

Marburg, den 03.07.2003



Philipps-Universität Marburg

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Wirtschaftstheorie III

Seminar: *Herausforderungen der unternehmerischen*

*Wissensgesellschaft – Problemfeld Schule*

Leitung: Prof. Dr. Jochen Röpke

Seminararbeit zu Thema 9:

Planspiele –  
Pro und Contra aus der Sicht  
unternehmerischen Lernens

von: Christian Enenkel  
Marktgasse 18-20  
35037 Marburg  
enenkel.c@web.de

## Inhaltsübersicht

<b>INHALTSBESCHREIBUNG</b>	<b>3</b>
<b>1. FUNKTIONALE BETRACHTUNG VON UNTERNEHMERTUM</b>	<b>3</b>
1.1. Funktion für die wirtschaftliche Entwicklung	4
1.2. Vier Funktionen von Unternehmertum	5
<b>2. DIE WELT DES UNTERNEHMERS</b>	<b>7</b>
<b>3. ZUM BEGRIFF „UNTERNEHMERISCHES LERNEN“</b>	<b>9</b>
3.1. Konstruktivismus und Konstruktivistisches Lernen	10
3.2. Vier Lernebenen	11
3.3. Ganzheitlichkeit, Zielsetzung und Zeitmanagement	15
<b>4. KONZEPTION UND EXEMPLARISCHE VORSTELLUNG VON PLANSPIELEN</b>	<b>17</b>
4.1. Konzeption von Unternehmensplanspielen	17
4.2. Exemplarische Beschreibung von Planspielen für Schüler	19
4.2.1. „Primanager – Primaner managen eine AG“	19
4.2.2. Andere Planspiele	21
<b>5. DISKUSSION: PLANSPIELE – PRO UND CONTRA AUS DER SICHT UNTERNEHMERISCHEN LERNENS</b>	<b>22</b>
<b>6. LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>27</b>

## Inhaltsbeschreibung

In dieser Arbeit soll die Frage erörtert werden, ob mit der Lehrmethode Unternehmensplanspiel in den Teilnehmern unternehmerische Fähigkeiten hervorgerufen werden können. Die Überlegungen zielen dabei auf die Ausbildung von Kompetenzen, die Unternehmertum im Sinne Schumpeters und darüber hinausgehend Evolutorisches Unternehmertum ermöglichen hin zu einem dauerhaft erfolgreichen unternehmerischen Handeln.

Im ersten Abschnitt wird Unternehmertum unter funktionalen Gesichtspunkten betrachtet. Funktionale Unterscheidungen zwischen verschiedenem Unternehmertum sowie die Bedeutung von Unternehmern für gesamtgesellschaftliche Entwicklung werden dabei angesprochen. Daran anschließend findet eine theoretische Beschreibung der „Welt des Unternehmers“ statt, um die gesellschaftliche Einbettung von Unternehmertum aufzuzeigen (Abschnitt 2). Abschnitt 3 bildet den Hauptteil dieser Arbeit mit der Beschreibung von Unternehmerischem Lernen aus konstruktivistischer Perspektive, verschiedenen Lernebenen sowie Anmerkungen zur Durchsetzungsfähigkeit von Unternehmern. Konzeption und Zielrichtung von Unternehmensplanspielen sowie konkrete Beispielbeschreibung von Planspielen für Schüler bilden den Inhalt des Abschnitt 4. Diese Erkenntnisse werden im Abschnitt 5 mit den Überlegungen zum Unternehmerischen Lernen zusammengeführt und hin zur Erörterung der Leitfrage diskutiert.

### 1. Funktionale Betrachtung von Unternehmertum

Menschliche Gesellschaften können sich auf verschiedene Weise differenzieren, segmentär, hierarchisch oder funktional. Niklas Luhmann erkennt in der funktionalen Differenzierung „die Differenzierungsform der modernen Gesellschaft“ (Stichweh, 2000, S. 224). Funktionale Differenzierung bedeutet, dass in einer Gesellschaft Makrosysteme wie Recht, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik ausdifferenziert sind, die für die Gesamtgesellschaft spezifische Funktionen zu erfüllen haben. „Die Funktion [eines Teilsystems, C.E.] liegt im Bezug auf die Gesellschaft“ (Luhmann, 1997, S. 746). Luhmann definierte als Funktion für das wirtschaftliche System, „eine zukunftsstabile Vorsorge mit je gegenwärtigen Verteilungen“ (Luhmann, 1988, S. 64) zu gewährleisten. Gemäß dieser Vorstellung besteht in der Gesellschaft ein Vorsorgebedürfnis, zu dessen Befriedigung das Teilsystem Wirtschaft die zukünftige Versorgung mit knappen Gütern sicherstellen soll.

Das Unternehmersystem lässt sich als Teilsystem der Wirtschaft begreifen. Die von ihm zu erfüllende Funktion „besteht im Hinblick auf die Lösung von Problemen des Systems Wirtschaft“ (Röpke, 2002a, S. 67). Unternehmertum hält dazu verschiedene „Lösungsmechanismen“ bereit: Routine, Arbitrage, Innovation und Evolution, die auf jeweils verschiedene Weise das Vorsorgebedürfnis befriedigen. Die Funktionen des Unternehmersystems können verstanden werden als „die unterschiedlichen Lösungen zur Überwindung des Knappheitsproblems in der Zeit“ (ebenda, S. 69). Die Beschreibung dieser vier ausdifferenzierten unternehmerischen Funktionen stellt den Inhalt des Abschnitt 1.2. dar. Zuvor möchte ich auf die Bedeutung von (besonders innovativem und evolutorischem) Unternehmertum für die wirtschaftliche Entwicklung einer Gesellschaft eingehen (Abschnitt 1.1.).

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass mit der vorgestellten Funktion von Wirtschaft – die zukünftige Versorgung mit knappen Gütern zu ermöglichen – für die Analyse und Beschreibung wirtschaftlicher Vorgänge ein entwicklungstheoretischer Ansatz zu wählen ist. Momentaufnahmen einer gegenwärtig optimalen Ressourcenallokation muss im Hinblick auf die Bewertung zukünftiger Entwicklungen als unzureichend erkannt werden.

### 1.1. Funktion für die wirtschaftliche Entwicklung

Joseph Schumpeter bezeichnet in seiner „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ die Unternehmerfunktion als „das eigentliche Grundphänomen wirtschaftlicher Entwicklung“ (Schumpeter, 1964, S. 110). Was die Unternehmerfunktion leistet, wird deutlich, wenn wir uns eine Welt ohne Unternehmertum vorstellen. Zur Beschreibung dieser Situation ist das Wirtschaftssubjekt „Wirt“ in die Theorie eingeführt. Der „Wirt“ passt sein Verhalten den bestehenden Kreisläufen an, er handelt stets innerhalb der „Grenze der Routine“ (ebenda, S. 118). Eine Wirtschaft, die ausschließlich von Wirten besiedelt ist, wird in den wiederkehrenden Bahnen des Kreislaufs gewohnheitsmäßiges Verhalten zeigen und Neues nicht hervorbringen können. Das zu erwartende Resultat ist Nullwachstum, höchstens minimales Wachsen durch verbesserten Ressourceneinsatz sowie die Ausprägung von Routine.

Unternehmer sind dagegen jene Wirtschaftssubjekte, „deren Funktion die Durchsetzung neuer Kombinationen ist und die dabei das aktive Element sind“ (ebenda, S. 111). Der unternehmerische Akteur bricht aus dem gleichgewichtigen Kreislauf aus, wagt sich auf neues Terrain vor und setzt seine Neuerung im sozialen Raum durch. Daraus wird deutlich, dass Unternehmer über soziale und kommunikative Fähigkeiten verfügen müssen und reines

Fachwissen nicht ausreichend ist (vgl. Abschnitt 3.2.). Diese genuine Unternehmerfunktion des Durchsetzens neuer Kombinationen konfrontiert ihn mit folgenden Schwierigkeiten: Die sachliche Schwierigkeit besteht darin, dass er nicht über verlässliche Daten für das neuartige Handeln verfügen kann. Die individuelle Schwierigkeit ist darin zu sehen, dass er sich den Bahnen der eigenen Routine entziehen muss. Die soziale Schwierigkeit liefert ihm sozialen Widerstand gegen seine Neuerung, dem er sich stellen muss (vgl. Schumpeter, 1964, S. 124ff). Der Unternehmer ist somit ein sozialer Wirtschaftsakteur, indem er gegen und mit anderen individuellen Akteuren handelt. Der entscheidende Unterschied zum Wirt besteht im folgenden Sinne: „Während es mit dem Strom schwimmt im allseits wohlbekannten Kreislauf, schwimmt es gegen den Strom, wenn es dessen Bahn verändern will. [...] Wo die Grenze der Routine aufhört, können deshalb viele Leute nicht weiter [Wirt, C.E.] und der Rest kann es nur in sehr verschiedenem Maß [Unternehmer, C.E.]“ (ebenda, S. 118).

Der Unternehmer bewirkt mit seinem Handel die „Schöpferische Zerstörung“ der Gleichgewichte. Da das Zerstören der gewohnten Kreisläufe jedoch eine Erweiterung der bestehenden Möglichkeiten bewirkt, ist Unternehmertum der Schlüssel zur Erreichung von wirtschaftlichem Wachstum und technischem Fortschritt. Unternehmertum fördert die Aussicht auf gesamtwirtschaftliches Wachstum und eine Wohlstandssteigerung des einzelnen. Diese Erkenntnis stützen neuere empirische Untersuchungen zur Gründungsentwicklung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Danach sind besonders innovative Gründungen für den Großteil von neugeschaffenen Arbeitsplätzen verantwortlich (vgl. Kirchhoff, 1994).

In modernen Wissensgesellschaften muss die bedeutende Eigenschaft von Unternehmern – das Durchsetzen neuen Wissens – als drängender Engpass erkannt werden. Die Bereitstellung von neuen Information ist mittlerweile kein Engpassfaktor (mehr), misst man dazu den Output aus dem wissenschaftlichen Teilsystem. Wirtschaftlich relevant ist dagegen nur solches Wissen, das in eine Wertschöpfung eingebunden wird, d.h. unternehmerisch durchgesetzt wird.

## 1.2. Vier Funktionen von Unternehmertum

In diesem Unterabschnitt wird die dichotome Gegenüberstellung der Wirtschaftssubjekte Wirt und Unternehmer von Schumpeter weiter ausdifferenziert werden.

Jochen Röpke greift Vorstellungen von Schumpeter auf und führt die vorgeschlagene Differenzierung weiter. Nach seiner Auffassung müssen zwei zusätzliche Unternehmerfunktionen in die theoretische Beschreibung eingeführt werden. Im einzelnen sind die vier Funktionen: Routine, Arbitrage, Innovation, Evolution (vgl. Röpke, 2002a). Um

sprachliche Unklarheiten zu vermeiden, sei darauf hingewiesen, dass jede der vier Funktionen von Unternehmern übernommen wird. M. a. W. die Bezeichnung Unternehmer ist nicht mehr ausschließlich an die Bedingung der Durchsetzung neuer Kombinationen gebunden, sondern Routineunternehmer sind ebenfalls Unternehmer, auch wenn sie routinemäßig wirtschaften. Die vorgestellte Funktion des Unternehmers bei Schumpeter wird im folgenden vor allem vom Innovatorischen Unternehmer erfüllt.

Der Routineunternehmer ist der Schumpetersche Wirt, der homo oeconomicus, der Optimierer des Ressourceneinsatzes und Maximierer des Gewinns. Er handelt auf der Grundlage von „Reproduktion und Erhaltung des Gegebenen“ (Röpke, 2002a, S. 72). In einer Routinewirtschaft befinden sich die Märkte im Gleichgewicht und bewegen sich im Kreislauf stets auf das bestehende Gleichgewicht zu. Die meisten wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildungs- und Studiengänge präsentieren ihren Lernenden diesen Typus. „Der Routineunternehmer ist der Lehrbuchunternehmer der Volks- und Betriebswirtschaftlehre“ (ebenda, S. 72).

Der Arbitrageunternehmer benötigt Märkte, die sich im Ungleichgewicht befinden. Er nutzt dabei Bewertungsunterschiede in und zwischen Märkten und zieht daraus seinen Gewinn. Wichtig für sein Überleben ist das schnelle Entdecken von Preisdiskrepanzen. Durch das Aufzeigen und Ausnutzen von Bewertungsunterschieden bewegt er die Märkte jedoch zunehmend dem Gleichgewichtszustand näher. Aus entwicklungstheoretischer Perspektive betrachtet birgt das Arbitrageunternehmertum nahezu ebenso wenig Potential für dauerhaft fortschreitende Entwicklung wie das Routineunternehmertum.

Der innovatorische Unternehmer wurde im vorangegangenen Abschnitt als der Unternehmer der Schumpeterschen Theorie bereits vorgestellt (s. Abs. 1.1.). Auf eine wichtige Erweiterung zu diesen Ausführungen sei hingewiesen: Neukombination ist „Bestandteil einer qualitativen Entwicklungslogik: Qualitative Veränderungen durch die Neukombinationen von Produktivkräften und nicht eine größere Menge der Produktionsmittel schaffen Mehrwert“ (ebenda, S. 84). Das bedeutet, dass Entwicklungsprozesse nicht mit einer Input-Output-Logik gefasst werden können, sondern dass diese im System selbst hervorgerufen werden müssen. Output (Entwicklung) lässt sich nicht über die quantitative Veränderung eines Inputs steuern, sondern muss durch eine qualitative Veränderung in Form von Neukombination der bereits vorhandenen Elemente verwirklicht werden.

Der evolutorische Unternehmer besitzt ein ausgeprägtes Reflexionsvermögen gegenüber seiner Umwelt und sich selbst. Er verfügt über die Fähigkeit, sich seiner Inkompetenzen und Kompetenzen bewusst zu werden, um auf veränderte Einflüsse aus seiner Umwelt richtig

reagieren zu können. Ein innovatorischer Unternehmer zu sein, reicht in einer Welt mit abnehmenden Innovationserträgen auf Dauer nicht aus. Erkennt er die Notwendigkeit zum Wandel seiner Neukombination und seines Selbst nicht, läuft er Gefahr mit seiner früheren Innovation zu Grunde zu gehen. Evolutorisches Unternehmertum ist die Voraussetzung, Wachstumsschübe dauerhaft hervorzubringen und nicht nach einmaligem Auftreten verebben zu lassen.

In Beziehung zur beschriebenen Funktion des Teilsystem Wirtschaft, der Gesellschaft die zukünftige Versorgung mit knappen Gütern zu ermöglichen, leisten die einzelnen Unternehmerfunktionen verschiedenes: Zwar ermöglichen alle die Bereitstellung von knappen Gütern, doch während das Handeln des Routineunternehmers und des Arbitrageurs zum Verbleib einer Volkswirtschaft auf gleicher Entwicklungsstufe führen, leisten innovatorisches und evolutorisches Unternehmertum einen Beitrag zu Fortschritt, Entwicklung und Erhöhung des Lebensstandards einer Gesellschaft.

## 2. Die Welt des Unternehmers

In den vorangegangenen Abschnitten wurden bereits einzelne Anmerkungen zur Beschaffenheit der Welt des Unternehmers gemacht. Hier folgt nun eine ausführlichere Darstellung der Grundannahmen der Systemtheorie. Im speziellen geht es um die Autopoiesis des Wirtschaftsprozesses und die strukturelle Kopplung zwischen Systemen. Daraus lassen sich bereits Anforderungen an Unternehmer ableiten und zu erwerbende Kompetenzen aufzeigen. Weiterhin wird gezeigt werden, dass man bei Annahme der systemtheoretischen Sichtweise das Denken in Input-Output-Logiken aufgeben muss.

Die ausdifferenzierten Teilsysteme einer Gesellschaft sind sachlich so verschieden, dass sie gegenseitig nicht substituierbar sind. „Eine Knappheit an Geld kann nicht durch ein Mehr an Kunstwerken ersetzt werden“ (Stichweh, 2000, S. 224). Funktional ausdifferenzierte Teilsysteme sind autopoietisch organisiert, was bedeutet, dass „alles, was im System als Einheit fungiert, als Eigenleistung des Systems“ (Luhmann, 1988, S. 49) hervorgebracht ist. Weiterführend bedeutet diese operative Geschlossenheit, „dass auf dieser Ebene der Produktion der systemkonstitutiven Einheiten kein Import von Fremdmaterial möglich ist“ (Stichweh, 2000, S. 216). Der Transfer von (fremdem) Input in ein System kann dessen dauerhaftes Überleben nicht sichern. Aus Sicht der Systemtheorie muss man das Denken in Input-Output-Logiken somit aufgeben. Nicht mehr Input führt zu quantitativ oder qualitativ besserem Output. Wandel und Neukombination kann das System ausschließlich selbst leisten.

„Autopoietische Systeme sind geschlossene Systeme insofern, als sie das, was sie als Einheit zu ihrer eigenen Reproduktion verwenden [...] nicht aus ihrer Umwelt beziehen können“ (Luhmann, 1988, S. 49).

Die Annahme der Geschlossenheit von Teilsystemen mag verwundern, lassen sich doch gewisse Interdependenzen zwischen einzelnen Teilsystemen feststellen. Wirtschaft und Politik beeinflussen sich wechselseitig durch Steuerzahlungen der Wirtschaft an das politische System, umgekehrt hat Gesetzgebung der Politik Auswirkung auf wirtschaftliches Handeln. Autopoietische Systeme „sind gleichwohl offene Systeme insofern, als sie diese Selbstreproduktion nur in einer Umwelt, nur in Differenz zu einer Umwelt vollziehen können“ (ebenda). Teilsysteme stehen nicht nur in einer funktionalen Beziehung zur Gesamtgesellschaft. Wie im oben beschriebenen Beispiel sind Teilsysteme auch untereinander verbunden. Dabei müssen die einzelnen Teilsysteme „sich lernend und adaptiv danach richten, was in der innergesellschaftlichen Umwelt von ihnen verlangt wird“ (ebenda, S. 63). Dieser ständige Kontakt zwischen Teilsystemen ist als strukturelle Kopplung bezeichnet. Was von einem System dabei aus seiner Umwelt aufgenommen wird, hängt von der internen Struktur des Systems ab. Die Fähigkeit zur Anpassung der eigenen Strukturen an die Anforderungen aus der Umwelt bestimmt die Überlebensfähigkeit eines Systems. Angewendet auf die unterschiedlichen Unternehmersysteme bedeutet dies, dass einzelne Systeme nur dann überlebensfähig sind, wenn sie die richtigen Signale aus der Umwelt aufzufangen vermögen und ihre eigenen Strukturen den Anforderungen aus der Umwelt anpassen können. Angesprochen ist hierbei die zentrale Bedeutung der Kompetenzen Wahrnehmung, Selbstveränderung und interaktiven, kommunikativen Verhaltens.

In der Systemtheorie von Niklas Luhmann findet der individuelle Akteur keine Berücksichtigung bei der theoretischen Beschreibung gesellschaftlicher Wirklichkeit. „Die Gesellschaft ist ein autopoietisches System auf der Basis von sinnhafter Kommunikation. Sie besteht aus Kommunikationen, sie besteht nur aus Kommunikationen, sie besteht aus allen Kommunikationen“ (ebenda, S. 50). Diese Betrachtungsweise ist für unser Thema nicht förderlich, sondern verstellt den Blick auf den zentralen Akteur wirtschaftlicher Entwicklung, den Unternehmer. Die Erkenntnisse der Systemtheorie können jedoch bis auf individuelle Systeme „heruntergebrochen“ werden<sup>1</sup>, wodurch sich handlungsrelevante Einsichten für den Akteur ergeben. Da (Unternehmer-) Systeme mit ihrer Umwelt strukturell gekoppelt und

---

<sup>1</sup> „Angesichts des Vordringens der Forschung in subatomare und subsubatomare Bereiche muß die Theorie sich auf die Möglichkeit einstellen, daß die Welt nach unten offen, daß sie im Kleinen ebenso unendlich ist wie im Großen“ (Luhmann, 1988, S. 48).

offen für Interaktionen sind, bestimmen kommunikative und soziale Kompetenzen „ganz unmittelbar ihre Lebensfähigkeit“ (Röpke, 2002a, S. 149).

Diese Anforderungen richten sich besonders an den innovatorischen Unternehmer. Eine Neukombination geht über die Persönlichkeit des Innovators hinaus. Es reicht nicht, wenn er in der Lage ist, sie kognitiv zu entwerfen, sondern die Innovation muss im sozialen Raum durchgesetzt werden. Durchsetzen von Neuem heißt vor allem Durchsetzen gegen den Willen anderer<sup>2</sup>. Die unternehmerische Handlung wird somit eine interaktive, soziale, vor allem kommunikative. „Unternehmertum ist individuelle aber sozial eingebundene Tätigkeit“ (ebenda). In der frühen Phase einer Innovation sind vor allem die individuellen Fähigkeiten eines Unternehmers angesprochen. Er muss dabei auf seine Vision hören, unabhängig davon was andere einwenden. Egozentrik sollte den Unternehmer in dieser Phase prägen. Je näher die tatsächliche Durchsetzung der Neukombination rückt, desto stärker müssen die sozialen Fähigkeiten in den Vordergrund treten. Dabei sollten vor allem soziozentrische Wesensmerkmale die Handlungen bestimmen. Die Fähigkeit des Erkennens der Notwendigkeit sowie das tatsächliche Umschalten von Egozentrik auf Soziozentrik lassen Unternehmer erfolgreich handeln. Dieser Vorgang kann nicht ohne Reflexion ablaufen. Das Empfinden von Empathie in Form des Wahrnehmens eines Kundenbedürfnisses und die kommunikative Durchsetzung der eigenen Neukombination sind entscheidende Schlüsselkompetenzen für den unternehmerischen Erfolg<sup>3</sup> (vgl. ebenda, Abb. 3.2., S. 171).

### 3. Zum Begriff „Unternehmerisches Lernen“

In diesem Abschnitt soll das Thema Lernen aus konstruktivistischer Perspektive betrachtet werden (Abschnitt 3.1.). Mit Anbindung an die Vorüberlegungen zu Unternehmertum soll Lernen vor allem dahingehend untersucht werden, wie es zur Herausbildung von unternehmerischen Fähigkeiten führen kann. Wichtiger als das „Was lernen“ ist dabei das „Wie lernen“. Im Laufe dieses Abschnitts werden unterschiedliche Ebenen des Lernens aufgezeigt (Abschnitt 3.2.). Neben der Wissens- und Kompetenzaneignung ist die praktische Durchsetzung einer Neuerung entscheidend für die unternehmerische Tätigkeit. Dazu werden

---

<sup>2</sup> „... wer Neuerungen durchsetzen will, hat alle zu Feinden, die aus der alten Ordnung Nutzen ziehen, und hat nur lasche Verteidiger an all denen, die von der neuen Ordnung Nutzen hätten.“ Niccolo Machiavelli, Der Fürst IV. Zitiert nach Röpke, 2002a, S. 59

<sup>3</sup> Vgl. Röpke, 2002a, S. 148ff; U.a. „Soziale, kommunikative bzw. emotionale Kompetenzen dürften daher vermutlich weit besser zwischen erfolgreichen und nicht-erfolgreichen Unternehmern differenzieren, als die in der Literatur so häufig zitierten Persönlichkeitsmerkmale“ (S. 156).

zum Abschluss organisatorische Aspekte wie Zielsetzung und Zeitmanagement angesprochen, die helfen sollen neues Wissen praktisch umzusetzen (Abschnitt 3.3.).

### 3.1. Konstruktivismus und Konstruktivistisches Lernen

Bereits früh im ersten Kapitel des Buches „Der lernende Unternehmer“ von Jochen Röpke stößt man auf die grundsätzliche Schwierigkeit bei der Vermittlung von Wissen. Dazu wird Wissen von Daten und Informationen unterschieden. „Daten sind das Rohmaterial von Informationen“ (Röpke, 2002a, S. 14) – beispielsweise die aktuelle Temperatur, die Höhe des BIP etc. Information ist abhängig von der Bedeutungsgebung durch das Individuum, „das beobachtende System muß einem Datum eine spezifische Relevanz zuschreiben“ (ebenda). Um Information zu Wissen zu machen, werden höhere Anforderungen gestellt. Informationen müssen dazu „in die spezifischen Erfahrungsmuster eines Systems eingebettet [sein]“ (ebenda, S. 15). Diese Erfahrungsmuster bestehen beim Lernenden als innersubjektive, selbst konstruierte Variable. Wissen ist somit abhängig von den persönlichen Vorprägungen des Individuums, was die Unmöglichkeit eines Transfers oder Input von Wissen impliziert: „Wissen lässt sich daher nicht vermitteln“ (ebenda).

Aus Sicht der konstruktivistischen Theorie kann es keine vom jeweiligen Beobachter unabhängige Wirklichkeit geben. Wahrnehmung von Wirklichkeit ist immer subjektabhängig, das Bestehen einer objektiven Welt muss zurückgewiesen werden. „Im konstruktivistischen Denken wird der Begriff der ontischen Wahrheit aufgegeben“ (Glaserfeld, 1998, S. 510). Bei der Wahrnehmung von Wirklichkeit ist das Individuum auf sich selbst gestellt. Es muss dabei auf sein eigenes Vorwissen zurückgreifen und die Interpretation dieser Wahrnehmung aus sich selbst heraus konstruieren.

Das Wissen als Teil der Wirklichkeit ist ebenfalls nicht unabhängig vom Individuum. Die Annahme eines objektiven Wissens ist nicht haltbar. „Wissen soll nicht als Widerspiegelung oder 'Repräsentation' einer vom Erlebenden unabhängigen bereits rational strukturierten Welt betrachtet werden, sondern unter allen Umständen als interne Konstruktion eines aktiven, denkenden Subjekts“ (ebenda, S. 503). (Neues) Wissen wird dabei stets aus bereits vorhandenem Vorwissen im Subjekt konstruiert. Beim Lernen eines neuen Wortes kann das Individuum auf die Erläuterungen eines „Lehrers“ oder eines Wörterbuchs zurückgreifen, die Erklärung wird dabei aber aus anderen Wörtern zusammengesetzt sein und nur dann hilfreich sein, wenn das Individuum über diese erklärenden Wörter verfügt. Der Erwerb neuen Wissens ist somit ein aktiver Prozess des Individuums, der nicht passiv durch die Wahrnehmung über Sinnesorgane abläuft, sondern durch (Neu-) Kombination des bereits bestehenden Wissens.

An Lehrende wird dadurch eine besondere Schwierigkeit herangetragen, da sie nicht davon ausgehen können, dass das von ihnen Gelehrte in den Lernenden die gleichen Vorstellungen hervorruft. Denn „Was im Kopf eines anderen vorgeht, können wir nie wissen“<sup>4</sup>. Neuere Erkenntnisse der Hirnforschung stützen diese Sichtweise, da „kein Gehirn dem anderen gleicht und Menschen – auch in ihrem Lernverhalten – höchst individuell sind“ (Zeit, 2002a). Glaserfeld fordert deshalb, „Lernende sollten als selbstständig denkende Individuen betrachtet und behandelt werden, die Begriffe und Wissen nur aufgrund von bereits vorhandenen Begriffselementen aufbauen können“ (Glaserfeld, 1999, S. 504).

Angemerkt sei noch, dass diese lerntheoretischen Überlegungen mit den der Systemtheorie in Einklang stehen. Es besteht eine operative Geschlossenheit des lernenden Selbstsystems, das seine Lernprozesse in sich selbst produzieren und reproduzieren muss. Das Denken in Input-Output-Logiken lässt sich auch hier nicht aufrechterhalten auf Grund der jeweils subjektiven Welt- und Wissenskonstruktion. Das lernende System kann von außen nur angeregt werden, diese konstruierenden Prozesse in sich selbst zu vollziehen (vgl. Röpke, 2002a, S. 134).

### 3.2. Vier Lernebenen

Im folgenden sollen vier unterschiedliche Lernebenen vorgestellt werden, aus denen unterschiedliche Entwicklungspotentiale in den Lernenden bezüglich der Ausprägung von dauerhaft erfolgreichem Unternehmertum resultieren. Zu unterscheiden sind im folgenden Lernen 0, Lernen 1, Lernen 2 und Lernen 3. Wenn man davon ausgeht, Unternehmertum sei nicht an genetische Vorbestimmungen geknüpft und somit individuell lernbar, bleibt die Frage, was und wie (potentielle) Unternehmer lernen sollen. Bei den von den Lernenden zu konstruierenden Inhalten lassen sich Unterschiede ausmachen zwischen den vier Lernebenen. Grundsätzlich sollte Lernen dazu führen, die Reaktions- und Handlungsweisen des Lernenden gegenüber seiner Umwelt zu erweitern (vgl. Röpke, 2002a, S. 266). Die Wahrnehmung von Einflüssen aus der Umwelt stellt eine wichtige Bedingung für die Lebensfähigkeit eines Unternehmers dar. Es ist bedeutsam, dass der Unternehmer nach der Erkennung von Signalen aus der Umwelt sein eigenes Handeln durch Selbstveränderung dieser anpasst (s. Abschnitt 2).

Auf der Ebene von Lernen 0 lernt ein Unternehmer nicht im Sinne einer Erweiterung seiner Reaktions- und Handlungsweisen. Es findet Nicht-Lernen auf Lernebene 0 statt. Auf Lernebene 0 lernt man Null. Das Handeln eines Unternehmers in dieser Lernebene, bedeutet eine Optimierung bereits vorhandenen Wissens bis hin zur Ausprägung von Routine in immer

---

<sup>4</sup> Titel eines Aufsatzes von Glaserfeld, Ernst v., In: Pörksen, Bernhard (Hg.) (2001) Abschied vom Absoluten. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme

wiederkehrenden Handlungen. Was sich in der Lernebene 0 vermehrt, ist die Erfahrung des Individuums, nicht sein Wissen und nicht seine Fähigkeiten. Wirtschaftlich bedeutsam wird Lernen 0, da „aus der Interaktionsdynamik nicht-lernender Unternehmersysteme [...] das Routinesystem als Teilsystem der Wirtschaft [erwächst]“ (Röpke, 2002a, S. 273). Diese negative Konnotation von Lernen 0 lässt es möglicherweise so erscheinen, als Unternehmer diese Lernebene zu meiden. Diese Vorstellung ist falsch, denn „Unternehmerisches Lernen ist ein Wandern zwischen den Lernebenen“ (ebenda). Somit ist phasenweise Lernen 0 bei allen Unternehmern vorhanden. Entscheidend für den unternehmerischen Erfolg ist die Fähigkeit zum Ausbruch aus der Routine, die Fähigkeit zur Entwicklung neuen Wissens, neuer Fähigkeiten und von Selbstkenntnis. „Die Qualität der Routine hängt von Lernprozessen auf höheren Ebenen ab“ (ebenda, S. 275).

Lernen auf Lernebene 1 meint den Erwerb und die Durchsetzung von Fachwissen. Dieses Fachwissen erlaubt es dem Lernenden, Tätigkeiten neu oder anders zu verrichten. Lernen 1 hat dabei eine Tun-Komponente, die Anwendung des neuen Wissens ist entscheidend. Als Prozess beschreibt Lernen 1 den Übergang von einem Zustand mit weniger Wissen in einen Zustand mit mehr Wissen. Diese Überlegung legt möglicherweise eine Verbindung mit Input-Output-Logiken nahe, da man leicht glauben kann, dass ein Mehr an Fachwissen ein Mehr an Output liefert. Diese einfache Logik ist aber auf lernende Systeme wegen der operativen Geschlossenheit und der Subjektivität der Wissenskonstruktionen nicht möglich. Lernen 1 kann nicht unter Input-Output-Logik betrachtet werden, sondern muss ebenfalls im Sinne der konstruktivistischen Didaktik gestaltet sein.

Die Lernebenen 0 und 1 können als „herkömmliches Lernen“ (Röpke, 1998, S. 139) bezeichnet werden. Es ist das Lernen, was in der Ausbildung von Lernenden in Schule und Hochschule am häufigsten vorzufinden ist. Dabei ist anzumerken, dass diese beiden Lernebenen unternehmerische Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit, Lernfähigkeit, soziale Fähigkeiten beim Lernenden nicht hervorrufen können. Diese sind jedoch für den unternehmerischen Erfolg wichtig, möglicherweise sogar wichtiger als Fachwissen und Persönlichkeitsmerkmale<sup>5</sup>.

Der Erwerb und die Vertiefung dieser Fähigkeiten wird beim Lernen auf Lernebene 2 erreicht. Wichtig ist hierbei, die Vorstellung von Unternehmertum als sozialem Handeln zu entwickeln. Ohne Fähigkeit zur erfolgreichen Interaktion mit seiner Umwelt ist das vorzeitige Scheitern einer Unternehmung zu erwarten, möglicherweise sogar vor dem Markteintritt. Soziale und kommunikative Kompetenzen werden vom Lernenden auf Lernebene 2

---

<sup>5</sup> Vgl. im besonderen Fußnote 3 auf Seite 9, sowie Abschnitt 2

geschaffen. Sie sind von der inhaltlichen Ausrichtung der unternehmerischen Tätigkeit (Softwareentwicklung, Finanzdienstleistung etc.) unabhängig, die Inhalte sind fächerübergreifend. Prozessual betrachtet ist Lernen 2 der Übergang von einem Zustand mit weniger Kompetenzen in einen Zustand mit mehr Kompetenzen. Dabei lassen sich vier unterschiedliche Kompetenzen unterscheiden, die bei Lernen 2 geschaffen werden (vgl. Rassidakis, 2001, S. 28f):

- 1) Fähigkeit zu reflektieren, darüber was gelernt werden sollte, über sich selbst etc.
- 2) Fähigkeit sich gezielt Fachwissen anzueignen
- 3) Fähigkeit das Erlernte durchzusetzen
- 4) Fähigkeit Fähigkeiten zu entwickeln

Die Bedeutung von Lernen 2 und die Erweiterung der herkömmlichen Lernebenen sei daran verdeutlicht, dass ein Individuum über noch soviel Fachwissen verfügen kann, wenn es dieses jedoch nicht im sozialen Raum durchsetzen kann, bleibt ihm der Zugang zur Wertschöpfung verschlossen. Wer sich nicht neues Wissen aneignen kann, wird im Laufe der Zeit zurückfallen, egal wie hoch sein Stand früher einmal war. Wer nicht weiß zu reflektieren, die Umwelt und sich selbst zu hinterfragen, wird auf Veränderungen schwer reagieren und sich selbst der veränderten Umwelt nur schlecht anpassen können.

Im Zentrum von Lernen 3 steht die Reflexion über die Umwelt und über sich selbst. Hier gilt es für den Lernenden zu hinterfragen, was kann ich und wie gut kann ich es, was weiß ich und was sollte ich wissen. Das Ziel von Lernen 3 ist die Schaffung von Selbstkenntnis. Die Gründe für das eigene Handeln zu hinterfragen, soll dazu dienen, Wille, Energie und Motivation zu gewinnen (vgl. Röpke, 2002a, S. 279). Lernprozesse auf den unteren Ebenen (0, 1, 2) sollen sinnhaft geleitet werden aus den Erkenntnissen auf der Lernebene 3. Wieso die Datenbankverwaltung optimieren? Wieso für Finanzbuchhaltung büffeln? Wieso verhandeln lernen? Mit Lernen 3 ist die Schaffung eines Bewusstseins über sich selbst verbunden, aus dem psychische Energie gewonnen wird (vgl. ebenda). Darin liegt der Vorteil des evolutiven Lernens (Lernen 3), da erst auf dieser Ebene eine Beziehung zum Selbst geschaffen wird (vgl. Rassidakis, 2001, S. 29f). Finanzbuchhaltung büffeln, um die Klausur zu bestehen. Nicht selten wird bei solch einer Einstellung Frustration im Lernenden auftreten<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Vgl. Fußnote 57, Rassidakis, S. 36: „Bei einem unreflektierten Lernprozess, in dem nur Fachwissen und keine Fähigkeiten angeeignet werden, ist zu beobachten, dass die Lernenden Schwierigkeiten haben, einerseits das Wissen einzuordnen und andererseits auch den Sinn des Lernens, der jenseits der Prüfung liegt, zu erkennen. In diesen Fällen ist nicht nur das Wissen nach einiger Zeit unbrauchbar, er wird oftmals auch an der Bedeutung des gesamten Prozesses gezweifelt, was auch Konsequenzen für die Emotionen und das Selbstbewusstsein des Lernenden haben kann.“

Bewusstes Lernen hilft Krisen zu verhindern, zumindest sie zu bewältigen, um eine dauerhafte Entwicklung zu erreichen (Vgl. Rassidakis, 2001, Abb. 5, S. 35). Die Schaffung eines Bewusstseins über seine Fähigkeiten und die Erschließung neuen Wissens und neuer Kompetenzen wird durch einen vierstufigen Prozess erreicht: Ausgangspunkt ist der Zustand der unbewussten Inkompetenz. Der Lernende weiß nicht, dass er etwas nicht weiß. Durch bewusstes Hinterfragen seines eigenen Standes und in Abgleich mit den Einflüssen aus der Umwelt kann er feststellen, dass er über eine Fähigkeit nicht verfügt. Dieser Zustand ist die bewusste Inkompetenz. Der Lernende weiß, dass er etwas nicht weiß. Durch Zuhilfenahme seiner Lernkompetenzen des Lernen 2 erschließt er sich neue Fähigkeitsbereiche. Neues Fachwissen beispielsweise in Form von neuen Marketingkonzepten wird geschaffen und in den Arbeitsprozess integriert. Dieser Prozess entspricht den Vorstellung von Lernen 1. Der Lernende verfügt nun über bewusste Kompetenz. Er weiß, dass er etwas weiß. In weiteren Schritten wird er die neue Fähigkeit im Laufe mehrerer Arbeitsprozesse anwenden und optimieren. Dadurch lernt er bezüglich dieser Arbeitstechnik nichts Neues mehr, er befindet sich nun auf der Lernebene 0 und wird zunehmend routinemäßig handeln. Er weiß nicht, dass er etwas weiß (Zustand der unbewussten Kompetenz) (vgl. Rassidakis, 2001, S. 34). In dieser Abfolge kann sich ein Unternehmer neue Fähigkeitsbereiche bewusst erschließen, Wille und Energie hat er nach Erkennen der Notwendigkeit der Fähigkeitsaneignung in seinem psychischen System generiert. Der Schritt von unbewusster Inkompetenz zu bewusster Inkompetenz ist der schwierigste aber entscheidende Schritt auf dem Weg zu unternehmerischer Langlebigkeit. Der Übergang „stellt den Anfang des Evolutionsprozesses dar“ (ebenda, S. 37). Dieser Schritt kann nur durch Selbstreflexion erreicht werden unter Einsatz des eigenen Bewusstseins. Wer einmal erfolgreich innoviert hat, hat damit keine Garantie auf dauerhaften Erfolg. Auf Grund abnehmender Innovationserträge im Laufe der Zeit sowie des Nachziehens von Konkurrenten muss der Unternehmer erkennen, sich weiter zu entwickeln, um dauerhaft zu innovieren.

Die Ausführungen zum evolutorischen Lernen auf Lernebene 3 verdeutlichen einige wichtige Sachverhalte: Zum einen wird damit die Interdependenz zwischen den Lernebenen erkennbar<sup>7</sup>. „Jede Stufe des Lernens schließt also ihre vorherigen ein und steigert die Qualität des Lernens durch ihre Eigenschaften“ (ebenda, S. 32). Wer zu kommunizieren weiß (Lernen 2), muss inhaltlich etwas zu kommunizieren wissen (Lernen 1), um Gehör zu finden. Dagegen kann man auf den unteren Lernebenen agieren, ohne die höheren eingebunden zu haben. Wer routinemäßig optimiert (Lernen 0), muss darüber nicht unbedingt ein Bewusstsein entwickelt

---

<sup>7</sup> Eine bildliche Darstellung der Interdependenz der Lernebenen ist bei Rassidakis, 2001, S. 33 zu finden.

haben (Lernen 3). Zum anderen wird die zentrale Bedeutung von Lernen 3 deutlich. Selbst wenn ein Unternehmer die hohe Lernebene 2 erreicht, Wissen sozial durchsetzen (Innovieren) kann, kommt er ohne evolutorisches Lernen der Lernebene 3 nicht zu dauerhaftem Erfolg<sup>8</sup>. „Reflektives Lernen der dritten Ebene [kann] auf die niedrigeren Stufen ausstrahlen, die Lerneffektivität erhöhen, Lernen auf niedrigeren Stufen beschleunigen. Vor allem aber Lernen sinnvoll machen“ (Röpke, 2002a, S. 268). Lernen 3 hilft auch die Lücke zwischen Wissen und Tun zu schließen. Denn der evolutorische Lerner wird sich genau jenes Wissen aneignen, das er in seiner unternehmerischen Tätigkeit benötigen wird. Was ihm fehlt, hat er im Reflexionsprozess über sich und die Umwelt feststellen können (vgl. Rassidakis, 2001, S. 30). Der drängende Engpass der modernen Wissensgesellschaft (vgl. Abschnitt 1.1.) kann mit Lernen 3 überwunden werden.

### 3.3. Ganzheitlichkeit, Zielsetzung und Zeitmanagement

Unternehmerisches Handeln umfasst neben der Aneignung von Fähigkeiten die Umsetzung dieser in die wertschöpfende Tat (vgl. Röpke, 2002a, S. 280). Neben der vorwiegend theoretischen Wissenskomponente gilt es für den Unternehmer, praktische Durchsetzungsfähigkeit zu entwickeln. „Viele Ideen, Visionen und Ziele, die bislang erdacht und aufgestellt wurden, sind an ihrer Durchführung gescheitert“ (Rassidakis, 2001, S. 39). Wichtig bei der praktischen Durchsetzung einer Neuerung ist das Konzept der Ganzheitlichkeit, die richtige Zielsetzung sowie ein geeignetes Zeitmanagement.

Bei den bisherigen Ausführungen wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Eigenschaften des homo oeconomicus nicht als anstrebenswert im Sinne dieser Arbeit gelten (vgl. Abschnitt 1.1.). Der homo oeconomicus mit seiner eindimensionalen Ausprägung des rationalen Geistes erscheint als lebensfremd, als „Cyborg“ (Röpke, 2002a, S. 63). Von vielen Ökonomen wird die rationale Seite menschlichen Denkens und Handelns so eindeutig in den Vordergrund, dass die emotionale und psycho-soziale Seite keine Berücksichtigung findet und eher als störend für wirtschaftliches Handeln angesehen wird. Nach der Vorstellung von Unternehmertum als sozialem Handeln werden soziale, kommunikative und empathische Fähigkeiten den unternehmerischen Erfolg jedoch beeinflussen. Daher müssen neben der angesprochenen kognitiv-geistigen Dimension weitere Dimensionen im Unternehmer ausgeprägt sein. Diese parallele Ausprägung (Koevolution) von verschiedenen Dimensionen ist mit dem Konzept der Ganzheitlichkeit gemeint (vgl. Rassidakis, 2001, S. 40). Die koevolvierenden Dimensionen

---

<sup>8</sup> Ein Indiz für fehlendes Lernen 3 bei Unternehmern ist die verkürzte Lebensdauer von Unternehmen. „Die Lebenserwartung einer normalen Unternehmung beträgt knappe 20 Jahre. Im Laufe eines Kondratieff wird eine Unternehmung im Durchschnitt zweimal ausgelöscht“ (Röpke, 2002b, S. 7).

des unternehmerischen Selbst sind Lernen, Leben, Lieben, Lebenswerk. Die Dimension Lernen verweist auf die kognitiv-geistige Dimension, den „Geist“. Leben ist der physische Teil des Menschen, der Körper und die Gesundheit. Lieben meint die soziale, emotionale Komponente und bestimmt die Qualität der Beziehungen zu anderen Menschen. Lebenswerk ist die spirituelle Dimension des Menschen, die sinnstiftend wirkt. Mit Lebenswerk ist das bezeichnet, „was ein Mensch am Ende seines Lebens erreicht haben möchte“ (Rassidakis, 2001, S. 41). Die entscheidende Erkenntnis aus dem Konzept der Ganzheitlichkeit ist, dass Unternehmertum nicht nur aus der überragenden Qualität der geistig-kognitiven hervorgehen kann, sondern multidimensional, ganzheitlich verstanden werden muss. Ganzheitlichkeit muss bei der Konstruktion der unternehmerischen Fähigkeiten berücksichtigt werden (vgl. Röpke, 2002a, S. 65).

Als zweites ist für die praktische Umsetzung von Ideen eine richtige Zielsetzung entscheidend. „Alles Tun ist durch Ziele festgelegt“ (Rassidakis, 2001, S. 50). Der Unternehmer sollte seine Ziele so formulieren, dass diese in Einklang mit den Dimensionen Können, Dürfen und Wollen stehen. Die Ziele sollten an seinen vorhandenen oder den noch zu erwerbenden Fähigkeiten ausgerichtet sein, die bestehenden Handlungsrechte und innerpsychologischen Beschränkungen sollten berücksichtigt werden (Dürfen) sowie ein Willen zur Zielerreichung vorhanden sein. Weiter ist wichtig, dass Ziele der eigenen Reflexion entstammen und ganzheitlich ausgerichtet sein. Ziele sollten nicht kurzfristig nach momentanen Umweltbedingungen gefasst werden, sondern eine Langfristigkeit besitzen, um mögliche Umweltveränderungen mit einzubeziehen und sich diesen anpassen zu können. Dauerhaftes Feedback und Reflektieren sollten den Zielprozess begleiten. Schließlich sollte die Zielerreichung ein mittleres Anstrengungsniveau mit sich bringen, so dass keine Unter- bzw. Überforderung auftritt (vgl. ebenda, S. 59).

Eine dritte wichtige Einflussgröße auf die Durchsetzung ist ein geeignetes Zeitmanagement. Zeit ist ein knappes Gut. Zeiteffizienz und Zeiteffektivität sind zwei wichtige Komponenten für ein gelungenes Zeitmanagement. Von diesen beiden nimmt die Zeiteffektivität – „das Verwenden der Zeit für Wichtiges“ (ebenda, S. 63) – einen höheren Stellenwert ein. Als Entscheidungshilfe, was als wichtig anzusehen ist, kann auf das von Dwight Eisenhower entwickelte Eisenhower-Prinzip zurückgegriffen werden (vgl. ebenda, S. 64). Danach werden die in der Zeit zu erledigenden Aufgaben in eine Vier-Felder-Tabelle nach zeitlicher Dringlichkeit und inhaltlicher Wichtigkeit aufgeteilt. Die Quadranten enthalten somit Aufgaben, die wichtig und dringend sind, Aufgaben, die dringend und nicht wichtig sind, Aufgaben, die wichtig und nicht dringend sind, sowie nicht-wichtige und nicht-dringende

Aufgaben. Eisenhower und die meisten aktuellen Zeitmanagement-Methoden schlagen vor, die meiste Zeit für Aufgaben zu verwenden, die sowohl wichtig als auch dringend sind. Durch die Bedeutung von reflektivem Lernen auf Lernebene 3 ist diese Auffassung nicht zu teilen, denn „Reflexion, Kompetenzentfaltung, Visionsbildung, Futurpace und Zielsetzung, [...], können unserer Meinung nach nur vollzogen werden, wenn sie nicht dringend sind“ (Rassidakis, 2001, S. 69). Nach dieser Vorstellung sollte die meiste Zeit für Aufgaben verwendet werden, die wichtig aber zeitlich nicht dringend sind. Das bedeutet, der Unternehmer sollte sich die Zeit nehmen, um über zukünftige Aufgaben und deren Erledigung zu reflektieren. Beispielsweise könnten Aufgaben, die dringend und nicht wichtig sind, an andere delegiert werden.

#### 4. Konzeption und exemplarische Vorstellung von Planspielen

Planspiele sind eine angewandte Lehrmethode in der wirtschaftswissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung. Das erste Unternehmensplanspiel wurde im Jahre 1956 von der „American Management Association“ entwickelt, seit dem sind sehr viele neue Varianten und Spielinhalte auf den Planspielmarkt eingeströmt. Die ursprünglichen Anfänge von Planspielen gehen dabei bis in die Zeit v. Chr. zurück, als in Indien das Schachspiel und in Persien das Kampfspiel „Chaturango“ entstanden sind. Das Grundkonzept bestand bei den damaligen Spielen darin, „eine Möglichkeit zu schaffen, Vorgänge in der realen Welt besser zu verstehen und Entscheidungen risikofrei treffen zu können“ (www.topsim.com). Diese Aufgabe versuchen weiterhin auch aktuelle Planspiele zu erfüllen.

In diesem Abschnitt möchte ich zunächst die grundlegende Konzeption vorstellen, die Planspielentwickler für Planspiele entworfen haben (Abschnitt 4.1.). Danach werde ich einige konkrete Beispiele von Planspielen exemplarisch beschrieben (Abschnitt 4.2.). Auf Grund der thematischen Ausrichtung des Seminars auf das „Problemfeld Schule“ werden dabei ausschließlich Planspiele berücksichtigt, die sich an Schüler richten.

##### 4.1. Konzeption von Unternehmensplanspielen

Der Planspielmarkt hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich vergrößert. Den größten Einfluss auf diese Entwicklung hatte die zunehmende Verbreitung von Personal Computern, da die meisten Unternehmensplanspiele computergestützt ablaufen. Neben der Form der PC-Software können Planspiele auch als Brettspiele und auf internetbasierten Plattformen gespielt werden. Die Durchführung kann als Präsenzveranstaltung (wöchentliches oder Blockseminar) oder als Fernplanspiel über das Internet stattfinden.

Nach ihren Inhalten lassen sich Planspiele unterscheiden in Allgemeine Unternehmensplanspiele, Unternehmensplanspiele für spezielle Branchen, Planspiele für spezielle Unternehmensbereiche, Planspiele für das Kredit- und Versicherungswesen, Börsenplanspiele und Volkswirtschaftliche Planspiele (vgl. Graf, 1992, S. 95). In einer aktuellen Publikation des Bundesinstituts für Berufsbildung sind rund 450 Planspiele katalogisiert (vgl. Blötz, 2003).

Die typischen Zielgruppen von Planspielen sind (vgl. [www.topsim.com](http://www.topsim.com)):

- Führungskräfte und –nachwuchs in Wirtschaft, Behörden, Verwaltung
- (Leitende) Mitarbeiter, die betriebswirtschaftliche Kenntnisse für ihre Tätigkeiten benötigen
- Studenten der Wirtschaftswissenschaften

Die Teilnehmer an Planspielen sollen gemäß der Vorstellung der Planspielentwickler während der Veranstaltung die Fähigkeiten zum Management und zur Führung eines Unternehmens vermittelt bekommen. Im Planspiel können „die Denk- und Handlungsweisen des Managements an den unterschiedlichsten Unternehmens-Situationen im Modell praktisch erprobt und gelernt werden“ (Rohn, 1992, S. 20f). Auf Grund dieser Zielrichtung finden Planspiele vor allem in der Management-Ausbildung ihre Anwendung sowie zur „Potenzialanalyse für die Beurteilung von Führungskräften und Trainees“ (Heidack, 1992, S. 46).

Planspiele sind als Simulationen zu verstehen, die in ihrer Modellhaftigkeit reale Vorgänge und Tatsachen widerspiegeln sollen. Für die Teilnehmenden können im Spiel Ernstfallbedingungen geschaffen werden, die möglichst hohe Realitätsnähe aufweisen sollen. Der simulierte Nachbau der Realität kann dabei lediglich reduktionistisch geschehen. In ihrer Funktion sind Unternehmensplanspiele mit Flugsimulatoren für Piloten vergleichbar. Eine besondere Eigenschaft von Planspielen besteht darin, dass sie den Teilnehmern die Möglichkeit bieten, zuvor theoretisch erarbeitetes Wissen im Modell praktisch anzuwenden. Der Vorteil von Planspielen gegenüber anderen Lehrmethoden besteht somit im „Lernen durch Tun“ (Rohn, 1992, S. 25). Ein weiterer Vorteil soll den Teilnehmenden daraus erwachsen, dass sie sofortige und konkrete Ergebnisse über ihr Handeln selbst erfahren können. Schließlich versprechen sich die Planspielentwickler durch die Möglichkeit zur Wiederholbarkeit der Spiele Vorteile, da somit „das risikofreie Erproben der besten Unternehmensstrategie“ (ebenda, S. 21) für die Teilnehmer möglich ist. Neben der Berücksichtigung von betriebswirtschaftlichen Fragestellungen können im Planspiel auch psychologische Komponenten angesprochen werden, wie „Kooperative Führung“ und

„Denken in Systemen“ (vgl. Gust, 1992, S. 63). Dazu ist notwendig, dass der geforderte betriebswirtschaftliche Schwierigkeitsgrad variabel gestaltbar ist, da ansonsten das Spiel betriebswirtschaftlich dominiert ist und „eine angemessene Einbindung der Psychologie nicht [zulässt]“ (Gust, 1992, S. 70).

Zur Beurteilung der Realitätsnähe von Unternehmensplanspielen ist folgendes zu beachten. Bei der Programmierung von Planspielen fließen auf Grund der mathematischen Berechnungen der computergestützten Spiele vor allem quantitative Daten ein. Qualitative Einflussgrößen, die in der Realität als Persönlichkeitsmerkmale oder emotionales Verhalten der beteiligten Akteure bestehen, können im Modell nicht oder nur unzureichend berücksichtigt werden.

Bei der Durchführung des Planspiels kommt dem Spielleiter eine entscheidende Rolle zu. Die planspielerfahrenen Autoren gehen soweit, ihn als „Seele des Spiels“ (Koß, 1992, S. 78) zu bezeichnen. Der Spielleiter übernimmt dabei die Aufgabe der „fachbezogenen [...] [und] verhaltensbezogenen Steuerung des Planspiels“ (ebenda, S. 79). Beim Eintreten von konflikthafter Situationen während des Spiels ist der Leiter aufgefordert, diese Spannungen zu lösen (vgl. ebenda), um die Verwirklichung des Planspielziels zu gewährleisten. Es wird beispielsweise berichtet, dass der Planspielleiter die zu erreichenden Schlüsselqualifikationen bereits vor dem Ablauf des Spiels festlegt, die dann von den Teilnehmern zu erwerben sind, wie z.B. Überzeugungskraft, Denken in Zusammenhängen, Kosten- und Umweltbewusstsein etc (vgl. Gust, 1992, S. 62). Ein guter Leiter sollte alle inhaltlichen Fragen beantworten können, die Gruppenprozesse hin zur Zielsetzung leiten und mögliche Konflikte zwischen den Teilnehmenden lösen können (Koß, 1992, S. 80).

## 4.2. Exemplarische Beschreibung von Planspielen für Schüler

### 4.2.1. „Primanager – Primaner managen eine AG“

Das Planspiel „Primanager – Primaner managen eine AG“ wurde von der Hochschule Pforzheim im Sommer 2000 konzipiert und entwickelt. Die Idee hinter diesem Projekt war die praktische Vermittlung von Sozial- und Methodenkompetenz („die entscheidende unternehmerische Handlungskompetenz“), die in theoretischer Weise nicht lehr- und lernbar sind. „Die hierfür notwendigen Erfahrungen und Fähigkeiten werden immer erst durch Training erworben“ (www.primanager.de). „Primanager“ richtet sich an Schüler der Jahrgangsstufe 12 an allgemein- und berufsbildenden Gymnasien in Baden-Württemberg. Die Planspielleitung verfolgt mit der Durchführung das Ziel einer „frühestmöglichen Sensibilisierung der potentiellen Zielgruppe“ (ebenda) für eine unternehmerische

Selbstständigkeit. Das Planspiel dient dabei als „Management-Ausbildung“, die Schüler sollen „spielerisch planen lernen“ (ebenda). Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert über seine beiden EXIST - Modellregionen KEIM und PUSH! die Entwicklung und Durchführung von „Primanager“.

Das Planspiel „Primanager“ ist als mehrstufiger Wettbewerb angelegt, wobei in den einzelnen Spielstufen bis zu zehn Teams bestehend aus bis zu sechs Schülern gegeneinander antreten. Die Abstufung besteht in der Unterscheidung eines City-, Regional- und Landescup. Das Gewinnerteam eines Wettbewerbs qualifiziert sich für die Teilnahme an der nächsthöheren Spielstufe. Die konkurrierenden Schülerteams werden an einer Schule versammelt und planen in verschiedenen Räumen ihre Aktionen. In den unterschiedlichen Stufen sind von den teilnehmenden Teams verschiedene Aufgaben zu bewältigen. Die Teams müssen die Gründung und Entwicklung eines Zweiradhandelsunternehmens gestalten. Nach jeder Spielperiode müssen die Teams ihre Entscheidungen über die Bereiche Entwicklung, Beschaffung, Produktion, Vertrieb und Finanzen der Spielleitung mitteilen. Während der einzelnen Spielrunden haben die Teilnehmer eine Stunde Zeit für die Planung ihres Vorgehens. Die einzelnen Ausscheidungsrunden werden in ein- bis zweitägigen Veranstaltungen gespielt. Betriebswirtschaftliche Vorkenntnisse sind für die Teilnahme nicht notwendig. Vor der Durchführung des Spiels müssen die Teilnehmer den „Primanager-Kodex“ akzeptieren. Darin ist unter anderem geregelt, dass die Teams keine Hilfestellung von Lehrern oder anderen externen Personen in Anspruch nehmen, aber auch der Verzicht vorgeschrieben, die „modellspezifischen Eigenschaften der Software gezielt zum Vor- oder Nachteil einzelner Teams auszunutzen“ ([www.primanager.de](http://www.primanager.de)). Die Spielleitung hält sich bei Verstößen gegen das Regelwerk die Möglichkeit des Ausschlusses von Teams offen. Weiterhin werden die Teilnehmer darauf aufmerksam gemacht, dass „die bereitgestellte Software eine Vereinfachung der Realität darstellt, mit deren Begrenzung im Planspiel gelebt werden muss“ (ebenda).

In der ersten Spielstufe, der City-Cup, müssen die Teilnehmer aus dem früheren Hobby Mountainbikes montieren und reparieren ein neugegründetes Unternehmen leiten und möglichst viele Personen anstellen. Die zweite Stufe, der Regional-Cup, hält die Aufgabe der Leitung einer GmbH bereit, die Teilnehmer sollen über die Entwicklung neuer Produkte und Erschließung neuer Märkte eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung erreichen. In der höchsten Spielstufe, der Landescup, sind die Teilnehmer die Vorstände einer mittlerweile gegründeten Aktiengesellschaft und müssen den Gang an die Börse ihrer Unternehmung erfolgreich gestalten. Während des gesamten Planspiels werden 16 Geschäftsjahre simuliert,

dabei besteht die erste Spielstufe aus vier und die beiden höheren jeweils aus sechs Geschäftsjahren. Zur Lösung der Aufgaben können die Teilnehmer auf Taschenrechner, Lexika, Computer mit handelsüblichen Office-Programmen, Flip-Charts nutzen. Für die Gewinnerteams des Landes- und Regionalcups stehen Preise wie ein kostenfreies Wertpapierdepot mit Grundausstattung oder limitierte Mountainbikes bereit<sup>9</sup>.

#### 4.2.2. Andere Planspiele

Das Planspiel „Jugend gründet“ ist vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiiert und entwickelt worden und wird in diesem Jahr erstmals durchgeführt. Die Teilnahme steht Schülern im Alter von 16 bis 20 Jahren an Gymnasien und Berufsschulen offen. Das Planspiel besteht ebenfalls aus mehreren Stufen, wobei die Teilnahme an später stattfindenden Stufen keinem Team verschlossen bleibt. Zu Beginn des Spiels müssen die Teilnehmer eine Idee über ein neues High-Tech-Produkt aus den Forschungsfeldern des BMBF schaffen. Mit dieser Idee gilt es in der nächsten Stufe einen Businessplan zu erstellen. Die Businesspläne werden bei der Spielleitung eingereicht und von dieser bewertet. Daraus werden die Startparameter der einzelnen Teams für das anschließende Unternehmensplanspiel bestimmt. Die Durchführung des Spiels findet ausschließlich online statt und dauert drei Monate. Die einzelnen Spielphasen sind Gründung, Produktentwicklung, Markttätigkeit und Abschluss der Geschäftstätigkeiten. Die Teilnehmer erhalten Feedback über mögliche fehlende Fach- und Marketingkenntnisse während des Spiels von einem virtuellen Online-Assistenten (vgl. BMBF, 2003, S. 12f).

Seit mittlerweile mehr als 20 Jahren wird vom Sparkassenverband das „Planspiel Börse“ durchgeführt. Es richtet sich an Schüler an allgemein- und berufsbildenden Schulen, eine Altersbegrenzung ist nicht vorhanden. Die Schülerteams erhalten ein Depot mit einem fiktiven Startkapital von 50.000 € welches sie durch Kauf und Verkauf von Wertpapieren zu einem möglichst hohen Gewinn führen müssen. Sie können dazu aus einer Liste von 150 Wertpapieren wählen, die an sechs verschiedenen Börsenplätzen in Europa gehandelt werden (Frankfurt/Main, Paris, Madrid, Mailand, Wien, London). Die Abrechnung erfolgt zu den aktuellen Kursständen an den jeweiligen Börsen. Die Spieldauer beträgt zehn Wochen. Gewinner des Spiels ist das Team, das den höchsten Depotwert erzielen konnte. Die Konzeption des Spiels sieht vor, den teilnehmenden Schülern die Funktionsweise von Börsen und grundlegenden wirtschaftlichen Fakten zu vermitteln (vgl. [www.planspiel-boerse.com](http://www.planspiel-boerse.com)).

---

<sup>9</sup> Weitere inhaltliche Informationen waren dem Autor nicht zugänglich. Auszug aus dem Antwortschreiben der Planspielentwickler auf die Anfrage nach weiterem Informationsmaterial über den Inhalt der Homepage hinaus: „Da wir ein Wettbewerb sind und auch unsere Regeln ganz eng eingehalten werden müssen, dürfen wir das Handbuch nicht herausgeben, um allen Teilnehmern gleiche Rahmenbedingungen zu bieten.“

Wie in den anderen vorgestellten Beispielen soll durch die Teamarbeit kommunikative und soziale Kompetenzen geschaffen werden.

## 5. Diskussion: Planspiele – Pro und Contra aus der Sicht unternehmerischen Lernens

Nach der Vorstellung der grundlegenden Konzeption von Planspielen und den Beispielen von Schülerplanspielen möchte ich nun diskutieren, ob diese Lehrmethode unternehmerisches Lernen bei den Teilnehmenden hervorrufen kann. Von besonderer Bedeutung ist die Einbindung der vorgestellten Lernebenen, hierbei besonders das evolutorische Lernen (Lernen 3), sowie die konstruktivistische Didaktik.

Planspiele werden von Lernenden wegen der alternativen Lehrmethode geschätzt. Schüler und andere Lerner sehen darin eine mögliche Abwechslung von der verbreiteten Unterrichtung in Form des Frontalunterrichts. Sie erhalten die Möglichkeit, das zuvor über Bücher erarbeitete Theoriewissen in spielerischer Weise anzuwenden. Das Planspiel liefert ihnen sofortige Ergebnisse über ihr Handeln gemäß den Berechnungen des zugrundeliegenden Modells. Die in Schule und Hochschule häufig vorzufindende Lehre von Faktenwissen kann durch das Planspiel abwechslungsreicher gestaltet werden, besonders das „Lernen durch Tun“ (Rohn, 1992, S. 25) kann in den Lernenden eine verbesserte Erinnerungsleistung an die vermittelten Daten ermöglichen<sup>10</sup>. Dieses Lernen findet dabei lediglich auf Ebene 1 statt und ist nicht an höhere Lernprozesse angebunden. Beispielsweise erfahren die Teilnehmer am Planspiel Börse wirtschaftliche Kenntnisse über Vorgänge an Börsen. Sozial und kommunikativ mit ihren Transaktionspartnern handeln sie jedoch nicht. Fachwissen reicht für die Ausbildung eines Unternehmers als sozialen Wirtschaftsakteur nicht aus. In einer strukturell gekoppelten Welt bedarf es vor allem sozialer und kommunikativer Fähigkeiten, die jedoch erst in höheren Lernebenen jenseits von Lernen 1 erschlossen werden können (vgl. Abschnitt 2 und 3.2.).

Zwar sind die vorgestellten Beispiele für Schüler als Teamspiele konzipiert, und bieten somit die Möglichkeit zum Erwerb von sozialen und kommunikativen Kompetenzen, doch ob dies von den Teilnehmenden verwirklicht werden kann, bleibt zu überprüfen. Zu erforschen wären dabei die mikrosozialen Beziehungen zwischen den Teammitgliedern. Schließlich ist denkbar, dass in einem Team ein überragender Spieler alle anderen führt und somit – wenn überhaupt – lediglich bei diesem unternehmerische Fähigkeiten geweckt werden.

---

<sup>10</sup> „Handlungsorientiertes Lernen ist am effektivsten. [...] Von dem, was wir mit eigenen Händen tun, behalten wir 90 Prozent im Gedächtnis. Von der reinen Lektüre eines Buches erinnern wir später nur noch 10 Prozent“ (Zeit, 2002b)

Andererseits könnten Schüler wegen der gestellten Simulation von realen Vorgängen sich dazu animiert fühlen, entgegen ihren eigentlichen Wertorientierungen und gewöhnlichen Verhaltensweisen zu handeln – eben einmal ganz anders sein als normal. Der Spielleiter des Planspiel Polis – Politik und internationale Sicherheit – der Bundeswehr berichtet dazu: „Es gibt immer welche, die vorletzte Woche noch bei der Hand-in-Hand-Lichterkette mitgemacht haben und jetzt Krieg führen wollen“ (Zeit, 2003). Das Planspiel soll zwar Vorgänge möglichst realitätsnah nachstellen, doch haben die Ergebnisse keine realen Auswirkungen. Einmal Krieg führen oder die Sümpfe eines Landes trocken legen, als Machtdarstellung kann das für Schüler reizvoll scheinen. Diese Gefahr besteht vor allem bei solchen Planspielen, die einen eindeutigen Sieger suchen – wie z.B. Planspiel Börse – der die anderen Mitspieler niederzukonkurrieren vermag. Angesprochen ist damit das grundlegende Problem des Transfers von Ergebnissen eines Planspiels. Eine vernünftige Übernahme von Erkenntnissen aus dem Planspiel in reale Handlungen kann nur durch Reflexion des Teilnehmenden stattfinden, die ihm keine Spielleitung abnehmen kann.

In möglicherweise konfliktträchtigen Situationen, wie sie die oben beschriebenen Beispiele liefern könnten, sollte nach den Vorstellungen der Autoren des GABAL-Verlages (vgl. Graf, 1992) die Planspielleitung intervenierend eingreifen: „Ein ruppiger Umgangston ist an einigen Stellen festzustellen, kurz, der oder die Planspielleiter sind gefragt“ (Kob, 1992, S. 78). Dies könnte zum einen darin begründet sein, dass auch hier die gestellte Situation des Planspiels dazu genutzt wird, ein im realen Berufsalltag sanktioniertes Verhalten zu zeigen. Zum anderen könnte es auch ein Hinweis sein, dass die Teilnehmenden keine Reflexionsleistung über ihr nicht förderliches Verhalten anstellen und vom Leiter darauf aufmerksam gemacht werden müssen. Die Planspielleitung nimmt grundsätzlich einen zu dominierenden Stellenwert bei der Durchführung von Planspielen ein. Zur Lösung von fachlichen und fächerübergreifenden Fragen sollte die Planspielleitung nicht die passende Antwort bereit halten, sondern höchstens die Teilnehmenden zur selbstständigen Suche animieren.

Die fehlende Berücksichtigung, reflektierende Prozesse in den Teilnehmenden hervorzurufen, drückt sich auch in dem vermeintlichen Vorteil der Wiederholbarkeit von Planspielen aus. Wenn „das risikofreie Erproben der besten Unternehmensstrategie“ (Rohn, 1992, S. 21) darin besteht, in der gleichen Spielstufen die möglichen unterschiedlichen Strategien zu wählen und die vom Modell berechneten Ergebnisse zu vergleichen, wird nicht notwendigerweise Reflexion im Spieler hervorgerufen. Der Vergleich von Daten hin zur Erkennung eines optimalen Vorgehens ist Lernen 0, höchstens Lernen 1 wenn der Teilnehmer dabei neues Fachwissen erfahren kann. Reflexion ist nicht erforderlich, da er nicht mit realen

Konsequenzen seines simulierten Verhalten rechnen muss. In der Realität ist die Wiederholung eines gleichen Arbeitsprozesses nicht möglich, der Unternehmer muss die Konsequenzen seines Vorgehens tragen, und wird in diesem Zusammenhang zur Reflexion über sein mögliches Scheitern angeregt. Ungenügende Verhandlungsfähigkeiten führen zum Scheitern bei der Erschließung neuer Finanzquellen – der Unternehmer wird sich überlegen müssen, was er beim nächsten Versuch anders machen sollte: Scheitern als Chance für eine bessere Zukunftsentwicklung. Das Planspiel birgt in der Wiederholbarkeit für den Teilnehmenden die Gefahr, das Scheitern nicht festzustellen, um somit auch nicht die Notwendigkeit zur Verbesserung bestimmter Fähigkeiten zu erkennen. Im Falle des Planspiels Primanager erhalten die Teilnehmer keine Möglichkeit zur Reflexion im Falle eines Scheiterns. Einmaliges ungenügendes Spielverhalten führt zum endgültigen Ausscheiden und zum Abbruch von Reflexion.

Reflektierende Prozesse können die Teilnehmer schon aus der zeitlichen Einengung des Planspiels eingeschränkt anstellen. Reflexionen über sich selbst und seine Umwelt können „nur vollzogen werden, wenn sie nicht dringend sind“ (Rassidakis, 2001, S. 69). Die zeitliche Vorgabe von Planspielen wird sich so gestalten, dass in der zur Verfügung stehenden Zeit die von den Entwicklern vorgeschlagenen Ziele erreicht werden können. Mit dieser Vorstellung werden jedoch alle Spielprozesse als dringend im Hinblick auf die Zielerreichung erscheinen, so dass keine Zeit zum Reflektieren bleibt. Neben einem für Reflexion geeigneten Zeitmanagement fehlt überdies eine fördernde Zielsetzung für die Teilnehmer. Wenn die Ziele von den Planspielentwicklern vorgegeben werden, fehlt eine Anbindung an den individuellen Teilnehmer. So kann beispielsweise eintreten, dass die Ziele nicht in Einklang mit innerpsychologischen Vorgängen im Individuum stehen oder ein mittleres Anstrengungsniveau nicht erreicht wird, so dass der Teilnehmer dauerhaft über- bzw. unterfordert ist. Neben Zeitmanagement und Zielsetzung ist das Konzept der Ganzheitlichkeit bedeutsam für die Erzeugung von Durchsetzungsfähigkeit (s. Abschnitt 3.3.). Durch die Quantifizierung der im Modell berücksichtigten Faktoren und die Berechnung der Ergebnisse mittels mathematischer Operationen weisen Planspiele eine hohe Rationalität auf, so dass bei den Teilnehmer vor allem der rationale Geist angesprochen wird. Die anderen Dimensionen Leben, Lieben, Lebenswerk werden nicht berücksichtigt, so dass Planspiele eine eindimensionale Lehrform darstellen.

Mit der Quantifizierung des Spielmodells wird erreicht, dass Planspiele zunehmend objektiviert werden. Die einzelnen Spielprozesse sollen für alle gleich und möglichst von allen nachvollziehbar sein, so dass anschließend Vergleiche zwischen den Teilnehmern

möglich werden<sup>11</sup>. Diese Entwicklung wird davon unterstützt, dass Planspiele sich in einem Markt bewähren müssen und für möglichst viele Nachfrager interessant sein sollen. Mit der Annahme eines objektiven Bestandes an Informationen und Wissen wird gegen die Grundannahmen der konstruktivistischen Theorie verstoßen (s. Abschnitt 3.1.). Informationen und Wissen sind subjektabhängig, ein objektiver Vergleich von Wissen in den Kategorien Besser / Schlechter ist nach der konstruktivistischen Theorie nicht zulässig. Andererseits bedeutet die Objektivierung für Lernende, dass die vermittelten Inhalte nicht „in die spezifischen Erfahrungsmuster eines Systems eingebettet“ (Röpke, 2002a, S. 15) sind, und somit Wissen mit dieser Lehrmethode grundsätzlich nur sehr eingeschränkt vermittelt werden kann.

Planspiele sollen eine möglichst hohe Realitätsnähe aufweisen, eine originalgetreue Abbildung der Realität vermögen sie jedoch nicht zu leisten. Die simulierten Vorgänge in den Modellen sind gegenüber den realen Vorgängen reduktionistisch (s. Abschnitt 4.1. und 4.2.1.). Ob für das Modell die wirklich repräsentativen Daten für hohe Realitätsnähe ausgewählt wurden, kann an dieser Stelle nicht diskutiert werden. Schwerwiegend ist jedoch das Fehlen von qualitativen Einflussfaktoren wie kommunikative Fähigkeiten der im Modell agierenden Akteure, tragen diese doch einen großen Anteil zu unternehmerischem Erfolg bei (s. Abschnitt 2 bzw. 3.2.). Trotz möglicher Realitätsnähe der quantitativen Daten bleiben Planspiele somit realitätsfremd, was qualitative Erscheinungen angeht.

Schließlich steht die hauptsächliche Anwendung von Planspielen im Managementbereich den Überlegungen zu innovatorischem und evolutorischem Unternehmertum entgegen. Denn „die Funktion eines Managers unterscheidet sich von der eines Unternehmers“ (Röpke, 2002a, S. 70). Die Kompetenzen eines Managers bestehen hauptsächlich in der optimalen Allokation der Ressourcen sowie der Koordination, Delegation und Organisation von Aufgaben (vgl. a. a. O., Tab. 2.2). Ein Manager handelt vorwiegend routinemäßig. Der Unternehmer erkennt dagegen Chancen in Form bisher unbefriedigter Kundenwünsche und setzt seine eigenen Ideen als Besserung durch (vgl. ebenda). Er ist innovatorisch und evolutorisch tätig. Die Kompetenzanforderungen an Unternehmer und Manager sind somit verschieden. Planspiele können durch ihre mathematischen Berechnungen den Teilnehmenden aufzeigen, in welcher Form sich Kosten durch eine verbesserte Verwendung der verfügbaren Produktionsfaktoren einsparen lassen, um somit manageriale Anforderungen zu simulieren. Unternehmerische Fähigkeiten wie Empathie, soziale und kommunikative Kompetenzen können von Planspielen dagegen nicht hervorgerufen werden.

---

<sup>11</sup> Z. B. Planspiele als „Potenzialanalyse für die Beurteilung von Führungskräften und Trainees“ (Heidack, 1992, S. 46).

Abschließend möchte ich auf einen zentralen Aspekt des evolutorischen Lernens hinweisen, der wichtige Auswirkungen auf die Bewertung von Planspielen hat. Ein evolutorischer Lerner wird sich und seinen Wissenstand ständig selbst hinterfragen, um sich unter Wahrnehmung von Signalen aus der Umwelt genau jenes Wissen anzueignen, das seine unternehmerische Tätigkeit bestmöglich den Anforderungen der Umwelt anpasst. Sein Lernprozess ist ein bottom-up-Prozess: Er erkennt durch Reflexion unter Zuhilfenahme seines Bewusstseins die Notwendigkeit, bestimmte Fähigkeiten zu lernen (vgl. Röpke, 2002a, S. 286). Was und wie er lernt, hat er selbst konstruiert. Dagegen findet in Schule und Hochschule häufig der entgegengesetzte Lernprozess statt: Die Verantwortlichen der Lehrplangestaltung geben von oben vor, was von den Schülern zu lernen ist (top-down-Prozess). Dabei kann es für die Lernenden durchaus schwierig, den Sinn des Lernens zu verstehen, „was auch Konsequenzen für die Emotionen und das Selbstbewusstsein des Lernenden haben kann“ (Rassidakis, 2001, S. 36). Der bottom-up-Prozess ist entscheidend für das evolutorische Lernen. Beim evolutorischen Lernen kann dem Lernenden nicht von außen vorgeschrieben werden, was und wie er zu lernen hat. Diese Erkenntnisse lassen sich auch direkt aus der Systemtheorie ableiten, die auf die operative Geschlossenheit des lernenden Systems hinweist. Das Input-Output-Denken muss damit aufgegeben werden (s. Abschnitt 2). Die Vorstellung von Planspielentwicklern mit ihren Planspielen von ihnen vorgegebene Fähigkeiten zu erreichen, ist nicht im Sinne von evolutorischem Lernen. Da evolutorisches Unternehmertum nicht ohne evolutorisches Lernen möglich ist, kann mit Planspielen kein dauerhaft innovierendes und erfolgreiches Unternehmertum hervorgerufen werden.

## 6. Literaturverzeichnis

Blötz, Ulrich (Hg.) (2003): Planspiele in der beruflichen Bildung : aktualisierter Planspielkatalog und neue Fachbeiträge 2003. 3. Aufl., Bielefeld: Bertelsmann.

BMBF (2003): EXIST-news. Existenzgründungen aus Hochschulen. Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, Heft 1 / 2003.

Glaserfeld, Ernst von (1998): Die Radikal-Konstruktivistische Wissenstheorie, In: Ethik und Sozialwissenschaften 9, Heft 4, S. 503-511.

Glaserfeld, Ernst von (1999): Konstruktivismus und Unterricht, In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 2, Heft 4, S. 499-506.

Graf, Jürgen (Hg.) (1992): Planspiele: simulierte Realitäten für den Chef von morgen. Speyer: GABAL.

Gust, Mario (1992): Psychologie im Planspiel, In: Graf, Jürgen (Hg.) Planspiele: simulierte Realitäten für den Chef von morgen. Speyer: GABAL, S. 59-72.

Heidack, Clemens (1992): Lerninstrument an Hochschulen und in der Wirtschaft, In: Graf, Jürgen (Hg.) Planspiele: simulierte Realitäten für den Chef von morgen. Speyer: GABAL, S. 45-58.

Kirchhoff, Bruce A. (1994): Entrepreneurship and dynamic capitalism: the economics of business firm formation and growth. Westport: Praeger.

Koß, Karl H. (1992): Planspiele im Training – ein Erfahrungsbericht, In: Graf, Jürgen (Hg.) Planspiele: simulierte Realitäten für den Chef von morgen. Speyer: GABAL, S. 73-82.

Luhmann, Niklas (1988): Die Wirtschaft der Gesellschaft, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Luhmann, Niklas (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Rassidakis, Peter (2001): Wege der Selbstevolution. Marburg: Marburger Förderzentrum für Existenzgründer aus der Universität.

Röpke, Jochen (1998): Lernen in der unternehmerischen Wissensgesellschaft: Von der Inputlogik zur Selbstevolution, In: Klemmer, Paul (Hg.) Liberale Grundrisse einer zukunftsfähigen Gesellschaft. Baden-Baden: Nomos, S. 135-152.

Röpke, Jochen (2002a): Der lernende Unternehmer: zur Evolution und Konstruktion unternehmerischer Kompetenz. Marburg: Marburger Förderzentrum für Existenzgründer aus der Universität.

Röpke, Jochen (2002b): Ohne Gründerwelle keine lange Welle. Laotse, Kondratieff, Schumpeter: Die Väter der „Neuen Wirtschaft“, unter <http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/WITHEO3/main.html> [Abruf: 14.06.2003].

Rohn, Walter E. (1992): Simulation – Praxis am Modell lernen, In: Graf, Jürgen (Hg.) Planspiele: simulierte Realitäten für den Chef von morgen. Speyer: GABAL, S. 19-28.

Schumpeter, Joseph (1964): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmerngewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. 6. Aufl., Berlin: Duncker & Humboldt.

Stichweh, Rudolf (2000): Niklas Luhmann, In: Kaesler, Dirk (Hg.) Klassiker der Soziologie. 2 Bde, Bd. 2: Von Talcott Parsons bis Pierre Bourdieu. 2. Aufl., München: Beck. S. 206-229.

Die **Zeit** (2002a) Auf der Suche nach dem Kapiertbetrieb, in: Die Zeit, 21.11.02, S. 35.

Die **Zeit** (2002b) Die sinnliche Spur der Erinnerung, in: Die Zeit, 21.11.02, S. 37.

Die **Zeit** (2003) Krieg oder Frieden, in: Die Zeit, 30.04.03, S. 65.