Flipchart gesammelt. Zur besseren Illustration können die ungünstigen Einstellungen und Verhaltensweisen in Rot, oder auf roten Moderationskärtchen notiert werden und die günstigen in Grün. Bei den günstigen Einstellungen und Verhaltensweisen sollte herausgearbeitet werden, dass der Tutor die Rolle eines Begleiters und Förderers einnimmt. Auch dass er Hinweise geben kann, wenn etwas ungünstig läuft, ohne dabei jedoch die Lösung direkt vorzugeben, sollte thematisiert werden. Es ist auch wichtig den angehenden Tutoren verständlich zu machen, dass sie nicht für den Lernfortschritt der Gruppe verantwortlich, sondern vielmehr ein "Spiegel" für die Gruppen sind. An dieser Stelle kann gegebenenfalls ein kurzes Rollenspiel durchgeführt werden, um den Tutoren eine erste Gelegenheit zu geben, ein Gefühl für ihre Rolle zu bekommen und erste Interventionen zu üben. Dazu sollten in der gestellten Gruppensituation Problemaspekte dargestellt werden, auf die der Tutor versucht, angemessen zu reagieren. Anschließend werden die Beobachtungen des Tutors und die aller Teilnehmer gesammelt und besprochen.

Das Ziel in diesem Teil des Workshops ist es, die Gruppe für ihre begleitende und beobachtende Rolle zu sensibilisieren. Zudem sollte verstanden und umgesetzt werden, dass Interventionen nur bei Bedarf stattfinden sollten, um den Lernfortschritt zu befördern. Es sollte klargestellt werden, dass Tutoren keine Mitglieder des Seminars, aber auch keine Leiter

sind. Es geht auch darum, zu verstehen, dass eigene Gefühle und Kognitionen, die beim Beobachten ausgelöst werden, wahrzunehmen und zu nutzen sind. Zusätzlich sollte verstanden werden, dass sich unterschiedliche Einstellungen und die Sichtweise der eigenen Rolle, auf das eigene Verhalten als Tutor auswirken.

6. Methode: POL 60 Minuten

Nachdem bereits die Methode des Gruppenpuzzles näher betrachtet wurde, befasst sich der Workshop nun mit der Methode des Problemorientierten Lernens. Die Studierenden bekommen via PowerPoint ein beliebiges, zur Thematik des Seminars passendes Falleispiel präsentiert (zur Veranschaulichung befindet sich in Anhang 3.a ein exemplarisches Fallbeispiel). Ähnlich dem, das den Studierenden später vorgegeben wird. An diesem Fallbeispiel sollen sie nun Problemaspekte auf Moderationskärtchen sammeln und anhand derer Lernziele erarbeiten. Diese Übung hat den Zweck, die Tutoren für Schwierigkeiten zu sensibilisieren. Sie sollen anschließend in der Lage sein zu erkennen, wenn Problemaspekte zu grob gefasst, oder zu abstrakt und allgemein formuliert sind, sodass die abgeleiteten Lernziele viel zu umfassend ausfallen. Durch die Übung sollen die Tutoren die Methode kennen und verstehen lernen. Sie sollen in der Lage sein, den Prozess zu reflektieren und mögliche Probleme zu erkennen.

Für einen kurzen Überblick über die wichtigsten Aspekte bei der Vorbereitung und Durchführung von POL-Sitzungen befindet sich eine Checkliste in Anhang 3.b.

MITTAGSPAUSE (45 Minuten)

7. Intervention I 45 Minuten

Nach den zuvor durchgespielten POL-Schritten, werden nun konkrete Problemsituationen dargestellt und bearbeitet. Dazu sammelt die Gruppe auf Moderationskärtchen zunächst mögliche Verhaltensweisen, Situationen etc., die eine Intervention des Tutors nötig machen könnten. Diese können gegebenenfalls gruppiert, in Hierarchie gebracht und durch andere Problemaspekte ergänzt werden, die bereits zuvor an anderen Stellen des Workshops genannt wurden. Danach entscheidet die Gruppe, was zuerst geübt werden soll.

Für die ausgewählte Situation werden anschließend in der Gruppe Interventionsmöglichkeiten gesammelt. Besteht Uneinigkeit darüber, ob eine Intervention funktionieren kann, kann dies

im Rollenspiel ausprobiert werden. Auch andere Interventionen sollten geprobt werden, sodass jeder Tutor mehrmals die Rolle des Tutors übernimmt, um Sicherheit zu gewinnen. Bezüglich des Rollenspiels empfiehlt es sich, die Situation die dargestellt werden soll, genau zu definieren und einzugrenzen. Aus Zeitgründen und zur besseren Darstellung sind kurze Situationen von Vorteil. Nach der Intervention durch den Tutor sollte das Rollenspiel beendet werden. Anschließend wird der Tutor nach seinem Eindruck gefragt und was seiner Meinung nach gut oder weniger gut funktioniert hat und was er gerne anders gemacht hätte. Die anderen Rollenspielteilnehmer werden ebenfalls nach ihren Eindrücken gefragt. Abschließend kommentieren die Dozenten das Rollenspiel.

Die geeigneten Interventionen und die jeweilige Situation werden auf Flipchart festgehalten und tabellarisch gegenüber gestellt, um einen direkten Bezug herzustellen. Die verschiedenen Arten von Situationen und Interventionen werden gruppiert und klassifiziert, um Komplexität zu reduzieren und um als Hilfsmittel für spätere Nachbesprechungen zu dienen.

Ziel dieser ersten Intervention ist es, Problemsituationen unterschiedlicher Art kennenzulernen und geeignete Interventionsmöglichkeiten kennenzulernen und anwenden können. Es soll den Tutoren helfen Sicherheit zu gewinnen, Selbstwirksamkeitserwartung aufzubauen und Gruppenprozesse neu in Gang zu bringen. Zudem soll es den Lernprozess fördern.

#### **KURZE PAUSE**

8. Intervention II 50 Minuten

Nach der kurzen Pause werden noch weitere der verbleibenden Problemsituationen im Rollenspiel geübt. Dabei können spezifische Probleme gesammelt werden, die sich in der freien Gruppenarbeit ergeben können. Den Tutoren kann empfohlen werden, ihre Beobachtungen zu notieren, um den Gruppenprozess besser nachvollziehen zu können. Je nach Präferenz kann dies den Beobachtungsprozess erleichtern.

Da im POL-Prozess die Evaluation des Gruppengeschehens eine wichtige Rolle spielt, ist es sinnvoll, auch diese im Workshop zu besprechen. Sie kann integriert im Rollenspiel geübt werden. Dadurch lassen sich Schwierigkeiten und eventuelle Probleme erkennen und es können mögliche Interventionsmöglichkeiten entwickelt werden.

Da das Tätigkeitsfeld der Tutoren auch Hilfestellungen bei Literaturrecherchen umfasst, empfiehlt es sich, einen kurzen Crashkurs in diesem Bereich zu geben, sodass alle Tutoren auf dem gleichen Stand sind und wissen, wie man am Geschicktesten recherchiert.

Neben den Zielen in Intervention I, soll die zweite Interventionsübung zusätzlich dazu führen, dass die Tutoren ihre Aufgaben kennenlernen, inklusive Beobachtung. Auch sollen sie lernen, Notizen zum Gruppenprozess für die Evaluation anzufertigen.

### 9. Ausblick auf Seminar, Zusammenfassung

15 Minuten

Nach den inhaltlichen Themen und Übungen erhalten die Tutoren am Schluss detaillierte Informationen zu Ablauf und Inhalt des Seminars. Auch Präsenzzeiten und Termine, sowie die Terminabsprache zwischen Tutoren und den Seminarteilnehmern werden besprochen. Auch die Aufgaben der Tutoren während des Seminars werden noch einmal übersichtlich dargestellt. Tutoren Es können zudem mit den Nachbesprechungen Seminargruppensitzungen vereinbart werden, um eventuelle Probleme bei der Tutoren-Arbeit zu besprechen. Wenn alle offenen Fragen geklärt sind, werden die Inhalte des Workshops abschließend zusammengefasst. Dabei empfiehlt es sich, das zu Beginn des Workshops angefertigte Plakat zu den Zielen des Workshops zu verwenden. Mit dessen Hilfe kann das Gelernte abgeglichen und nachvollzogen und die neuerworbenen und erweiterten Kompetenzen der Tutoren herausgestellt werden.

### 10. Ausklang, Abschluss

10 Minuten

Zum Abschluss findet eine Rückmelderunde statt. Alle Beteiligten notieren sich mit Hilfe zweier verschiedenfarbiger Moderationskärtchen, was sie am Workshop gelungen und was sie Verbesserungswürdig finden. Die verschiedenen Meinungen werden zurückgemeldet und können den Dozenten als hilfreiche Impulse zur weiteren Optimierung der Schulung dienen. Wenn alle Aspekte besprochen sind, werden die Teilnehmer von den Dozenten verabschiedet.

Zur Nachbereitung und für weitere Workshops, kann das Anfertigen von Photographien der gestalteten Moderationswände und Flipchart-Blätter hilfreich sein.

## Anhang 1.b Tutorenworkshop – Materialliste

### Materialliste

Empfohlene Materialien zur Durchführung des Tutorenworkshops:

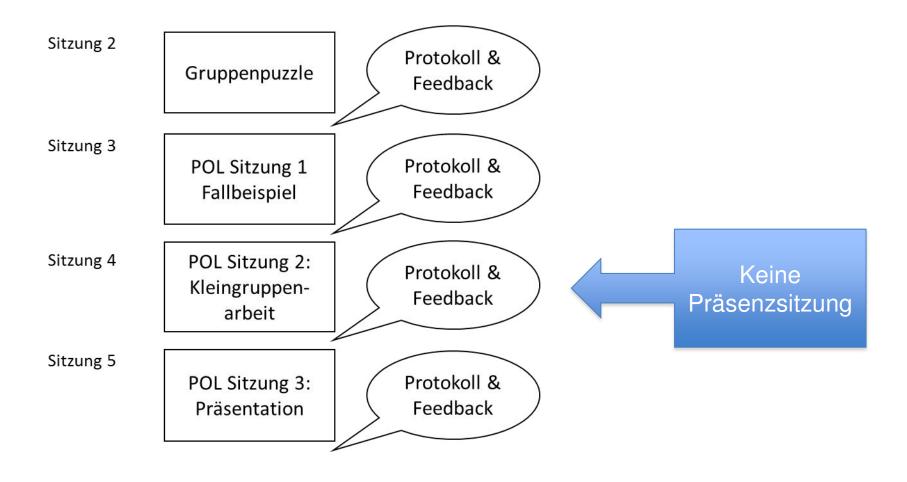
- Moderationswand
- Moderationskarten (verschiedenfarbig)
- Stifte (verschiedenfarbig)
- Flipchart/Flipchartblätter
- PowerPoint/Beamer
- Beispiel-Leitfragen
- Beispiel-Literatur
- Beobachtungsbogen für Tutoren

## **Anhang 1.c Tutorenworkshop - Powerpoint-Folien**

# Workshop für Tutorinnen

Kompetent in Beruf und Studium – Die Entwicklung und Evaluation eines Seminarkonzeptes zu kompetenzorientiertem Lernen mit Leitfaden und Materialien

- 1. Gruppenarbeit "Gruppenpuzzle"
- 2. Problemorientiertes Lernen
- 3. Protokolle
- 4. Problemsituationen



# Methode - Gruppenpuzzle

Literatur + 3 Leitfragen

Stillarbeit Leitfragen in Kleingruppen Gruppe 1

Gruppe 2

Gruppe 3

3

3

3

Austausch Leitfragen in Experten Frage 1

Experten Frage 2

Experten Frage 3

Expertengruppen

3

3

3

Präsentation Experten in Kleingruppen Gruppe 1

Gruppe 2

Gruppe 3

3

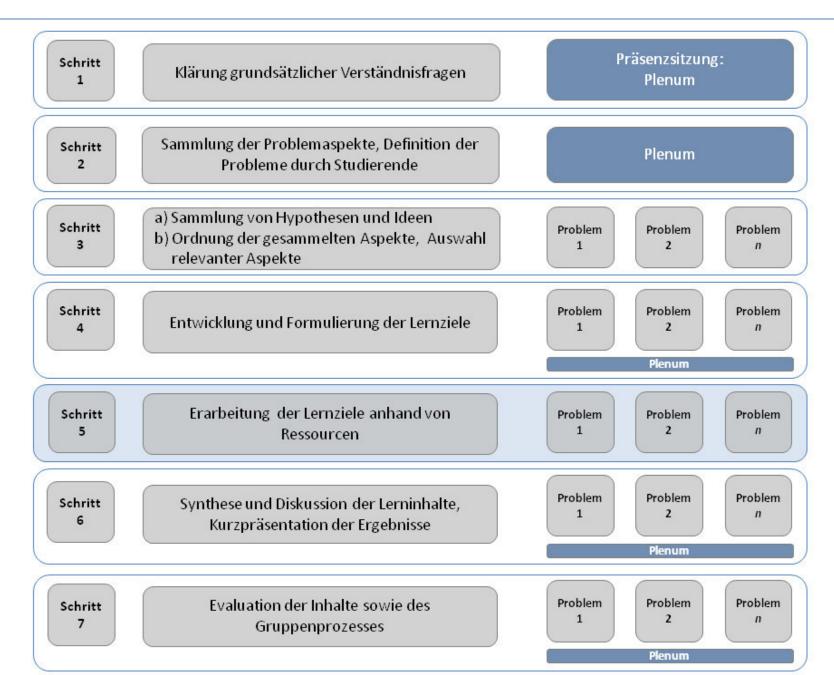
3

3

- 1. Aktive Mitarbeit aller Studierenden von Beginn an
- 2. Eigenständiges Erarbeiten von Grundlagenwissen
- 3. Effizientes Vermitteln von erarbeitetem Wissen
- 4. Verfestigung von erarbeitetem Wissen
- 5. Effizientes Lesen von Fachliteratur
- 6. Gegenseitige Wertschätzung und Verantwortung

# Methode - Problemorientiertes Lernen

## 4 | Problemorientiertes Lernen



Selbstorganisierte Kleingruppen

Plenumssitzung

Fallbeispiel

Bearbeiten von selbstgesetzten Lernzielen

Kurzpräsentationen

Ziel: Über die konkrete Problemlösung und den Wissenserwerb hinaus, fachspezifische Lern-, Denk- und Arbeitsstrategien entwickeln (Reusser, 2005).

Ablauf eines POL-Zyklus in 7 Schritten

- 1. Eigenständiges Erkennen und Definieren einer Problemlage
- 2. Konkrete Lernziele formulieren und bearbeiten
- 3. Zeitmanagement
- 4. Präzises und effizientes Präsentieren
- 5. Literaturrecherche und Problem-Redefinition
- 6. Teamfähigkeit
- 7. klare Kommunikation innerhalb der Gruppe

# Rollenverständnis



**Der Tutor** 

# Beobachten

# Problemsituationen

Situation 1:

POL-Kleingruppentreffen in der Bibliothek, 5 Personen

Rechercheergebnisse wurden zusammengetragen, jetzt geht es darum, zu entscheiden, welche Dinge wie präsentiert werden. Zwei Personen sind sich einig, wollen ihre Idee der Inhalte unbedingt durchsetzen und vertreten das wortreich, fragen die anderen nicht nach ihrer Meinung und gehen schon in die Planungsphase der Präsentation. Eine andere Person versucht einzuhaken, zwei weitere Personen haben sich mit langen Gesichtern und Augenrollen schon aus der Diskussion ausgeklinkt.

# Problemsituationen

Situation 2:

Ende einer POL-Sitzung (Phase 1): Terminabstimmung

Gruppe hat ihr Lernziel bereits grob skizziert und Themenbereiche verteilt. Einen Termin für das nächste Gruppentreffen steht schon fest. Der Tutorin fällt auf, dass keine Absprachen getroffen wurden, wie man sich verhält, wenn einer Person etwas dazwischen kommt.

# Problemsituationen

Situation 3:

Mitte POL-Sitzung (Phase 1): Definition eines Lernziels

Gruppe diskutiert anhand der Moderationskarten ihres Themenbereichs darüber, welches Lernziel sie nun verfolgen möchten. Es werden viele Vorschläge gesammelt, allerdings sind die Vorschläge sehr allgemein, es wird kaum auf Vorwissen zurückgegriffen. Die Tutorin erhält den Eindruck, dass die Gruppe so Schwierigkeiten haben wird, ein konkretes Lernziel zu formulieren.



Wir wünschen viel Spaß bei der bevorstehenden Arbeit!

## **Anhang 1.d Tutorenworkshop – Checkliste**

## Check liste-Tutorenwork shop

## Tutorenwork shop-Material liste

Moderationswand	
Moderationskarten (verschiedenfarbig)	
Stifte (verschiedenfarbig)	
Flipchart/Flipchartblätter	
PowerPoint/Beamer	
Beispiel-Leitfragen	
Beispiel-Literatur	
Beobachtungsbogen für Tutoren	

## Tutorenwork shop-Vorbereitung

	Auswahl an Grundlagenliteratur zum POL (für die Tutoren zur Vorbereitung)
	Versand der Grundlagenliteratur zum POL an die Studierenden
	PowerPoint-Präsentation vorbereiten (Hintergrundinformation zum Seminar und Methoden)
	Beispiele für die Erstellung von Leitfragen (Übung Gruppenpuzzle)
	Fallbeispiel konstruieren (POL-Übung)
	Zeitplan erstellen
	Räume für ungestörte Kleingruppenarbeit reservieren
	Raum vorbereiten (Stühle/ Tische in neue Ordnung bringen, etc.)

## Anhang 2.a Gruppenpuzzle

**Grundlagentext: Methodik – Texte lesen** 

#### Methodik - Texte Lesen

#### **Der Umgang mit Texten**

Für viele stellt es ein Problem dar, wichtige Informationen aus einem Text zu ziehen und den Überblick über komplexe Texte zu behalten. Diese sogenannte Schlüsselqualifikation ist aber heutzutage (auch in Zeiten der elektronischen Medien) unerlässlich. Deshalb soll der folgende Abschnitt einige Grundregeln und Tipps vermitteln, damit man effektiver und effizienter mit Texten arbeiten kann.

#### 1. Vorbereitung (Arbeitsplatz zum Lesen schaffen)

Bevor man überhaupt etwas liest, sollten einige wichtige Grundvoraussetzungen erfüllt sein:

- ungestörte Leseatmosphäre schaffen
- für genügend Licht und frische Luft sorgen
- alle benötigten Unterlagen zur Hand haben
- Wörterbuch bereitlegen
- Textmarker und Bleistift zur Hand haben

#### **2. Lesen mit Methode** (PQ4R – Methode)

Die PQ4R-Methode ist eine systematische Abfolge von Schritten, um Texte effektiv zu bearbeiten. Sie wird in sechs Arbeitsschritte unterteilt:

- 1. Preview
- 2. Question
- 3. Read
- 4. Reflect
- 5. Recite
- 6. Review

#### 2.1 Preview (= Vorschau)

Zunächst überfliegt man den Abschnitt oder das Kapitel. Man achtet dabei auf Überschriften und Zwischenüberschriften und auf hervorgehobene Worte (fett, kursiv, unterstrichen,...) ohne dabei den kompletten Text selbst zu lesen. Ziel ist es, das zentrale Thema zu erfassen und sich mit den ersten Begriffen vertraut zu machen. Man verschafft sich also eine Vorschau (engl. preview) über das behandelte Thema.

#### 2.2. Question (= Fragen)

Der nächste Schritt besteht darin, sich Fragen zu formulieren. Die Fragen sollen in folgende Richtung zielen:

- Was erwarte ich von dem Text/dem Thema/der Überschrift?
- Welche Wissenslücken möchte ich schließen?
- Welche Unklarheiten will ich beseitigen?

#### 2.3 Read (= lesen)

Erst jetzt geht es an die eigentliche Textarbeit. Der Text wird nun gelesen. Dabei sollte man den Fokus auf die Beantwortung seiner zuvor gestellten Fragen legen. Mit einem Textmarker werden betreffende Stichworte hervorgehoben. Stichworte heißt: Keine ganzen Sätze, sondern Prädikat und Subjekt! (Ausnahme: Zitate, Definitionen, etc.) Man sollte das Lesen nicht durch aufschreiben von Stichworten unterbrechen. Der Anschluss und Zusammenhang geht durch die Unterbrechung verloren und das Lesen wird zeitaufwändiger.

#### 2.4 Reflect (= Reflexion)

Nach Abschluss des Lesens geht man den Inhalt des Textes vor dem geistigen Auge noch mal durch. Was wurde ausgesagt? Was waren Ursachen und Folgen der Ereignisse? Wie stehen die genannten Fakten miteinander in Verbindung?

Damit man Dinge besser behält, sollten sie durch eigene Beispiele verknüpft werden und mit Vorwissen in Beziehung gesetzt werden. An dieser Stelle ist es jetzt hilfreich, durch eine MindMap den Inhalt des Textes zusammenzufassen und zu visualisieren. So kann man den logischen Aufbau und die Argumentation des Autors – also den roten Faden – gut herausstellen.

#### 2.5 Recite (= Rezitieren)

Nun versucht man, die gestellten Fragen aus dem Kopf zu beantworten. Jetzt wird deutlich, was klar geworden ist, unklar geblieben ist oder überhaupt nicht wahrgenommen wurde. Lücken und Unklarheiten werden jetzt gezielt mit einem Blick an die entsprechenden Textstellen geschlossen.

#### 2.6 Review (= Rückblick)

Zum Abschluss vollzieht man einen Rückblick (engl. review) auf den Text. Zunächst fasst man den Inhalt in eigenen Worten zusammen und versucht erneut, all seine Fragen aus dem Gedächtnis zu beantworten.

#### 3. Das Lesen von wissenschaftlichen Originalarbeiten (empirische Studie)

Beim Lesen einer empirischen Studie kann natürlich auch die PQR4-Methode angewendet werden.

Für die Reihenfolge beim Lesen der einzelnen Abschnitte des Artikels ist es empfehlenswert, so vorzugehen.

#### 1. Titel lesen

⇒ Sich ein Bild machen, worum es überhaupt geht

#### 2. Abstract/Zusammenfassung lesen

- ⇒ hier können Sie schon einmal einen Überblick über die Fragestellung, die wichtigsten Ergebnisse und die Schlussfolgerungen gewinnen.
- ⇒ Gerade, wenn Sie noch nicht sicher sind, ob die Studie für Sie relevant ist (z.B. weil Sie sich noch in der Recherche-Phase befinden), ist es sinnvoll, den Abstract gründlich zu lesen.

#### 3. Introduction (Einführung)/ Background (Hintergrund) lesen

⇒ Dieser Teil liest sich meistens recht einfach und gibt Ihnen einen guten Überblick über die bisherige Befundlagen und die Fragestellung, die in der Studie untersucht werden soll.

#### 4. Discussion (Diskussion) lesen

- ⇒ in diesem Teil wird meistens die Fragestellung noch einmal kurz wiederholt und die wichtigsten Ergebnisse werden zusammengefasst.
- ⇒ In den meisten Fällen ist die Diskussion besser zu lesen als der Ergebnisteil, sodass Sie leicht einen guten Überblick über die Ergebnisse, aber auch über die Grenzen der Untersuchung erhalten

#### 5. Method/Results (Methode/Ergebnisse) lesen

⇒ Da die Methode und die Ergebnisse oft schwer zu lesen sind, weil sehr viele Informationen zu Analysemethoden, statistischen Kennwerten, Fragebögen etc. gegeben werden, ist es sinnvoll, sich diese beiden Sektionen erst anzusehen, wenn Sie schon einen guten Überblick erhalten haben und nun noch mal gezielt etwas nachlesen wollen (z.B. das Design, die verwendeten Verfahren, die spezifischen Ergebnisse etc.).

#### **⇒** Hinweis:

Wenn Sie gezielt nach einer Studie suchen, die eine bestimmte Stichprobe untersucht, oder ein bestimmtes Verfahren verwendet, kann es natürlich sinnvoll sein, die Methode direkt nach dem Abstract zu lesen.

## Anhang 2.b Gruppenpuzzle: Beispiele für Leitfragen

#### Beispiel - Leitfragen zu Wood (2003) für vier Expertengruppen.

In diesem Beispiel ist für jede Gruppe nur eine Leitfrage zu jeweils einem thematischen Aspekt (Tutor, Kursleitung, Protokollieren, Fallbeispiel) genannt.

- 1. Wie sieht Wood die Rolle des Tutors im Ablauf des POL-Prozesses?
- 2. Wie unterscheidet sich die Rolle der Kursleitung (Chair) von der Rolle des Tutors im POL-Prozess?
- 3. Wozu dient das Protokollieren während einer POL-Sitzung?
- 4. Welche Punkte sollten bei der Erstellung eines effektiven POL-Fallbeispiels beachtet werden?

Bei 20 Seminarteilnehmern ergäben sich somit fünf Stammgruppen mit je vier Mitgliedern und entsprechend vier Expertengruppen mit je fünf Mitgliedern. Jede Expertengruppe bearbeitet nur eine Frage, jede Stammgruppe bespricht im Anschluss alle vier Fragen.

## **Anhang 2.c Gruppenpuzzle: Checkliste**

## Checkliste – Gruppenpuzzle

## Gruppenpuzzle – Vorbereitung

Thema definieren (3-6 Teilgebiete)
Lernziele bestimmen
Literaturliste erstellen (basierend auf Lernzielen)
Leitfragen erstellen (1 Leitfragenblock pro Gruppe)
Literaturliste Studierenden zur Vorbereitung geben (z.B. Online Plattform)
Hinweise zur Stundenvorbereitung geben (Literaturliste bearbeiten, Texte mitbringen, etc.)
Strategien zur Kleingruppenbildung festlegen
Zeitplan für die Gruppenpuzzle-Sitzung erstellen und auf Flipchart notieren
Räume für ungestörte Kleingruppenarbeit reservieren
Raum vorbereiten (Stühle/ Tische in neue Ordnung bringen, etc.)
Gruppenpuzzle – Durchführung
Sicherstellen, dass alle Studierenden die relevante Literatur vorliegen haben
Sicherstellen, dass jedes Mitglied einer Stammgruppe eine andere Leitfrage vorliegen hat
Zeitmanagement, Protokollführung und Gruppendynamik im Blick behalten
Bei Problemen Hilfestellung geben (ohne Lösung direkt vorzugeben)

## **Anhang 3.a** Problemorientertes Lernen: Exemplarisches Fallbeispiel

### **Exemplarisches Fallbeispiel**

Exemplarisches Fallbeispiel aus der Gesundheitspsychologie:

Herr M., Gabelstaplerfahrer, 22 Jahre alt, hat seit 10 Jahren DM I (HbA1c: 7.0%). Er leidet unter häufigen und teilweise schweren (27 mg/dl) Hypoglykämien, u.a. im Zusammenhang mit Alkoholgenuss. Herr M. leugnet die Gefahren häufiger Hypoglykämien und behauptet, er habe seine Krankheit schließlich seit langem im Griff. Der betriebsärztlichen Überweisung zu einer stationären Diabetikerschulung kommt Herr M. erst unter Androhung beruflicher Konsequenzen nach. Des Weiteren berichtet Herr M. von Konflikten mit Eltern und Freundin, bei denen es ebenfalls um seinen Umgang mit Hypoglykämien gehe.

# **Anhang 3.b** Problemorientiertes Lernen: Checkliste

## **Checkliste – Problemorientiertes Lernen**

### Problemorientiertes Lernen (POL) – Vorbereitung

Trotiemoriemeres Bernen (1 0D) Vorocrettung
Mindestens drei Termine zur Durchführung einplanen!
Fallbeispiel erstellen (passend zum Lernziel)
Strategien zur Kleingruppenbildung festlegen (Wahl der Gruppenvorsitzenden/ Protokollanten)
Arbeitsmaterialien für Studierenden vorbereiten (Flipchart, Moderationskarten, Stifte, etc.)
Räume für ungestörte Kleingruppenarbeit reservieren
Raum vorbereiten (Stühle/ Tische in neue Ordnung bringen, etc.)
Problemorientiertes Lernen (POL) – Durchführung
Zu Beginn: Zeitplan kurz erläutern und aushängen
Gruppenprozesse beobachten und ggf. Impulse geben / Gruppenprozesse neu in Gang bringen
Zeitmanagement, Protokollführung und Gruppendynamik im Blick behalten
Bei Problemen Hilfestellung geben (ohne Lösung direkt vorzugeben)

## Anhang 4 Evaluationsitems

### Evaluationsfragen

#### 1) Expertengruppen:

#### Fragen

- 1. Das Erarbeiten der theoretischen Grundlagen in Expertengruppen war hilfreich.
- 2. Durch das Vortragen meines Expertenwissens in der Gruppe habe ich mein Wissen verfestigen können.
- 3. Die Diskussion der Inhalte in den Expertengruppen hat zum besseren Verständnis der Inhalte beigetragen.
- 4. Haben Sie Verbesserungsvorschläge für diese Methode?

#### Antwortformat

- Für Fragen 1-3: 7-stufiges Antwortformat "trifft völlig zu" bis "trifft gar nicht zu"
- Für Frage 4: Offenes Antwortformat

#### 2) Problemorientiertes Lernen (POL):

#### Fragen

- 1. Der Arbeitsaufwand für die Sitzungen des POLs war auch im Vergleich zu anderen Seminaren angemessen.
- 2. Die Zeit für die Bearbeitung der Lernziele in den Kleingruppen war angemessen.
- 3. Die Gruppenarbeit im Rahmen der POL-Methode hat Teamarbeit zwischen den Studierenden gefördert.
- 4. Die Methode des POLs hat mir geholfen, eigenständig auf Basis eines konkreten Falls wissenschaftliche Fragestellungen zu entwickeln.
- 5. Durch die Methode des POLs habe ich gelernt, selbständig Lernziele zu formulieren.
- 6. Die Methode des POLs hat mir den Wissenserwerb zu den im Seminar behandelten Themen erleichtert.
- 7. Die Methode des POLs hat dazu beigetragen, dass ich mich intensiver als in anderen Seminaren (Seminar mit Referatsstruktur) mit allen im Seminar behandelten Themen auseinandergesetzt habe.
- 8. Die Methode POL wird mir helfen, im späteren Berufsalltag für einen konkreten Fall wissenschaftlich fundierte Lösungsansätze zu finden.
- 9. Ich bin zuversichtlich, dass ich mir mit Hilfe der Methode des POLs auch in Zukunft leichter Themen selbstständig erarbeiten kann.
- 10. Haben Sie Verbesserungsvorschläge für diese Methode?

#### Antwortformat

- Für Fragen 1-9: 7-stufiges Antwortformat "trifft völlig zu" bis "trifft gar nicht zu"
- Für Frage 10: Offenes Antwortformat

#### 3) Protokolle:

#### Fragen

- 1. Die Protokolle sind hilfreich, um die Inhalte der Sitzung für alle Teilnehmer schriftlich festzuhalten.
- 2. Ich finde es nützlich, den Verlauf der Sitzung im Protokoll nachlesen zu können.
- 3. Durch die Verlaufsprotokolle habe ich ein besseres Verständnis für die Schritte des Problemorientierten Lernens erhalten.
- 4. Das Anfertigen von Sitzungsprotokollen ist eine hilfreiche Übung, die mir in meinem späteren Berufsleben noch nützen wird.
- 5. Das Feedback der Dozentinnen und der Tutorinnen zu den Protokollen hilft mir, zukünftige Protokolle zu verbessern.
- 6. Haben Sie Verbesserungsvorschläge für diese Methode?

#### Antwortformat

- Für Fragen 1-5: 7-stufiges Antwortformat "trifft völlig zu" bis "trifft gar nicht zu"
- Für Frage 6: Offenes Antwortformat

#### 4) Feedback zur Sitzung über ILIAS

#### Fragen

- 1. Durch das Feedback zur Sitzung kann ich aktiv zur Verbesserung der Sitzungsgestaltung beitragen.
- 2. Auf diesem Weg kann ich effektiv Lob und Kritik äußern
- 3. Meine Rückmeldungen werden von der Seminarleitung ernst genommen.
- 4. Haben Sie Verbesserungsvorschläge für diese Methode?

#### Antwortformat

- Für Fragen 1-3: 7-stufiges Antwortformat "trifft völlig zu" bis "trifft gar nicht zu"
- Für Frage 4: Offenes Antwortformat

#### 5) Tutorinnen

#### Fragen

- 1. Die Tutorinnen sind hilfreich, um Probleme in der Kleingruppenarbeit aufzuzeigen und sie zu lösen.
- 2. Die Tutorinnen geben hilfreiche Hinweise zur Literatursuche.
- 3. Die Tutorinnen unterstützen die Studierenden bei der Ableitung von konkreten und bearbeitbaren Fragestellungen.
- 4. Die Tutorinnen haben dazu beigetragen, meinen Lernprozess voran zu bringen.
- 5. Haben Sie Verbesserungsvorschläge für diese Methode?

### Antwortformat

- Für Fragen 1-4: 7-stufiges Antwortformat "trifft völlig zu" bis "trifft gar nicht zu"
  Für Frage 5: Offenes Antwortformat