

**Regine Astrid Schmidt und Karl-J. Kluge**

## **Hoch-Begabungs-Professioneller durch “Problem-Based Learning” (PBL)? Das andere Konzept zur Aus- und Weiterbildung von Lehrern für Hoch-Leister**

Im Wissenschafts-Campus für hochbegabte Jugendliche 2005 herrscht seit dem frühen Morgen reges Treiben. In einem Raum sitzen junge Menschen im Kreis und führen angeregt Diskussionen, andere sitzen vor dem Computer und entwerfen eine Powerpoint-Präsentation, wieder andere lesen in Fachbüchern oder testen kleine Flugobjekte. Die Lernenden befinden sich mitten im Lösungsprozess einer herausfordernden Fragestellung.

Ihre „LernBEGLEITER“ (KARL-J. KLUGE) Enrichment (E)-Coaches/Lehrpersonen für Hochbegabte haben alle Hände voll zu tun: einige fungieren als „Strategie-Coaches“ und begleiten die „Explorer“ (Jugendlichen) personen-, leistungs- und teamfördernd, ein anderer coacht den Ablauf der Kurzpräsentationen, wieder andere denken strategisch an einer Lösung für das offenbar heimlich geplante Nachtschwimmen; sie überlegen, wie der Abend am besten unterhaltsam zu gestaltet sei; außerdem fehlen noch Materialien für die Ateliers (Workshops), Plakate. Auch ein Bericht über den Campus muss von jedem möglichst schnell präsentationsgerecht geschrieben werden. Weiterhin steht noch die Frage ungelöst im Raum, wie mit dem Heranwachsenden „umzugehen“ ist, der unabgemeldet in der Morgendämmerung „verschwand“, um zwei Stunden später wieder pünktlich zum Frühstück zu erscheinen.

Dieser Ausschnitt aus dem Alltag von E-Coaches/Lehrpersonen für Hochbegabte in der Ausbildung im Volontariat soll verdeutlichen, dass diese in die Lage kommen, die Aufgaben eines LernBEGLEITERS wahrzunehmen: Sie coachen, sie organisieren, sie begleiten, sie reagieren und behalten selbst in anspruchsvollen, komplexen Situationen die nötige Ruhe, um den Jugendlichen den Raum und die Zeit zum Finden von Lösungen bereitzustellen und weiterhin an die basic needs derselben zu glauben: autonomie & competence.

Es stellt sich die Frage, wie zukünftige Lehrpersonen für Hochbegabte im Studium auf diese Art beruflicher Herausforderungen vorzubereiten seien? Ein Blick in das Kölner E-Pädagogikstudium zeigt, dass viele Theorien gelehrt werden, wie zum Thema Didaktik und Methodik, doch der Transfer dieser Theorien auf die Praxis wird

in der Mehrzahl der „Unterrichts-Seminare“ wenig berücksichtigt, denn zum Beispiel nach Referaten mit Powerpoint-Folien in zehn Farben, einer Schriftgröße von 12 oder Bilder, auf denen nichts zu erkennen ist, bleibt oft keine Zeit für Feedback. Was nützt das Referieren von hoch aktuellen Themen, wenn nicht im Anschluss Inhalt, Form und Auswirkung evaluiert werden? Führt diese Art des Lernens zu den Kompetenzen, die im Beruf als notwendige Voraussetzung für ein lustvolles erfolgreiches Arbeiten gelten? Wir hören von vielen Lehrern, dass sie im Studium für ihre Tätigkeiten nicht qualifiziert wurden; selbst nach vielen Bewerbungsgesprächen fassen sie nicht den Mut, zum Beispiel selbständig ihre pädagogischen Visionen kompetent zu vertreten.

Eine geeignete praxisorientierte Möglichkeit bietet das lösungsgenerierende KLUGE-Konzept, anhand dessen Heilpädagogen und E-Pädagogen in Trainings der Kölner Universität anhand des „Lernen in Neurodynamischen Dimensionen“ (L.i.N.D.®)-Ansatzes trainiert werden.

Gleichvielversprechend ist für uns ebenso das „Problem-Based Learning“ (PBL). Aus diesem Grund stellen wir im Folgenden zuerst das PBL-Konzept vor und reflektieren anschließend dasselbe im Vergleich zum lösungsgenerierenden KLUGESchen Ansatz.

## **PBL- eine Konsequenz aus Forschung und Erfahrung**

Die Wurzeln problemorientierter Lern- und Trainingsansätze finden sich schon in der Philosophie der Antike. Bereits SOKRATES bewies, dass scheinbar Unwissende, von einer Fragestellung ausgehend, schrittweise Lösungen für die schwierigsten Probleme fänden, zum Beispiel im Gespräch mit seinem Freund Menon und einem Sklaven, indem der „ungebildete“ Sklave mit Hilfe der Sokratischen Fragetechnik (Hebammenkunst) eine geometrische Aufgabe ohne spezielles Vorwissen löste. Die Fähigkeit, Probleme zu lösen, zählt nach Sokrates zu den entscheidenden Merkmalen der menschlichen Intelligenz. In diesem Sinne stellte JOHN DEWEY Anfang des 20. Jhd. ein Stufenmodell zum Problemlösen (HICKMANN 2004) auf, welches sich im PBL (BARROWS 2006) in sehr ähnlicher Form wiederfindet: Die erste Stufe des emotionalen Reizes, eine Verunsicherung, die zur Aktivität führt, wird im PBL über ein so genanntes „Problem stellen“ aufgenommen, d.h. eine komplexe Situation zum Beispiel als Geschichte: „Sie coachen auf einem Hochbegabten-Campus ein Team mit 6 Jugendlichen, die den theoretischen Teil ihrer Lösung über Powerpoint präsentieren, wobei die wenigen Folien eng beschrieben sind, die Schrift eine Größe von 12 aufweist und ein ausgewähltes Bild nur verschwommen erkennbar ist. Wie

legen sie ihr Feedback an?“ Die zweite Stufe der Problemdefinition wird im PBL als ersten Teil mit dem Wahrnehmen und der Analyse des „Problems“ bezeichnet, wie in der oben genannten Situation. Die dritte Stufe ist für J. DEWEY die Hypothesenbildung Diese entspricht dem zweiten PBL-Teil mit der Diskussion und Hypothesenbildung: Wie eine optimale Powerpoint-Präsentation zu gestalten sei. Die vierte Stufe des Testens und Experimentierens findet im PBL seine Entsprechung in der Explorationsphase und Informationsakquise, zum Beispiel indem im Internet Lernpsychologische Untersuchungen zur Powerpoint-Präsentation oder Feedbackregeln recherchiert und getestet werden. Die fünfte Stufe besteht nach J. DEWEY in der Anwendung. Hier wird im PBL die Synthese, über eine Diskussion oder eine interaktiven Präsentation der theoretischen und praktischen Ergebnisse, zum Beispiel die Theorie in Form einer optimalen Powerpoint-Präsentation und die Praxis zum Feedback als (interaktives) Experiment (mit einem Probe-Partner aus dem Plenum).

Die Forderung von J. DEWEY des „Learning by doing.“ unterstützen Forschungsergebnisse der Kognitiven Psychologie, die anzeigen, dass sich Lernen optimal situations- und kontextgebunden einstellt. Die konstruktivistische Sichtweise vom (neuen) Lernen (REICH 2005) stützt sich auf den situierten Lernbegriff, der auf Handlung, Wachstum, konstruktivem Lernen in angemessener Lernumgebung fußt. In der Physiotherapie eignen sich zum Beispiel besser Methoden wie Rollenspiele, in denen die Lernenden die Rollen der Therapeuten aktiv im Kontext konkret erleben und in den verschiedensten Variationen trainieren. Das neue Wissen erwünschter Behandlungsmethoden an unterschiedlichen Patienten wird auf diese Weise rekonstruiert, neu konstruiert und ggf. dekonstruiert., d.h. enttarnen von „Auslassungen“ oder Einbringen von Ergänzungen. Immer wieder schlüpfen sie auch in Patientenrollen, so dass sie sich über den Perspektivwechsel in Personen einfühlen, um scheinbar unverständliche Reaktionen fremder Personen in der Praxis zu hinterfragen und nachzuvollziehen. Die wirksame Lernumgebung erwünscht nach CARL R. ROGERS (1984) immer Körper, Geist und Seele, denn Lernen erfolgt in Prozessen, die den Menschen insgesamt, zum Beispiel wirken sich eine angenehme Lernatmosphäre oder ideenspendende Mitmenschen fördernd auf das eigene Lernverhalten aus. Vor diesem Hintergrund entwickelten HOWARD BARROWS et al. in den 60iger Jahren in Kanada an der Medizinischen McMaster Universität PBL zur Steigerung der Ausbildungsqualität von Ärzten. Die Einführung im PBL bewirkt grundlegende Veränderungen im Lehr-Lernverhalten aller am Lernprozess Beteiligten. In der Regel steigert sich die Lernmotivation der Lernenden und der

„LernBEGLEITER“, die Transferleistungen gelingen „leichter“, Selbst- und Sozialkompetenz werden tiefer wurzelnd weiterentwickelt. Das lebensbegleitende Lernen wird eine Selbstverständlichkeit. Aufgrund der positiven Resonanz von Seiten der Ausbilder und der Ärzte findet PBL heute nicht nur im Gesundheitswesen weltweit Verbreitung, sondern auch z. B. in der Architektur, der Kriminalistik, dem Management oder der Sozialarbeit. Besonders die Skandinavier übernahmen im pädagogischen Bereich Vorreiterrolle in der Anwendung von PBL-Curricula, wie die PISA-Studien-Ergebnisse zeigen.

Ziele, die passgenau mit PBL umgesetzt werden, sind erstens das Aneignen von Wissen und Fähigkeiten im Zusammenhang, zweitens das (Auf-) Lösen herausfordernder Situationen, drittens die Steigerung von (Selbst-) Lernmotivation, viertens das Hinleiten zum selbstorganisierten Lernen und das Weiterentwickeln von Teamfähigkeit. Zum Beispiel werden diese Ziele auch in KLUGES Trainings, wie im „Laboratorium of Mind and Brain“: Lösungsgenerierendes Experimentieren mit Ernstcharakter (Dienstleistungs-Management) umgesetzt.

Wie werden nun diese Ziele im PBL umgesetzt?

### **„Ein Blick hinter die Kulissen“**

In einem Blockseminar, welches auf E-Coaches/Lehrpersonen für Hochbegabte ausgerichtet ist, mit dem Thema: „Präsentationstechniken“ sitzen 18 Teilnehmer. Sie übernehmen nach der Anmeldung zum Seminar Eigenverantwortung im Lernprozess und unterschreiben einen diesbezüglichen Vertrag. Neugierig warten sie auf das angekündigte Lernereignis. Ein „LernBEGLEITER“ (KARL-J. KLUGE) teilt zwei Lernteams ein. Jedes Team begibt sich in einen eigenen Raum, dort werden sie auch von einem „LernBEGLEITER“ gecoacht. Um die Lernatmosphäre personennah werden zu lassen, sitzen alle im Kreis. Jeder berichtet von seinen zukünftigen beruflichen Visionen, vom Beraten von Raumfahrern über Leiten eines Kinderheims ist alles an Erwartungen vertreten, obwohl einige noch gar keine Visionen von ihrer Zukunft entwickelten. Die Stimmung wirkt insgesamt gelöst. Jetzt erläutert ihr „LernBEGLEITER“ den Ablauf: Eine Stunde steht der Gruppe an Zeit zur Verfügung, ihre Aufgabe zu lesen, zu diskutieren und ihre Lernziele zu formulieren. Diese reichen sie dem „LernBEGLEITER“ anschließend schriftlich ein. Danach nehmen sie drei Stunden Zeit in Anspruch, um die nötigen Informationen zu akquirieren, praktisch ihr Feedback-Spenden zu üben und eine Präsentation mit einem theoretischen und einem praktischen Teil vorzubereiten. Dann präsentieren sich alle Gruppen ihre Ergebnisse mit einem gegenseitig entsprechenden Feedback. Zum

Schluss findet eine differenzierte Evaluation im Lernteam mit dem „LernBEGLEITER“ statt. Der „LernBEGLEITER“ fordert die Studierenden auf, einen Gruppenleiter, der zum Beispiel für die Zeiteinteilung Verantwortung übernimmt, einen Protokollanten, der die schriftliche Dokumentation des Lernprozesses gewährleistet und einen Vorleser, der die Aufgaben allen laut vorliest, zu wählen. Nachdem Julia zur Gruppenleiterin, Alexandra zur Protokollantin und Benedikt zum Vorleser erwählt wurden, startet das Lernereignis.

Benedikt liest den Lern“stimulus“ laut vor:

### **„Die Präsentationskraft**

Sie coachen auf einem Hochbegabten-Campus ein Team mit 10 Jugendlichen, die den theoretischen Teil ihrer Lösung über PowerPoint präsentieren, wobei die wenigen Folien eng beschrieben sind, die Schrift eine Größe von 12 aufweist und ein ausgewähltes Bild nur verschwommen erkennbar ist.

Wie gestalten sie Ihren „Feedback-Zyklus“?“

„Und“, fragt Habibe, „habt ihr Verständnisfragen zur Aufgabe?“ Betty fragt, was wohl genau unter coachen zu verstehen sei. Nina beantwortet die Frage, indem sie von den Trainings bei KARL-J. KLUGE erzählt. Danach entstehen zur Aufgabenstellung selbst keine Fragen mehr. Im nächsten Schritt sammeln die Lernenden Fakten und Hypothesen zum Thema: Ali bemerkt, dass Folien wenig Wert aufweisen, wenn sie eng beschrieben sind und die Schrift zu klein dargestellt ist. Heinz wirft ein, dass er schon oft Präsentationen mit viel Text sah, auch von Dozenten. Habibe schlägt vor, in der Bibliothek und im Internet dazu nähere Informationen zur optimalen PowerPoint-Präsentation einzuholen. Wie soll das Lernziel formuliert werden? Sarah diktiert Benedikt: „Erarbeiten und testen einer PowerPoint-Präsentation, die den lern- und wahrnehmungspsychologischen Anforderungen entspricht.“ Alle freuen sich über Sarahs Geschick, die Sache auf den Punkt zu bringen. Betty ist noch unklar, wie sie ihr lernförderliches Feedback gestaltet. Nach einigem hin und her zwischen den übrigen Gruppenteilnehmern stellt sich heraus, dass Nina schon Erfahrung mit Feedback-Spenden sammelte. Arnes Vorschläge stimmen allerdings nicht in allen Punkten überein. Also beschließen sie, auch zum Instrument „Feedback“ in Büchern „nachzuschlagen“, um hinterher diesen Teil praktisch in Interactives zu üben. Habibe

wendet sich an Sarah: „Wirst du unser zweites Lernziel formulieren?“ „Finden von geeigneten Feedbackregeln und praktisches Trainieren im Interactiv-Experiment.“ Benedikt legt die Lernziele dem „LernBEGLEITER“ vor, der ihnen nun ein kurzes (formales Feedback) gibt: „Alle haben sich engagiert am Prozess beteiligt. Ihr habt Eure Ressourcen genutzt. Ich bin zuversichtlich, dass ihr Eure Lernziele verwirklicht. Karl hat bisher nichts gesagt. Überlegt, wie ihr Karl im Weiteren verbal-aktive und argumentativ einbindet.“

Im Folgenden teilt sich die Gruppe: die einen stellen sich dem Thema PowerPoint-Präsentation in der Bibliothek, die anderen im Internet, wieder andere informieren sich zur Feedback-Pädagogik. In einer Stunde treffen sich alle wieder zum Abgleich. Eine Stunde plant das Team zur Aufarbeitung der Theorie ein. Die letzte Stunde gilt praktischen Übungen. Benedikt zeigt im Interactiv-Experiment sein Talent.

Pünktlich treffen sich beide Gruppen im Plenum und stellen sich ihre Präsentationen vor: Die zu verstehende Theorie erarbeiteten beide sehr ähnlich über eine PowerPoint-Präsentation auf, in dem Feedbackregeln dargestellt werden, wobei die Präsentation der zweiten Gruppe zeitgleich sehr viel ausführlicher geworden ist. Habibes Gruppe demonstrierte im praktischen Teil zuerst mit einem Teilnehmer aus dem Plenum „virtuell“ Feedback. Dieselbe übte im Anschluss mit jeweils einem Teilnehmer der anderen Gruppe die Feedbacksituation, wobei ein Dritter als Coach des Coaches die Situation beobachtet, um dem Coach ein lernförderliches Feedback zu geben. Die andere zeigt im praktischen Teil die Erarbeitung einer PowerPoint-Präsentation über einen Kurzfilm; im Anschluss evaluierte sie die Theorie und Praxis mit dem Schwerpunkt auf der PowerPoint-Präsentation anhand eines Rätsels. Habibes Team legte somit den Schwerpunkt bei der Auflösung auf die Praxis des Feedbacks. Die andere Gruppe konzentrierte sich auf die Erstellung einer PowerPoint-Präsentation. Beide Lösungen werden vom Plenum mit Interesse verfolgt und im Feedback positiv bewertet. Nach der Präsentation treffen sich die Gruppen ca. eine halbe Stunde zur Evaluation mit ihren „LernBEGLEITERN“ Die Gruppe gibt jetzt eine summative Rückmeldung auf standardisierten Bögen zum Lernprozess selbst, zur Präsentation und zur Lernatmosphäre in der Gruppe. Habibe ist begeistert von der lustvollen Mitarbeit ihrer „Kollegen“, da sie sich anfangs vor der Gruppenleitung ängstigte. Nun möchte sie zuversichtlich diese Rolle noch einmal erproben. Sie kreuzt auf dem Reflexionsbogen zu den Fragen, wie „Habe durch meine Mitarbeit den Lernprozess unterstützt?“ oder „Habe ich bei der Präsentation aktiv mitgearbeitet?“ und „Habe ich die Lernatmosphäre produktiv beeinflusst?“ auf

der Skala von 1-4 jeweils die höchste Bewertung an. Im Portfolio wird sie später die neben dem Reflexionsbogen die PowerPoint-Präsentation und ihren Lernbericht einheften. Der „LernBEGLEITER“ gibt dann der Gruppe ein kurzgehaltenes Feedback im Stil eines „Elevator pitch,“ = 2 Minuten (Präsentations-)Gespräch mit voller Überzeugungskraft zum Gesamtprozess, d.h. zu deutsch: Mitarbeiter erklären im Aufzug ihrem Chef, was jetzt unbedingt in die Wege geleitet werden muss: neue Produkt-Ideen umsetzen, MA-Versetzung, Urlaub.... Dann beurteilt die Gruppe die Unterstützung des „LernBEGLEITERS“. Seine Zurückhaltung wird lernförderlich gewertet, weil sie „so“ ihre eigenen Ideen verwirklichen konnten.

Linda sagt abends zu Habibe: „Die Zeit verging wie im Fluge. Ich wusste gar nicht, dass Lernen so viel Spaß macht.“

Die folgende „Concept Map“ bietet eine Übersicht zur Umsetzung der Lernziele.

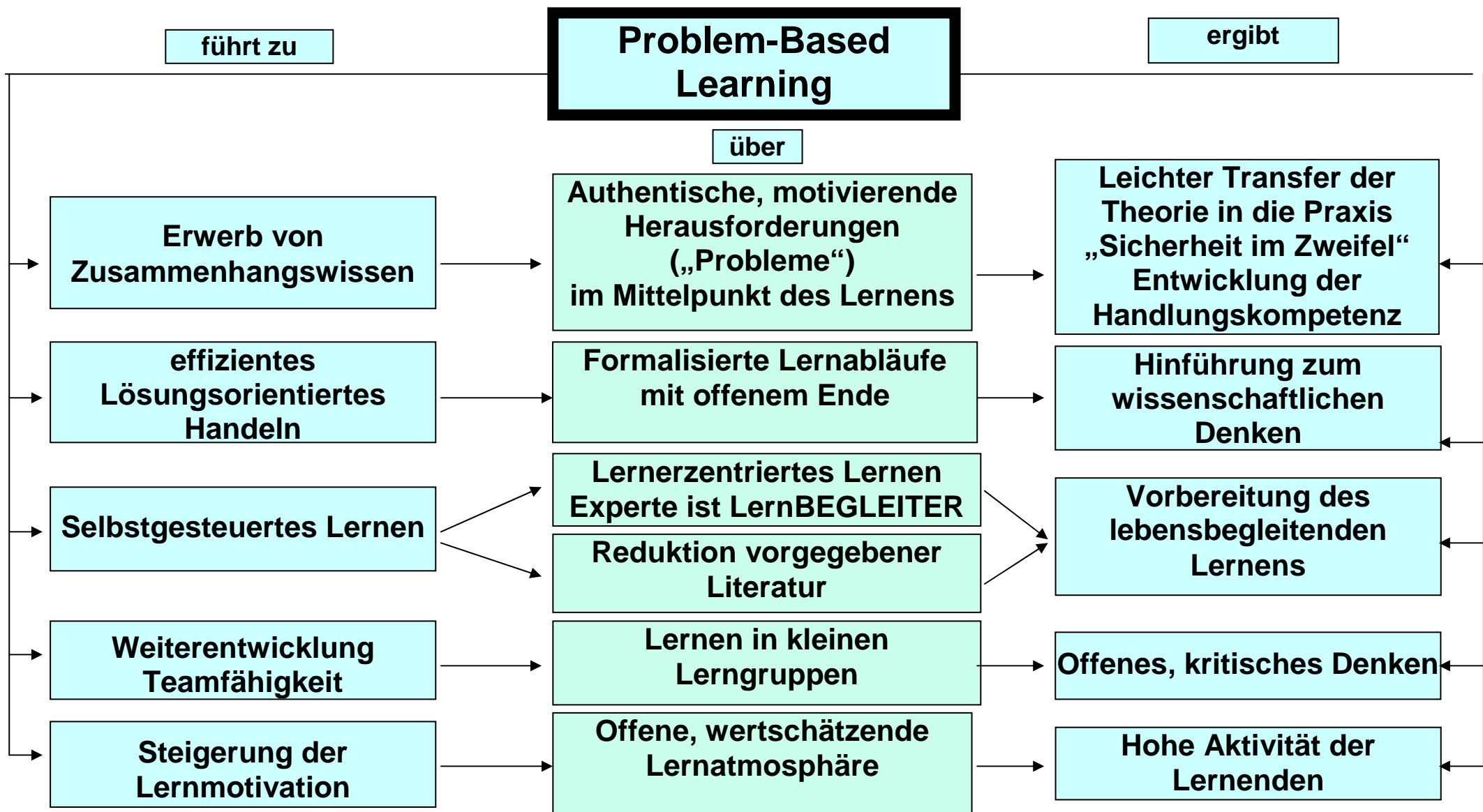


Abbildung 1: Concept Map:PBL-Ziele  
© urheberrechtlich geschützt



Das Grundprinzip von PBL ist der am Anfang sehende authentische Lernstimulus, das sogenannte „Problem“, typischerweise eine komplexe Situation, die den Organisationsmittelpunkt des Lernens darstellt. „The principal idea behind problem-based learning is ... that the starting point for learning should be a problem, a query or a puzzle that the learner wishes to solve.“ (BOUD 1985, S.13) PBL erweist sich weniger als Technik, sondern vielmehr als ein Lern-Trainingskonzept, in dem Schüler, Studenten oder andere Teilnehmer zum aktiven Lerner werden. Der Lehrer, bzw. Dozent wird zum „LernBEGLEITER“, der die Lernenden im Erreichen ihrer vereinbarten Lernziele begleitet und sich ansonsten mehr im „Beistand-Status“ (KARL-J. KLUGE) hält.

Die humanistische Grundeinstellung der Lernenden und der „LernBEGLEITER“ erweist sich als eine wichtige Voraussetzung zur Umsetzung aller PBL-Ziele: **Sie begegnen sich gleichwertig in einem gemeinsamen Lernprozess. Die Wertschätzung und das Vertrauen den Lernenden gegenüber zeigt sich, indem ihnen der Raum und die Zeit gewährt wird, ausgehend von dem einmal vorgegebenen und akzeptierten „Problem“ die angestrebten Lernziele ressourcenorientiert zu verwirklichen. Das mutige Experimentieren und Erproben der Lerner steht im Vordergrund. Fehler werden grundsätzlich als Lernchance zur Kenntnis genommen und anschließend „de-construiert“.**

PBL findet in kleinen Lerngruppen (6-12 Teilnehmer) statt, damit alle die Gelegenheit annehmen, ihre Ressourcen zu nutzen, zu diskutieren, Ideen und Assoziationen für und überprüft andere „sichtbar“ werden zu lassen, so dass unterschiedliche Perspektiven deutlich werden. Auf diese Weise lassen sich anschließend gemeinsam die verschieden aufgestellten Hypothesen realitätsnah überprüfen.

In der Regel sind fast alle Lernabläufe mehr oder weniger in einer vorgegebenen Schrittabfolge formalisiert, wie zum Beispiel im „Authentic McMaster Modell“ (BARROWS 2006) in vier Schritten (BARROWS 2006) oder weiterentwickelt im „McMaster Modell“ in sieben Schritten (MOUST, BOUHUIJS & SCHMIDT 1999). Die Formalisierung entspricht dem Vorgehen des anerkannten wissenschaftlichen Arbeitens und enthält die oben dargestellten fünf Teile (BARROWS 2006):

- a) Wahrnehmung und Analyse des „Problems“
- b) Diskussion mit Mitgliedern der Lerngruppe
- c) Selbststudium

- d) Ergebnisdiskussion der Lerngruppenmitglieder
- e) differenzierte Evaluation.

Die PBL-Grundeinstellung gekoppelt mit der authentischen, am Anfang des Löseprozess stehenden herausfordernden Situation und dem formalisierten Ablauf mit der standardisierten differenzierten Evaluation führen zu erwünschten Handlungskompetenzen, d.h. der Lösekompetenz, die nicht nur die Fachkompetenz impliziert, sondern auch die Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz. Die Aktivität und Eigenverantwortlichkeit der Lernenden ihrem Lernfortschritt gegenüber wird durch die „vorgeordnete“ (P. PETERSEN) Reduktion der vorgegebenen Literatur provoziert, die über die eigenständige Informationsakquise auch die Methodenkompetenz im Sinne von HEINZ KLIPPERT entwickelt, d.h. nicht nur das Darstellen und Aufarbeiten von Wissen, sondern auch das eigenständige Erschließen und Auswählen von neuen relevanten Informationen über den Begriff „Feedback“ oder die Wahrnehmungs- und Lernpsychologie zur PowerPoint Präsentation, zum Beispiel über Datenbanken im Internet.

Eine Übersicht über die PBL-typischen Elemente, ausgehend von den angestrebten Zielen bietet die Abbildung 2 in Form eines Advance Organizer.

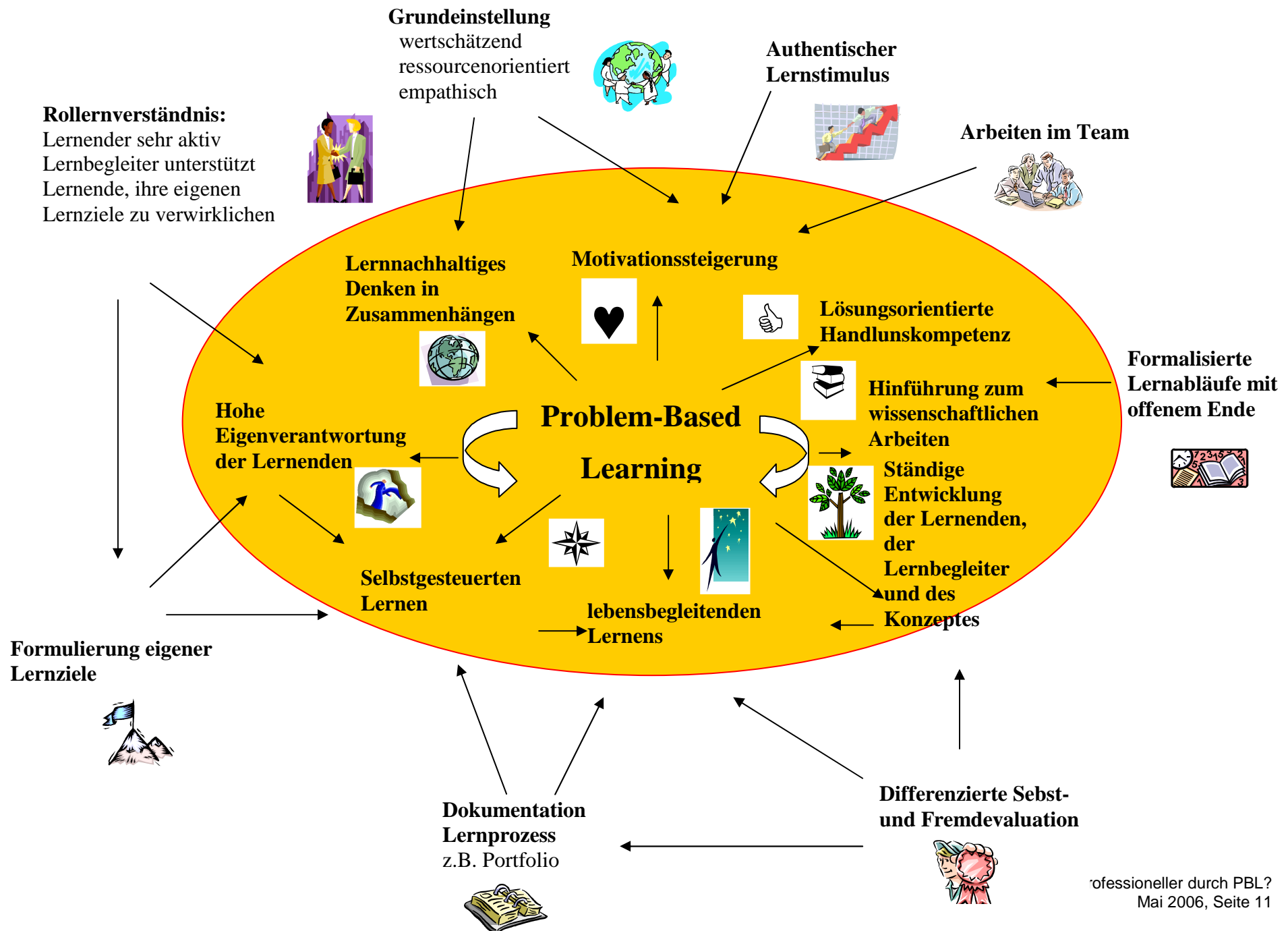


Abbildung 2: *PBL Advance Organizer*  
© urheberrechtlich geschützt

## **Abschied von der „Laisierung“ – Zuwachs an Professionalität**

Um die Ausbildung von Lehrpersonen für Hochbegabte noch intensiver professionell mitzugestalten, schlagen wir folgende Werte- und Trainingsvernetzung vor:

Neben den vorgestellten PBL-Zielen stellen wir in der Aus-, bzw. Weiterbildung pädagogischer Führungskräfte explizit die Weiterentwicklung der Selbstkompetenz, die auch KARL-J. KLUGE in seinen Professionalisierungs-Trainings schwerpunktmäßig berücksichtigt, nun in den Vordergrund. **Unsere Absicht ist, sie in ihrer Persönlichkeit zu festigen, um notwendige Voraussetzungen zum professionellen Handeln, wie den sicheren Umgang mit dem Zweifel in herausfordernden Situationen, zu trainieren: „Gut sein, wenn’s drauf ankommt.“**

Aus diesem Grund unterschreibt vor Beginn des Trainings von Löse-Lern Prozessen jeder Teilnehmer seinen Lernvertrag, der seine Übernahme von Eigenverantwortlichkeit durch seine aktive Mitarbeit und zweitens seine individuellen Lernziele für den Lernprozess beinhaltet. KARL-J. KLUGE handhabt dieses Vorgehen seit Jahren in der Ausbildung von Heil- und E-Pädagogen.

Wenn die Lernenden an einem Assessment-Center-Seminar zum Thema: Success-Assesment“ teilnehmen, teilen dieselben sich nach einer kurzen Begrüßung in zwei Teams mit ca. 8 Teilnehmern auf. Die Lerngruppen übernehmen „ihren“ Raum, der lernfreundlich, z.B. mit Blumen und bequemen Stühlen, ähnlich wie bei den KLUGESchen Settings auf einem Tuch in der Kreismitte die Klangschaale, Blumen, Confiserie etc. gestaltet wird. In vorheriger Absprache mit bereitwilligen Teilnehmern, die für die Beschaffung derselben Verantwortung übernehmen.

Anfangs werden die Lernenden zum Kennenlernen nach ihren beruflichen Visionen befragt. Danach beginnt der „LernBEGLEITER“-Trainer und ein entsprechender Vertreter in der 2. Gruppe mit einer Mind-Aktivität-Trainings (MAT) - Aufgabe (geistige Anregung, bzw. brain-calming), einer Neurobic-Übung (körperliche Eutonie) und einem Centering (mentale Entspannung oder themenzentrierende Einführung) und einem Advance Organizer zur kognitiven Ausrichtung, um die Lernatmosphäre zu optimieren und die Lernenden seelisch (Setting), geistig und körperlich auf das Lernen vorzubereiten. Ein Rätsel (Geist) könnte lauten: Was ist das: JFMAMJJASOND?“<sup>1</sup> Als Neurobic-Übung werden alternative Denkvarianten

---

<sup>1</sup> Auflösung: Monate in der Reihenfolge eines Jahres.

angeboten, um gewohnte Denk- und Handlungs-Muster zu erproben. Als Rechtshänder mit dem linken Arm mit geschlossenen Augen den Namen schreiben, beim Linkshänder umgekehrt. Das MAT könnte folgendermaßen formuliert sein: „Jeder möchte es werden, keiner möchte es sein.“<sup>2</sup> Eine Phantasiereise durch den Zaubergarten mit 1000 und einer Möglichkeit eignet sich zum Centering. Die „Suggestive Vorbereitung“, in der der „LernBEGLEITER“ z.B. an ehemals angenehme Lernerlebnisse erinnert, leitet die Hauptarbeitsphase ein. Die Lernteams übernehmen jetzt ihre schriftliche Anweisung und die oben genannte Aufgabe. Die Anweisung enthält die Aufforderung, einen Gruppenleiter zu wählen, der das Lernerlebnis, bzw. den Ablauf moderiert und einen Protokollanten, um die Prozesse im Ergebnis schriftlich zu dokumentieren. Außerdem wählen im Hinblick auf die zukünftige Tätigkeit, entsprechend der lösungsgenerierenden Trainings von KARL-J. KLUGE, ihren Coach, der die Gruppe ressourcen-orientiert und per Feedback-Schleife begleitet. Den Lernenden „vergnügen“ sich dann mit ca. 1 Stunde Zeit, um von der konkreten Situation ausgehend ihre Gruppenlernziele zu formulieren (mindestens ein theoretisches und ein praktisches), die ihr Coach „absegnet“, wenn der „LernBEGLEITER“ die Kongruenz von Ziel und Absicht mitvollzieht. Danach wird eine „informative Evaluation“ vom Coach sinnvoll. Die informative Evaluation kommt der sogenannten „fördernden“ Beurteilung während des Lösungsprozesses bei PBL gleich. Diese beinhaltet „klassisch“ ein Feedback zu dem bisherigen Lernverhalten, bzw. zu den Lernprozessen der Teams. Das in dem lösungsgenerierenden KLUGESchen Ansatz typische zusätzliche Feedforward bildet hier eine geeignete Ergänzung. Anschließend nehmen sich die Lernenden 2-3 Stunden Zeit, um den theoretischen Teil ihrer Präsentation zu erarbeiten und den praktischen Teil ihres Interaktiv-Experiments zu entwerfen und dann das Erforderliche einzuüben. So könnte es z. B. sein, dass die eine Gruppe die Ziele: „Erarbeiten der Feedbackregeln“ und „Praktisches Üben des Feedbacks im Interaktiv-Experiment“ übernimmt, während die andere Gruppe „Erarbeiten der lernpsychologischen Aspekte einer PowerPoint-Präsentation“ und „Praktisches Üben der Anfertigung von PowerPoint-Präsentationen“ einreichen. So wird die erste Gruppe in der Explorationsphase eher die Bibliothek aufsuchen und das Feedback, ggf. vor einer Videokamera üben, während die andere Gruppe eher im Internet recherchiert und am Computer PowerPoint-Präsentationen erstellt.

Die vorläufige Synthese, d.h. die Lösungsergebnisse präsentieren sich die Gruppen gegenseitig. Gehen wir von den zwei vorgestellten Gruppen aus, so zeigt die erste

---

<sup>2</sup> Auflösung: Alt.

Gruppe z.B. im Theorie Teil die Feedbackregeln über PowerPoint-Präsentation und im Praxis Teil exemplarisch die Feedback-Variante mit einem Plenumsmitglied im Experiment. Die zweite Gruppe demonstriert im Medienraum am Medienbildschirm zuerst die Aspekte einer gelungenen PowerPoint-Präsentation mit entsprechender Umsetzung, indem sie z.B. ungünstige Schriftgröße (12) und günstige Schriftgröße (24) gegenüberstellt; ein Teilnehmer schlägt danach einen Feedback-Kommentar vor, wie: „Mir hilft bei der Aufnahme von Informationen eine große Schrift von mindestens 24.“ Der praktische Teil könnte das konkrete Anfertigen einer PowerPoint-Präsentation am Mediensideboard umfassen, wobei die Plenumsmitglieder an den Computern ihre eigene Version entwerfen. Als Inhalt bieten sich die Regeln des Feedback-Anwendens der Präsentationsgruppe an. Vor jeder Präsentation berichtet die Gruppe jeweils „kurz und von Herzen“ (im D. BOHMschen Sinne) von ihren sozialen und fachlichen Lernerprozessen. Nach der Präsentation gibt das Plenum der Gruppe eine Rückmeldung. Für jede Präsentation ist ca. mit einer Dreiviertelstunde zu rechnen. Je nach Bedarf bleibt nach den beiden Präsentationsrunden Zeit für eine gemeinsame Diskussionsrunde, in der deutlich wird, dass es nicht nur ein „richtiges“ Ergebnis gibt, sondern jeder sich im ständigen Lernprozess befindet und die vorläufige Synthese sich durch weitere Informationen wieder verändern wird.

Die summative Evaluation, ein zusammenfassende Beurteilung am Ende eines PBL-Lösungsprozesses, mit dem Seminarleiter (bzw. mit dem „LernBEGLEITER“ für die zweite Gruppe) nimmt ca. 45 Minuten in Anspruch. Der Coach evaluiert die Gruppe, die Gruppe evaluiert sich untereinander und den Coach. Der Seminarleiter gibt Rückmeldung zum Verlauf und Ergebnis der gesamten Lernprozesse. Nachhaltig ist eine abschließende Runde, in der jeder laut (wieder „kurz und von Herzen“) bekundet, was und wie er lernte und welchen Vorsatz er aus dem Gelernten sofort „im Leben“ umsetzt. Die Vorsätze müssen gut evaluierbar sein, wie z.B. „Morgen fertige ich eigenständig meine PowerPoint-Präsentation neu an.“ Diese Evaluation ist z. B. auch in den Trainings von KARL-J. KLUGE die Norm. Danach geben sich die Lernenden ca. 45 Minuten Zeit, ihr Portfolio zu ergänzen und Stichworte für den Lernbericht zu notieren. Ein Lernbericht in dieser Form ist in den KLUGESchen Trainings seit langem üblich. Jeder evaluiert seine eigenen Lernziele im Kontakt mit seinem Coach. Für den nächsten Tag bringen die Teilnehmer schriftlich auf einem Plakat ihre eigenen Herausforderungen (komplexe Situation, die zu lösen ist) mit. Diese werden weit sichtbar aufgehängt. Interessenten schreiben ihre Namen auf die dargestellten Situationen, die sie mitlösen möchten. Die Herausforderungen mit den

meisten Interessenten werden zum neuen Lernstimulus gewählt. Die Lernabläufe vollziehen sich ähnlich, wie am Vortag. Die Zeitfenster könnten kürzer werden, weil die Teilnehmer „geschulter“ werden, so dass ggf. nicht nur ein weiterer, sondern zwei Durchgänge zum Thema mit unterschiedlichen Situationen möglich werden.

### **PBL & L.i.N.D.®-Lernen – das andere Konzept zur Ausbildung diplompädagogischer Manager?**

Im Vergleich des dargestellten PBL-Modells und des inzwischen entwickelten ressourcen- und lösungsorientierten Lernansatzes, der in Seminaren und Trainings von uns zur Ausbildung der E-Coaches/Lehrpersonen für Hochbegabte zum Tragen kommt, fallen viele Parallelen auf. Die vertrauensvolle Lernatmosphäre steht auch in unseren Seminaren im Vordergrund. Hier wird sie durch den formalisierten Ablauf des sogenannten „Lernen in Neurodynamischen Dimensionen“ (L.i.N.D.)® - Ansatzes, auch innerhalb einer kleinen Gruppe mit 6-12 Teilnehmern, erreicht: Über das „Stimmungsbarometer“ am Anfang, einer Neurobic-Übung oder einer MAT sowie von Centerings zur Einstimmung der Lernenden, unterstützt durch Blumen-Arrangement in der Mitte vom Sitzkreis und sonstigen Stimulanzen erreicht. Der eigentliche Lernprozess wird, ähnlich wie im PBL, über eine „Narrativen Anker“ eröffnet, indem einer von uns einen gekürzten aktuellen Zeitschriftenartikel zum Thema vorliest. Die anschließende Diskussion und Hypothesenbildung zur Auflösung der Problem-Stellung geschieht hier jedoch immer mit einem konkreten Bezug zu den individuellen Lernzielen der Teilnehme, die vor dem Lernprozess formuliert wurden. Ggf. wird eine Explorationsphase eingeräumt. Zusätzliche Informationen können vom „LernBEGLEITER“ erfragt werden. Diese Phase ist jedoch kein „zementierter“ Bestandteil im lösungs- oder erkenntnis-generierenden Lernen. Hochbedeutsam bleibt in jedem Fall das Absichern neuer Erkenntnisse, indem der Gewinn der Lernprozesse bezogen auf die eigene Praxis ermittelt wird. Diese Phase der Verankerung wird unter musischer Begleitung: Mittelstücke (Adagio) aus der Klassik verstärkt. Die Synthese wird dann genutzt, indem jeder konkrete Vorhaben mit dem Erkenntnisgewinn vor den anderen formuliert, wie: „Ab sofort achte ich beim Feedback auf meine Pausenfüller „Ähs“. Ich bin erst zufrieden, wenn ich sie nicht mehr benutze.“

Der Vergleich beider Lernansätze verdeutlicht viele Ähnlichkeiten, jedoch auch Unterschiede. Die zwei Hauptunterschiede sehen wir in dem intensiveren Eingehen auf eine Lernatmosphäre, die alle Sinne berücksichtigt und dem individuell-verbindlichen Formulieren von Lernzielen mit ihrem noch konkreteren Bezug zur

eigenen Lebens- bzw. Studien-Praxis. PBL betont jedoch die Informationsakquise als festen Bestandteil des formalisierten Ablaufes.

## **Konklusion**

Grundsätzlich lässt sich, aufgrund der Verwandtschaft beider Ansätze, eine Eignung in der Ausbildung für Lehrpersonen von Hochbegabten ableiten. Optimieren lassen sich die PBL Abläufe, indem die pädagogischen Manager in der Aus-, Fort- und Weiterbildung individuelle Lernziele, wie im lösungsgenerierenden Lernen vor ihren Lernprozessen formulieren. Außerdem dürfen vorab per Email Herausforderungen aus der Praxis eingereicht werden, die dann im Lernprozess aufgelöst werden, so wie es JEAN-PIERRE CRITTIN (2004) für die Schulung von Führungskräften vorschlägt, zum Beispiel im Rahmen einer Führungsausbildung der Vorgesetzten eines Unternehmens in einem Ausbildungshotel. Die Synthese betont mehr die individuellen Erkenntnisse und die konkreten Umsetzungen mit Überprüfungskriterien.

Für die Anwendung dieses PBL & L.i.N.D.®-Konzeptes spricht, in unseren Augen, das Training zukünftiger Enrichment-Coaches/Lehrpersonen für Hochbegabte in herausfordernden Situationen mit dem notwendigen Selbstvertrauen offen, flexibel und „sicher im Zweifel“ zu reagieren. Über die gleichzeitige Motivation zum lebensbegeitenden Lernen wird ihnen der Weg zu Hochleistern in ihrem Berufsfeld eröffnet.



## Literatur

BARROWS, H.S. (2006): The minimal essentials for Problem-Based Learning. Generic Problem-Based learning essentials.

IN: URL: [http://pbli.org/pbl/generic\\_pbl.htm](http://pbli.org/pbl/generic_pbl.htm) vom 21.04.2006.

BOUD, D.J. (1985): *Problem-based learning in perspective*. In Boud, D.J. (Ed.): Problem-Based Learning in Education for Professions. Sydney (Higher Education Research and Development Society of Australia).

CRITTIN, J.-P. (2004): *Selbstbestimmt und erfolgreich lernen. Situations-basiertes Lehren und Lernen (SBL)*. Stuttgart (Haupt Verlag).

HICKMANN, L.A., NEUBERT, S. & REICH K. (2004): *John Dewey. Zwischen Pragmatismus und Konstruktivismus*. Münster (Waxmann Verlag).

KLUGE, K.-J. & BERNSMANN C. (2004): *Methodenpool für GruppenleiterInnen*. Ein enrichmentpädagogisches Praxisbuch. Viersen (Humanes Lernen).

KLUGE, K.-J. & EBERHARD, M. (2004): *Führungskräfte als Wirtschafts-Supervisoren Teil1*. Das andere Lernmodell: Lernen in Neuen Dimensionen: L.i.N.D.-Ansatz. Münster (Lit. Verlag).

KLUGE, K.-J. & EBERHARD, M. (2005): *Führungskräfte als Wirtschafts-Supervisoren Teil 2*. Lernpsychologie für Führungskräfte. Münster (Lit. Verlag).

KLUGE, K.-J. & SIEBERT, J.(2006): *BEGABUNGS-Fonds und Brain*. Münster (Lit. Verlag).

KLUGE, K.-J., KEHR, R. & KLUGE, E. (2006): *b:e-learning - Führungskräfte trainieren TUN-Kompetenz*. Zur Psychologie des "anderen" Trainingsverfahrens. Viersen (Europäischen Gesellschaft für Coaching, Supervision und Klienting )

MOUST, J.H.C., BOUHUIJS, P.A.J. & SCHMIDT, H.G. (1999): *Problemorientiertes Lernen*. Wiesbaden (Ullstein Medical Verlagsgesellschaft mbH &Co.).

REICH, K. (2005): *Konstruktivistische Didaktik*. Beispiele für eine veränderte Unterrichtspraxis. In: Schulmagazin 5 bis 10, Heft 3, S. 5 - 12, Oldenburg.

ROGERS, C. R., (1984): *Freiheit und Engagement*. Personenzentriertes Lehren und Lernen. München (Kösel).

**Kontakt:**

[schmidtreg@med.uni-duesseldorf.de](mailto:schmidtreg@med.uni-duesseldorf.de)

[Kluge@euroges.de](mailto:Kluge@euroges.de)