

# Planspiele als Werkzeug zur Stärkung fachlicher und fremdsprachlicher Kompetenzen

Armin Ibitz, Ph.D.\*

Wenzao Ursuline University of Languages

## **Abstract:**

In einer sich rasant ändernden Welt, die sich zunehmend globaler und leistungsorientierter darstellt, leidet Wissen unter einer sich ständig reduzierenden Halbwertszeit. Von Universitätsabgängern wird deshalb neben Fachkenntnis und umfangreichem Weltwissen auch interdisziplinäres Verständnis und eine gewisse Problemlösungskompetenz eingefordert. Fremdsprachliche Handlungsfähigkeit gilt oftmals als Garant für einen erfolgreichen Berufseinstieg. Um Studienabgänger des Bereiches Wirtschaftsdeutsch auf diese dynamischen Entwicklungen vorzubereiten, bedarf es neben einer soliden fremdsprachlichen Ausbildung auch einer hinreichenden Stärkung ihrer fachlichen Kompetenzen.

Der fachbezogene Fremdsprachenunterricht sieht sich somit der Herausforderung gegenübergestellt, neben der Aneignung der Fremdsprache auch die Erweiterung der fachlichen Kompetenz zu forcieren. Fachfremdsprachenunterricht darf sich also nicht auf eine ausschließliche Vermittlung von Fachvokabular oder fachspezifischer Strukturen beschränken, sondern sollte realitätsnahe Umgebungen schaffen, wo die zu erlernende Sprache in ihrem spezifischen Kontext zur Anwendung kommt. Eine Methode zur Stärkung dieser Kompetenzen ist der Einsatz von Planspielen. Sie gehören neben Rollenspielen, Konferenzspielen und Fallstudien zur handlungsorientierten Unterrichtsmethodik.

Die Ursprünge des Planspiels gehen auf Kampfspiele im alten Indien (um etwa 1000 vor Christus) zurück. Und obwohl sich Planspiele seither inhaltlich, thematisch und organisatorisch drastisch weiterentwickelt haben und enorm an Komplexität gewinnen konnten, basieren sie auf dem gleichen Grundkonzept, nämlich Möglichkeiten zu schaffen, komplexe Vorgänge in der realen Welt verständlicher zu machen, um so Risiken bei der Entscheidungsfindung minimieren zu können. Neben einer Entscheidungsfindung unter Berücksichtigung einer komplexen Sach- und Informationslage, kommt auch dem unmittelbaren Erfahren der Auswirkungen von Entscheidungen eine besondere Rolle zu.

Planspiele und Simulationen sind aufgrund ihrer handlungsorientierten Gestaltung aus den Fortbildungsprogrammen von Unternehmen aber auch aus kompetenzorientierten Curricula an Hochschulen nicht mehr wegzudenken. Das immer größer werdende Angebot hat die Einsatzfelder stark erweitert, so etwa in den Bereichen Ökonomie, Ökologie, Nachhaltige Entwicklung, Biologie, Politik, Tourismus etc. In vielen wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen an deutschsprachigen Universitäten gelten Planspiele als essentieller Bestandteil der Ausbildung. Dabei fördern Planspiele aber nicht nur die Entwicklung von strategischen Zielen und deren Umsetzung, und das Erkennen von Zusammenhängen, sondern auch die Stärkung fremdsprachlicher Kompetenzen. Der handlungsorientierte Ablauf von Planspielen bietet durch die Schaffung realitätsnaher Umgebungen hinreichend Möglichkeiten, sprachliches Handeln zu intensivieren.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, in wieweit Planspiele für den fachlichen Fremdsprachenunterricht (Wirtschaftsdeutsch) geeignet sind, welche Möglichkeiten sie bieten und auf welche Grenzen sie stoßen. Anhand von Beispielen soll demonstriert werden, wie Planspiele sinnvoll in den Wirtschaftsdeutsch-Unterricht integriert werden können und welche Zielsetzungen damit verfolgt werden. Die Arbeit gliedert sich dazu in vier Teile. Während sich der erste Teil der geschichtlichen Entwicklung von Planspielen widmet, legt der zweite Teil den theoretischen Grundstein der Studie. Im dritten Teil werden anhand von Praxisbeispielen anschaulich Vor- und Nachteile von Planspielen erläutert und die Beobachtungen analysiert. Teil vier schließt mit einem umfassenden Fazit.

**Schlagworte:** Planspiele, fachbezogener Fremdsprachenunterricht, handlungsorientierter Fremdsprachenunterricht, Kompetenzförderung.

\*Armin Ibitz ist als Assistant Professor an der Wenzao Ursuline University of Languages in Kaohsiung, Taiwan, tätig und unterrichtet dort schwerpunktmäßig Wirtschaftsdeutsch. Seine Forschungsinteressen liegen im Konfliktbereich zwischen Wirtschaft und Umwelt, wie etwa den Auswirkungen von internationalem Handel auf die Umwelt und Fragen zur Nachhaltigen Entwicklung. Kontakt: armin\_ibitz@mail.wzu.edu.tw.

## **Einleitung**

Planspiele und Simulationen gelten seit Jahren als fixer Bestandteil professioneller Weiterbildung. Diesem Trend folgend sind diese auch aus kompetenzorientierten Curricula an Hochschulen nicht mehr wegzudenken (Högsdal, 1996). Dabei können Planspiele auf eine sehr lange geschichtliche Tradition zurückblicken (Rohn, 1964; Huizinga, 2006). Allerdings haben sich Planspiele im Lauf der Zeit an die Gegebenheiten und Anforderungen ihrer Umwelt angepasst und wurden so stetig weiterentwickelt. Neben den innewohnenden Zielen haben sich auch die dazugehörigen Lehrmethoden und didaktische Ansätze durch den Einsatz neuer Technologien wie etwa Computer und neuer Medien rasant weiterentwickelt. Dadurch ist es Planspielen gelungen, in neue Anwendungsbereiche vorzudringen und sie stehen nun aufgrund ihrer ausgedehnten Reichweite, einem größeren Publikum zur Verfügung. Obwohl sich Planspiele dank immer stärkerer Computerrechenleistung immer rasanter weiterentwickeln und auch immens an Komplexität zunehmen, liegt ihnen im Vergleich zu ihren historischen Vorgängern ein gemeinsamer Kern zugrunde, nämlich der Versuch, tiefere Einsichten in eine komplexe Materie zu schaffen, die Perspektiven zu erweitern und neue Fähigkeiten zu vermitteln.

### **I. Die Entwicklung von Planspielen aus historischer Perspektive**

Die Geschichte der Planspiele geht bereits auf Kampfspiele des alten Indiens zurück. Dort entstanden schon tausend vor Christus erste Vorläufer von Kampfspielen. Auch in Persien wurde im achten Jahrhundert vor Christus eine Urform des heutigen Schachs gespielt. Gemein hatten diese Urformen des Planspieles, dass sie Möglichkeiten boten, reale Vorgänge der Welt vereinfachend darzustellen und so konnten sie zum besseren Verständnis komplexer Abläufe und System beitragen. Wichtigen Entscheidungsträgern konnte somit in spielerischer Weise, Risikobewusstsein vermittelt werden, ohne Gefahr laufen zu müssen, schwere reale Verluste (auf dem Schlachtfeld) hinnehmen zu müssen. Historische Erwähnungen aus dem 13. Jahrhundert lassen vermuten, dass das Schachspiel mit der Einwanderung der Araber nach Spanien in Europa Fuß gefasst hat.

Im 17. Jahrhundert entstanden Kriegsspiele, die ebenfalls auf die indisch/persischen Vorläufer zurückgehen. An diesen wurde ständig weitergearbeitet und an aktuelle Gegebenheiten angepasst. Dadurch haben sich an Komplexität zugenommen und sich immer weiter vom ursprünglichen Schachspiel entfernt. So haben die Kriegsspiele über die Jahre das Spielbrett verlassen und wurden auf immer genaueren Landkarten ausgetragen. Den Heerführern stand somit ein Werkzeug zur Verfügung, verschiedene Alternativen durchzuspielen und verschiedene Taktiken und Strategien zu testen bevor sie wirklich zum Angriff bliesen. Auch in der Offiziersausbildung dienten Planspiele Ausbildungszwecken (Rohn, 1964). Aber nicht nur Militärs waren von dieser Methode angetan. Auch Kaufleuten wurden schnell die Vorteile solch einer risikolosen Trainingsmethode klar und damit legten sie den Grundstein für die Anwendung von Planspielen in betriebswirtschaftlichen Gebieten. Es ist beispielsweise bekannt, dass erfolgreiche Handelsfamilien, wie etwa die Fugger, viel in die Ausbildung ihrer Kaufleute investierten, um sicherzustellen, dass zukünftige Kaufmänner gut vorbereitet in die Welt zogen. Auch die Hanse etablierte Ausbildungsprogramme, bei denen die notwendigen Fähigkeiten eines erfolgreichen Kaufmannes trainiert wurden. Mit der ansteigenden Bedeutung des Welthandels wurde die Ausbildung kompetenter Kaufleute immer bedeutsamer und so kam es im späten 19. Jahrhundert zur Gründung vieler Schulen, die sich auf Handel spezialisierten. Übungskontore wurden eröffnet, um reale Handelssituationen zu simulieren. Im 20. Jahrhundert wurde das Planspiel nun endgültig für betriebswirtschaftliche Zwecke

entdeckt und es wurden Modelle entwickelt, sie als Ausbildungsmethode für Führungskräfte zu nutzen. Somit entstand neben den historischen Kriegsplanspielen parallel dazu der Zweig unternehmerische Planspiele.

Während der Zeit der beiden Weltkriege erhielten naturgemäß militärische Planspiele größere Aufmerksamkeit und wurden stetig weiterentwickelt. Nach dem zweiten Weltkrieg kehrten allerdings viele Strategen in die Wirtschaft zurück und mit ihnen floss wertvolles Wissen und strategisches Denkvermögen in den ökonomischen Bereich. Es war eine Zeit, wo strategisch-planerisches Denken in die Wirtschaft integriert werden sollte. Das erste Modell (Top Management Decision Simulation, 1956) der American Management Association aus dem Jahr 1956 gilt als Beweis dafür. In Deutschland kann die Entwicklung von MARGA im Jahr 1971 als Meilenstein der Planspielgeschichte angesehen werden. Das erste groß angelegte deutsche Unternehmensplanspiel aus dem Jahr 1972 verzeichnete erstaunliche viele Teams. 486 waren gegeneinander angetreten. Damals nahm die Teilnahme an so einem Planspiel sehr viel Zeit in Kauf, denn alle Spielzüge wurden auf dem Postweg versandt und nur ein zentraler Rechner stand für Berechnungen zur Verfügung. Durch die rasante Weiterentwicklung von elektronischen Rechnern war nunmehr eine völlig neue Dimensionen rechnerischer Kapazitäten vorhanden. Die Vereinigten Staaten nahmen bei der Entwicklung von computerbasierten Planspielen die Vorreiterrolle ein. Im Jahr 1981 wurde von Dr. Walter E. Rohn die Deutsche Planspielzentrale (DPSZ) gegründet.<sup>1</sup> Damit sollte die Verbreitung des Planspiels in Deutschland systematisch vorangetrieben werden und eine gemeinsame Plattform für Anbieter, Anwender und Wissenschaftler entstehen. Mit der Verbreitung von PCs konnte man Planspiele direkt vor Ort mit Seminarcharakter abhalten und die Nachfrage nach Planspielen stieg dramatisch. Im Lauf der Zeit entstanden private Anbieter und große Konzerne beauftragten die Entwicklung von Planspielen für Personalschulungen und Spezialtraining für ihre Führungskräfte.

Die 1990er Jahren standen ganz im Zeichen einer Ausweitung der Computernutzung, sinkender Preise für Heimcomputer mit immer größerer Rechenleistung. Das hatte durch die Ausweitung des Zielpublikums ein Wachstum der Planspielindustrie zur Folge. Auch Hochschulen und andere Ausbildungsinstitute begannen nun, sich für Planspiele zu interessieren. Viele betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche aber auch technische Studiengänge etablierten Angebote, wo Studenten spielerisch die reale Welt näher gebracht wurde und risikolos Entscheidungen getestet werden konnten. Mit der Intensivierung der Internetnutzung an der Jahrtausendwende konnte man nunmehr nicht mehr nur an lokal ausgetragenen Planspielen teilnehmen, sondern auch an international ausgetragenen. Mittlerweile weisen manche Planspielwettbewerbe unglaublich hohe Teilnehmerzahlen auf, denn durch die Nutzung von Internet erleichtert sich die Teilnahme an Planspielen enorm. Im Jahr 2001 wurde deshalb der Planspielverband Swiss Austrian German Simulation And Gaming Association (SAGSAGA) gegründet.<sup>2</sup> Er gilt als Forum und Treffpunkt für Produzenten, Anbieter aber auch Nutzer.

---

<sup>1</sup> Deutsche Planspielzentrale, <http://www.dpsz.de>.

<sup>2</sup> Swiss Austrian German Simulation And Gaming Association, [www.sagsaga.org](http://www.sagsaga.org).

## II. Theoretische Grundlagen für die Einbindung von Planspielen in fachlichen Fremdsprachenunterricht

### Spiel, Planspiel, Simulation

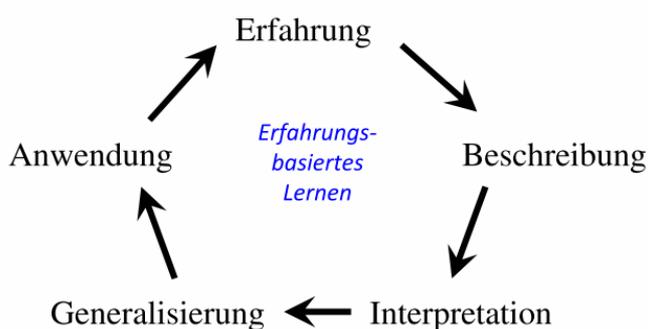
Kompetenzorientiertes Lernen greift immer öfter auf Planspiele zurück, weil damit komplexe Themen besser kommuniziert werden können und sie der Strategieentwicklung und Modifikation dienlich sind (Buddensiek et al., 1980; Fürstenberg, 1994). Mit der Verbreitung des Planspielkonzepts kam es gleichzeitig auch zu einer breiteren Fächerung unterschiedlicher Modelle, Konzepte und Varianten. Unter Serious Games versteht man beispielsweise digitale Spiele, die aber nicht unbedingt nur der Unterhaltung dienen, sondern primär einen Bildungs- und Lehrauftrag erfüllen (Michael & Chen, 2005; Novak & Nackerud, 2011). Wie schon der Name offenbart, soll dies in einer Mischung aus Lernen und Unterhaltung erfolgen (Abt, 1972). Bei Rollenspielen übernimmt der Spieler eine fiktive Charaktere und versucht diese dem Spielziel folgend sicher durch eine Spielwelt zu führen. Bei Business Games kommt wiederum dem Erlernen ökonomischer Abläufe und der Vermittlung betriebswirtschaftlicher Konzepte besondere Bedeutung zu. Interessanterweise erfreuen sich trotz fortschreitender technologischer Entwicklung und der Eroberung der Privathaushalte durch Computer auch haptische Spiele (wie Brett- und Gesellschaftsspiele) immer noch großer Beliebtheit. Oftmals ist ein klares Abgrenzen der verschiedenen Arten von Planspielen nicht einfach, denn erst die Art und Weise der Verwendung durch den Benutzer entscheidet, zu welcher Kategorie das Spiel endgültig zuordenbar ist. Trotz einer großen Vielfalt an Planspielen folgen diese alle einer gemeinsamen Grundidee, nämlich dem Testen von Strategien bei der Entscheidungsfindung unter komplexer und teils unvollständiger Informationslage und das Erfahren der daraus resultierenden Konsequenzen.

Sowohl Simulationen als auch Planspiele schaffen Möglichkeiten, komplexe und realitätsnahe Vorgänge verständlicher zu machen (Capaul & Ulrich, 2010; Pawlowsky & Bäumer, 1996, S. 236). Dabei werden die Begriffe Planspiel und Simulation fälschlicherweise oftmals synonym verwendet (Geilhardt, 1995, S. 49). Der Begriff *simulieren* leitet sich aus dem Lateinischen ab und bedeutet so viel wie "Sachverhalte, Vorgänge [mit technischen, naturwissenschaftlichen Mitteln] modellhaft zu Übungs-, Erkenntniszwecken nachbilden, wirklichkeitsgetreu" (Duden) nachzuahmen. Eine Simulation ist somit eine simplifizierte Nachahmung von Abläufen oder vollständigen Systemen durch Modelle, die eine reale Durchführung ersetzen (Wenzel 2004, S. 1262). Eine möglichst realitätsnahe Ausgestaltung soll sicherstellen, dass sich Teilnehmer in ernster und gewissenhafter Weise der Problemlösung nähern (Gredler, 1992). Unter Simulation kann auch ein „Visualisieren, Hörbar- oder Messbarmachen (Demonstrieren) von schwer zugänglichen Erscheinungen“ verstanden werden (Blötz 2005, S. 30). Durch den Einsatz von Computern mit hoher Rechenleistung können Simulationen mitunter sehr hohe Komplexitätsgrade erreichen, mit denen sich extrem komplexe Erscheinungen mit vielen Variablen simulieren lassen, z.B. Wetterprognosen. Simulationen sind auch sehr häufig in technischen Bereichen anzutreffen, wo aerodynamische Eigenschaften eines Objektes optimiert werden sollen, zum Beispiel beim Flugzeugbau oder bei der Autoentwicklung (Kriz, 2000, S.103). Simulationen haben einen komplexen Charakter (Gredler, 1992) und stellen im Allgemeinen keine einfach zu lösenden Aufgaben dar. Unter Simulationen kann somit ein Fokussieren auf ein bestehendes definiertes Problem verstanden werden, auf das es eine Vielzahl von Antwortoptionen gibt. Eine Simulation zielt zwar auf die Suche nach Antworten, setzt aber nicht zwingend neue Lernerkenntnisse voraus.

Beim Planspiel hingegen gilt die Lernkomponente als integrativer Bestandteil. „Planspiele sind Rekonstruktionen von Realsituationen oder Antizipationen künftig möglicher Realsituationen in denen verschiedene Gruppen bei einem zu lösenden Konflikt ihre Interessen durchsetzen wollen“ (Reinisch, 1980, S. 13f.). Die Ergebnisse eines Planspieles basieren nicht auf Zufall, sondern ergeben sich aus dem Handeln der Teilnehmer. Laut Geuting kann man sich unter einem Planspiel „ein ‚ernstes‘ Spiel, das vornehmlich von Erwachsenen, aber auch von älteren Jugendlichen gespielt wird“ vorstellen (Geuting, 1992, S. 201), bei dem es die Möglichkeit gibt, eigene Erfahrungen zu machen und Konsequenzen eigener Entscheidungen in komplexen Problemsituationen erfahren zu können (Blötz, 2005, S. 30). Rebmann sieht in einem Planspiel „eine besondere Form eines dynamischen Modells, in dem sich teilnehmende Lernende mit konflikt- und problemhaltigen Situationen innerhalb eines durch Regeln festgelegten Kontextes unter einer bestimmten Zielsetzung gemeinsam und individuell handelnd auseinander setzen“ (Rebmann, 2001, S. 2). Somit wird dem Planspiel eindeutig eine klare Zielsetzung unterstellt.

Planspiele, als eine Form des erfahrungsbasierten Lernens (Abbildung 1), erweisen sich als äußerst viel versprechende Methode, da Lernen in Handlungszusammenhängen besonders effektives Lernen darstellt (Duke, 1974). Ein wesentlicher Bestandteil für den Erfolg eines Planspieltrainings ist ihr fordernder und konflikthaltiger Charakter. Existierende Strukturen werden dabei um neue Informationen erweitert und die kognitiven Strukturen der Lernenden derart modifiziert, dass neue Information aufgenommen werden kann. Erfährt der Lernende nun im Rahmen eines Planspieles einen Erwartungskonflikt, wird automatisch ein Umdenkprozess in die Wege geleitet und Teile seines etablierten Vorstellungssystem werden hinterfragt. Zu signifikanten Modifikationen kommt es besonders bei mehrmaliger konflikthaltiger Konfrontation mit neuen Fakten und Wahrnehmungen. Kurt Lewin definierte menschliches Verhalten als eine Funktion, die einerseits aus der Person und andererseits aus ihrer Umgebung besteht. Beide sind wechselseitig voneinander abhängig sind (Lewin, 1951). Deshalb befassen sich Planspiele oft mit aktuellen Problemstellungen, die konflikthaltige Punkte beinhalten.

**Abbildung 1: Zyklus des erfahrungsbasierten Lernens (Kolb et al. , 2001)**



Im Gegensatz zu Simulationen spiegeln Planspiele die Realität gröber ab, somit kommt man dabei oftmals auch ohne PC Einsatz und aufwendigen Rechenleistungen aus. Obwohl Planspiele reduzieren, spiegeln sich in ihnen partielle reale Abläufe und Vorgänge. Die Handlungsräume sind nach außen begrenzt, aber nach innen offen gestaltet. Somit kommt es bei mehrmaligen Durchläufen immer zu anderen Ergebnissen und Planspiele behalten sich unvorhersehbar. Obwohl die meisten Planspiele Elemente eines gegenseitigen Wettbewerbs in sich tragen, steht die Vermittlung von Fachwissen und oder bestimmten Fähigkeiten (z. B. Kooperation, analytische Fähigkeiten, strategisches Denken) im Vordergrund. Die Simulation

ist Teil eines Planspiels, allerdings kann diese unterschiedliche Abstraktionsgrade haben. Während bei Simulationen die Antwort auf eine Frage gesucht wird, kommt bei Planspielen der sozialen Interaktion eine bedeutende Rolle zu, denn meist werden Planspiele in einer Gruppe ausgeführt (Geuting, 1992, S. 27; Kriz, 2002). Erst die Interaktion im Rahmen des Planspiels erlaubt es den Teilnehmern, die Konsequenzen ihrer Entscheidungen besser zu verstehen und kognitiv besser wahrzunehmen (Taylor & Walford, 1974). Beim Planspiel sind die Mitspieler ein Teil des Systems, während eine Simulation keine Mitspieler zulässt. Somit sind Planspiele primär als eine Lernmethode anzusehen und weniger als ein Instrument zur Systemanalyse (Hitzler, 2011).

### **Arten von Planspielen**

Am einfachsten lassen sich Planspiele anhand ihrer Durchführungsart einteilen. Bei Seminarplanspielen treffen sich die Teilnehmer zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort. Ebenso vor Ort ist der Planspielleiter. Bei Seminarplanspielen lassen sich sowohl haptische als auch PC gestützte Planspiele einsetzen. Der Seminarcharakter erweist sich als vorteilhaft für die Entwicklung sozialer und kommunikativer Kompetenz und erleichtert die Reflexion am Ende des Planspiels.

Bei Fernplanspielen befinden sich die Teilnehmer an unterschiedlichen Orten und treffen ihre Entscheidungen womöglich zu unterschiedlichen Zeiten. Spielzüge werden hier elektronisch an den Spielplanleiter bzw. direkt ans Planspiel übermittelt. In diesem Fall ist eine Anbindung ans Internet Voraussetzung, welche aber auch die Reichweite des Planspiels enorm erhöht und größere Teilnehmerzahlen erlaubt. Bei dieser Art von Planspiel rückt die Medienkompetenz in den Vordergrund. Fernplanspiele sind durch eine gewisse Distanz des Kursleiters gekennzeichnet und von einer verminderten Gesamtleistung durch das Entfallen von Hilfestellungen, Lob, Tadel und Anerkennung bei Teilnehmern ist auszugehen. Fernplanspiele führen durch Fehlinterpretationen bei den Teilnehmern öfter zu Missverständnissen, aber auch zu häufigeren Fehleingaben aufgrund falscher Erwartungen.

Erfolgt die Einteilung von Planspielen nach didaktischer Konzeption so zeigen sich zwei Hauptarten: Während bei geschlossenen Planspielen die Teilnehmer eine exakte Aufgabenstellung erhalten und in einem vorher definierten und nicht veränderbaren Modell agieren, sind bei offenen Planspielen Regeln, Ablauf und auch das Modell selbst veränderbar und nicht fest definiert. In diesen Planspielen tragen die Teilnehmer also selbst zu zur Weiterentwicklung des Planspieles bei.

Ein weiteres Kriterium für die Auswahl von Planspielen ist die vorgesehene Spieldauer, also wie viele Runden ein Planspiel für einen Durchlauf benötigt. Während sich einphasige Planspiele hauptsächlich auf Ergänzungen zum Spiel und auf die didaktische Reflexion konzentrieren, kommt bei mehrphasigen Planspielen der Entscheidungsfindung in der Gruppe und der sozialen Interaktion größere Bedeutung zu.

Beim Einsatz von Planspielen im Unterricht lassen verschiedene Phasen ausmachen (vgl. Klippert, 1992): Die Spieleinführung gibt eine grundsätzliche Vorstellung der im Planspiel zu beachteten Vorgänge und Akteure. Hier wird über den Ablauf, den Inhalt, die Zielsetzung und die Ausgangssituation informiert. In der Informationsphase machen sich die Teilnehmer mit den Spielmaterialien vertraut und können Fragen zum Ablauf stellen. In der Meinungs- und Strategieplanung kommt es zu einer ersten Auslotung innerhalb der Gruppe, wie die Ziele bestmöglich erreicht werden könnten und welche Spielmöglichkeiten bestehen. Die Interaktionsphase umfasst das eigentliche Durchlaufen des Planspiels. Die Gruppen versuchen,

den Spielregeln folgend, ihre Ziele zu erreichen. Dabei müssen sie auf veränderte Spielsituationen reagieren, neue Strategien entwickeln und auf ihre Praktikabilität erproben. Planspiele beinhalten spielbeeinflussende Faktoren, mit denen der Spielverlauf dynamisch gestaltet wird. Die Teilnehmer müssen so auf Geschehnisse reagieren und sind so gefordert, dem Spielverlauf fortdauernd zu folgen (Grob, 1995). Durch den Aufbau von Planspielen wirken sich Entscheidungen aus einer früheren Runde auf nachfolgende aus (Klippert, 1992). Die Konferenzphase am Ende des Spiels bietet der Gruppe nochmals die Möglichkeit, offen seine Spielzüge zu erläutern und Ergänzungen zum Spiel zu machen. Abschließend kommt es zu einer Spielauswertung, wo auch der Spielverlauf nochmals analysiert und reflektiert werden sollte (vgl. Jank & Meyer, 1994). Da es in der Interaktionsphase kaum Zeit für eine aktive Selbstreflexion gibt, sollte diese abschließende Phase zum Rekapitulieren der Prozesse und Ereignisse genutzt werden. Effektives Lernen benötigt neben dem Tun auch das Nachdenken über das eigene Tun und somit gelten Reflexionen als wesentlicher Bestandteil von Planspielen. Die Reflexion als rekursiver Prozess ermöglicht es den Teilnehmenden, sich selbst und ihr Verhalten zu überdenken und gegebenenfalls zu ändern, um sich Anforderungen an reale Situationen optimal anzupassen (Starke, 2010).

Planspiele nehmen sich folgender Lernziele und Kompetenzen an (vgl. Högsdal, 1996). Die Teilnehmer sollen...

- Ziele und Strategien zur Spielzielerreichung entwickeln und formulieren
- die entwickelten Strategien während des Spiels umsetzen
- Situationen erkennen, einschätzen, analysieren, beurteilen und auf diese reagieren
- Entscheidungen treffen und deren Folgen abschätzen
- Zusammenhänge erkennen und während des Spiels Alternativen erdenken
- in einer Gruppe arbeiten, Meinungen äußern und diskutieren

### **Planspiele und Fremdsprachenerwerb**

Beim Einsatz von Planspielen wird eine Situation geschaffen, die handlungsorientiertes Lernen begünstigt. Anders als bei Gesellschafts- und Unterhaltungsspielen kommt bei Planspielen ein didaktisch-methodischer Ansatz zu tragen. Erst die Tatsache, dass Planspiele eine Lernkomponente beinhalten, macht sie auch für den Einsatz im fachbezogenen Fremdsprachenunterricht interessant. Diese Unterrichtsmethode inkludiert die Abbildung realer Vorgänge und die Teilnehmer treffen im Rahmen dieses Modells aktiv Entscheidungen und versuchen damit eine Aufgabe zu lösen. Die realitätsnahe Ausgestaltung der Umgebung in Kombination mit der handlungsorientierten Zielsetzung und dem Arbeiten in der Gruppe stimulieren kognitives Lernen und bieten eine optimale Lernumgebung, die es den Teilnehmern erlaubt, einfach neue Kenntnisse zu erwerben bzw. etablierte Denkstrukturen zu modifizieren (Crookall & Oxford, 1990). Planspiele reihen sich - aufgrund der Zielsetzung Handlungsfähigkeit ermöglichen zu wollen - in die Kategorie der handlungsorientierten Unterrichtsmethoden ein und sind auf eigenständiges Lernen ausgerichtet (Wiepcke, 2007). Der Förderung von Kreativität, dem Spielwitz und der Problemlösungskompetenz kommt besonderes Augenmerk zu. Zusätzlich wird durch Gruppenarbeit die soziale Kompetenz gestärkt, aber auch Kooperationsfähigkeit und Kompromissfähigkeit geschult. Die Diskussionsfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit erhält beim Einsatz von Planspielen im fachbezogenen Fremdsprachenunterricht besondere Bedeutung (Sørensen & Meyer, 2007). Während man davon ausgehen kann, dass interne Gruppendiskussionen wohl in der Muttersprache geführt werden, wird die externe Kommunikation (mit den Planspielleiter oder dem Computermodell) in der Zielsprache geführt.

Wie beim Einsatz jeder anderen Unterrichtsmethode, gilt es auch bei Planspielen die Vor- und Nachteile des Ansatzes gegeneinander abzuwägen. Da Planspiele werden im Allgemeinen in Gruppen durchgeführt werden, lässt sich die Leistung individueller Teilnehmer aufgrund der Gruppenarbeit nur schwer feststellen. Auch ist die Durchführung eines Planspieles je nach Kompetenzausprägung der Gruppe und Komplexität des Planspiels zeitaufwendig. Für den Kursleiter bedeutet der Einsatz eines Planspieles auf jeden Fall eine intensive Auseinandersetzung mit dem Planspiel schon vor dessen Einsatz im Kurs. Zwar sind einem Planspiel selbst mittels Ablauf einer Zeitvorgabe bzw. Durchlaufen einer bestimmten Anzahl von Runden das Spielende vordefiniert, aber auch die Vor- und Nachlaufzeiten von Planspielen sind zu berücksichtigen. Die für ein Planspiel benötigte Zeit sollte deshalb gründlich geplant werden. Weiters gilt es bei der Auswahl von Planspielen besondere Vorsicht walten zu lassen. Werden nämlich die Erwartungen an die Teilnehmer zu hoch gesteckt, wird es bei der Durchführung des Planspiels zu Enttäuschungen seitens der Teilnehmer als auch der Kursleitung führen. Effektive Lernprozesse sind also nur von Planspielen zu erwarten, die sich an den Fähigkeiten und Fertigkeiten der Teilnehmenden orientieren.

### **III. Planspiele für den Einsatz im Wirtschaftsdeutschunterricht**

Als Vorbereitung auf den beruflichen Alltag gelten Planspiele als eine viel versprechende Methode, da sie einerseits benötigte Kompetenzen stärken, komplexe wirtschaftliche Zusammenhänge verständlich darstellen, andererseits aber auch sprachliches Handeln fördern (Geuting, 2000; Herz & Blätte, 2000). Für die universitäre Ausbildung findet sich mittlerweile ein großes Angebot an unterschiedlichen Modellen für ein breites Spektrum von Anwendungsgebieten. Besonders die volks- und betriebswirtschaftliche Ausbildung greift in zunehmenden Maß auf Planspiele zurück (Merz, 1993). Im Bereich des fachlichen Fremdspracherwerbs kommt die Methode allerdings nur spärlich zum Einsatz. Planspiele stellen ein großes ungenutztes Potenzial für die Sprachausbildung dar – besonders für den Erwerb einer Fachfremdsprache, wie etwa Wirtschaftsdeutsch (vgl. Johnson & Beal, 2005; Johnson et al., 2005). Planspiele bieten sich optimal für ein umfassendes Training diverser Fertigkeiten an. Mit den folgenden Beispielen möchte die Arbeit dazu beitragen, Planspielen den Weg in die fachbezogene Fremdsprachenausbildung (Wirtschaftsdeutsch) zu ebnen. Es soll gezeigt werden, dass ausgewählte Planspiele, sowohl berufliche Kompetenzen als fremdsprachliche Fertigkeiten forcieren können.

Die Problemlösung steht bei Planspielen im Mittelpunkt und Teilnehmer müssen in der Gruppe alternative Lösungswege und Strategien entwickeln, aber auch die soziale Interaktion bildet einen grundlegenden Faktor für erfolgreiches Handeln. Allerdings steckt das akademische Interesse an der sprachlichen Komponente von Planspielen unverständlicherweise noch in den Kinderschuhen, obwohl Planspiele hervorragende Sprechkanäle und Sprachhandlungsmöglichkeiten bieten. Auch die Stärkung der Kommunikations- und Verhandlungsfähigkeit nimmt bei vielen Planspielen eine zentrale Rolle ein.

Ein wesentlicher Vorteil von Planspielen liegt darin, dass reale Abläufe im Zeitraster durchlaufen und gegebenenfalls auch gestoppt werden können, um Ergänzungen (Vertiefungen) zu machen oder eine zwischenzeitliche Reflexion durchzuführen (Diekmann, 2000). Planspiele lassen sich somit gut in den Wirtschaftsdeutschkurs integrieren, vor allem in Bereichen, wo es gilt, komplexe wirtschaftliche Zusammenhänge zu veranschaulichen, aber nebenbei die kommunikative Handlungsfähigkeit nicht zu vernachlässigen.

Im Folgenden finden sich nun Planspiele, die der Autor besonders geeignet für den Wirtschaftsdeutschunterricht hält. Die Liste ist keineswegs als vollständig anzusehen, denn

bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass Planspiele unterschiedlicher Komplexität und Themengebiete vorgestellt werden.

### III.1 Das Bierspiel

Das Bierspiel wurde in den 1960er Jahren in den USA entwickelt und gilt als Klassiker der Planspiele. Wegen seines einfachen Ablaufes ist es gut als Einstieg für komplexere Planspiele geeignet. Das Spiel setzt sich zum Ziel, auf die Dynamik einer Lieferkette hinzuweisen. Die Struktur des Bierspiels ist bemerkenswert einfach, trotzdem lassen sich reale Vorgänge damit sehr augenscheinlich abbilden. Beim Bierspiel gibt es einen Endabnehmer (Spielleiter) und die vier Akteure einer Lieferkette - Einzelhändler, Großhändler, Vertriebszentrum, Brauerei (Abbildung 2).

Abbildung 2: Die Lieferkette des Bierspiels.



Als Ziel wird die Minimierung der Gesamtkosten der Lieferkette deklariert. Die gehandelten Waren sind Bierkisten und die Aufzeichnung des Güterflusses wird entweder mit Spielsteinen, Münzen oder Listeneinträgen vorgenommen. Die Spieldauer ist auf 52 Wochen festgelegt. Obwohl es beim Endabnehmer nur einmal zu einer nennenswerten Nachfrageänderung kommt, treten in der Lieferkette enorme Nachfrageschwankungen auf (Peitscheneffekt), die kaum beherrschbar bleiben, denn der ausschließliche Fokus der Spieler auf die eigene Situation bewirkt eine Aufschaukelung des Systems. Damit die Systemdynamik erkannt werden kann, wird das Spiel 2-3 Mal (mit leichten Regeländerungen bezüglich des Informationsaustausches) wiederholt.<sup>3</sup> Die involvierten Teilnehmer dürfen beim ersten Durchlauf des Spiels nur begrenzt Informationen austauschen (nur die Bestellmenge!).

### III.2 Tommys Törtchen

Als Direktor eines Unternehmens, das in der Nahrungsmittelbranche tätig ist und Torten herstellt, versucht jeder der vier Mitspieler bzw. Gruppen – mit drei anderen Unternehmen konkurrierend – erfolgreich seine Waren abzusetzen. Vor Spielbeginn werden die Unternehmensziele festgelegt, die zugrunde liegenden Marktmechanismen besprochen und die Deckungsbeitragsrechnung von Produkten wiederholt bzw. eingeführt.

Da die Torten leicht verderblich sind, können sie nicht gelagert werden. Das heißt, man kann bei einem Nachfrageüberschuss seine Aufträge nicht vollständig erfüllen. Das Ziel besteht darin, den Unternehmensgewinn zu maximieren. Dazu müssen in jeder Runde zwei Entscheidungen getroffen werden: die Produktionsmenge und der Verkaufspreis. Begriffe wie Fixkosten, variable Kosten, Gesamtkosten dürfen dabei keine Schwierigkeiten darstellen, denn bei der Absatzplanung muss die Kostenstruktur der Produktion berücksichtigt werden. Jeder Mitspieler bzw. jede Gruppe bekommt eine Entscheidungskarte und trägt dort die Produktionsmenge ein. Die daraus resultierenden Kosten werden in die Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) übertragen (Tabelle 1). Danach legen die Teilnehmer (im Stillen) für sich selbst fest, zu welchem Preis sie ihre Torten anbieten möchten, es folgt die Eintragung in die Entscheidungskarte und in die GuV.

---

<sup>3</sup> Eine Online-Version des Bierspiels ist unter [http://www.gatho.de/Bierspiel/INTRO\\_D.HTM](http://www.gatho.de/Bierspiel/INTRO_D.HTM) zu finden.

Wie viele Aufträge man ergattern kann, hängt vom Verkaufspreis ab. Der Planspielleiter verteilt nun je nach Preislage die Aufträge. Der billigste bekommt am meisten, der teuerste am wenigsten. Übersteigen die Aufträge die geplante Produktionsmenge, kann natürlich trotzdem nur die vorher festgelegte Produktionsmenge gefertigt werden. Die GuV wird um die Anzahl der Aufträge ergänzt. Nach jeder Spielrunde wird der Erfolg laut GuV ermittelt. Und nach fünf Spielrunden wird der kumulierte Erfolg ermittelt. Am Ende erfolgt eine Analyse der Ergebnisse, eine Reflexion über die angewandten Strategien und eine Diskussion über die Effizienz einzelner Strategien.

**Tabelle 1: Die Gewinn- und Verlustrechnung bei Tommys Törtchen**

### Gewinn- und Verlustrechnung

Firma: \_\_\_\_\_

Beispiel:	Spielrunde:				
	1	2	3	4	5
Anzahl der produzierten Tortenkisten					
a. variable Kosten					
b. Fixkosten					
Gesamtkosten (a+b)					
Verkaufspreis					
Anzahl der Aufträge					
Verkaufserlöse (Aufträge x Preis)					
Gewinn oder Verlust (Verkaufserlöse – Gesamtkosten)					

### III.3 Industrie Gigant

Beim Wirtschaftsplanspiel Industrie Gigant handelt es sich um eine Software bei der betriebswirtschaftliches Können trainiert wird bzw. erlernt werden soll. Der Einsatz dieses Spiels ist für höhere Stufen (ab B1) empfehlenswert. Betriebswirtschaftliche Vorkenntnisse sind zwar nicht unbedingt notwendig, beschleunigen aber die anfängliche Spielführung. Das Verständnis betriebswirtschaftlicher Kennzahlen ist essentieller Bestandteil dieses Spiels und sollte so bei der Spielvorbereitung wiederholt werden. Das Spiel, das von der österreichischen Firma JoWood entwickelt wurde, ist in mehreren Versionen im Handel erhältlich. Zur Bedienung von Industrie Gigant bedarf es einer längeren Einarbeitungszeit des Kursleiters, um die komplexen Funktionen des Spiels besser verstehen zu können. Zusätzlich enthält das Planspiel eine Einführungsmission, in der alle essentiellen Funktionen und Entscheidungsmöglichkeiten vorgestellt werden. Die gut strukturierte und meist intuitiv bedienbare Oberfläche gestaltet den Umgang mit der Software und auch die Eingabe von Entscheidungen sehr einfach.

Industrie Gigant ist ein Spiel, das in mehrere Levels aufgebaut ist. Für das Erreichen des nächsten Levels ist eine erfolgreiche Beendigung des vorangehenden Levels nötig. Im Spielverlauf steigert sich aber nicht nur der Schwierigkeitsgrad, sondern auch der Funktionsumfang. Progressiv nimmt das Spiel also an Komplexität zu.

Wie der Name schon verrät, werden bei der Software Industrie Gigant ökonomische Abläufe und Prozesse realitätsnah modelliert. Die Spielteilnehmer agieren als Manager eines Unternehmens, die bestimmte vorliegende Zielvorgaben zu erfüllen haben. Im Spielverlauf gilt es, sein Unternehmen durch sich verändernde Rahmenbedingungen zum Erfolg zu verhelfen. Es müssen Fabriken gegründet, Lager errichtet, Transportwege geschaffen bzw. bestehende genutzt werden (Abbildung 3 und 4). Bei der Produktion muss dafür gesorgt werden, dass alle benötigten Rohstoffe zur ausreichenden Menge am richtigen Ort vorhanden sind. Der Rohstofflieferkette kommt dabei besonderes Augenmerk zu. Die Teilnehmer legen fest, wie ihre Produktpalette aussehen soll und wo ihre Produkte zu welchem Preis verkauft werden (Abbildung 5). Regelmäßig muss das Angebot und Nachfrage der Produkte überprüft werden (Abbildung 6). Die Produktpalette reicht dabei von landwirtschaftlichen Produkten bis hin zu elektronischen Geräten. Neben der Wahl eines angemessenen Verkaufspreises, müssen auch Lohnkosten und Produktionsauslastung im Auge behalten werden. Während in der Anfangsphase die Teilnehmer alle Hände voll zu tun haben, alle nötigen Entscheidungen zu treffen, kommt es mit Fortdauer des Spiels zu einer Schärfung des Blicks aufs Wesentliche und die Teilnehmer versinken in der Spielwelt. In dieser Phase wird volles Augenmerk auf die Spielsituation geworfen und die Fremdsprache, die zur Bedienung des Programms gebraucht wird, gestaltet sich als Nebensache. Versteht man Begriffe nicht sofort, wird aber nicht gleich zum Wörterbuch gegriffen, sondern – um den Spielfluss nicht zu unterbrechen – setzt ein Denkprozess ein, um den Begriff zu erraten. Da im Spiel immer neue unerwartete Situationen auftreten, sind die Teilnehmer stets mit neuem Wortschatz konfrontiert, der aber dem Gesamtkontext des Spiels entlehnt werden. Kommt es zu wichtigen Entscheidungen wird zwar intensiv in der Muttersprache diskutiert, allerdings braucht man für die Kommunikation mit dem Spiel die Zielsprache. Im Laufe des Spiels ist zu bemerken, dass auch bei internen Diskussionen zur Entscheidungsfindung immer mehr deutsche Begriffe einfließen. In den Momenten, wo die Konzentration voll auf dem Spielverlauf liegt, ist den Teilnehmern oft gar nicht mehr bewusst, dass sie sich – spielerisch – fremdsprachliche Fertigkeiten aneignen.

Am Ende des Spiels kommt es zu einer Reflexion, in denen die Lernphasen und -prozesse der Teilnehmer noch mal zur Sprache kommen. Während den meisten Teilnehmern klar ist, dass sie durch das Spiel Strategien zur Entscheidungsfindung üben konnten, ist ihnen oftmals nicht

bewusst, dass sie sich auch neuen Wortschatz und Strukturen erarbeitet haben. Die Rekapitulation des Spielablaufes dient nicht nur der Anregung zum Nachdenken über den Lernprozess im Allgemeinen, sondern hilft auch Ereignisse zu rekonstruieren und Lücken im Handlungsprotokoll zu vervollständigen. Wie in den theoretischen Überlegungen bereits angerissen wurde, dienen Planspiele auch der Modifizierung von Denkstrukturen und -abläufen, nachdem es zu Erwartungskonflikten gekommen war. Das Spiel bietet dazu viele Möglichkeiten.

Allerdings muss neben dem hohen zeitlichen Aufwand für die Vorbereitung auch angemessene Zeit zur Durchführung des Spiels sowie für die Reflexion vorgesehen werden. Für die Durchführung des Spiels allein sind etwa 4-6 Stunden einzuplanen. Falls dies organisatorisch nicht möglich ist, könnte man alternativ in einer Unterrichtseinheit gemeinsam mit den Studenten ein Demonstrationsspiel mit einigen Schritten durchführen. Anschließend könnten Studierende in Gruppen zu Hause am Spiel weiterarbeiten. Allerdings sollte eine Reflexion in der nächsten gemeinsamen Unterrichtseinheit stattfinden.

Abbildung 3: Standortsuche für die neue Fabrik.



Abbildung 4: Ein Industriekomplex aus Industrie Gigant



Abbildung 5: Ist diese Stadt für den Absatz unserer Produkte geeignet?



Abbildung 6: Überprüfung von Angebot und Nachfrage im Lebensmitteladen.



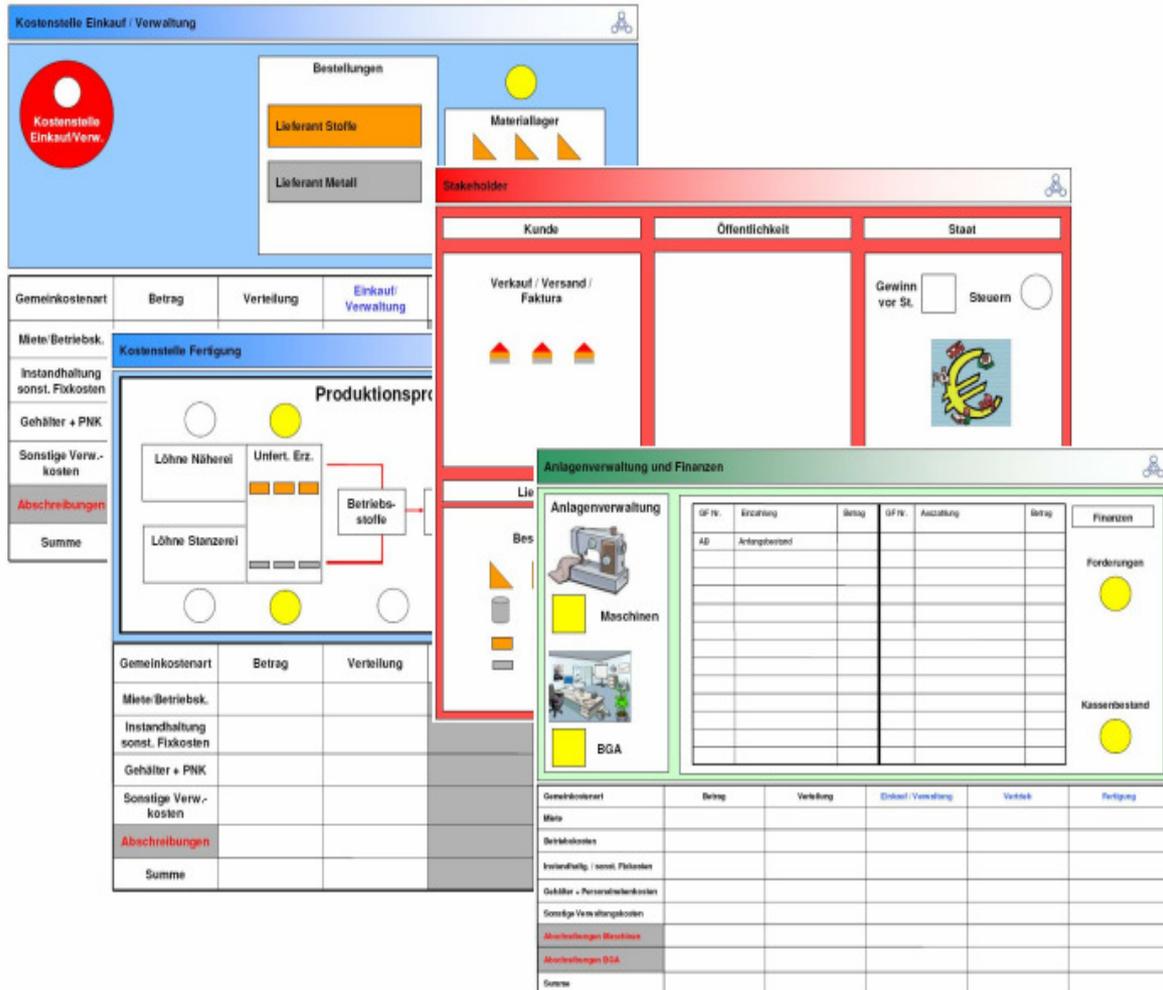
### III.4 Paul's Island

Es handelt sich hierbei um ein Planspiel, das auf systemisches Denken abzielt. Hier stehen die erfolgreiche Bewältigung von Krisen und das Krisenmanagement an sich im Vordergrund. Der Aufbau des Planspiels zielt auch auf eine Stärkung des Komplexitätsmanagements sowie der Reflexionskompetenz. Zu den vorrangigen Zielgruppen zählen neben Führungskräfte auch Teams, aber auch ein Einsatz im Hochschulbereich bietet enormes Potenzial.

Paul's Island ist ein PC-gestütztes Planspiel, das haptische Elemente von Brettspielen und Computerplanspielen kombiniert. Da die Teilnehmer nur über Entscheidungsbögen mit dem Rechner kommunizieren, kommt der Gruppeninteraktion besonderes Augenmerk zu. Paul's Island ist ein Planspiel, bei dem die komplexen ökonomischen und ökologischen Charakteristika einer karibischen Insel abgebildet werden. Das Planspielmodell beinhaltet vielfältige Abhängigkeiten und Rückkopplungen (Abbildung 7) und nur ein Verstehen des Gesamtsystems erlaubt es den Teilnehmern, negative Folgen ihres Handelns zu minimieren und effektive Maßnahmen zu setzen. Weiters beinhaltet das Planspiel Elemente für den Umgang mit Informationsüberlastung, unscharfen Zielvorgaben und dynamischen Entwicklungen. Die Teilnehmer müssen lernen, Maßnahmen unter Zeitdruck zu setzen. Die Spieler versuchen durch Setzen von bestimmten Maßnahmen in verschiedenen Bereichen (wie etwa Landwirtschaft, Tourismus, Stromerzeugung) ökonomische sowie ökologische Desaster zu vermeiden. Das Planspiel wird in jährlichen Runden durchgeführt und am Ende jeden Jahres bekommen die Spielteilnehmer umfassende Ergebnisberichte. Auf der Basis der vorliegenden quantitativen und qualitativen Daten treffen sie die Entscheidungen für die nächste Runde. Bei diesem Planspiel wird auch die Rolle von Medien thematisiert. Die Tageszeitung der Insel berichtet ständig über aktuelle Geschehnisse und beeinflusst so den Entscheidungsprozess. Bei Paul's Island werden neben Kompetenzen im vernetzten Denken auch soziale Kompetenzen (Kompromissfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit) trainiert.



Abbildung 8: Auswahl von einigen Spielbrettern von TopSIM.



#### IV. Fazit

Planspiele und Simulationen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit und sind mittlerweile auch aus universitärer Ausbildung nicht mehr wegzudenken. Als erfahrungsbasierte Lernform verfolgen Planspiele einen didaktischen Zweck und neben dem Einsatz zur Vermittlung fachlicher Kompetenz in bestimmten Bereichen, wie etwa Wirtschaftswissenschaften, Politik, etc., lassen sie sich auch gut für die Stärkung fremdsprachlicher Fertigkeiten nutzen. Beim Einsatz von Planspielen steht die Handlungsfähigkeit im Vordergrund und so werden auf spielerische Art verschiedene Kompetenzen simultan gefördert (wie etwa Medienkompetenz, soziale Kompetenz, Kompromissfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit). Beim Einsatz im fachbezogenen Fremdsprachenkurs auch der Spracherwerb, denn der handlungsorientierte Ansatz von Planspielen wirkt sich motivationsfördernd auf das Lernen der Zielsprache aus. Wie die vorgestellten Beispiele in dieser Arbeit zeigen, lassen sich Planspiele sowohl in Anfänger- als auch Fortgeschrittenenkursen einsetzen. Es gilt allerdings vorher die Lernziele klar zu definieren und ein - dem Wissensstand und Können der Lernenden angepasstes - Planspiel auszuwählen, bei dem es zu keiner Überforderung der Teilnehmer kommt. Übersteigen nämlich die Erwartungen des Kursleiters an die Teilnehmer deren reale Fähigkeiten in hohem Maß, führt dies zu einer Frustration sowohl auf Seiten der Planspielteilnehmer als auch der Kursleitung. In diesem Fall wäre der Nutzen dieses Ansatzes zunichte gemacht. Die Auswahl eines Planspieles sollte also mit Bedacht erfolgen, denn der Einsatz muss auch mit den Lernzielen des fachbezogenen Fremdsprachenkurses vereinbar

sein. Damit sich der Lernprozess aber wirklich effektiv gestaltet ist nicht nur das Spielen und die erlebte Erfahrung nötig, sondern auch eine umfassende Reflexion, denn effektives Lernen setzt einen Denkprozess über das Lernen an sich voraus. Planspiele bieten sowohl Möglichkeiten für Selbst- als auch Teamreflexion und so kann der Transfer des Erlernten auf potentielle reale Situationen unterstützt werden.

## V. Literaturverzeichnis

- Abt, Clark. 1972. *Serious Games*. 3. Aufl. New York: The Viking Press.
- Blötz, Ulrich; Ballin, Dieter; Gust, Mario. 2005. Planspiele im Vergleich zu anderen Trainingsmethoden. In: Blötz, Ulrich (Hrsg.): *Planspiele in der beruflichen Bildung. Auswahl, Konzepte, Lernarrangements, Erfahrungen. Aktueller Planspielkatalog 2005. Multimedia-Publikation. (Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung)*. 4. Auflage. Bielefeld: Bertelsmann, S. 29-38.
- Buddensiek, Wilfried; Kaiser, Franz-Josef; Kaminski, Hans. 1980. Grundprobleme des Modelldenkens im sozioökonomischen Unterricht. In: Stachowiak, Herbert (Hrsg.): *Modelle und Modelldenken im Unterricht. Anwendungen der allgemeinen Modelltheorie auf die Unterrichtspraxis. (Forschen und Lernen, Bd. 4)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 92-122.
- Capaul, Roman; Ulrich, Markus. 2010. *Planspiele. Simulationsspiele für Unterricht und Training. Mit Kurztheorie: Simulations- und Planspielmethodik*. Altstätten: Tobler.
- Crookall, D., & Oxford, R. L. (Hrsg.). (1990). *Simulation, gaming, and language learning*. New York: Newbury House.
- Diekmann, P. 2000. *Simulatortraining: Eine Bestandsaufnahme in verschiedenen Anwendungsfeldern*. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg.
- Duke, Richard. 1974. *Gaming. The future's language*. New York: Sage Publications.
- Fürstenberg, Gregor von. 1994. *Planspiele. Für Jugendgruppen, Schule und politische Basisgruppen. (Edition Psychologie und Pädagogik)*. 2. Auflage. Mainz: Matthias-Grünewald.
- Geilhardt, Thomas. 1995. Planspiele – Definition und Taxonomie. In: Geilhardt, Thomas; Mühlbradt, Thomas (Hrsg.): *Planspiele im Personal- und Organisationsmanagement. (Schriftenreihe Psychologie und innovatives Management)*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie, S. 45-55.
- Geuting, Manfred. 1992. *Planspiel und soziale Simulation im Bildungsbereich. (Studien zur Pädagogik, Andragogik und Gerontagogik, Bd. 10)*. Frankfurt: Lang.
- Geuting, Manfred. 2000. *Soziale Simulation und Planspiel in pädagogischer Perspektive. Simulation und Planspiel in den Sozialwissenschaften. Eine Bestandsaufnahme der internationalen Diskussion. Herz & Blätte, Münster*, S. 15-62.
- Gredler, M. (1992). *Designing and evaluating games and simulations: A process approach*. London: Kogan Page.
- Grob, H. L. 1995. Ereignisorientierte Planspiele. *Arbeiten+ Lernen, Wirtschaft*, (18), 15-20.
- Herz, Dietmar; Blätte, Andreas (Hrsg.). 2000. *Simulation und Planspiel in den Sozialwissenschaften. Eine Bestandsaufnahme der internationalen Diskussion*. Münster: Lit (Grundlegung und Methoden der politischen Wissenschaft, 1).
- Hitzler, Sebastian; Zürn, Birgit; Trautwein, Friedrich (Hrsg.). 2011. *Planspiele - Qualität und Innovation. Neue Ansätze aus Theorie und Praxis*. Norderstedt: Books on Demand (ZMS-Schriftenreihe, 2).
- Högsdal, Bernt. 1996. *Planspiele – Einsatz von Planspielen in der Aus- und Weiterbildung. Praxiserfahrungen und bewährte Methoden*. Bonn: ManagerSeminare Gerhard May Verlags GmbH.

- Huizinga, Johan. 2006. *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. 20. Aufl. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag (Rororo Rowohlt's Enzyklopädie, 55435).
- Jank, W.; & Meyer, H. 1994. *Didaktische Modelle*. Frankfurt: Cornelsen
- Johnson, W. L., Vilhjálmsson, H. H., & Marsella, S. 2005. Serious games for language learning: How much game, how much AI?. In *AIED*, Vol. 125, S. 306-313.
- Johnson, W. L., & Beal, C. R. 2005. Iterative Evaluation of a Large-Scale, Intelligent Game for Language Learning. In *AIED*, S. 290-297.
- Klippert, H. 1992. Planspiele in Schule und Lehrerfortbildung. *1992: Planspiel–Rollenspiel–Fallstudie, Köln*, S. 219-250.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemelis, C. (2001): Experiential Learning Theory: Previous research and new directions. In R. J. Sternberg & L.-F. Zhang (Hrsg.), *Perspectives on thinking, learning and Cognitive Styles* (S. 227 - 247). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kriz, Willy. 2000. Lernziel Systemkompetenz. Planspiele als Trainingsmethode. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kriz, Willy; Nöbauer, Brigitta. 2002. Teamkompetenz. Konzepte, Trainingsmethoden, Praxis. Mit einer Materialsammlung zu Teamübungen, Planspielen und Reflexionstechniken. 3. Auflage. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Lewin, K. 1951. *Field theory in social science: selected theoretical papers* (Edited by Dorwin Cartwright).
- Merz, W. 1993. *Volkswirtschaftliche Planspiele im Hochschulunterricht*. Verlag Wiss. & Praxis.
- Michael, D. R., & Chen, S. L. 2005. *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Muska & Lipman/Premier-Trade.
- Novak, K., & Nackerud, R. 2011. Choosing a serious game for the classroom: An adoption model for educators. In *Serious Games and Edutainment Applications* (S. 291-308). Springer London.
- Pawlowsky, Peter; Bäumer, Jens. 1996. *Betriebliche Weiterbildung. Management von Qualifikation und Wissen*. (Innovatives Personalmanagement, Bd. 6). München: Beck.
- Rebmann, Karin. 2001. *Planspiel und Planspieleinsatz. Theoretische und empirische Explorationen zu einer konstruktivistischen Planspieldidaktik*. (Schriftenreihe Didaktik in Forschung und Praxis, Bd. 4). Hamburg: Kovac.
- Reinisch, Holger. 1980. *Planspiel und wissenschaftspropädeutisches Lernen*. Hamburg: (Hochschuldidaktische Forschungsberichte Bd. 14, hrsg. von der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik).
- Rohn, W. E. 1964. *Führungsentscheidungen im Unternehmensplanspiel*. Girardet.
- Sørensen, B. H., & Meyer, B. 2007. Serious Games in language learning and teaching—a theoretical perspective. In *Proceedings of the 3rd International Conference of the Digital Games Research Association* (S. 559-566).
- Starke, S. (2010). Mit Planspielen und Simulationen für kritische Situationen lernen. In: Mistele, Peter und Bargstedt, Uwe (Hrsg.). *Sicheres Handeln lernen–Kompetenzen und Kultur entwickeln*. Frankfurt am Main.
- Taylor, John; Walford, Rex. 1974. *Simulationsspiele im Unterricht. Eine Einführung in die didaktischen Möglichkeiten von Simulations-, Plan- und Rollenspielen mit sechs praktischen Beispielen*. (EGS-Texte). Ravensburg: Otto Maier.
- Wenzel, Felix (Hrsg.) 2004. *Bertelsmann. Wörterbuch der deutschen Sprache*. Gütersloh: Wissen Media.
- Wiepcke, Claudia. 2007. Planspiel, in: Reinhardt Sibylle (Hrsg.): *Politik-Methodik*, Berlin: Cornelsen Scriptor, S. 63-67.

## **Internetquellen**

Bierspiel, [http://www.gatho.de/Bierspiel/INTRO\\_D.HTM](http://www.gatho.de/Bierspiel/INTRO_D.HTM)

Deutsche Planspielzentrale, <http://www.dpsz.de>.

Planspiel Datenbank, <http://www.bpb.de/lernen/unterrichten/planspiele/65585/planspiel-datenbank>

Swiss Austrian German Simulation And Gaming Association, <http://www.sagsaga.org>.