
Dirk UNTERSCHMANN & Pia LINDNER¹ (Wien)

Abbildung von Lernsystemen zur Gestaltung von Lernkultur

Zusammenfassung

In Zeiten der Unsicherheit durch Wirtschaftskrise, politische Umbrüche, Globalisierung u. v. a. m. werden Bildungsdiskussionen zunehmend lauter. Dabei setzt man vor allem auf die Ausbildung an Hochschulen, die dazu angehalten werden, Studierende mit der Fähigkeit zum selbstorganisierten Handeln auszustatten, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts entgegenzutreten. Dafür sind jedoch spezielle didaktische Methoden sowie ein Umdenken in der Gestaltung von Lernsystemen unabdingbar.

Der Beitrag beschreibt die Ergebnisse des innovativen Forschungsprojektes für die Bearbeitung zur Frage, wie die Einführung der Lernmethode „Problem Based Learning“ die Wahrnehmung und Haltung zum Lernen bei Studierenden verändert und welche Erkenntnisse für die Gestaltung des Lernens daraus abgeleitet werden können.

Schlüsselwörter

Problem Based Learning, Lernkultur, Strukturaufstellungen, Entwicklung, Konstruktivismus

Depiction of learning systems for the design of learning culture

Abstract

With uncertainties caused by such factors as the recession, political upheavals, and globalization, discussions about education are growing ever louder. In particular, higher education should be able to instill within students a greater ability for self-organization, which they will need to deal with the challenges of the 21st century. For this reason, it is necessary to develop special teaching methods and to rethink the design of learning systems.

This paper describes an innovative research project that examined the ways in which the implementation of Problem-Based Learning changes the perceptions and attitudes of students towards learning. It also describes the key findings from the study and shows how these findings can be applied when designing learning systems.

Keywords

Problem based Learning, learning culture, systemic structural constellations, processing, Constructivism

¹ E-Mail: pia.lindner@fh-wien.ac.at

1 Ausgangspunkte

1.1 Zielsetzungen und Rahmenbedingungen des Projektes Kompetenzteam Problem Based Learning (PBL)

In Anbetracht der ökonomischen und sozialen Entwicklungen der vergangenen Jahre (Globalisierung, Bildungsdiskussion, Wirtschaftskrise usw.) werden neue Denkansätze zur Bewältigung von Herausforderungen im 21. Jahrhundert zunehmend wichtiger. Um der Komplexität und der Unsicherheit durch Politik, jenen an Märkten und in der Wirtschaft entgegenzusteuern, braucht es mehr und mehr Menschen mit der Fähigkeit, selbstorganisiert zu handeln. (vgl. HEYSE & ERPENBECK, 2007, S. 19)

„Die Wissensgesellschaft erwartet von den Beschäftigten, dass sie Fachwissen mitbringen, aber auch die Fähigkeiten, Probleme zu analysieren und zu lösen, zu systematisieren, zu präsentieren und zu evaluieren sowie sich ständig neues Wissen im Sinne des lebenslangen Lernens anzueignen.“ (MÜLLER, 2007, S. 19)

Demzufolge sind Hochschulen dazu angehalten, Bildungsprogramme zu erstellen, die nicht nur Output-orientiert sind, sondern Studierende auch in ihrer Persönlichkeitsentwicklung unterstützen und zum selbstgesteuerten Lernen animieren.

Auch die FHWien-Studiengänge der WKW kamen dieser Aufforderung nach und haben sich zum Ziel gesetzt, neue Lernmethoden an der Hochschule zu etablieren und darüber hinaus die Lernkultur nachhaltig zu gestalten. Im Zuge dessen wurde am 1.7.2010 ein Kompetenzteam für Problem Based Learning (PBL) gegründet. Das bis zum (vorerst) 30.9.2012 laufende Projekt „Kompetenzteam PBL“ (bestehend aus einem Projektleiter und drei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen) verfolgt drei zentrale Ziele:

1. Etablierung der Methode an 4-5 von 8 Instituten der FHWien-Studiengänge der WKW,
2. Qualifizierung und Begleitung von Lehrenden durch Workshops, Coaching, Supervision,
3. Weiterentwicklung der Methode durch eigene Forschungsarbeit.

Generell soll die Einführung von PBL einen Lernkulturwechsel an den gesamten FHWien-Studiengängen der WKW einleiten – mit dem Ziel, dass Studierende der FHWien durch PBL vermehrt berufsrelevante Kompetenzen erwerben und ihren Karriereweg dadurch nachhaltig positiv beeinflussen.

In der Weiterentwicklung der Methode Problem Based Learning durch eigene Forschungsarbeit des Kompetenzteams PBL sind in der Projektlaufzeit zwei Forschungsprojekte vorgesehen, die die Lernumgebung analysieren und eine forschungsbasierte Weiterentwicklung der eigenen PBL-Aktivitäten sicherstellen. Darüber hinaus sollen die Forschungsaktivitäten innerhalb der FHWien eine vermehrte Auseinandersetzung mit der Beforschung von Lehr- und Lernprozessen anregen.

1.2 Das Wesen von PBL

Problem Based Learning ist eine Methode und ein empirisch gut erprobter Weg des erkenntnis- und problemorientierten Lernens. Erkenntnisorientierung ist dabei die Entstehung eigener Erkenntnisse statt Reproduktion fremder, angeeigneter Inhalte (vgl. WEBER, 2007, S. 13). Problem Based Learning ist eine konstruktivistische Lernmethode (MÜLLER, 2007, S. 45), die den Anspruch an eine moderne Hochschulbildung nach Befähigungslernen und dem selbständigen, lebenslangen Wissenserwerb erfüllt. Lernen geschieht nicht nur kognitiv, sondern auch sozial und emotional – den Stoff mit Herz, Hand und Hirn zu erfassen, steht im Zentrum von PBL. Die Studierenden lernen in kleinen Teams, anhand von Problembeschreibungen, die entweder fiktive oder reale Entscheidungssituationen darstellen, selbständig Lösungen zu erarbeiten. Dabei ist nicht das Ergebnis, die Lösung, von zentralem Wert, sondern der Prozess und die auf seinem Weg erlangten Erkenntnisse über den Lerngegenstand, das eigene Verhalten und das Verhalten der anderen. Die/der Lehrende ist nicht mehr Wissensübermittler/in, sondern stützende/r Begleiter/in des Lernprozesses. Die Studierenden analysieren das Problem, bringen ihr Vorwissen ein und legen ihre Lernziele selbst fest. Dabei erweitern sie nicht nur ihr kognitives Wissen, sondern eignen sich vor allem auch soziale Kompetenzen an, wie z. B. Moderations- und Feedbackfähigkeiten, Konfliktbewältigung, Übernahme von Verantwortung für den Lernprozess und den Lernerfolg etc. Die Vorzüge der Lernmethode existieren implizit, d. h., sie wirkt erst längerfristig durch eine „Intuitivbefähigung“. Studierende erkennen berufliche Problemsituationen schnell wieder und können intuitiv Methoden-, Prozess- und Gruppendynamikwissen abrufen, um in ihnen selbstsicherer zu agieren. Laut MÜLLER zeigen Meta-Analysen² die größten Vorteile der Methode in der beruflichen Kompetenz (vgl. MÜLLER, 2007, S. 63ff.), d. h. die Anwendung von Wissen und Fähigkeiten im beruflichen Kontext.

1.3 PBL an der FHWien-Studiengänge der WKW

Im Allgemeinen muss festgehalten werden, dass es nicht nur *ein* PBL gibt, sondern verschiedene Möglichkeiten zur Umsetzung dieser Lehr- und Lernmethode bestehen. SAVIN-BADEN beispielsweise unterscheidet zwischen verschiedenen Arten von PBL. So kann PBL als Methode in einer einzigen Lehrveranstaltung angewendet oder fest im Curriculum als Lehr- und Lehrmethode verankert werden. (vgl. SAVIN-BADEN, 2000) An den FHWien-Studiengängen der WKW wird PBL als eine alternative Lernmethode verstanden.

Ein wesentliches Steuerungs- und Motivationselement im Problem Based Learning sind die Fälle/Fallstudien. An den FHWien-Studiengängen der WKW wird besonders darauf geachtet, dass es sich um reale, aktuelle Fälle aus der Wirtschaft – z. B. im Bereich Tourismus-Management oder Unternehmensführung – handelt. Diese Fälle werden vom Kompetenzteam PBL akquiriert und nach einer bestimmten Vorgehensweise verfasst, sodass sich die Studierenden in die Problemstellung

² Eine Meta-Analyse fasst den aktuellen Forschungsstand einer Fragestellung zusammen, indem sie empirische Einzelergebnisse homogen verdichtet.

bestmöglich einfühlen können und motiviert an die Fallbearbeitung herangehen. „Das Thema der Fallstudie muss für die Lernenden „anschlussfähig“ sein – aktuelle Produkte, aktuelle Fragestellungen, Produkte aus der Lebenswelt der Lernenden oder bekannte Unternehmen bzw. Unternehmerpersönlichkeiten sind dabei sehr hilfreich.“ (FRIEDRICHSMEIER, MAIR & BREZOWAR, 2011, S. 58)

Des Weiteren sollen die Fälle auf das Vorwissen der Studierenden ausgerichtet sein und relevante Literaturangaben beinhalten.

Grundsätzlich umfasst ein PBL-Block 7 Lehrveranstaltungen à 2 Stunden (= 90 Minuten), die durch den so genannten PBL Coach (Lernprozessbegleiter/in) begleitet und durch einen speziell aufgesetzten Moodle-Kurs didaktisch unterstützt werden. Die Termine finden im Wochenrhythmus statt, d. h., ein Block ist nach 7 Wochen zu Ende. Es gibt aber auch Ideen und Konzepte, PBL innerhalb einer Woche abzuhalten.

Im letzten Setting finden die Präsentationen vor den Betriebsvertreterinnen und Betriebsvertretern statt. Hier liegt der Schwerpunkt auf der inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem/der Betriebsvertreter/in – die Form der Umsetzung soll den Inhalt unterstützen und nicht überragen. Die Bewertung der schriftlichen Ergebnisse (begründende Argumentation) erfolgt durch externe Fachexpertinnen und Fachexperten. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Richtwert für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitungen bei rund 10 Seiten liegt. Die verwendeten Literaturquellen sind in die begründende Argumentation entsprechend einzuarbeiten.

Ein wesentlicher Bestandteil in einer PBL-Lehrveranstaltung an den FHWien-Studiengängen der WKW sind die Rollen Gesprächsleiter/in (Moderator/in), Schriftführer/in (Protokollführer/in) und Beobachter/in, welche von den Studierenden eingenommen werden.

Darüber hinaus ist die Rolle des Lektors/der Lektorin als Lernprozessbegleiter/in (auch PBL-Coach genannt) von zentraler Bedeutung, da dessen/deren Verhalten maßgeblich am Gelingen einer PBL-Lehrveranstaltung beteiligt ist.

Jede einzelne Rolle ist wichtig und trägt zur Gestaltung von Lehr- und Lernkultur bei.

1.4 Der Beitrag von PBL zur Gestaltung von Lehr- und Lernkultur

Traditionelle Lehr- und Lernsettings besitzen ein klares Rollenverständnis in Bezug auf die/den Wissende/n (die/der Lehrende) und die/den Nicht-Wissende/n (die/den Studierende/n). Wissensorientiertes Lernen belegt Lernsituationen mit dem Druck, dass die Person sich nur dann auf Augenhöhe befindet, wenn sie das gleiche Maß an Wissen besitzt, d. h., der/die Nicht-Wissende befindet sich ständig „im Zugzwang“. Der Druck in konventionellen Lernsettings entweicht häufig erst, wenn der/die Lernende das Wissen so wiedergegeben hat, wie der/die Lehrende es von ihm/ihr erwartet. Der Fokus des/der Lehrenden liegt stark auf dem eigenen Wissen-Wettbewerbsvorteil und auf dem Wissensdefizit von Lernenden. Dies wirkt kontraproduktiv auf die Lern- und Entwicklungsprozesse bei dem/der Lernenden, weil Lernen dann am wirkungsvollsten ist, wenn es selbstbestimmt und in

einer Atmosphäre der Wertschätzung und Gelassenheit geschieht. Für Lehrende bedeutet PBL einen Paradigmenwechsel. Es ist nicht mehr ihre Rolle, im Mittelpunkt zu stehen und es am besten zu wissen (vgl. WEBER, 2007, S. 42). Dies erfordert einen veränderten, partnerschaftlichen und kollaborativen Zugang zum Lehren und Lernen und bedeutet für die Lehrenden Weiterentwicklung im Sinne von Zurücknehmen und Zulassen und eine demütigere³ Haltung dem Lernen und dem/der Lernenden gegenüber. Für die Studierenden ist der Kultursprung nicht minder umfassend. Im Gegensatz zur Rolle des/der eher passiv Wissen Konsumierenden werden sie durch die neue Lernumgebung im PBL angeregt, den Lernprozess aktiv und konstruktiv zu gestalten. Der Schlüssel des Paradigmenwechsel heißt Macht und Selbstverantwortung. Die Lehrenden lassen die Verantwortung für den Lernprozess beim Lernenden und setzen ihre Macht ein, um durch Präsenz, Rückmeldung, Interventionen und das Setzen des organisationellen, sozialen und zeitlichen Rahmens Selbstentwicklung beim Lernenden zu fordern und zu fördern. Sie werden sozusagen Zeuginnen und Zeugen, wie aus Wissen Fähigkeiten werden und machen diese durch Feedback sichtbar. Der Kulturwechsel wird oft als „shift from teaching to learning“ beschrieben und stellt wesentliche Grundannahmen unseres heutigen Lehr- und Lernverständnisses in Frage. Der Mensch, Werte und Tugenden als solche, werden neben den fachlichen Inhalten wieder verstärkt in den Mittelpunkt der Lernprozesse gestellt. In diesen Lernszenarien ist es erwünscht, Fehler zu machen und diese als Chance und Potenzial zu begreifen, an denen man wächst. Eine Lernkultur, die Fehler zulässt, ohne sanktionsgeleitet zu sein, verstärkt Toleranz, Empathie und Bereitschaft zur Zusammenarbeit. Diese Lernkultur ist weiters von Reduktion, Tiefe und Intensität geprägt, die die Qualität der durchlebten Lernzeit als Hebel ansieht und letztlich das originäre Wesen des Lernens wieder zu Tage bringt. Historische Bildungspädagogen wie Kant, Rousseau, Franklin schilderten schon, dass das Lernen als solches ein schöpferischer und schöner Akt voller Freude, Wissbegierde, aber auch Disziplin und positiver Anstrengung ist, der keine Legitimation durch einen Zweck wie z. B. beruflichen Erfolg, gute Noten etc. benötigt. Der Kern ist die Zentrierung auf Lerntugenden wie z. B. Wissbegierde, rechter Gebrauch der Vernunft, Kampf um Chancengleichheit etc., die das Lernen wieder in den Mittelpunkt von Entwicklungs- und Entfaltungsprozessen von Menschen dieser Zeit bringt (vgl. OVERHOFF, 2009, S. 14ff.).

2 Systemische Strukturaufstellungen als Forschungsmethode

Das PBL-Forschungsprojekt greift Themen rund um die Gestaltung der Lernkultur sowie den Lernkulturwechsel auf und beschäftigt sich mit der Frage „*Wie verändert die Einführung von Problem Based Learning die Wahrnehmung und Haltung zum Lernen bei Studierenden und welche Erkenntnisse für die Gestaltung des Lernens können daraus abgeleitet werden?*“.

³ Demut wird hierbei als eine innere Haltung verstanden, die von Wertschätzung, Respekt und Nicht-Intervention (Beobachtung) geprägt ist.

Mit der Methode der systemischen Strukturaufstellung wurde ein neuer, innovativer Ansatz zur Erhebung des Datenmaterials in der qualitativen Forschung gewählt.

Betrachtungsgegenstand ist das Lernsystem an der FHWien-Studiengänge der WKW und hier insbesondere, wie die Studierenden – unter Berücksichtigung des Genderaspekts – auf andere Systembestandteile wie Lehrende, vertraute Lernmethoden, das Lernen und auf die an den FHWien-Studiengängen der WKW neue Lernmethode PBL reagieren. Darüber hinaus werden förderliche und hinderliche Aspekte, die zur Gestaltung der Lernkultur beitragen, sichtbar gemacht.

2.1 Argumentation für die Auswahl der Forschungsmethode

PBL befindet sich an den FHWien-Studiengängen der WKW in einer sehr frühen Entwicklungsphase. Zum Zeitpunkt der Erhebung wurde die Lernmethode nur an einem Institut (jeweils im 2., 3. und 5. Semester) angewandt. Grundsätzlich wäre es möglich gewesen, sich qualitativer Methoden, beispielsweise teilnehmende Beobachtungen, offene Interviews usw., zu bedienen und in ähnlicher Weise vorzugehen, wie es bisherige Studien getan haben. Der Anspruch der Autorin und des Autors lag jedoch mit der Wahl der systemischen Strukturaufstellungen als Forschungs-/Erhebungsmethode unter anderem darauf, einen Neuigkeitswert in die wissenschaftliche Forschung zu bringen.

Darüber hinaus wurde aufgrund der bisherigen schwachen Durchdringung der Lernmethode PBL an den FHWien-Studiengängen der WKW von einer geringen Verfügbarkeit von quantitativen Vergleichsdaten für ein Forschungsdesign ausgegangen. Gleichzeitig verfolgt das Projekt neben den rein forschungsorientierten Zielen (z. B. Messung der Wirksamkeit der Lernmethode) auch entwicklungsorientierte Ziele (z. B. Einführung der Lernmethode an anderen Instituten, Erhöhung der Bekanntheit des Teams, Erstkontakt der Studierenden mit der Lernmethode). Die Arbeit an Systemen ist gleichzeitig die Arbeit in Systemen und diese wiederum braucht Foren für Begegnung und Dialog von Individuen, die mit der Lernmethode PBL Erfahrungen machen. Hierbei besteht eine starke Parallele zur Aktionsforschung.

Bereits im Jahr 1946 sprach sich Kurt Lewin, der Begründer der Aktionsforschung, für eine Forschung zur Erforschung der Praxis aus, die ihre Ergebnisse unmittelbar im Forschungsprozess in die Praxis umsetzt. Notwendig ist dafür die Interaktion zwischen Forscherinnen und Forschern und Praktikerinnen und Praktikern, die somit in einer gleichberechtigten Beziehung zueinander stehen. Im Rahmen der Handlungsforschung werden die Betroffenen nicht wie sonst üblich als Versuchspersonen oder Objekte gesehen, sondern als gleichberechtigte Partner/innen und Subjekte, die sich im Diskurs mit dem/der Forscher/in befinden. (vgl. MAYRING, 2002, S. 50f.)

Weiters ist die Entwicklung von Lernkultur an das Aufbrechen von vorhandenen Strukturen gebunden und dies braucht eine Initialstörung bzw. -bewegung. Parallel zu diesen Erkenntnissen und dem Wissen über das Wesen des Lernens, „*Lernen erfolgt nicht passiv, sondern ist ein aktiver Vorgang*“ (SPITZER, 2006, S. 4), fiel

die Entscheidung für die Bearbeitung der Forschungsfrage auf die systemischen Strukturaufstellungen als Erhebungsmethode.

2.2 Das Wesen der Strukturaufstellungen

Aufstellungen bedienen sich des Phänomens, dass alle lebenden Systeme aus Beziehungen und Ordnungen bestehen. Diese Beziehungen und diese Ordnungen und das „innere Bild“, welches eine Person davon hat, lassen sich durch Aufstellungen unter Verwendung von Repräsentantinnen und Repräsentanten sichtbar machen. Menschen erleben die erhaltene Rolle als Stellvertreter/in real, ohne tatsächlich kognitives Wissen über den Kontext zu haben. Sie erlangen somit Erkenntnisse, die wesentlich für die Entwicklung, das Lernen und somit die Gestaltung von Beziehungen sind. Die Methode entstand Anfang der 1990er-Jahre und fand ihre ersten Anwendungen in familientherapeutischen Settings. Erst später wurde das Prinzip der Aufstellungen auf Unternehmen übertragen. Organisationsaufstellungen sind ein innovatives Instrument der Gestaltung organisationalen Lernens und ein Managementwerkzeug, das in Bezug auf die Wirksamkeit mittlerweile hinreichend empirisch untersucht ist (vgl. z. B. SCHLÖTTER, 2005; KOHLHAUSER & ASS-LÄNDER, 2005 etc.). In Aufstellungen wird eine Wirklichkeit durch Bilder und Sprache konstruiert, die durch die Arbeit mit den zur Verfügung stehenden Repräsentantinnen und Repräsentanten durch Stellungen (das Einnehmen und Verändern von Plätzen innerhalb des Systems), Prozesse (Dialoge, Aussprachen) und (Körper-)Haltungen verstärkt wird.

Systemaufstellungen sind auf einer breiten systemtheoretischen und konstruktivistischen Basis entwickelt worden, die auf Luhmanns Systemtheorie (1984) und von Foersters Konstruktivismus (1985) zurückgehen und können als Forschungsgebiet im Rahmen der Aktionsforschung verortet werden. (vgl. ROSNER, 2007, S. 12ff.)

2.3 Die Nähe der Forschungsmethode zur Lernmethode

Sowohl die Forschungsmethode der systemischen Aufstellungen als auch die Lernmethode Problem Based Learning besitzen einen konstruktivistischen Kern, der sich gut mit von Foerster beschreiben lässt: „*Was ich mir er-eigne, meine Wahrnehmung, mag kein Ereignis sein für andere.*“ (VON FOERSTER, 2005, S. 51) Im Problem Based Learning arbeitet man zusammen und lernt voneinander durch den konstruktiven und dialogischen Akt der Gestaltung des Prozesses. Begrenzend wirken der Lerngegenstand, die Zeit, der Ort und die anwesenden Personen. Gleiches passiert bei Aufstellungen, wobei Aufstellungen noch einen Schritt weiter gehen und sich der unbewussten und auch kollektiven Muster zuwenden, die als Lernbarriere einwirken. Das Endergebnis ist Selbsterkenntnis und ein tieferes Verstehen darüber, wie die Systembestandteile zueinander stehen und warum. Der zweite einende Aspekt dieser beiden Methoden ist der Aspekt der Ordnung und der Beziehung. PBL ist ein vorstrukturiertes Lernen entlang eines geordneten Prozesses. Ordnung heißt hier sowohl die Rollenbildung (Moderation, Protokollführung, Coach, Team, Beobachtung) als auch die zeitliche (feste, regelmäßige Termine) und organisationelle Ordnung (spezielle Tischanordnung in Form eines Sieben-

ecks, klare Prozessbeschreibung entlang des Siebensprungs⁴). Das Prinzip der Ordnung ist auch ein zentrales Element in Aufstellungen. In Aufstellungen werden unterschiedliche Ordnungsprinzipien wirksam, wie z. B. das Prinzip der Reihen- und Zeitfolge (Reihenfolge des Eintritts und der Dauer der Zugehörigkeit, d. h., das länger beteiligte Mitglied hat Vorrang, z. B. die vertrauten Lernmethoden vor den neuen).

Beziehung ist die weitere einende Nähe der beiden Methoden, was bedeutet, dass eine Aktion eines Einzelbestandteiles innerhalb des Systems eine Reaktion im System insgesamt hervorruft und damit steuernd wirkt (Wachstum oder Niedergang von Systemen). Im PBL wirken insbesondere destruktive Haltungen von Individuen unmittelbar auf die Gruppendynamik und somit auf den Lernprozess und das -ergebnis.

2.4 Rahmenbedingungen des Erhebungssettings

Um ein qualitativ hochwertiges Datenmaterial zu bekommen, hat sich das Kompetenzteam PBL dazu entschieden, 16 Aufstellungen durchzuführen, woran ausschließlich Studierende, Lehrende und Mitarbeiter/innen der FHWien-Studiengänge der WKW teilnehmen durften.

Aus Gründen der Standardisierung und Vergleichbarkeit wurden für die Aufstellungen sechs Rollen vordefiniert, die aus Sicht der Autorin und des Autors wichtige Bestandteile eines Lernsystems sind – mit bewusster Vernachlässigung weiterer Bestandteile zur Komplexitätsreduktion. Darüber hinaus wurde ein standardisiertes Drehbuch (siehe Anhang) über den Ablauf der beiden Erhebungstage bzw. der Aufstellungen verfasst. Dieser Ablauf ist von spezifischen Phasen gekennzeichnet: Anfangsbild ohne PBL, Anfangsbild mit PBL, autopoietische Optimierung, Schlussbild mit standardisierten Abfragen zum Lernen und zu PBL.

Außerdem wurde eine neutrale und professionelle Aufstellungsleitung (ohne Bezug zu den FHWien-Studiengängen der WKW) verpflichtet.

Folgende Rollen wurden vorgegeben: *Studentinnen und Studenten, Lehrende, das Lernen, vertraute Lernmethoden, die neue Lernmethode PBL*. Jede dieser Rollen wurde mit einem farbigen T-Shirt⁵ gekennzeichnet. Durch das Wesen der systemischen Strukturaufstellungen bedurfte es keines Vorwissens bzw. keiner Vorerfahrungen der Teilnehmer/innen in Bezug auf die angewandte Forschungsmethode der Strukturaufstellungen und auf die betrachtete Lernmethode PBL.

Eine weitere zentrale Rolle nahm jene des, in systemischen Strukturaufstellungen so genannten Fokus und dessen Anliegen ein. Das Anliegen wurde aus Gründen der Standardisierung vorgegeben, der „Fokus“ im Rahmen des Vorgesprächs auf freiwilliger Basis bestimmt. Somit hatten alle Aufstellungen die gleiche Fragestel-

⁴ Der Siebensprung ist eine Methode im PBL, mithilfe derer Probleme schrittweise von den Gruppen abgearbeitet werden. Schritt 1: Begriffe klären – Schritt 2: Problem bestimmen – Schritt 3: Problem analysieren – Schritt 4: Erklärungen ordnen – Schritt 5: Lernfragen formulieren – Schritt 6: Informationen beschaffen – Schritt 7: Informationen austauschen (vgl. WEBER, 2007, S. 30)

⁵ Die Zuweisung der Rolle zum farbigen T-Shirt erfolgte durch Zulosung (zufällig) im Pretest.

lung – sprich: dasselbe Anliegen – als Ausgangspunkt: *„Wie sieht aus meiner Sicht die Beziehung zum Lernen zwischen Studierenden und Lehrenden unter der Berücksichtigung von Lernmethoden aus?“*

Da die Methode Problem Based Learning Studierende in den Mittelpunkt stellt, war es aus Sicht der Autorin und des Autors sinnvoll, für die Rolle des Fokus ausschließlich Studierende zu wählen. Um darüber hinaus eine genderspezifische Auswertung zu ermöglichen, war es notwendig, dass das Anliegen acht Mal von einem Studenten und acht Mal von einer Studentin aufgestellt wurde. Bereits während der Aufstellungen fiel auf, dass die Anfangsbilder, die von männlichen Foki aufgestellt wurden, häufig spannungsgeladener waren als jene der weiblichen Foki. Dies zeigte sich in einer negativen Art und Weise – vermehrt als Konfrontation zwischen Lehrenden und Studierenden.

Die Prozessarbeit innerhalb der Aufstellungen stand im Zentrum der autopoietischen Optimierung des Systems, worunter man die Selbststeuerung des Systems versteht. Durch den Prozess der Autopoiesis werden Interventionen seitens der Aufstellungsleitung weitgehend verhindert. Mit Hilfe von zwei Beobachterinnen und Beobachtern (Beobachtungsprotokolle) sowie Videoaufzeichnungen wurde der Forschungsprozess zusätzlich dokumentiert. Außerdem wurde jedes sogenannte Anfangsbild (oder Eröffnungsbild) ohne PBL, mit PBL sowie jedes Schlussbild per Foto festgehalten.

Die Auswertung des gewonnenen Textmaterials⁶ erfolgte mittels (strukturierender) qualitativer Inhaltsanalyse nach MAYRING.

Vor der Erhebung wurden bereits Kategorien gebildet, die aus der Theorie zu PBL und zu systemischen Strukturaufstellungen hervorgehen. Somit wird im Forschungsprojekt eine deduktive Vorgehensweise angewendet. *„Kernstück ist hier die genaue Definition der vorgegebenen Kategorien und die Festlegung von inhaltsanalytischen Regeln, wann ihnen eine Textstelle zugeordnet werden kann.“* (MAYRING, 2000, S. 15) Aus diesem Grund wurde ein Kodierplan erstellt, der die einzelnen Ausprägungen der Kategorien ausweist und mit entsprechenden Ankerbeispielen untermauert. MAYRING spricht hier vom 4. Schritt des Ablaufmodells strukturierender Inhaltsanalyse. (vgl. MAYRING, 2010, S. 93)

Folgende Kategorien wurden gebildet:

- **Kontakt/Wahrnehmung:** Darunter wird im Forschungsprojekt das bewusste Sehen anderer und das Bewusstsein, von anderen gesehen zu werden, verstanden sowie Äußerungen über das Nähe-Distanz-Verhältnis zu anderen Systembestandteilen. Die Kategorie wird in den zwei Ausprägungen „positive“ und „negative“ Wahrnehmung unterschieden.
- **Stimmung:** Gefühle und Emotionen – wie beispielsweise Wut, Freude, Wohlbefinden – spiegeln die Stimmung wieder. Die Kategorie Stimmung wurde in „positive“ und „negative“ Stimmung getrennt.

⁶ Das Textmaterial stellen in diesem Fall die von zwei Hilfskräften transkribierten Videos – sprich die Äußerungen der Teilnehmer/innen – dar.

- **Macht:** Grundsätzlich bezieht sich Macht hier auf das Ausüben von Druck und die Einflussnahme auf andere – auch gegen deren Willen. In den Aufstellungen wurde besonders auf Wörter wie Bedrohung, Angst, Gegner, Enge („Es ist eng hier“) usw. geachtet als auch, gegenteilig, auf Äußerungen, die sich auf das Vorhandensein von Freiräumen und Gleichberechtigung beziehen. Neben der Unterscheidung zwischen Machtausübung und keiner Machtausübung wurde die Kategorie Macht zusätzlich in Subkategorien unterteilt:
 - Überblick/Kontrolle (ohne direkt Macht auszuüben bzw. dominant zu wirken)
 - Machtausübung/Dominanz
 - Machtzuschreibung („Autoritätshörigkeit“)
- **Wertschätzung:** positive und negative Bewertung einer anderen Person/eines anderen Systembestandteils. Die Themen Respekt und Augenhöhe spielen hier eine zentrale Rolle.
- **Bereitschaft:** Die Fähigkeit, selbst etwas zu tun/ tun zu wollen bzw. zuzulassen. Neugierde für etwas/jemanden sowie die Übernahme von Verantwortung signalisieren eine positive Bereitschaft. Kein Bewusstsein darüber, Verantwortung gegenüber anderen zu tragen, wird als Zeichen fehlender Bereitschaft gedeutet, genauso wie die klare Aussprache gegen beispielsweise das Lernen.
- **Vertrauen:** Der hohe Grad an Gewissheit, sich auf jemanden/etwas einlassen zu können, erzeugt großes Empfinden von Sicherheit und damit großes Vertrauen. Außerdem meint Vertrauen im Kontext des Forschungsprojektes auch Vertrauen in sich selbst und seine eigenen Fähigkeiten. Ein niedriger Grad an Gewissheit, sich auf jemanden/etwas einlassen zu können, deutet auf kein Vertrauen, auf Misstrauen und Unsicherheit hin. Im Falle von Misstrauen kann jedoch auch der Drang, mehr über etwas/jemanden wissen zu wollen, impliziert sein.

Die Beobachtungsprotokolle sowie die transkribierten Videos wurden anhand dieser Kategorien ausgewertet.

Zu Beginn konzentrierte sich die Analyse auf den ersten Teil der Forschungsfrage, der die Studierenden und deren Wahrnehmung und Haltung zum Lernen durch die Einführung von PBL in den Fokus nimmt. Es waren somit die Aussagen der männlichen und weiblichen Studierenden im Anfangsbild ohne und mit PBL von Bedeutung. Diese Aussagen wurden den aus Sicht der Autorin und des Autors entsprechenden Kategorien zugeordnet⁷, in eine Tabelle übertragen und schließlich einer Interpretation⁸ unterzogen.

Der Abschnitt „autopoietische Optimierung“ in den Aufstellungen leitet den zweiten Teil der Forschungsfrage ein. Dabei waren jedoch alle Äußerungen aller Systemmitglieder von Bedeutung. Die Vorgehensweise bei der Zuordnung der Kategorien sowie hinsichtlich der Interpretation wurde beibehalten.

⁷ 5. Schritt: *Materialdurchlauf: Fundstellenbezeichnung* (MAYRING, 2010, S. 93)

⁸ 6. & 8. Schritt: *Materialdurchlauf: Bearbeitung und Extraktion der Fundstellen; Ergebnisaufbereitung* (MAYRING, 2010, S. 93)

In Bezug auf die Auswertung gilt es zu bedenken, dass das Datenmaterial mit 600 Minuten Videomaterial, Beobachtungsprotokollen von jeder Aufstellung und Fotos sehr umfangreich war. Auswertungen von Beobachtungen und Videos sind in der Regel sehr aufwendig. Insbesondere die Analyse von Bewegtbildern (Videos) stellt die wissenschaftliche Forschung nach wie vor vor ein Problem. *„Bislang gibt es noch keine unmittelbar auf die visuelle Ebene abzielenden Auswertungsverfahren für solches Material.“* (FLICK, 2007, S. 314)

Durch die Transkription der Videos und die Auswertung des Textmaterials werden Mimik und Gestik von der Analyse zur Gänze ausgeschlossen, wodurch gleichzeitig Informationen über die Systembestandteile verlorengehen. Dessen sind sich die Autorin und der Autor durchaus bewusst und haben es in ihrer Interpretation und Ergebnisaufbereitung berücksichtigt.

3 Ergebnisse des Erhebung

3.1 Teilnehmerinnen- und Teilnehmerdaten

Nach intensiven Vermarktungsaktivitäten des Kompetenzteams PBL im Vorfeld der Erhebung (Infostand im Foyer der FHWien-Studiengänge der WKW, Aufruf zum Mitmachen über die Screens, Flyer, Plakate, Mailings) fand schließlich die Erhebung mittels sechzehn systemischen Strukturaufstellungen mit insgesamt 118 Teilnehmerinnen und Teilnehmern am 21. und 22.3.2011 an den FHWien-Studiengängen der WKW statt. Hiervon waren 64 % Studierende, 25 % Lehrende und 12 % Mitarbeiter/innen der FHWien-Studiengänge der WKW. Auffallend hoch zeigte sich dabei der Anteil der Frauen unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit 76 %, obwohl dieser Anteil in der Grundgesamtheit bei nur rund 50 % liegt.

3.2 Veränderung der Wahrnehmung und Haltung zum Lernen

Der erste Teil der Forschungsfrage konzentriert sich auf die veränderte Wahrnehmung und Haltung zum Lernen selbst bei den Studierenden durch die Einführung der neuen Lernmethode PBL an den FHWien-Studiengängen der WKW. Während der Auswertung zeigte sich, dass sich diese Frage anhand des vorhandenen Analysematerials nicht explizit auswerten lässt. Grund dafür ist die teilweise fehlende explizite Bezugnahme der Studierenden auf das Lernen vor Beginn der selbstregulierten Neuordnung des Systems. Wenige Aussagen beziehen sich auf die veränderte Wahrnehmung und Haltung der Studierenden gegenüber dem Lernen. Eventuell hätte hier seitens der Aufstellungsleitung ausdrücklich nachgefragt werden müssen bzw. hätte dies im Drehbuch verankert sein müssen.

Tatsache ist aber auch, dass sich durch das Hinzukommen von PBL nichts für die Studierenden am Lernen ändert. Im Gegenteil – mehrfach stellen die Studierenden durch die Einführung der neuen Lernmethode PBL in das System eine Verschlechterung ihrer Situation fest und fühlen sich durch PBL bedroht und verunsichert. Dies wird bereits in Aufstellung 1 deutlich, indem die Studentinnen und Studenten ihre negativen Gefühle äußern: „Der Student“: *„Nähe zu PBL wirkt negativ; es hat*

sich verschlechtert.“ (A1, S. 3, Z. 162)⁹. Und „die Studentin“ gibt ebenfalls an: „PBL. Das hat was Bedrohendes.“ (A1, S. 4, Z. 168-169). Oder auch in Aufstellung 4 (S. 4, Z. 74), wo sich „die Studentinnen“ noch weniger wohl fühlen, als PBL hinzuge stellt wird. Des Weiteren wird die neue Lernmethode auch als Störfaktor und Fremdkörper bezeichnet oder zum Teil gar nicht wahrgenommen. Aber auch positive Veränderungen bemerken die Studierenden durch die neue Lernmethode PBL. In Aufstellung 12 empfindet „der Student“ das Hinzukommen von PBL als Erleichterung und spürt weniger Druck im Lernsystem: „(...) *interessanterweise ist der Druck von der Seite weniger geworden (...)*“ (A12, S. 4, Z. 174). Und auch bei „der Studentin“ verbessert sich die Stimmung, ausgelöst durch eine vorangegangene Aussage von PBL (A12, S. 6, Z. 234).

Darüber hinaus gelingt es der neuen Lernmethode PBL in Aufstellung 9, eine Verbindung zwischen den Studierenden und dem Lernen herzustellen, wie die Studenten und PBL selbst bemerken. „Der Student“ artikuliert dies folgendermaßen: „*Ja, es ist jetzt eine Verbindung zwischen uns und dem Lernen da, also es ist jetzt – ja, wir sind jetzt nicht mehr so ganz alleine und man kann jetzt einen Bezug herstellen.*“ (A9, S. 4, Z. 73-75). Daraus lässt sich schließen, dass die Studierenden erst durch PBL zu einem Teil des Lernsystems werden. Denn davor fühlen sich beide eher „*außenstehend*“ („die Studentin“, A9, S. 2, Z. 27) und „*ohne Verbindung*“ („der Student“, A9, S. 3, Z. 40).

3.3 Hinderliche Aspekte zur Gestaltung der Lernkultur

Betrachtet man die Aspekte, die dem Lernprozess hinderlich sind, dann ergeben sich aus den 16 durchgeführten Aufstellungen vor allem folgende Ergebnisse:

1. „Das Lernen“ wird von den Beteiligten nicht wahrgenommen.
2. Konfrontation und Spannung zwischen Studentinnen und Studenten und Lehrenden.
3. Fehlende Dynamik und Beweglichkeit im Lernprozess.
4. Fehlende Bereitschaft und Erkenntnis, dass „das Lernen“ ein aktiver Prozess auf Augenhöhe ist, der Bereitschaft braucht.

-
1. „Das Lernen“ wird bei Lehrenden und Studierenden wenig wahrgenommen, mit der Folge, dass die Lehrenden die Notwendigkeit der eigenen Weiterentwicklung nicht erkennen. Studierende sind sich der Eigenverantwortung bei der Gestaltung des Lernprozesses nicht bewusst und schauen immer wieder auf die Person des/der Lehrenden und warten auf Impulse.
 2. Die Anfangsbilder zeigen Spannung und Konfrontation, die durch Aussprachen und Gegenüberstellungen sichtbar werden. Gleichzeitig weisen die sehr hohe Zahl an weiblichen Teilnehmern am Forschungsprojekt prin-

⁹ Zur Zitation aus den Aufstellungs-Transkriptionen haben sich die Autorin und der Autor für diese Art entschieden. Am obigen Beispiel verdeutlicht bedeutet sie in Langform: Aufstellung 1, Seite 3, Zeile 163. Der/die Sprecher/in wird jeweils vorab eingeführt oder in die Klammer miteingebracht. Sprecher/innen werden unter Anführungszeichen gesetzt um zu verdeutlichen, dass es sich um Rollen handelt, aus denen heraus gesprochen wird.

ziptuell und die Tendenz zu harmonischen Kreisstrukturen der Endbilder auf die grundlegende Indikation, dass Lernen grundsätzlich mit vermeintlich weiblichen Eigenschaften verbunden ist. Z. B. Lernen ist im Wesen ein Miteinander und braucht kein Dominanzverhalten einzelner Akteurinnen und Akteure, insbesondere nicht der Lehrenden.



Abb.1: Beispielhaftes Endbild der Aufstellungen eines partnerschaftlichen Systems

3. Die Lernsysteme sind von Starrheit und Unbeweglichkeit geprägt (wenig Bewegung, wenig Emotionalität). Gleichzeitig fordert „das Lernen“ Bewegung, Dynamik und Veränderung und das Zulassen dieser Dimensionen.
4. „Das Lernen“ ist keine aktive, sondern eine passiv resultierende Größe, d. h., es ist das, was die Beteiligten gemeinsam daraus machen und braucht eine Intention. Diese Erkenntnis, Bereitschaft und Haltung existiert bei den Akteurinnen und Akteuren nicht.

Eine letzte Beobachtung bezieht sich auf das Prinzip der Ordnung von Lernsystemen. Durch die Selbstoptimierung der Lernsysteme (Autopoiesis) wurde sichtbar, dass die Systeme durchweg zu einem nicht-machtzentrierten und partnerschaftlichen Miteinander tendieren. Dem gegenüber stehen das menschliche Verhalten und die individuelle Machtausübung vor allem der Lehrenden (Interventionen), die dieser natürlichen Ordnung entgegenwirken. Die oben angeführten Lernhemmnisse organisationalen Lernens wurden u. a. bereits durch SENGE beschrieben (vgl. SENGE, 2006, S. 28ff.):

- Ich bin meine Position: die Schwierigkeit des Individuums beim Herauslösen aus den angestammten Rollen und Systemen.
- Der Feind da draußen: Die Neigung des Individuums, immer einen externen Sündenbock zu suchen.
- Das Gleichnis vom gekochten Frosch: Wenn ein Frosch in einen Topf mit kochendem Wasser gesetzt wird, versucht er unter großen Anstrengungen sofort herauszuspringen. Aber wenn das Wasser Zimmertemperatur hat und der Frosch nicht erschrocken wird, dann bleibt er ganz ruhig sitzen.

- Mythos vom Managementteam: an vorderster Front kämpfen gescheiterte, erfahrene Führungskräfte, die den Anschein eines zusammenhängenden Teams wahren und alles vermeiden, was sie persönlich in ein schlechtes Licht bringen könnte (Meidung von Unstimmigkeiten, Abwürgen von Vorbehalten etc.).

3.4 Förderliche Aspekte zur Gestaltung der Lernkultur

1. Das Neue braucht eine begleitende Erklärung und Aufklärung.
 2. Entwicklung braucht Raum für die Entfaltung.
 3. Das Neue kann nur da sein, wenn das Alte seinen Platz behält.
 4. Das Wahrnehmen und Aussprechen von Wahrheit erschafft Neues und Stabilität innerhalb eines Systems.
 5. Studentinnen wirken gezielt auf den Aspekt von Partnerschaftlichkeit ein.
-

1. Die Einführung der neuen Lernmethode PBL sollte neben dem Tun und den tatsächlichen Erfahrungen mit der Methode auch mit erklärenden Veranstaltungen begleitet werden, die den Kern beleuchten, was diese Methode ausmacht, was sich durch sie verändert und welche Erwartungen an die einzelnen Akteurinnen und Akteure gestellt werden (z. B. vorbereitende Workshops, Vorträge, Informationen, Broschüren, Videos etc.).
2. Es braucht individuellen (Frei-)Raum und (Zeit-)Ressourcen für das Ausprobieren und das Zulassen der neuen Methode und ein Zulassen von Fehlern und Misserfolgen. Unverbindliche Testumgebungen an Instituten im Rahmen von existierenden Lehrveranstaltungen und offene PBL-Sessions haben sich hierbei als günstig erwiesen.
3. Vertraute Lernmethoden können durch neue nicht gänzlich ersetzt werden. Sie bieten den Akteurinnen und Akteuren vielmehr die notwendige Stabilität und das Vertrauen für das Einlassen auf das Unbekannte und Neue. Hierbei ist es günstig, dass die vertrauten Methoden insbesondere von den Lehrenden gewürdigt werden. Das Prinzip der Reihen- und Zeitfolge wird hierbei stark sichtbar. Ein vollständiges Ausgrenzen der vertrauten Methoden aus dem System wurde von allen Beteiligten nicht befürwortet und führt zu Systeminstabilität.
4. Insbesondere das An- und Aussprechen von Barrieren und Ungleichgewichten sind für die darauffolgende Klärung des Prozesses und Einleitung einer Neuordnung des Systems notwendig. Dies betrifft vor allem die Konfrontationen und Spannungen im System zwischen Studierenden und Lehrenden.
5. Insbesondere die weiblichen Studierenden tendieren stärker dazu, sich auf die neue Lernumgebung einzulassen. Hierbei ist ihnen vor allem der Gedanke der Partnerschaftlichkeit und des sozialen Miteinander beim Lernen wichtig.

3.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Alles in allem zeigt sich durch die Analyse, dass im Lernsystem der FHWien-Studiengänge der WKW andere Themen als die neue Lernmethode PBL und insbesondere das Lernen Vorrang haben. Im Speziellen ist damit das Thema Macht seitens der Lehrenden angesprochen, wodurch häufige Konfrontationen zwischen Lehrenden und Studierenden – in erster Linie Studentinnen und Studenten – die Folge sind. Aber auch negative Spannungen zwischen den Studentinnen und Studenten selbst scheinen die Studierenden vom Wesentlichen, dem Lernen, abzulenken. Infolgedessen hindern diese Machtkämpfe nicht nur PBL, sondern vor allem auch das Lernen an seiner Entwicklung und Entfaltung.

Alles in allem zeigt sich, dass im Lernsystem der FHWien-Studiengänge der WKW noch ein stärkerer Bezug zum Lernen bei Studierenden, aber auch bei Lehrenden geschaffen werden muss. Lernen funktioniert nicht mit Zwang, sondern ist eine Frage der Selbstverantwortung und freiwilligen, eigenen Entscheidung. „Die vertrauten Lernmethoden“ und die neue Lernmethode ermöglichen das Lernen und bilden zu dritt einen Pool, aus dem geschöpft werden kann. Die notwendige Bereitschaft dazu muss jedoch von den Studierenden und Lehrenden kommen.

Die neue Lernmethode PBL wird zwar akzeptiert, muss sich aber auch erst noch beweisen und zeigen, was sie kann, das heißt, inwiefern die Akteurinnen und Akteure –Studentinnen und Studenten und Lehrende – davon profitieren bzw. welcher Nutzen hinter dieser neuen Lernmethode steckt. Darüber hinaus braucht es nach wie vor die vertrauten Lernmethoden. PBL kann und soll die vertrauten Lernmethoden nicht ersetzen. Außerdem muss PBL an der richtigen Stelle und zum passenden Zweck ergänzend eingesetzt und angewandt werden, damit es funktionieren kann.

Schließlich lässt sich aus der Analyse der Wunsch nach einer Kombination von beiden Methoden mit der Möglichkeit zur Auswahl für Studierende und Lehrende feststellen. Dies stellt auch Vertrauen und Sicherheitsgefühle her.

Die machtvolle Position des/der Lehrenden wird in wenigen Fällen als fördernd, in den meisten Fällen jedoch als Hemmnis für das Lernen empfunden. Auch die fehlende Gleichberechtigung zwischen Studentinnen und Studenten führt zu Konflikten, die sich negativ auf das Lernen auswirken.

4 Kritische Würdigung

Das Projekt arbeitet an der Gestaltung der Lernkultur einer Hochschule. Lernkultur ist immer auch direkt mit Gesprächs- und Konfliktkultur verbunden, so dass sich an den Ergebnissen des Forschungsprojektes und am Umgang mit diesen auch viel über die Beziehungen der Menschen (Lehrende, Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter etc.) zeigt. Der methodische Widerstand gegenüber Systemaufstellungen, aber auch der (neuen) Lernmethode Problem Based Learning gegenüber macht es mitunter schwierig, über die methodische Diskussion hinaus eine offene und dialogische Inhaltsdiskussion zu führen. Aus Sicht der Autorin und des Autors zeigen sich symptomatisch neben der Sachebene auch die Herausforderungen im Umgang mit der „sensiblen“ Kommunikation der teilweise kritischen Ergebnisse.

Einen Weiterentwicklungsbedarf bei Lehrenden zu diagnostizieren, zu kommunizieren und ihre Bereitschaft für die Mitwirkung zu gewinnen, stellt sich als zentrale Herausforderung der Veränderung der Lernkultur dar, weil die Lehrenden die derzeit „herrschenden Machthaber/innen“ über Methoden, Lehrinhalte und das Wissen sind und die Studierenden in der schwächeren Position, andere, neue Lernumgebungen einzufordern. Der vermeintliche Trugschluss, der sich in der Rolle der/des Lehrenden verbirgt, ist: *Ich weiß, also lehre ich*. Wenn die Entwicklung und die Befähigung der Studierenden und damit das Lernen insgesamt in den Vordergrund rücken würden, dann wären die Lehrenden gezwungen, sich zurückzunehmen und Lernsettings demütiger zu beobachten und den Studierenden Raum für die eigenen Erfahrungen zu lassen. Zu erwähnen sind aber auch die Widerstände Studierender gegenüber der Einnahme einer aktiveren, gestalterischen Rolle im Lernprozess.

Beide Methoden (Forschungs- und Lernmethode) sind als Innovation zu betrachten, wobei die Lernmethode PBL sich in Deutschland und Österreich bisher nicht durchsetzen konnte, obwohl Hochschulen in anderen Ländern wie Niederlande, Schweiz oder auch die skandinavischen Länder deutlich größere Fortschritte in der Verbreitung machen. Die These dafür ist der unterschiedliche Umgang mit traditionellen Machtfragen. Auch wenn die Wirkweise der Systemaufstellungen unbestritten ist, so werden vor allem Menschen, die gelernt haben, Emotionalität in einem hierarchischen, stark kognitionsgeprägten Bildungssystem auszuklammern, vor die Herausforderung gestellt, etwas nicht zu verstehen und sich trotzdem darauf einzulassen.

Um die Interventionen bei den Aufstellungen gering zu halten, die in der Forschung allgemein als problematisch einzuschätzen sind, wurde auf eine autopoietische Steuerung der Aufstellung hingewirkt, in der es nur die per Drehbuch verorteten Fragen der Aufstellungsleitung als Störung gab. Dennoch, die Person der Aufstellungsleitung ist eine Intervention und der prozessuale Ablauf lässt sich nicht derart standardisieren, dass das Verhalten der Aufstellungsleitung, der Menschen innerhalb jedes einzelnen Settings gleich wäre.

Das Forschungsprojekt ist als „Auslöser“ zu bewerten, der Bewegung, Begegnung und einen offenen Dialog über das Lernen und die Verwendung von Methoden einleitet. Wandel braucht jedoch neben den inspirativen Aktivitäten und dem (Vor-)Leben von alternativen Lernhaltungen und -formen, die als PUSH-Kraft bezeichnet werden können, auch PULL-Kräfte, die sich in Ressourcenverfügbarkeit (Zeit, Geld, Human Capital) und Ressourcenverteilung (strategische Entscheidungsmacht, Commitment, organisationelle Verankerung von Entwicklungsfragen im Unternehmen) wiederfinden. Eine nachhaltige Veränderung der Lernkultur braucht zwingend beides.

5 Literaturverzeichnis

- Flick, U.** (2007). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Friedrichsmeier, H., Mair, M. & Brezowar, G.** (2011). *Fallstudien: Erfahrungen und Best-Practice-Beispiele*. 2. Auflage. Wien: Linde.
- Heyse, V. & Erpenbeck, J.** (Hrsg.) (2007). *Kompetenzmanagement*. Münster u. a.: Waxmann Verlag.
- Kohlhauser, M. & Assländer, F.** (2005). *Organisationsaufstellungen evaluiert – Studie zur Wirksamkeit von Systemaufstellungen in Management und Beratung*. Heidelberg: Carl Auer Verlag.
- Mayring, P.** (2000). Qualitative Inhaltsanalyse [28 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 2(1), Art. 20. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>, Stand vom Februar 2009.
- Mayring, P.** (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. 5., überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, P.** (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Müller, C.** (2007). *Implementation von Problem-based Learning. Eine Evaluationsstudie an einer Höheren Fachschule*. 1. Auflage. Bern: hep.
- Overhoff, J.** (2009). *Vom Glück, lernen zu dürfen – für eine zweckfreie Bildung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rosner, S.** (2007). *Systemaufstellungen als Aktionsforschung*. München und Mering: Hampp Verlag.
- Schlötter, P.** (2005). *Vertraute Sprache und ihre Entdeckungen*. 2. Auflage. Heidelberg: Carl Auer Verlag.
- Savin-Baden, M.** (2000). *Problem-based learning in higher education: Untold stories*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Senge, P.** (2008). *Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. 10. Auflage. Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Spitzer, M.** (2006). *Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. 1. Auflage. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- von Foerster, H., von Glasersfeld, E. & Hejl, P. M.** (2005). *Einführung in den Konstruktivismus*. 8. Auflage. München: Piper.
- Weber, A.** (2007). *Problem-Based Learning – ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundar- und Tertiärstufe*. 2. Auflage. Bern: hep.

Autor/in



Dipl. Betriebswirt (FH) Dirk UNTERSCHEMMANN || FHWien-Studiengänge der WKW, Stadt Wien Kompetenzteam für Problem Based Learning || Währinger Gürtel 97, A-1180 Wien

www.fh-wien.ac.at/pbl

dirk.unterschemmann@fh-wien.ac.at



Mag.^a Pia LINDNER, Bakk. Phil. || FHWien-Studiengänge der WKW, Stadt Wien Kompetenzteam für Problem Based Learning || Währinger Gürtel 97, A-1180 Wien

www.fh-wien.ac.at/pbl

pia.lindner@fh-wien.ac.at

Anhang

Drehbuch für die Aufstellungsleitung am 21. und 22.3.2011

Die TeilnehmerInnen werden vor dem Raum B109 von Nadine Fauland in Empfang genommen und um die Einverständnis für die Verwertung der Video- und Bildaufzeichnungen gebeten (kleiner Tisch mit vorbereiteten Einverständniserklärungen und Kugelschreibern). Von dort werden die TeilnehmerInnen in den Raum **B109 (Raum für Vorbereitung)** geführt und von Dirk Unterschemmann (Beobachter) 10 Minuten gebrieft (Tisch-Blockform mit Stühlen). Das Briefing beinhaltet eine kurze grundsätzliche Einführung zum Forschungsprojekt als solches, zum Wesen der Aufstellung, zum geplanten Vorhaben des Sichtbarmachens des Lernsystems, der notwendigen vordefinierten sechs Rollen und der Notwendigkeit des Einsatzes der farbigen T-Shirts (die Farben wurden im Pre-Test den Rollen zugewiesen), der geplanten Verwertung der Forschungsergebnisse auf Konferenzen, das Entrollen am Ende, kurze Nachbesprechung und der Formulierung der Fragestellung (auch sichtbar auf Flipchart). Die Fragestellung ist vorformuliert: **„Wie sieht aus Ihrer Sicht die Beziehung zum Lernen zwischen Studierenden und Lehrenden unter der Berücksichtigung von Lernmethoden aus?“** Nach dieser kurzen Einführung wird ein(e) Studierende(r) (Fokus) freiwillig identifiziert; Frage: **„Wer von Ihnen möchte diese Fragestellung gerne sichtbar machen/aufstellen?“**. Die (sieben) TeilnehmerInnen werden dann von Nadine Fauland in den Aufstellungsraum B110 geführt, wo sie sich auf Stühlen (Stuhl-Halbkreis) platzieren. Der Fokus nimmt dabei direkt **links** neben der Aufstellerin Platz (Anweisung Nadine Fauland). Im Raum befinden sich neben zu diesem Zeitpunkt die Kamerafrau (Sabrina Payrhuber), Pia Lindner (Beobachterin) und die Aufstellerin (Brigitte Sachs-Schaffer), wobei Nadine Fauland und die Kamerafrau deutlich außerhalb des Stuhlkreises sitzen. Für eine Aufstellung werden maximal 40 Minuten veranschlagt (siehe separater Ablaufplan für beide Tage).

Zwei Tische mit jeweils einem Stuhl für die BeobachterInnen stehen am Rand des Settings (Pia Lindner, Dirk Unterschemmann) sowie drei Wegweiser, die die laufende Nummer der jeweiligen Aufstellung anzeigen und im Stuhlkreis stehen (von der Kamera und dem Foto einzufangen; laufende Beschilderung wird von Nadine Fauland „Aufstellung 1“ etc. gewechselt). Die sechs Rollen werden durch das Tragen eines farblich eindeutig gekennzeichneten T-Shirts und eines Aufklebers auf Brust und Rücken mit der Rollenbezeichnung verdeutlicht. Die T-Shirts mit Brustaufkleber liegen im Raum B110 auf einem Tisch bereit. Rollen und Fokus:

- Fokus (Studierende, 8 x männlich, 8 x weiblich)
- Rolle 1: Studenten (T-Shirt orange)
- Rolle 2: Studentinnen (T-Shirt grün)
- Rolle 3: Lehrende (T-Shirt blau)
- Rolle 4: Das Lernen (T-Shirt weiss)
- Rolle 5: vertraute Lernmethoden wie z.B. Vorlesungen (T-Shirt dunkelblau)
- Rolle 6: Die neue Lernmethode PBL (T-Shirt grau)

Nadine Fauland übergibt die T-Shirts dem Fokus, nachdem er/sie durch die Aufstellungsleiterin gebeten worden ist, StellvertreterInnen für die definierten Rollen auszuwählen. Die Rollenübergabe geschieht, indem der Fokus das entsprechende T-Shirt an den/die jeweilige/n ausgesuchte/n Teilnehmer bzw. Teilnehmerin übergibt. Die TeilnehmerInnen ziehen dann zur Kenntlichmachung die farbigen T-Shirts mit Rollenschild an. Die Reserverolle (wenn vorhanden) nimmt am Rand Platz bzw. bleibt auf dem Stuhl sitzen. Die Aufstellungsleiterin eröffnet das Setting durch die Bitte an den Fokus, das Eröffnungsbild zu stellen. Der Fokus stellt die TeilnehmerInnen, indem er/sie von hinten mit den Händen auf den Schultern führt und einen eindeutigen Rollenauftrag vergibt: „**Sie stehen für XY!**“. Ist das Eröffnungsbild gestellt, legt die Aufstellungsleiterin eine grüne Karte auf den Boden. Dies ist das Zeichen für den **Beginn der Videoaufzeichnung und das Foto des Eröffnungsbildes (Achtung Aufstellerin nicht mit im Bild)**. Die Kamerafrau Frau Payrhuber gibt der Aufstellungsleiterin durch eine rote Karte das Signal, dass TeilnehmerInnen nicht mehr im Bildschnitt sind. Im Eröffnungsbild wird zunächst auf die Rolle der neuen Lernmethode PBL verzichtet. Diese wird im Verlauf der Aufstellung dazugestellt (2. Foto). Danach startet die durch die Aufstellungsleiterin angeleitete autopoietische Optimierung (1. Abfrage an das System). Die zwei BeobachterInnen dokumentieren die Aussagen der StellvertreterInnen durch ein Protokoll.

Das System wird um Stellungsarbeit gebeten, indem es sich selbst ordnet, d.h. die TeilnehmerInnen nehmen einen für sie „guten“ Platz ein (Neuordnung). Nach der Neuordnung des Systems findet die 2. Abfrage statt. Nach Abschluss der 2. Abfrage stellt die Aufstellungsleiterin 2 offene Fragen:

1. Frage an das System und die Mitglieder: „Was braucht es, damit diese neue Lernmethode PBL sich gut entfalten kann?“
2. Frage an das Lernen: „Was braucht es, damit das Lernen die Kraft gut entfalten kann?“

Danach schließt die Aufstellungsleiterin mit der expliziten Fragestellung: „**Hat nun jeder von Ihnen für den Moment einen guten Platz?**“ (ggf. noch weitere notwendige Stellungsarbeit). Ist die Aufstellung beendet, legt die Aufstellungsleiterin eine rote Karte auf den Boden. Dies ist das Zeichen für das Abschlussbild (3. Foto und die Videoaufzeichnung wird gestoppt - **Achtung Aufstellerin nicht mit im Bild**). Die Aufstellungsleiterin bittet die TeilnehmerInnen, ihre T-Shirts ausziehen (Nadine Fauland sammelt ein). Nadine Fauland, Dirk Unterschemmann und Brigitte Sachs-Schaffer verlassen den Raum. Pia Lindner führt im gleichen Raum eine maximal 10minütige Nachbesprechung durch (Aufzeichnung mit dem Diktiergerät, ein kurzer Nachsatz pro Rolle, wobei auf eine kurze Stellungnahme zu achten ist). Die Stellungnahmen erfolgen freiwillig. Es wird die Frage „**Möchten Sie persönlich oder aus Ihrer Rolle heraus noch etwas zum eben Erlebten sagen?**“ Während des nächsten Briefings im Raum B110 kann der Wechsel im Aufstellungsraum B109 vorbereitet werden (neue Beobachtungsbögen, Check Kameronas, Notizen Aufstellungsleiterin).