

Das Lernen am Beispiel

Wissenschaftlicher Aufsatz als Kompetenznachweis
im Vertiefungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten (VMW)

Verfasser

Jean- Pierre Beuret

Poliateren 11

3771 Blankenburg

Gutachter

Benjamin Moser, Dozent MAS A&PE

Eingereicht am:

28.06.2013

an der

Pädagogische Hochschule Zentralschweiz (PHZ)

und der Akademie für Erwachsenenbildung Schweiz (aeB Schweiz)

in Kooperation mit der Technischen

Universität Kaiserslautern (TU Kaiserslautern)

Zusammenfassung

An einem Beispiel ein Sachverhalt erklärt oder an einem Beispiel lernen, wird in Schulen, Berufslehren und Weiterbildungen praktiziert. Über Jahrhunderte finden wir Hinweise, dass ein solches Vorgehen angewandt wurde und erfolgreich ist. Begriffe wie Anschaulichkeit, Unmittelbarkeit, Verständlichkeit und Nützlichkeit werden damit in Zusammenhang gebracht und Merkmale wie Erfahrung, Erkenntnis sowie Entwicklung von autonomer Handlungskompetenz verbunden mit Wissenszuwachs, werden mit Lernen am Beispiel in Zusammenhang gebracht. In der Arbeit wurde die Entwicklung von der Handwerkslehre im Mittelalter in die heutige Zeit verfolgt. In der Literaturrecherche wurde nach zusammenhängenden, wirkungsreichen und erfolgreichen Merkmalen gesucht. Das Lernen am Beispiel zeigt sich als anpassungsfähige Lernanlage, die in ihrer Struktur eine Kontinuität aufweist und gleichzeitig technologische und soziale Veränderungen sowie neue Lernmethoden aufnimmt. Es bildet eine Brücke zwischen Theorie und Praxis. Verbindet die Elemente von Wissen und Tun und bündelt die Ressourcen im Lernprozess verbunden mit einer Zunahme von Handlungskompetenz und verinnerlichtem Wissen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	S. 4
1.1. Begegnung mit dem Lernen am Beispiel.....	S. 4
1.2. Das Lernen am Beispiel finden wir in Schule, Beruf und Studium sowie vielerorts im Lebensalltag	
1.3. Der Begriff „das Beispiel“, „das Modell“ und „Lernen“.....	S. 4
	S. 5
2. Themenwahl und Themeneingrenzung.....	S. 6
2.1. Fragestellungen.....	S. 6
2.2. Aufbau der Arbeit.....	S. 6
3. Das Lernen am Beispiel.....	S. 7
3.1. Das Lernen am Beispiel im „Meisterlernen“ der handwerklichen Lehre des Mittelalters.....	S. 7
3.2. Zurück in die Gegenwart.....	S. 8
3.2.1. Lerntheoretische Grundlagen des Lernens am Beispiel.....	S. 9
3.2.2. Die veränderte Rolle des Experten.....	S. 10
3.2.3. Die veränderte Rolle des Lernenden.....	S. 10
3.3. Das Lernen am Beispiel und das Lernen im Modell.....	S. 11
3.4. Die unmittelbare Wirkung des Lernens am Beispiel	S. 11
3.5. Die Suche nach einer zeitunabhängigen und zeitgemässen didaktischen Zuordnung erfolgreicher Merkmale.....	S. 13
3.6. Chancen und Grenzen.....	S. 15
4. Schlussfolgerungen.....	S. 16
5. Literaturverzeichnis.....	S. 18

1. Einleitung

In der beruflichen Alltagspraxis in Führungs- und Fachaufgaben begegnete und begegne ich öfters dem Lehren am Beispiel. Während meiner beruflichen Ausbildungstätigkeit bot sich mir dann die Möglichkeit, mit Lernenden am Beispiel zu lernen. Im Verlauf dieser Lehrtätigkeit beeindruckte mich immer wieder, wie rasch durch diese Methode der Lernerfolg eintrat. Dieser Umstand bestätigte mir ein Zitat von Seneca: „Es ist ein langer Weg, der durch Belehrung, ein kurzer und erfolgreicher, der durch das Beispiel wirkt“ (Seneca). Allerdings stellte sich mir die Frage, ob es der Lernende, das Beispiel oder der Experte war, der zu diesem Erfolg beitrug.

1.1. Begegnung mit dem Lernen am Beispiel

In der Ausbildung zum Erwachsenenbildner bekam ich Zugang zu einem erweiterten Bildungsverständnis und Lernmethoden. Ich begegnete neuen Ansätzen in der schulischen und beruflichen Ausbildung wie sie Norbert Landwehr postuliert: z.B. man solle zuerst auf die eigene Theorie zurückgreifen und erst dann auf die Expertentheorie, oder die Theorie solle von der Praxis her bestimmt werden, oder Ausführungsmodelle seien wichtiger als Expertenmodelle. In meiner Abschlussarbeit entwickelte ich ein Planspiel. Es setzte sich aus mehreren hundert Beispielen aus dem Spitalalltag und mit mehreren hundert Aktionen zusammen, die in einem eigentlichen Interaktionsfahrplan parallel und mehrschichtig aufgebaut wurden. Mit rund fünfzig Rollen waren, nebst externen Akteuren, die verschiedenen Funktionen von zwei Spitälern vertreten. Das Planspiel handelte von einem Restrukturierungsprozess zweier Spitäler im realen politischen Kontext und wurde über zwei Tage gespielt. Es wurde zu einem erlebbaren „Beispiel“, das sich aus vielen kleinen Beispielen zusammensetzte. Die hohe Identifikation in den Rollen führte zu einem fast realen Geschehen und war oft nur noch durch den Spielort von der wirklichen Spitalwelt zu unterscheiden. Mich beeindruckten damals die Rückmeldungen der Teilnehmer; sie sprachen von der Unmittelbarkeit des Lernens in einer erlebten komplexen Situation, verbunden mit einer bleibenden Erinnerung, was die Tiefe und die Nachhaltigkeit des Lernens in den im Planspiel eingebauten Beispielen zum Ausdruck brachten. Dabei erkannte ich eine enge Verbindung von Lernen am Beispiel und Lernen im Modell.

In meinem öffentlichen Amt als Schulpräsident erlebte ich, wie sich die Methoden im Unterricht änderten und nicht nur auf den klassischen Bildungskanon beschränkten. Die Schule und Lehrpläne gaben einem neuen Bildungsverständnis Raum, das eine Methodenvielfalt zulässt, die kognitives, soziales und emotionales Lernen miteinander verbindet. Dazu gehört das Lernen mit oder an Beispielen, welches mit Bezügen und Verknüpfungen arbeitet. In diesem „neuen Bildungsverständnis“ etabliert sich zunehmend eine gegenseitige Anerkennung der Gleichwertigkeit des Lernens in der Theorie und in der Praxis. Eine solche, sinnvoll gelebte Annäherung bietet aus meiner persönlichen Sicht grosse Chancen.

1.2. Das Lernen am Beispiel finden wir in Schule, Beruf und Studium sowie vielerorts im Lebensalltag.

Das Zitat von Seneca weist auf ein mögliches Kontinuum zwischen Theorie und Praxis hin, in dem sich das Lernen am Beispiel bewegt. Im Spannungsfeld zwischen induktivem, abstrahierendem, deduktivem und konkretisierendem Lernen ermöglicht das Beispiel einen Bezug oder eine Verknüpfung zu einer Sache und schafft so die Brücke zwischen Theorie und Praxis. Aus den eingangs erwähnten Erfahrungen und Beobachtungen ergibt sich die Frage, ob das Lernen am Beispiel die Chance zum Wandel vom Belehren zum Erlernen bietet, bei dem durch unmittelbares Ansprechen der Beispielsituation ein Lernen stattfinden kann. Von der „Kenntnisvermittlung zur Erkenntnisvermittlung“, wie sie Norbert Landwehr in seinem Buch „neue Wege der Wissensvermittlung“ vertritt (vgl. 2003, S.16-17).

Dazu N. Landwehr: „Es geht einerseits um den *Wissensstoff*, der weitergegeben werden soll, und andererseits um die *Lernenden*, die sich dieses Wissen aneignen sollen“ (vgl. 2003, S. 16). Lernen am Beispiel kommt in vielen Bereichen zum Ausdruck. So - in extremis - im politischen und gesellschaftlichen Lernen am Beispiel von Krieg und Frieden, also lernen an einer schmerzlichen und vernichtenden Form der gesellschaftlichen Konfliktbewältigung. In meiner Arbeit grenze ich mich bewusst von solchen recht vielschichtigen und gesellschaftlichen Lernprozessen ab. Obwohl da die Elemente des Lernens am Beispiel interessant sind, werden sie zum Teil durch komplexe machtpolitische, ökonomische und kulturelle Prozesse und Faktoren beeinflusst, deren Betrachtung und Analyse den Rahmen der Arbeit sprengen würden. Lernen am Beispiel finden wir auch in theologischen und philosophischen Werken. Ramon Lull erklärt in seinem Werk „Felix“ mit vielen Beispielen seine Weltanschauung in der Komplexität einer kulturellen und religiösen Vielfalt, die in seiner Zeit auf Mallorca anzutreffen war. (vgl. Lull, 2007, S. XVII). Er versuchte, damit an den Königshöfen und Universitäten seine Philosophie verständlich zu machen und zu überzeugen. Etwas gegenwärtiger finden wir das Lernen am Beispiel in der „UNESCO Biosphäre Entlebuch“ oder bei anderen Naturparks. In der Berufsbildung der Pflege finden wir heute das Fallbeispiel als fester Bestandteil der Ausbildung, bei dem Elemente wie selbstgesteuertes, integriertes, kooperatives und problemorientiertes Lernen zum Ausdruck kommen und als vielfältige, aufeinander abgestimmte Lehr- und Lernformen erscheinen und die im Berufsalltag als Methoden bei praxisrelevanten Problemstellungen mit persönlichen Erfahrungen verknüpft werden (vgl. Seufert, 2012, S.3f).

1.3. Der Begriff „das Beispiel“, „das Modell“ und „Lernen“

Die Begrifflichkeit des Beispiels hat einen interessanten etymologischen Ursprung. Im Laufe der Geschichte haben sich die Gebräuchlichkeit und die Bedeutung verändert. Der Wortstamm *spel* ist im Althochdeutschen und Angelsächsischen zu finden und bedeutete sinngemäss eine „Erzählung oder Rede“. Verwandte Wörter sind im Altnordischen anzutreffen, wie *spjall* ein „Zauberspruch“ und im Gotischen *spill die* „Sage oder Fabel“. Im Spätmittelhochdeutschen wurde das *bei* an das Wort *Spiel* angelehnt. Die Bedeutung des *Beispiels* war schon in dieser Zeit vielfältig, am häufigsten als *Muster, Vorbild, Gleichnis oder lehrhafter Spruch*. Im Altenglischen bedeutete das Wort *bīspell* „das nebenbei Erzählte“, eine interessante Verwendung. Martin Luther verwendete das Beispiel im Sinne von „*lehrreiches Faktum zur Nachahmung oder zur Abschreckung*“. In der französischen Umgangssprache entwickelte sich die Redewendung „*par exemple*“ und „*sans exemple*“. Im Sprachgebrauch des 17. Jahrhunderts entwickelten sich weitere Redewendungen in Zusammenhang mit dem Beispiel wie *beispiellos, einmalig, noch nicht dagewesen, unerhört* und bis ins 20. Jahrhundert *beispielhaft, vorbildlich, mustergültig*. In den aktuellen Definitionen finden wir keine sinngemässen Erweiterungen mehr. Das Wort wird häufig zur Erklärung von einfachen und komplexen Sachverhalten gebraucht oder in Zusammenhang mit einer Vorbildfunktion genannt. So wird sinngemäss ein einzelnes Ereignis, ein einzelner Gegenstand oder ein Individuum darunter verstanden, welches einen allgemeinen Sachverhalt erklärt und veranschaulicht oder als vergleichbares Muster gilt. Bekannt sind Redewendungen wie „ein Beispiel nehmen“ oder ein „Beispiel geben“ und mit „gutem Beispiel vorangehen“. Im Unterricht oder in der Berufspraxis wird anhand eines Beispiels etwas erklärt, erläutert, als typisch herausgegriffen und veranschaulicht (vgl. Pfeifer, 1989, S.146).

In der Etymologie des Wortes „Modell“ erscheinen verschiedene Auslegungen: Im Italienischen: *modelle* mit der Bedeutung von *Muster, Beispiel*. Die Verwandtschaft der beiden Wörter im Sprachgebrauch ist zu erkennen und wird oft in Verbindung genannt (vgl. Pfeifer, 1989, S.1117). In der Modellbildung kann ein Modell erweitert, reduziert, konstruiert oder abstrahiert werden.

Das Wort Lernen geht auf die gotische Bezeichnung *lais* für *ich weiss, ich bin wissend* und das indogermanische Wort *lis* für *gehen* zurück. Die Herkunft des Wortes deutet bereits darauf hin, dass Lernen ein Prozess ist, bei dem man einen Weg zurücklegt und dabei zu Wissen gelangt, z. B. *lis* als eine gelegte Spur, die man beobachtet oder erkennt. Das Wort Lernen kennt Begriffsdeutungen wie unterrichten, unterweisen und Kenntnisse vermitteln sowie lehrreich, gelehrig. Aus dem Wortstamm entstanden weitere Wörter wie Gelehrter, Lehrgeld, Lehre, Lehrling und Lehrstuhl (vgl. Pfeifer, 1989, S. 994).

2. Themenwahl und Themeneingrenzung

Lernen am Beispiel steht über Jahrhunderte in Zusammenhang mit unterschiedlichen Formen des Lernens in Theorie und Praxis. Das Lernen am Beispiel ist eine Art des Lernens, das sich immer wieder neuen Gegebenheiten anpasst, aktiv weiterentwickelt wird und in vielen Bereichen Anwendung findet. Das weist auf die Prämisse hin, dass Lernen am Beispiel als erfolgreiche Art des Lernens erkannt ist. Das Lernen am Beispiel verleitet geradezu durch seine Vielseitigkeit und Allgegenwärtigkeit, sich mit einem breiteren Umfeld wie Familie, Beziehung, öffentlichen Funktionen oder Vereinen auseinanderzusetzen. Wir finden jedoch ausserhalb der gewählten Abgrenzung einen anderen Kontext und andere Voraussetzungen. Selbst innerhalb des Lernens in Schule, Beruf und Studium fand ich es angebracht, mich auf Berufslehre und Beruf zu fokussieren. Das Zitat von Seneca könnte in der Interpretation einen Widerspruch von Lehre und Beispiel provozieren. Betrachten wir Theorie und Praxis als ein Kontinuum, das sich in der Wechselwirkung des Lernens gegenseitig unterstützt oder befruchtet, so lässt es die Überlegung zu, dass das Lernen am Beispiel eine Verbindung und nicht ein Gegensatz bildet. Deshalb fokussiert die Arbeit nicht die Suche nach Gegensätzen, sondern die Darstellung der Charakteristika des Lernens am Beispiel.

2.1. Fragestellungen

In meiner Arbeit werde ich folgenden Fragen nachgehen:

Wie kann sich das Lernen am Beispiel Veränderungen und Entwicklungen anpassen?

Welche Merkmale tragen zum erfolgreichen Lernen am Beispiel bei?

Wie wirkt das Lernen am Beispiel und welche Chancen und Grenzen ergeben sich?

2.2. Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit folgt dem über Jahrhunderte praktizierten Lernen am Beispiel. Schon früh erkennen wir z.B. in der Handwerkslehre des Mittelalters Merkmale eines erfolgreichen Lernens am Beispiel. Die didaktische Konzeption veränderte sich jedoch einhergehend mit den gesellschaftlichen Veränderungen. In der Arbeit soll der Entwicklung folgend Merkmale und Konzeption des Lernens am Beispiel im heutigen Kontext aufgezeigt werden. Die Arbeit beinhaltet Aspekte des Lernens am Beispiel und Zusammenhänge und will so ein gesamtes Bild, eine Übersicht vermitteln. In der Arbeit soll ein roter Faden wichtiger didaktischer Merkmale - über die Zeit- zum Ausdruck kommen. Ein breites Spektrum von lerntheoretischen Grundlagen im zwanzigsten Jahrhundert befasst sich in einer sich stark veränderten Berufswelt mit dem Lernen am Beispiel. Heutige Forschungsarbeiten fokussieren sich vermehrt selektiv auf Fachgebiete. Deshalb habe ich den Weg deskriptiv über die Grundlagen und Arbeiten anerkannter Lerntheoretiker gewählt. Ausgehend von der Prämisse, dass Lernen am Beispiel über Jahrhunderte in einem breiten Spektrum vom Handwerk bis zur Wissenschaft angewandt wurde, werden in der Arbeit Entwicklungen und relevante Merkmale zum Lernen am Beispiel in Lehre und Beruf aufgezeigt und mit lerntheoretischen Grundlagen verbunden. Diskutiert werden Merkmale, die ein erfolgreiches Lernen am Beispiel ermöglichen oder begünstigen und Chancen und Grenzen, die sich ergeben.

3. Das Lernen am Beispiel

Betrachten wir die Struktur vom Lernen am Beispiel in Lehre und Beruf, treten vier elementare Teile in den Vordergrund. Das Beispiel, der Lernende oder die Lernenden, der Experte (im früheren Sprachgebrauch der Meister) und der Interaktionsraum. Durch die Interaktion der ersten drei Teile entsteht ein sozial-didaktischer Interaktionsraum. Die Rollen des Lernenden und Experten sind unterschiedlich. In der Interaktion entsteht eine Auseinandersetzung zwischen dem Lernenden und dem Beispiel, auf die der Experte kommunikativ, begleitend und unterstützend Einfluss nimmt. Im Lernen am Beispiel entwickelt sich auf Grund von Interaktionen ein Lernprozess (vgl. Bandura, 1976, S.31). Dabei entstehen Interaktionen zwischen Personen und Gegenständen und zwischen Personen und Personen.

Das Beispiel selbst hat etwas Ansprechendes und Unmittelbares, Anschauliches, Bildhaftes, Erklärendes und Bildliches. Es zeigt die wesentlichen Aspekte eines Sachverhaltes in einer naheliegenden und darstellenden Struktur und ermöglicht nachvollziehbare sowie nützliche Schlussfolgerungen. Es bietet einen individuellen Zugang und Raum für eigenes Verstehen, Beobachten und Handeln sowie Erkennen und Begreifen.

Der Lernende oder die Lernenden sind als Personen mit dem Beispiel konfrontiert. Sie verfügen über unterschiedliche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Interessen. Sie reagieren individuell auf Anreize und Anforderungen (vgl. Bandura, 1976, S. 23f).

Der Experte übernimmt eine wichtige Rolle im Vorbereiten der Grundlagenthematik, Schaffen der Rahmenbedingungen, in der Aktivierung und Motivation sowie der Begleitung. Er kennt die thematischen Grundlagen und ist in der Lage, aus seinem Repertoire und seiner Erfahrung das didaktische Vorgehen und die Methodenwahl den Erfordernissen qualitativ und quantitativ anzupassen, um einen erfolgreichen Lernprozess zu ermöglichen. Er begleitet die Gestaltung und Entwicklung des Lernprozesses wenn nötig unterstützend und dient als Orientierungshilfe (vgl. Wahl, 2006, S. 143f).

Der Interaktionsraum: In diesem Raum entwickelt sich durch Interaktionen Lernen und kann Lernen stattfinden. Zwischen den Personen entstehen soziale Beziehungen (vgl. Vester, 2002, S.188). Das Beispiel wirkt durch Unmittelbarkeit und Bildhaftigkeit, es macht einen Sachverhalt oder eine Problemstellung erkennbar und begreifbar. Es spricht durch seine Art die Wahrnehmung des Lernenden an und ermöglicht einen raschen Zugang zur Thematik und Verknüpfungen. In diesem offenen Raum erhält der Lernende die Möglichkeit, seine Erfahrungen einzubringen, zu beobachten und einen selbst-erklärenden Handlungsvorsatz oder eine Lösung zu entwickeln und selbstgesteuert auszuprobieren (vgl. Klafki, 2007, S.83). Der Experte agiert situativ aufgrund seiner Beobachtung mit geeigneten Methoden und vermittelt an Schlüsselstellen didaktisch angepasst sein Fachwissen. Er kommuniziert unterstützend bei Missverständnissen und Blockaden. Eine enge Wechselwirkung besteht zwischen dem Beispiel und dem Experten.

3.1. Das Lernen am Beispiel im „Meisterlernen“ der handwerklichen Lehre des Mittelalters

Über Jahrhunderte war das Lernen am Beispiel ein Lernen, mit dem der Meister seinen Lehrlingen das Handwerk beigebracht hatte. Dabei hütete der Meister das Wissen und gab es auf seine eigene Methode an den Lernenden weiter, solange bis dieser an einem Gesellenstück - in seiner Art auch ein Beispiel: „er hat ein Beispiel gegeben“ - seine Fertigkeit und sein Wissen unter Beweis stellte. Als Geselle wurde er dann auf die Wanderschaft entlassen (Dubler, 2008). Der Lehrmeister war Kontext, Vorbild und Beispiel zugleich. In der Praxis bestimmte er den Gegenstand des Lernens, die einzelnen Lernschritte sowie die angemessene Problemstellung. Durch Vorzeigen und Nachführen konnten die Grundtechniken erlernt werden, um die Geschicklichkeit und Fertigkeit im Umgang mit Werkzeug und Material zu erreichen. Wurde z.B. aus einem unbehauenen Stamm ein Balken gefertigt, musste der Lehrling sich schon einmal richtig auf- oder hinstellen. Dann das richtige Beil richtig zur Hand nehmen, um es dann mit solchem Geschick führen zu können, dass der Balken nicht verhauen, son-

dern behauen wurde. Während das Erste nachgeahmt wurde, war nun das Zweite eine Erfahrungssache. Der Meister gab wohl Anleitung durch sein Wissen zur Beschaffenheit des Holzes und machte die Vorgabe, wie der Balken zu behauen sein sollte. Hatte sich der Lehrling verhalten, kam es zu einer Lernerfahrung am Beispiel, des zu behauenden Balkens. So wie es das Sprichwort von Seneca im Volltext ausdrückt: „Denn erstens trauen die Menschen ihren Augen mehr als ihren Ohren, und zweitens ist es ein langer Weg, der durch Belehrung, ein kurzer und erfolgreicher, der durch das Beispiel wirkt“. Dass die Unmittelbarkeit der Erfahrung am Beispiel eine geeignete Methode zur Verbesserung der eigenen Fertigkeit ist, war bekannt. War der Geselle aus der Lehre entlassen, musste er sich nun unter neuen und anderen Bedingungen durch eigenständiges Problemlösen bewähren, Erfahrung sammeln und Gelerntes unter verschiedenen Umständen und in anderen Situationen anwenden oder neue Arbeitsweisen dazulernen. Schriftliche Quellen und Überlieferungen zum handwerklichen Lernen im Mittelalter sind aufgrund der Dokumentationen aus dieser Zeit spärlich. Hingegen finden wir aussagekräftige und interpretierbare Abbildungen (vgl. Lindgren, 2001, S. 493ff).

In der Handwerkslehre des Mittelalters können wir schon zu dieser Zeit Merkmale erkennen, die in den Lerntheorien des zwanzigsten Jahrhunderts aufgenommen wurden und für das Lernen am Beispiel zutreffen. Wir kennen den Status des Novizen als Lehrling abgestuft in zwei Kompetenzstufen, den Unterstift und Oberstift, die in der Ausbildung mit qualitativ und quantitativ unterschiedlichen Problemstellungen oder Lehrbeispielen konfrontiert wurden. Eine Probezeit, in der der Lehrling seine Fähigkeiten und Vorkenntnisse, meist manueller Art, vorzeigen musste. In der Handwerkslehre hatte der Meister eine allgegenwärtige und bestimmende Rolle; der Lehrling lebte damals in der Obhut des Meisters. Das handwerkliche Spezialwissen wurde vom Meister gehütet, er selbst gab das Wissen nach seinem Ermessen mündlich an die Gesellen weiter (vgl. Lindgren, 2001, S. 497f). Der Lehrling war im Wissenserwerb stark vom Meister abhängig. Er konnte wohl seine manuelle Geschicklichkeit einbringen, doch selbstbestimmtes Lernen war in dieser stark strukturierten Lernumgebung nur sehr begrenzt möglich. Dennoch ermöglichte das Lernen am Beispiel dem Lehrling zumindest teilweise, sich selbst zu erfahren und so ein Teil des Wissens und der Fertigkeiten selbst zu erwerben. Die Ausbildung wurde von den Zünften entsprechend gepflegt und geregelt und orientierte sich an den gesellschaftlichen und kulturellen Grundwerten (vgl. Lindgren, 2001, S. 503ff).

3.2. Zurück in die Gegenwart

Die gegenüber dem Individuum veränderten gesellschaftlichen Werte und Haltungen in unserer Zeit, die das Individuum als selbstbestimmendes, selbstlernendes und selbstverantwortliches Wesen sehen, veränderten auch die Stellung des Lernenden grundlegend im letzten Jahrhundert (vgl. Klafki, 2007, S. 62f). Gesellschaftliche Bewegungen unterstützten die Emanzipation des Individuums. Aus ihnen gingen Persönlichkeiten der Human- und Naturwissenschaften hervor, die durch Schaffung neuer lerntheoretischer Grundlagen diese Veränderungen aufnahmen. Die rasante Veränderung der industriellen Produktion und die Entwicklung des Handels forderten gleichzeitig neue Konzepte in der Ausbildung von Fachleuten auf jeder Stufe. Die technischen Entwicklungen veränderten die Produktionsprozesse. Die Fertigungen wurden maschinellen Prozessen übergeben und werden heute von Computer gesteuerten Robotern übernommen. Die Anforderungen an die Fachleute und Arbeitsteams sind gewachsen. Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz und permanentes Dazulernen sind gleichermaßen gefordert. Dazu gehört auch Selbstkompetenz im Problemlösen am Arbeitsplatz (vgl. Klafki, 2007, S. 65f). Ein gutes Beispiel ist der Polymechaniker, der heute Maschinen mit hochkomplexen Prozessschritten programmiert, um Werkteile zu fertigen, daneben aber immer noch sein altes Handwerk der manuellen Fertigung beherrschen sollte. Eine ebenso grundlegende und rasche Veränderung hat die Verfügbarkeit von Wissen durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien erfahren, die sich auf die Wissensvermittlung und den Wissenserwerb auswirkt.

Durch die technologische Entwicklung ist das fortwährende Lernen im Beruf zur Normalität geworden. Ein Fachmann oder Experte muss sich stets durch Weiterbildung neues Wissen und Fähigkeiten aneignen. In diesem Kontext ist auch das Lernen am Beispiel zu sehen.

3.2.1. Lerntheoretische Grundlagen des Lernens am Beispiel

Heute sind unterschiedliche Formen des Lernens bekannt und in Lehrtheorien beschrieben. Die Funktionsweise des Lernens ist vielfältig und komplex. Sie wird mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Ansätzen ergründet, die sich zum Teil widersprechen können. Doch es ist allgemein eine stärkere Annäherung von Theorie (Lehre) und Praxis (Anwendung) in Forschungsprojekten wie im interdisziplinären Erfahrungsaustausch festzustellen, was sich besonders hilfreich im Wissensmanagement und der Anwendung von neuen Technologien erweist. Sie nehmen damit die Herausforderung und Entwicklungen der Gegenwart auf, wie z.B. die neue Bildungssystematik mit der Durchlässigkeit von Beruf zum Studium und vice versa.

Exkurs: Im Zusammenhang mit der erwähnten Entwicklung porträtiere ich kurz eine Auswahl von Wissenschaftlern, die im Bezug zu meiner Arbeit stehen und die Entwicklungen in der Didaktik und Pädagogik von Lernen am Beispiel beeinflusst haben. *John Dewey* (* 1859, † 1952): Er vertrat zu Beginn des letzten Jahrhunderts konsequent die gesellschaftliche Lebensform der Demokratie. Damit verbunden ist die Gemeinschaft von freien und gleichen, selbstbestimmenden und selbstverantwortlichen Individuen. Er setzte sich ein für die Verbindung von Demokratie und Erziehung, die im Unterricht und Schule als einer sozialen Organisation verankert und gelebt werden soll. Er entwickelte die Grundlagen zum Projektlernen (Knoop & Schwab, 2004). *Martin Wagenschein* (* 1896, † 1988): Als Pädagoge in der Fachdidaktik der Naturwissenschaften und Mathematik legte er den Grundstein des exemplarischen Lernens. In dem von ihm entwickelten Prinzip der Didaktik gibt er dem Lernenden die Gelegenheit - oder provoziert diese -, durch Abstraktion (Induktion) und anschließende Konkretisierung (Deduktion) zu lernen (Wagenschein, 1964). Für Martin Wagenschein, wie später bei Diether Wahl, ist der geeignete didaktische Aufbau der Lernanlage dabei von Bedeutung (Wahl, 2006, S. 95f). *Albert Bandura* (* 1925): Er gilt als einer der führenden Psychologen unserer Zeit. Mit seiner sozial-kognitiven Lerntheorie schuf er in seinem Werk „Lernen am Modell“ eine der wichtigen Grundlagen zu neuen Lernformen und Konzeptionen in der Schule, Beruf und Studium, die insbesondere in der Erwachsenenbildung aufgenommen wurden und so auch als Grundidee in die Berufsbildung Einzug hielten (Bandura, 1976). *Frederic Vester* (* 1925, † 2003): Als Biochemiker und Umweltexperte setzte er sich mit der Kybernetik des vernetzten Denkens auseinander und forschte in der Lernbiologie. Durch seine Erkenntnisse unterstützte und beeinflusste er neue didaktische Modelle. Bemerkenswert ist seine Postulierung des erfolgreichen spielerischen Lernens (Vester, 2002). *Wolfgang Klafki* (* 1927): Als Erziehungswissenschaftler prägt er massgebend Reformen und die Entwicklung des kritisch-konstruktiven Lernens. Im Bezug auf Bildungsinhalte forderte er den Bezug zu elementaren einfachen Sachverhalten, verbunden mit der Wahrnehmung und dem Erkennen des Wesentlichen sowie dem Transfer von am Einzelfall erworbenem Wissen (Klafki, 2007).

Die Meinungen über die Rolle und Aufgabe des Experten und des Lernenden gehen in der Fachwelt auseinander. Als Beispiel möchte ich, sehr vereinfacht, die gegensätzlichen Standpunkte pointiert darstellen. Der Lernende wird mit einem beliebigen Beispiel sich selbst überlassen, durch sein Lerninteresse entwickelt und steuert er sein Lernen selbst oder wird durch Vorgaben mit einer schematisch strukturierte Konzeption zum Lernerfolg geführt. In dieser Auseinandersetzung ist eine weitere Polarität zu erkennen: vorgegebenes Lernen versus expansives Lernen. Ein Lernen mit Vorgabe, bei dem der Lernende an die Grenzen der Vorgabe stösst oder expansives Lernen, bei dem der Lernende von sich aus an Grenzen stösst. Eine didaktische Grundsatzdiskussion, die seit der Mitte des letzten Jahrhunderts andauert und immer wieder kontrovers diskutiert wird.

Im Buch „Wege pädagogischen Denkens“ von Wolfgang Klafki und Karl-Heinz Braun (2007) findet sich dazu ein aufschlussreicher Dialog.

3.2.2. Die veränderte Rolle des Experten

Beim Lernen am Beispiel kommt dem Experten und seiner Kompetenz unverändert eine wichtige Rolle zu. Sie soll die Entwicklung des Selbstlernens und die Selbstwirksamkeit fördern und unterstützen und auf keinen Fall behindern (vgl. Wahl, 2006, S. 141). Eine Situation, die ich aus eigener Erfahrung beim Segelflugunterricht kenne. Ich hatte damals zwei Fluglehrer, der Eine griff bei einem Steuerfehler frühzeitig ein, so dass das Flugzeug sofort wieder in die richtige Fluglage kam, was am Anfang der Ausbildung angenehm und später hinderlich war. Der andere Fluglehrer liess mich selbst korrigieren und griff erst ein, wenn das Flugzeug in eine instabile Fluglage geraten war. Der Lernerfolg beim zweiten Fluglehrer war für mich grösser und nach bestandem Brevet waren mir die bei ihm erworbenen Fähigkeiten sehr nützlich. Damit verbindet sich die Frage, wann der Lernende die Stufe der Expertenkompetenz erreicht? Klaus Holzkamp beschreibt es so: Der Meister gibt dem Novizen die Möglichkeit, das zu lernen, was er, der Meister, selbst kann. Mit jedem Lernzuwachs des Novizen verringert sich der Unterschied zwischen ihm und seinem Meister. Der Novize strebt mit seinem Lernen nach den Fertigkeiten und Wissen des Meisters und seinen Privilegien. Klaus Holzkamp nimmt diesen Umstand positiv auf und postuliert das partizipative und kooperative Lernen (vgl. Holzkamp, 1993, S. 502). Die Rolle des Experten wird nicht aufgehoben, die Wahrnehmung der Rolle und Interpretation verändert sich, er agiert anders und der Experte wird zum Partner des Lernenden. Einen Vorteil sieht er im kooperativen Lernen, welches den Zugang zu weiteren Kompetenzen und zum kollektiven Ressourcen-Reservoir ermöglicht (vgl. Holzkamp, 1993, S. 511f).

Exkurs: Jerome Bruner (* 1915) setzte sich stark für das entdeckende Lernen -vom Lernenden ausgehend - ein. Er prägte die pädagogische-didaktische Diskussion in der Mitte des letzten Jahrhunderts (Bruner, 1974). Er wurde von der Erkenntnistheorie von Jean Piaget (* 1896, †1980) unterstützt. In seinem Grundbegriff der Akkommodation wird dem Lernenden sein Defizit oder Ungleichgewicht zwischen dem vorhandenen Wissen und Können und der realen Situation bewusst. Aus diesem Konflikt oder der Erfahrung wird beim Lernenden eine Entwicklung eingeleitet, die selbstgesteuert weiterführt zur Aneignung von neuem Wissen und Können (Piaget, 1972). Klaus Holzkamp (*1927, †1995), der als Lernpsychologe Grundlagen zur Erwachsenenbildung entwickelte, vertrat die Position, lernen erfolge als Erstes aus Lebensinteressen bzw. um einer Einschränkung der Lebensqualität entgegenzuwirken und erst als Zweites aus Interesse am Lerngegenstand oder der davon ausgehenden Motivation (vgl. Holzkamp, 1993, S. 187f). David Ausubel (* 1918, † 2008) entwickelte dem gegenüber mit dem Kognitivismus einen eigenen Weg. In dieser Konzeption ist die Rolle des Lehrers oder Experten Voraussetzung, um am Vorwissen des Lernenden anzuknüpfen sowie den Stoff zu gestalten und zu strukturieren. Diethelm Wahl nimmt diese Grundlagen des „Advance Organizer“ wieder auf (vgl. Wahl, 2006, S. 139). Die Diskussion zeigt die Veränderung der Rolle des Experten und des Lernenden auf, die mit dem Wandel der Zeit und den Anforderungen in der Ausbildung einhergeht.

3.2.3. Die veränderte Rolle des Lernenden

Durch das kontinuierliche Lernen im Beruf verändert sich der Begriff des Lernenden. Die Lernenden kommen mit sehr unterschiedlichem Vorwissen und Alter in eine Aus- oder Weiterbildung. Wir finden Novizen, Fortgeschrittene und Experten sowie Umsteiger oder Spätberufene als Lernende in Ausbildungen und Studium. Den Jugendlichen ist als Lernende ebenso differenziert zu begegnen. Sie sind jedoch gewohnt, selbständig zu lernen. Motivation und Anerkennung sind entscheidende Faktoren sowie der konkrete Nutzen des Lernens. Sie sind an Stelle von ausführendem Gehorsam getreten.

3.3. Das Lernen am Beispiel und das Lernen im Modell

Das Wort Modell kommt verbreitet in der Zeit der Renaissance in den Sprachgebrauch und hat den Charakter einer Abbildung, Modellierung oder Verkürzung des realen Gegenstandes. Die beiden Begriffe sehr nahe zueinander und können ineinander übergehen. Albert Bandura beschreibt diesen Umstand in seinem Werk „Lernen am Modell“ sehr trefflich: „In diesem Buch geht es in erster Linie um das Lernen am Beispiel“ (vgl. Bandura, 1976, S.9). Das Beispiel ist unmittelbar und realitätsbezogen. Es lässt sich durch eine geeignete Didaktik und Expertenkompetenz „erfolgreich“ vermitteln. Kurz gesagt, die Didaktik kommt zum Beispiel und wir lernen *am* Beispiel. Im Modell lässt sich ein Beispiel oder Lerngegenstand aufbauen oder reduzieren und so auf die für den Lernprozess wichtigen Faktoren modellieren, so dass eine didaktisch aufgebaute Modellanlage *im* Modell entsteht. Das Beispiel kommt zur Didaktik. Im heutigen Lernen am Beispiel und Lernen im Modell finden wir fließende Übergänge. Möglicherweise entsteht eine Symbiose der beiden Lernformen. In der Alltagpraxis bewegen wir uns in einem Kontinuum, welches in der Berufslehre und im Arbeitsalltag zum Lernen am Beispiel tendiert und in den Lerninstitutionen eher zum Lernen im Modell. Die Grundstruktur des sozialen Lernens wie sie Bandura entwickelt hat, finden wir in beiden Formen. Es sind die gleichen leitenden Prozessschritte, die Lernen im Modell und am Beispiel ermöglichen (vgl. Bandura, 1976, S. 23f). Heute entwickelt sich in der Berufsbildung ein Bereich dazwischen, mit Anlagen wie z.B. in der Pflegeausbildung mit Praxislernwerkstatt oder Lerntagen. Es sind Anlagen, die sich in diesem Kontinuum in die eine oder andere Richtung bewegen. Das eingangs angeführte Planspiel war ein Modell, das an realen Beispielen aus dem Spitalalltag mit einem „Interaktions-Fahrplan“ aufgebaut wurde.

Diethelm Wahl entwickelte Grundlagen zum Modell, das er als „Der Advance Organizer: Einstieg in eine Lernumgebung“ beschreibt (vgl. 2011, S. 3f). Diethelm Wahl bezieht sich auf die Optimierung der Lernanlage durch geschickte Hinführung und einen optimierten Kontext. Für Diethelm Wahl ist es wichtig, dass der Grundgedanke klar zum Ausdruck kommt, um so am Lerngegenstand anknüpfen zu können. Der „Advance Organizer“ verbindet die Vorkenntnisstrukturen des Lernenden mit der sachlogischen Struktur der zu vermittelnden Inhalte (vgl. Wahl, 2011, S. 5ff). Damit vertritt Diethelm Wahl, dass die Methodik und der Kontext entscheidend sind, um erfolgreich zu lernen. Norbert Landwehr entwickelt Handlungsregeln als Leitfaden für das Lernen in der Berufspraxis und übergeordnete richtungsweisende Merkmale oder Begriffe wie das problem-, prozess-, subjekt- und transferorientierte Lernen, die als Grundorientierung der erfolgreicher Wissensvermittlung dienen (Landwehr, 2003). In den Zeitsprüngen sind Zusammenhänge der Veränderungen des Lernens am Beispiel mit den gesellschaftlichen Entwicklungen zu erkennen, wie z.B. geänderte Rollenfunktion, Art der Kommunikation und soziale Beziehung sowie didaktische Methoden. Sie entwickeln sich fortwährend, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden. Die Beispiele selbst verändern sich durch Einflüsse der Technologie. Wir erleben in der kurzen Zeitspanne des zwanzigsten Jahrhunderts einen enormen Wandel. Das Lernen am Beispiel bietet in seiner Art eine Kontinuität und ist gleichzeitig in seinem Wesen enorm anpassungsfähig.

3.4. Die unmittelbare Wirkung des Lernens am Beispiel

In der mittelalterlichen Lehre und zum Teil bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts stand in der Berufsbildung die Reproduktion, das möglichst originalgetreue Nachahmen im Vordergrund. Das Wissen wurde als schon verarbeitetes Ergebnis übernommen und weitergegeben. Das Lernen am Beispiel orientiert sich heute in der Wissensvermittlung zunehmend am prozess- und problemorientierten Erarbeiten von Lösungen (vgl. Landwehr, 2003, S. 33f). Damit ermöglicht das Lernen am Beispiel in einer Art Balance die erwähnte wechselseitige Verbindung von wissenschaftlichem Wissen und Erfahrungswissen im Bildungsalltag. Das Lernen am Beispiel schließt aber reproduzierendes Lernen nicht aus, dort wo es sinnvoll und angebracht ist, z.B. wo ein standardisiertes Sicherheitsverfahren in Be-

trieben erlernt werden muss. Das Lernen am Beispiel schafft durch seine Unmittelbarkeit eine Aufmerksamkeit und gibt Impulse und Informationen, die durch Sinnesreize als aktive Wahrnehmung aufgenommen und verarbeitet werden. Erkennt der Lernende die Bedeutung der Inhalte für seine Bedürfnisse und Interessen und ist bereit, sich auf diese einzulassen, so entsteht eine Verknüpfung und Auseinandersetzung (vgl. Landwehr, 2003, S. 27). In dieser Auseinandersetzung - im Interaktionsraum - erkennt der Lernende durch Verknüpfen von Ist- und Soll-Zustand anhand des Beispiels ein Defizit oder seine Problemstellung (vgl. Landwehr, 2003, S. 27f), die er durch eigene Denkfähigkeit und Verwendung eigener Ressourcen lösen kann und bei dem der Experte durch Begleitung und Unterstützung agiert und nicht doziert (vgl. Landwehr, 2003, S. 25ff). Dabei erarbeitet er nicht nur eine Lösung oder erweitert Handlungskompetenz, sondern er verinnerlicht eine erweiterte Struktur von Gedächtnisinhalten. Was ihn infolge befähigt, das erworbene Wissen und Können selbständig entscheidend in anderen Situationen anzuwenden. Er verstärkt damit eine bedeutende Schlüsselqualifikation in der heutigen Berufswelt. Ein Ansatz, den John Dewey und Martin Wagenschein sowie Wolfgang Klafki vertraten (vgl. Landwehr, 2003, S. 23f). Im Aneignen von manuellen Fertigkeiten und manueller Geschicklichkeit ermöglicht das Lernen am Beispiel nach wie vor Nachahmungs- und Wiederholungslernen und Übungs- und Trainingsfelder.

Situationsbezogen bietet das Lernen am Beispiel verschiedene Möglichkeiten zum Lernen und entfaltet seine Wirkung

- durch rasches, aktives und direktes Ansprechen des Lernenden.
- durch seine Unmittelbarkeit und Bildlichkeit von prägnanten Inhalten gibt es Anreize und Impulse zur kognitiven und emotionalen Verarbeitung von Informationen.
- durch Beobachtung, Interpretation und Verknüpfung mit eigenem Wissen und Erfahrung.
- durch Erkennen der Bedeutung und Nützlichkeit des Lehrgegenstandes für die eigene Situation durch die Betroffenheit.
- durch individuellen Zugang des Lernenden, der es ihm ermöglicht, in seiner eigenen Art zu lernen (selbsterklärendes Lernen).
- durch die Auseinandersetzung mit der Beispielsituation und dem eigenen Wissensstand, den eigenen kognitiven Schemen und gewohnter Handlungsweisen sowie Verhaltensmuster (Assimilation).
- durch eigenes Entwickeln von Lösungen und Handlungsweisen und dem damit verbundenen selbst erarbeiteten Wissen und Können (Akkommodation).
- durch Ausprobieren und dem damit verbundenen Erfahren von Konsequenzen und Erkennen von Fehlern (Selbststeuerung und Selbstlernen, zirkuläres Lernen).
- durch die Begleitung, Unterstützung und Orientierungshilfe sowie gestaltende Moderation des Experten.

Das Lernen am Beispiel kann inspirierend oder gar faszinierend, aber auch frustrierend wirken. Ein Risiko, das besteht. Solche Entwicklungen können vom Experten aufgenommen, engmaschig begleitet und aufgefangen werden.

Exkurs: Das Lernen am Beispiel ist eine in der alltäglichen Praxis des Lernens entstandene und bewährte Struktur, in der verschiedene Lerntheorien und Modelle zur Anwendung kommen oder sich überlappen können. An einem in meiner Wohnregion beobachteten Ereignis möchte ich diese Aussage veranschaulichen: Das Skifahren lernen am Rinderberg. Der Skilehrer fährt mit einer Klasse von Anfängern am Rinderberg. Er hat bewusst nicht die obere Sektion mit dem Steilhang gewählt, sondern fährt von der Mittelstation aus. Ein Gelände, das auf die Vorkenntnisse der Lernenden abgestimmt ist. Der Parcours besteht aus Hindernissen und Markierungen in Form von lustigen Figuren, die als Anreize und Merkmale zur Orientierung dienen. Der Skilehrer ist nach dem Austeigen aus der Bahn sehr um das Wohlergehen und die Befindlichkeit seiner Schüler besorgt: Haben alle einen genügenden

Wärme- und Kälteschutz, drückt der Schuh und funktionieren die Bindungen? Diese aktive Präsenz des Experten schafft Vertrauen, Motivation und Sicherheit als positive Anreize und Hinführung. Nachdem sich alle versammelt haben, erklärt er die nähere Umgebung und die Richtung der Abfahrt. Nun erklärt er, was jetzt zu lernen ist. Dazu gehört auch eine Instruktion durch Vorzeigen und Erklären, Fahren, Abrutschen und wieder Fahren. Dabei fällt er demonstrativ selbst hin und instruiert das Aufstehen. Worauf sich als Übung alle hinfallen lassen und anschliessend das Aufstehen nachahmen. Darauf geht's los, der Skilehrer geht durch den Parcours voran und führt gekonntes Bremsen durch Rutschen vor. Es ist zu beobachten, dass bei jedem Schüler durch die Unmittelbarkeit des Geschehens sehr rasch ein individueller Prozess abläuft, der darin besteht zu beobachten, zu überlegen, auszuprobieren oder nachzuahmen. Beim Fahren erkennen einige schnell die Bedeutung des Abrutschens als erstrebenswertes Lernziel, um zu bremsen. Andere greifen zurück auf das eben erlernte Absitzen und Aufstehen zum Anhalten. Es wird klar, dass sich der Erfolg nur durch Beobachten, Ausprobieren und Verbessern einstellt, wozu der Skilehrer mit Hilfe, Unterstützung und Aufmunterung wesentlich beiträgt. Letztendlich führt aber der Erwerb der eigenen Fähigkeiten bei den meisten in nützlicher Zeit zum Erfolg.

3.5. Suche nach einer zeitunabhängigen und zeitgemässen didaktischen Zuordnung erfolgreicher Merkmale

Die Zusammenfassung in Merkmale die sich aus der Entwicklung und Veränderung sowie den vielfältigen Anwendungen von Lernen am Beispiel ergeben, macht eine Zuordnung als Übersicht erstrebenswert. Doch gestaltet sich eine Zusammenführung in übergeordnete und zeitunabhängige Begriffe als schwierig. In der Praxis finden wir die stetige Weiterentwicklung von lerntheoretischen Grundlagen und Modellen als Fussabdruck. Das Lernen am Beispiel hat Begriffswörter wie z.B. Anschaulichkeit und Unmittelbarkeit, die nach einer philologischen Zuordnung geordnet werden können. Sie beschreiben Bedeutungsinhalte zum Erfassen von Merkmalen im Prozess, die auf ein unterstützendes und erfolgreiches Geschehen hindeuten, assoziiert und charakterisieren werden. Dem übergeordnet ist der Lernprozess als ein gesamtes Geschehen. Deshalb ist es angezeigt, eine didaktisch übergeordnete Zuordnung zu finden. In der Bearbeitung mit den lerntheoretischen Grundlagen von Norbert Landwehr (Landwehr, 2003) erkannte ich geeignete übergeordnete Merkmale. Sie geben eine sinnvolle Zuordnung der erfolgreichen Gegenstände des Lernens am Beispiel und orientieren sich an einer übersichtlichen zeitgemässen Struktur.

Eine Übersicht der Begriffswörter in Verbindung mit deren Bedeutung. Sie zeigen einzelne Merkmale und bilden so eine Nomenklatur des Lernens am Beispiel. Dazu wurde folgende Literatur als Definitionsgrundlage beigezogen: der Duden: Sinn- und sachverwandte Wörter (Müller, 1997) und das Etymologisches Wörterbuch des Deutschen (Pfeifer, 1989) sowie das Philosophisches Wörterbuch (Klaus, 1985).

Anschaulichkeit: als Bestimmtheit, Eindeutigkeit, Einfachheit, Einsicht, Exaktheit, Aufschluss, Gewissheit, Klarheit, Unmissverständlichkeit, Ungeschminktheit, Unzweideutigkeit und Aufklärung. *Unmittelbarkeit:* Einheitlichkeit, Ganzes, Geschlossenheit, Nächstliegende und Direktheit. *Verständlichkeit:* als Eingängigkeit, Unkompliziertheit, Übersichtlichkeit, und Einfachheit. *Nachvollziehbarkeit:* als auffassen, aufgreifen, aufnehmen, begreifen, erfassen, ermessen, vergegenwärtigen, begreifen, durchschauen und erkennen, zurückverfolgen und nachbilden sowie sich hineindenken, sich hineinversetzen. *Bildlichkeit:* als anschaulich, bildhaft, gleichnishaft, sinnbildlich und übertragen. *Betroffenheit:* als Ergriffenheit, Erregung, und Emotionalität. *Nützlichkeit:* als Zweckmäßigkeit, Brauchbarkeit, Verwendbarkeit, Gewinn, Interesse, Vorteil und Nutzen. *Vorbild:* als nachahmenswert, exemplarisch, ideal, trefflich.

Die didaktische Zuordnung und Übersicht:

Problemorientiert: Das Lernen am Beispiel zielt auf eine direkte Betroffenheit des Lernenden ab und setzt Schwerpunkte. Der Gegenstand des Beispiels orientiert sich am Interesse oder der Bedeutung für den Lernenden. Das Beispiel selbst verkörpert Lerngegenstände, die für ihn, für seine berufliche oder persönliche Entwicklung und Arbeit essenziell sind (vgl. Wahl, 2006, S. 139). Einfache und grundlegende Sachverhalte, die Bezüge schaffen und über sich hinausweisen, werden vermittelt.

Durch das Erkennen des eigenen Defizites aus dem Beispiel ergibt sich ein kognitiver Konflikt, der durch Einsicht zu einer leitenden Problemstellung führt. Die Aktivierung einer solchen Auseinandersetzung führt zur Mobilisierung weiterer Ressourcen, öffnet Zugänge und ermöglicht Entdeckungen (Landwehr, 2003, S. 35).

Prozessorientiert: Aus der Problemstellung müssen Lösungen und Handlungsweisen entwickelt werden, die zu einem Resultat führen. Durch diese Entwicklung werden Kenntnisse und Wissensbestände ausgetauscht, um Neues zu schaffen. Das problemorientierte Lernen am Beispiel kann schrittweise zu einem weiteren aufbauenden Erwerb - erarbeiten - von eigenem Wissen und Können führen. Die Abfolge der Ereignisse, nicht immer in der aufgeführten Reihenfolge, von Betroffenheit, Beobachten, Nachdenken, Vergleichen und Ausprobieren im Handeln und Tun, ermöglicht einen rasch fortschreitenden Lernprozess, der zur Aneignung von Handlungskompetenz und Erkenntnis führt (vgl. Bandura, 1976, S. 29f). Das Grundlegende und Bedeutende soll durch Wahrnehmung, Erfahrung und Einsichten im Prozess gewonnen werden (vgl. Landwehr, 2003, S. 30).

Subjektorientiert: Ein gut angelegtes Beispiel ermöglicht dem Lernenden, eine verbindende Verknüpfung zum Lerngegenstand zu schaffen, die ihn anregt oder ihm einen Anstoß gibt, die emotionale oder kognitive Aufmerksamkeit weckt. Dem Lernenden wird ermöglicht, in einfacher Weise einen offenen Zugang zum Lerngegenstand zu finden. Der Lernende oder die Lernenden sind in ihren Rollen aktiv angesprochen, ihr subjektives Wissen mit den vorliegenden Informationen zu vergleichen und auf einen allfälligen Akkommodationsbedarf zu überprüfen. Sie sind aufgefordert, zur Lösung des Problems das vorhandene Wissen zu ergänzen, zu korrigieren oder zu differenzieren (vgl. Landwehr, 2003, S. 36). Die grundlegende Thematik ist auf die Vorkenntnisse des Lernenden ausgerichtet und kann am Wesentlichen erfasst werden, so dass von ihnen ein Bezug zur persönlichen Lehranlage hergestellt wird (vgl. Wahl, 2006, S. 140). Das Lernen wird zu einer konkreten Erfahrung mit allen Sinnen, in welcher der Lernende handelt, ein eigenes Vorgehen plant, Lösungen ausprobiert und mit dem daraus resultierenden Ergebnis konfrontiert ist (vgl. Vester, 2002, S. 185f).

Transferorientiert: Lernen am Beispiel ermöglicht als Resultat die Umsetzung des theoretisch und praktisch erworbenen Wissens und Handelns in neue ändernde Arbeits- und Alltagssituationen. Das Lernen am Beispiel erfolgt mit hoher Dichte, Anreiz, Kognition, autonomem Entscheiden und konkretem Handeln. Das unter diesen Bedingungen selbst Erlernte wird besser behalten und mit dem Verständnis von Gesamtzusammenhängen verfestigt. Dadurch wird der spätere Transfer auf neue Problemstellungen und die autonome Entscheidungen und Anwendungen sowie angepasstes Problemlösen ermöglicht. Die wesentlichen Erkenntnisse im Sachgebiet sollen vom Einzelfall auf eine größere Auswahl übertragen werden können.

Der Experte: Er ergänzt die vier übergeordneten Begriffe. Durch die praxisnahen Umstände in der Berufsbildung übernimmt der Experte beim Gestalten des Arrangements eine wesentliche Aufgabe. Er achtet mit Umsicht auf das Vorbereiten der Grundlagenthematik und mit Sorgfalt auf die damit verbundenen Problemstellungen. Er begleitet aufmerksam die Heranführung und unterstützt motivierend den Lernenden. Er gibt der Gestaltung und Entwicklung des Lernprozesses offenen Raum, moderiert und dient als Orientierungshilfe (vgl. Landwehr, 2006, S. 35). Wie Norbert Landwehr weist auch Diethelm Wahl im Modell des „Advance Organizer“ deutlich auf die Bedeutung der Expertenstruktur und den wichtigen Brückenschlag hin (vgl. Wahl, 2006, S. 143f). In gewissen Branchen und Bereichen der Berufspraxis muss der Experte Rahmenbedingungen schaffen und Vorkehrungen treffen, damit die Sicherheit aller Beteiligten gewährt ist.

3.6. Chancen und Grenzen

Das Lernen am Beispiel kann sich durch seine Grundlage des sozial-kognitiven und vernetzenden Lernens an neuen und veränderten Erfordernissen anpassen. Das Lernen am Beispiel ist offen, um neue Sachverhalte, Wissensgegenstände und Erkenntnisse aufzunehmen. Lernen am Beispiel bildet eine Brücke zwischen Theorie und Praxis, die sich immer mehr zu einem Kontinuum zwischen Theorie und Praxis entwickelt. Es verbindet die Elemente von Wissen und Tun und bündelt die Ressourcen aus Theorie und Praxis im Lernprozess. Lernen am Beispiel kann als Kontinuum, als eine verbundene Achse zwischen Theorie und Praxis, unabhängig vom Standort, angewandt werden und ermöglicht erfolgreiches und zeitnahes Lernen. Was in der Umsetzung von neuen Entwicklungen und Erkenntnissen wegweisend sein könnte.

Die breite Anwendung von Lernen am Beispiel zeigt auch Gefahren auf. Das Lernen am Beispiel ist nicht beliebig, es muss in einem Kontext zur Lernsituation des Lernenden stehen und dem zu erreichenden Ziel oder Resultat dienen. Ein Beispiel soll nicht mit einem Beispiel erklärt werden. Die Parallelität und Gleichzeitigkeit von Beispielen führen zu Verwirrung oder einem doppelten Transfer, in dem sich der Lernende nicht mehr zurechtfinden kann. Es führt durch neue eingeschobene Sachverhalte zu Missverständnissen und Verwechslungen (vgl. Wahl, 2006, S. 141). Kulturelle Gegebenheiten sollen beachtet werden, denn Beispiele haben zum Teil kulturelle Bezüge, die beim Lernenden zu dem erwähnten doppelten Transfer führen können. Wird das Beispiel aus dem Kontext oder Zusammenhang herausgenommen, läuft es Gefahr, nicht richtig verstanden zu werden. Sind keine Anknüpfungen möglich, führt es womöglich zur Überforderung. Ist die Grundthematik vom Lernenden nicht zu erkennen, kann nie ein roter Faden aufgenommen werden. Ohne Bezug zum Kontext besteht die Gefahr falscher Schlüsse und nicht befriedigender Ergebnisse. Die Komplexität eines Sachverhaltes wird erhöht durch weitere Details, die sich von anderen Details des einen Sachverhaltes unterscheiden, so dass es keine vereinfachende Abstraktion mehr gibt. Komplexität wird auch geschaffen durch sich widersprechende Zielsetzungen. Das verstärkt das Dilemma und nicht determinierbares Verhalten des Lernenden.

Ein weiteres Hindernis ist ein Beispiel, das nicht auf die Vorkenntnisse des Lernenden angepasst oder abgestimmt ist, denn das Lernen am Beispiel baut auf selbsterklärendes oder selbsterfahrendes Lernen auf und bezweckt eine Selbstwirksamkeit wie sie Diether Wahl beschreibt (vgl. Wahl, 2006, S. 141). Das Beispiel darf nicht als unzugängliches und unüberschaubares Bergmassiv erscheinen. Iris Mackensen untersuchte die Rolle von Selbsterklärung, fokussiert auf Beispielaufgaben im Biologieunterricht in der Schule. Sie kommt zum Schluss, Beispielaufgaben und inhaltspezifische Lernimpulse zum Selbsterklären seien dem Vorwissen des Lernenden anzupassen. Sie seien notwendig, um den Lernprozess optimal zu unterstützen und Bedingungen zu schaffen, die positiven Einfluss zur Selbsterklärungsqualität geben. Iris Mackensen stellt im Bezug auf Novizen fest, dass sich diese aufgrund unangepasster Lernimpulse ziellos selbsterklären und so die Selbststeuerung verlieren. Sie empfiehlt, durch auf das Vorwissen angepasste Lernimpulse den Lernprozess für Novizen unterstützend zu strukturieren und so die Aufmerksamkeit auf die relevanten Aspekte zu führen. Fortgeschrittene könnten Lernimpulse, die auf viel Vorwissen aufbauen, besser vernetzen (vgl. Mackensen, 2009, S. 167f). Eine ebenso differenzierte Aussage macht Gunter Lind in einer Forschungsarbeit zum Beispiellernen und Problemlösen von Novizen und Fortgeschrittenen in naturwissenschaftlichen Fächern. Er bestätigt die Bedeutung des Vorwissens und schlägt bei gleichen Beispielanlagen für Fortgeschrittene und Novizen eine unterschiedliche didaktische Konzeption vor, um den Lernerfolg und das Lernerlebnis positiv zu gestalten, die Novizen unterstützend im Prozess zu begleiten und den Fortgeschritten einen möglichst grossen Elaborationsspielraum mit Anreizen und Möglichkeiten zu gestalten (vgl. Lind, 2004, S. 46f).

Mangelnde Motivation der Lernenden beeinträchtigt das Lernen am Beispiel schwer und kann es vollständig verhindern. Das Erkennen der Gründe mangelnder Motivation durch den Experten und den Lernenden ist eine wichtige Voraussetzung, damit das Lernen wieder oder weiter gelingt. Die Gründe können verschiedenartig sein. Z.B.: Besteht grundsätzlich ein Interesse, wünschenswerte Ziele wie der Abschluss einer Berufslehre oder die Erweiterung der Kompetenz zu erreichen? Besteht dieses Interesse, wird aber durch die Lernumgebung, die Lernanlage oder die persönliche soziale Situation verhindert? Umstände, denen wir nicht selten in der Ausbildung von Jugendlichen begegnen. Manchmal liegt es aber einfach am heutigen Tag oder der Laune. Lernen am Beispiel kann auch misslingen. Im Prozessverlauf soll ein Misslingen erkannt werden und zu einer Standortbestimmung der Beteiligten führen, aus der das weitere Vorgehen bestimmt wird. Im guten Fall kann sich daraus durch Erkennen der beeinträchtigenden Umstände und Faktoren eine Lernsituation ergeben. Lernen am Beispiel ist ein emotionaler und kognitiver Prozess, der verschiedene Reaktionen hervorrufen kann. Lernen ist eine komplexe Angelegenheit, deshalb sollte dem Umstand von nicht determinierbaren Prozessen in jeder Situation mit Aufmerksamkeit begegnet werden.

4. Schlussfolgerungen

Die Arbeit und damit die Auseinandersetzung mit dem Lernen am Beispiel waren für mich sehr anregend. Der Umstand, nicht alle Fragestellungen wie gewünscht beantworten zu können, motiviert mich zur weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema.

Fazit zur Fragestellung: Wie kann sich Lernen am Beispiel den Veränderungen und Entwicklungen anpassen? Lernen am Beispiel ist in der Lage, die Rollen einem veränderten Rollenverständnis anzupassen und neue veränderte Lernmethoden aufzunehmen ohne die Funktion der Struktur aufzuheben. Lernen am Beispiel ist eine gegen aussen offene Struktur und passt seine Inhalte veränderten Technologien, neuem Wissen und Forschungsergebnissen sowie Entwicklungen an. Dieser Gegenstand lässt sich beobachten und aus der Literatur beschreiben sowie durch Resultate unterschiedlicher Forschungen belegen.

Diskussion: Möglicherweise handelt es sich beim Lernen am Beispiel um eine evolutionäre Struktur oder Metamorphose. Es ist nicht meine Absicht, diese Frage jetzt zu klären. Sie hat sich aber mit der Arbeit zunehmend als Erkenntnis oder als neue Hypothese entwickelt, die anhand geeigneter Kriterien noch bearbeitet und belegt werden könnte.

Fazit zur Fragestellung: Welche Chancen ergeben sich? Das Lernen am Beispiel ist offen, um neue Sachverhalte, Wissensgegenstände und Erkenntnisse aufzunehmen und sie in einer bewährten Struktur zu vermitteln. Es verbindet die Elemente von Wissen und Tun und bündelt die Ressourcen aus Theorie und Praxis und bildet eine verbindende Achse zwischen Theorie und Praxis.

Diskussion: Im gesellschaftlichen Kontext setzen sich Forschung und Lehre intensiv mit dem Lernen als Prozess auseinander und verbessern Methoden und Konzeptionen. Es bedarf der Einbettung in der Praxis in einem wechselseitigen Dialog, als entscheidendes Moment der Entwicklung.

Fazit zur Fragestellung: Wie wirkt das Lernen am Beispiel? Im Grundsatz durch Schlüsselerlebnisse, die kognitiv verarbeitet, emotional verinnerlicht zur Erkenntnis führen und durch Tun und Handeln erfahren werden.

Diskussion: Lernen als Interaktion die zwischen Personen und Gegenständen ist ein Geschehen das stattfindet und erfolgreich ist, wenn die Bereitschaft dazu besteht und als notwendig wird erkannt wird. Die Ergebnisse der Literaturrecherche zeigen, dass für den richtigen Zugang Methode und Konzeption entscheidend ist, letztlich Wissen vom Lernenden verinnerlicht werden muss und im Handeln und Tun zum Ausdruck kommt.

Fazit zur Fragestellung: Welche Merkmale tragen zum erfolgreichen Lernen am Beispiel bei? Als Erstes sind es die Merkmale: Auseinandersetzung, Erfahrung und Erkenntnis sowie Entwicklung autonomer Handlungskompetenz und Wissenszuwachs. Als Zweites ergeben sich aus dem Prozess die Merkmale: Der Problem-, Prozess-, Subjekt- und Transferorientierung, die als übergeordnete Merkmale erfolgreicher Wissensermittlung von Norbert Landwehr beschrieben werden (2006). Ihnen zugeordnet sind die Interaktionen und Prozesse einschliesslich der Expertenfunktion des Lernens am Beispiel. Diese werden in der Literatur und den damit verbundenen Forschungsarbeiten als erfolgreich dokumentiert: Diethelm Wahl (2006), Albert Bandura (1976), Wolfgang Klafki (2007), und Norbert Landwehr (2006). Als Drittes sind es die folgenden Begriffe, die im Kontext des Lernens am Beispiel als Nomenklatur erfolgreicher Charakteristika erscheinen und die den Lernprozess unterstützen, anstossen oder fördern: Anschaulichkeit, Unmittelbarkeit, Bildlichkeit, Vorbild, Verständlichkeit, Betroffenheit, Nachvollziehbarkeit und Nützlichkeit. Das Lernen am Beispiel aktiviert alle Sinneswahrnehmungen gefolgt von kognitiven Verarbeitungsprozessen die mit motorischer Aktivität umgesetzt werden.

Diskussion: Aus deskriptiver Sicht lässt sich erfolgreiches Lernen am Beispiel oder im Modell bestätigen. Eine Antwort auf die Frage fokussiert auf einzelne erfolgreiche Merkmale, konnte ich nicht wie erwünscht mit statistischen Arbeiten belegen. Die erfolgreichen Merkmale bestätigen sich als ein Erfahrungswert in der Praxis. Mich persönlich interessiert es sehr, dieser Frage weiter nachzugehen.

Fazit zur Fragestellung: Welche Grenzen ergeben sich? Die meisten Grenzen liegen in der Anwendung selbst: wie mangelnde Motivation der Lernenden, mangelnder Bezug der Inhalte zum Vorwissen und der Lernsituation des Lernenden und eine unklare Grundthematik. So kann der Lernende nie einen roten Faden aufnehmen. Die Parallelität von Beispielen führt in der Deutung zu Verwirrung. Impulse die emotionale und kognitive Prozesse assoziieren, können blockierende Reaktionen hervorrufen.

Diskussion: Die Verstärkung der Komplexität führt zu einer höheren „nicht Determinierbarkeit“, eine Aufforderung an Experten und Lernende dieses zu beachten. Struktur und Begleitung dürften nützlich sein für Novizen, sie stehen nicht im Widerspruch zur Selbststeuerung und dem Selbstlernen.

Lernen am Beispiel, eine Erinnerung aus meiner Kindheit: In meiner Kindheit verweilte ich öfters beim benachbarten Steinmetz und Bildhauer. Er war ein stämmiger und etwas ruppiger Mann mit grossem Schnurbart. An einem guten Tag fasste ich Mut und stellte ihm die Frage, wie er denn das eigentlich mache. Er antwortete mir augenzwinkernd: „Ja, der Stein lehre ihn, wie er zu behauen sei und er gebe ihm die Form“, dann schaute er mich prüfend an und sagte weiter: „Aber wenn du es lernen willst, bringe ich es dir bei“.

5. Literaturnachweis

- Arnd, A. (2004). *Unmittelbarkeit*. Bielefeld: Transcript.
- Bruner, J.S. (1974). *Entwurf einer Unterrichtstheorie*. Berlin: Berlin-Verlag.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell*. Stuttgart: Klett.
- Dubler, A.M. *Die Handwerker Ausbildung*. In Historisches Lexikon der Schweiz (HSL), Version vom 04.11.2008, [URL:http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13954.php](http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13954.php)
- Holzcamp, K. (1993). *Lernen*. Frankfurt: Campus.
- Klaus, G.& Buhr, M., (1985). *Philosophisches Wörterbuch*. Berlin: Verlag das Europäische Buch.
- Ketsch, P. & Schneider, G. (1985). *Handwerk in der mittelalterlichen Stadt*. Stuttgart: Klett.
- Knoop, K. & Schwab, M. (2004). *Einführung in die Geschichte der Pädagogik*. Stuttgart: Klett.
- Lindgren, U. (2001). Technik im Mittelalter. In U. H. Flachenecker (Hg.), *Handwerkliche Lehre und Artes mechanicae* (S. 493, 497-498), Berlin: Gebr. Mann.
- Lull, R. (2007). *Felix oder das Buch der Wunder*. Basel: Schwabe.
- Lull, R. (2010). *Doctrina pueril Was Kinder wissen müssen*. Berlin: Lit Verlag
- Mackensen, I., (2009). Die Rolle von Selbsterklärungen aufgrund vorwissensangepasster, domänen-spezifischer Lernimpulse beim Lernen mit biologischen Beispielaufgaben. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, (15), 155-170.
- Mackensen, I. & Sandmann, A.(2002). *Training effektiver Selbsterklärungen beim Lernen mikrobiologischen Beispielaufgaben Interventionsstudie auf dem Hintergrund der Expertiseforschung Erkenntnisweg Biologiedidaktik*.
http://www.bcp.fuberlin.de/biologie/arbeitsgruppen/didaktik/Erkenntnisweg/2002/2002_05_Mackensen.pdf (besucht am 20.06.2013)
- Lind, G., Friege, G., Kleinschmidt, L. & Sandmann, A. (2004). Beispiellernen und Problemlösen. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*; (10), 29-49.
ftp://ftp.rz.uni-kiel.de/pub/ipn/zfdn/2004/2.Lind_etal._029-050.pdf (besucht am 20.06.2013)
- Landwehr, N. (2003). *Neue Wege der Wissensvermittlung*. Aarau. Sauerländer.
- Pfeifer, W., W. Braun, G. Ginschel, G. Hagen, A. Huber, K. Müller, H. Petermann, G. Pfeifer; W. Pfeifer; D. Schröter, U. Schröter (Hrsg.). (1989). *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Piaget, J. (1972). *Die Entwicklung des Erkennens*. Stuttgart: Klett.
- Seufert, S., Jenert, T.& Kuhn; A. (2012). *Mobiles Lernen in der Berufsbildung am Fallbeispiel CYP*. www.cyp.ch/.../Mobiles_Lernen_in_der_Berufsbildung_Fachartikel.pdf. (besucht am 20.06.2013)
- Seneca, L.A., (um 4 vor Chr. -† 65 nach Chr.) *Epistulae Morales 6*.
<http://www.lateinheft.de/seneca/seneca-epistulae-morales-epistula-6-ubersetzung/>
- Wahl, D., Wölfling, W., Rapp, G. & Heger, D. (Hrsg.). (1993). *Erwachsenenbildung konkret*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D., (2005). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wahl, D., (2011). *Der Advance Organizer: Einstieg in eine Lernumgebung*.
<http://www.prof-diethelm-wahl.de/pdf/Perspektive.pdf> (besucht am 19.04.2013)
- Wagenschein, M. (1968). *Verstehen lehren. Genetisch - Sokratisch – Exemplarisch*. Weinheim: Beltz
- Wagenschein, M. (1965). Zur Klärung des Unterrichtsprinzips des exemplarischen Lehrens. *Auswahl 1965(6)*,3-26.
- Wander, W. (Hrsg.). (1867). *Deutsches Sprichwörter-Lexikon*. Leipzig: Brockhaus

Anhang:

Das Lernen am Beispiel

Das Lernen am Beispiel bewegt sich auf dem Kontinuum von der Theorie bis zu Praxis und vice versa



Abb.1 Schematische Darstellung. Das Lernen am Beispiel im Kontinuum von Theorie und Praxis

Lernen am Beispiel

Anatomie des Lernens am Beispiel

- Aus der Beobachtung ergeben sich folgende Merkmale zur Struktur des Lernens am Beispiel. Es sind die Elemente die in Beziehung zueinander stehen.

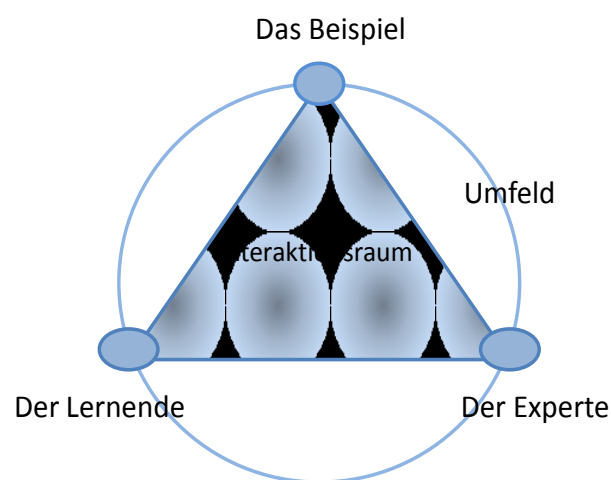


Abb.2 Schematische Darstellung der Anlage des Lernens am Beispiel