

Ereignisorientierte Planspiele

Prof. Dr. Heinz Lothar Grob¹

1 Zielsetzungen beim Einsatz von Planspielen

Ein Planspiel ist eine Lehr-/Lernmethode, bei der fiktive Probleme systematisch erzeugt und im Team gehandhabt werden. Die Prozeßarchitektur eines Planspiels beinhaltet die Spielbeschreibung und das Planspielmodell, das eine vereinfachte Abbildung eines Ausschnitts der Realität darstellt. Das Planspielmodell repräsentiert dabei nicht nur den Abrechnungsmodus (z. B. in Form einer Bilanz und einer Gewinn- und Verlustrechnung), sondern auch die Wettbewerbssituation, in der sich die Planspielgruppen befinden. Der Planspielprozeß kann in manueller Form oder computergestützt ablaufen. Bei den folgenden Ausführungen wird von einem Personal Computer (PC)-Planspiel² ausgegangen.

Die Leitung einer Planspielsitzung obliegt einem Moderator, der neben organisatorischen Funktionen, wie z. B. der Gruppenbildung, vor allem die fachliche Betreuung der Teilnehmer innehat. Zu seinen Aufgaben gehören dabei nicht nur die Erläuterung und Interpretation von Spielregeln, sondern auch die pädagogisch geschickte Verknüpfung von Planspielinhalten und traditionell vermitteltem Lehrstoff.

Die Durchführung von Planspielen bietet die Möglichkeit, Lehrinhalte durch die Methode „Learning by Doing“ zu transferieren. Die Motivation der Teilnehmer, sich mit den im Planspiel verankerten Problemen intensiv auseinanderzusetzen, wird einerseits durch die Praxisnähe des Spiels und andererseits durch gruppensdynamische Prozesse, die sowohl innerhalb der Gruppe als auch zwischen den Gruppen ablaufen, begünstigt. Mit dem Einsatz von Planspielen kann deshalb vor allem das Ziel verfolgt werden, Entscheidungsverhalten im Team zu trainieren. Im einzelnen gehören hierzu die folgenden Aktivitäten:

- Konflikt-handhabung in der Gruppe,
- Management organisatorischer Prozesse durch Arbeitsteilung und -integration,
- Entscheidungen unter Zeitdruck und
- kreative Entwicklung neuer Ideen und ihre Bewertung in der Gruppe.

¹ Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Controlling und Geschäftsführender Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

² Einen Überblick zum Planspielangebot bietet Graf in Graf, J. (Hrsg.) (1992).

Das Training in der Gruppe bietet zum einen die Möglichkeit der Selbsterfahrung, zum anderen können aber auch gruppensdynamische Prozesse unter Anleitung des Moderators reflektiert werden. Auch hier ist ein Transfer zwischen Erfahrungsbereich und Theoriebereich möglich.

Neben den Zielen, die Gruppenarbeit zu stärken und die *soziale Kompetenz* des einzelnen Teilnehmers zu verbessern, können mit Hilfe von Planspielen auch *inhaltliche* Ziele realisiert werden. So bietet sich die Möglichkeit an, Lehrstoff zu einem ausgewählten Gebiet in Planspiele „zu verpacken“, um diesen spielerisch erarbeiten zu lassen. Dabei wirken sich die gruppensdynamischen Prozesse bei der Aneignung von Wissen im allgemeinen positiv aus.

2 Planspielvarianten

Die folgenden klassifizierenden Überlegungen beziehen sich auf unternehmensbezogene Planspiele. Diese können hinsichtlich des *Anwendungsgebietes* danach unterschieden werden, ob sie die gesamte Unternehmung oder nur einen Ausschnitt (z. B. den Absatz- und Produktionsbereich) darstellen. Während Totalmodelle insbesondere die Beherrschung von Komplexität vermitteln sollen, bieten Partialmodelle die Möglichkeit, Fakten und Methoden in einem enger definierten Bereich „spielerisch“ kennenzulernen.

In bezug auf die *entscheidungstheoretische Eigenschaft* von Planspielmodellen ist zwischen deterministischen und stochastischen Varianten zu unterscheiden. Während in deterministischen Planspielen einwertige Beziehungen zwischen den Input- und Outputvariablen quantifiziert sind, enthalten stochastische Planspielmodelle zusätzlich auch noch Zufallsvariablen. Anzumerken ist, daß eine Vielzahl von Planspielen existiert, die eine Variantenkombination beinhaltet, durch die eine periodisch-sukzessive Strukturänderung möglich ist. So kann beispielsweise in der ersten Periode eine Entscheidungssituation mit deterministischen Bedingungen für einen Monopolisten gegeben sein, während in einer fortgeschrittenen Phase des Planspiels eine stochastische Situation in einem oligopolistischen Markt anzutreffen ist.

Zur organisatorischen Klassifizierung kann als Merkmal der *Verteilungsgrad* angesehen werden. Hierbei sind drei Varianten vorstellbar:

1. Auf einem zentral verfügbaren PC werden sämtliche Ein- und Ausgaben für die Planspielteilnehmer abgewickelt; die Gruppen bearbeiten ihre Entscheidungsergebnisse in manueller Form.
2. wie 1., jedoch steht jeder Gruppe ein eigener PC als Stand-alone-Komponente zur Verfügung, mit dem insbesondere Berechnungsexperimente durchführbar sind.
3. wie 2., jedoch unter Verwendung eines Local Area Network (LAN), durch das die Kommunikation zwischen dem Moderator und den Planspielunternehmungen sowie den Unternehmungen untereinander ermöglicht wird.

Weitere Klassenbildungen sind in bezug auf die Eigenschaften von *Lerninhalten* möglich. So lassen sich beispielsweise Planspiele mit verhaltenswissenschaftlicher und analytischer Orientierung unterscheiden. Bezüglich der *Ablauforganisation* können letztendlich parameter- und

ereignisorientierte Planspiele unterschieden werden. Bei einer Parameterorientierung sind die einzelnen Spielperioden lediglich durch unterschiedliche Parametereinstellungen definiert. Dagegen läuft bei ereignisorientierten Planspielen eine Historie ab, die aus einer Vorgangskette besteht. Die folgende Abbildung stellt die Planspielvarianten im Überblick dar.

Kriterium	Ausprägungen		
Anwendungsgebiet	Gesamtunternehmung	einzelner Funktionsbereich	
Entscheidungstheoretische Eigenschaft	deterministisch	stochastisch	
Verteilungsgrad	zentral	dezentral	verteilt
Lerninhalt	verhaltenswissenschaftlich	analytisch	
Ablauforganisation	parameterorientiert	<i>ereignisorientiert</i>	

Abb. 1: Planspielvarianten

Ereignisorientierte Planspiele stehen im Mittelpunkt der folgenden Überlegungen.

3 Ereignisorientierte Planspiele

3.1 Das Konzept

Ereignisorientierte Planspiele enthalten Vorgänge, die bei den Planspielteilnehmern Interaktionen, Entscheidungen und administrative Aktivitäten auslösen („triggern“). Ein Ereignis ist durch eine Menge von Daten, Grafiken und textlichen Dokumenten gekennzeichnet, die eine Situationsveränderung herbeiführen (können).

Die Qualität und die Anzahl der Ereignisse einer Periode sind im allgemeinen unbekannt. Insofern ist mit jedem Ereignis ein Überraschungseffekt verbunden. Außerdem kann durch die Geschwindigkeit der Ereignisfolge die Streßsituation der Planspielteilnehmer gezielt beeinflußt werden.

Reaktionen auf die Ereignisse sind quantitative und qualitative Entscheidungen sowie schriftliche und mündliche Stellungnahmen oder auch Präsentationen. Qualitative Reaktionen können über subjektive Bewertungen in das Planspielmodell eingehen und dadurch die Parameter der im Planspielmodell enthaltenen Marktreaktionsfunktionen beeinflussen.

Ereignisorientierte Planspiele weisen einen dramaturgisch angelegten Entwicklungsprozeß auf. Dabei können sich analytische, kreative, kommunikative und administrative Phasen abwechseln. Hier sei die These vertreten, daß ereignisorientierte Planspiele eine stärkere Identifizierung der Planspielteilnehmer mit dem Inhalt ermöglichen, als dies bei parametergesteuerten Planspielen möglich ist, da die Realitätsnähe gesteigert wird. Die Ereignisorientierung dürfte deshalb auch den Erinnerungswert an Fakten und Zusammenhängen steigern.

3.2 Öko als Beispiel eines ereignisorientierten Planspiels

3.2.1 Vorbemerkungen

Öko stellt ein ereignisorientiertes Planspiel dar, das von den Wirtschaftsunioren Deutschland im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit intensiv an Schulen eingesetzt worden ist. Die Wirtschaftsunioren sehen eine wichtige Aufgabe darin, Schülern die Grundzüge der Marktwirtschaft näherzubringen und zusammen mit Lehrern Themen aus dem Bereich der Wirtschaft in die Schulen hineinzutragen und auf diese Weise die Vorbereitung der Schüler und Schülerinnen auf das Berufsleben zu fördern. Seit 1993 wird Öko als PC-Ware im Gabler-Verlag angeboten und kann unmittelbar von Schulen beschafft und nunmehr ohne Beteiligung Dritter im Schulunterricht eingesetzt werden.¹

Öko wurde vom Landesinstitut für Schule und Weiterbildung in Soest getestet und in bezug auf seine „didaktische Legitimation“ untersucht.² Dabei wurden Einsatzmöglichkeiten in der gymnasialen Oberstufe und in sozialwissenschaftlichen Neigungskursen der Jahrgangsstufe 10 untersucht, um Erfahrungen mit dem Planspieleinsatz wiederzugeben.

Hervorzuheben sind die bei der Evaluierung erhobenen Schülerurteile. Positiv wurde vor allem die Arbeit in der Gruppe und - dies dürfte auf den ereignisorientierten Charakter des Planspiels zurückzuführen sein - die Spannung des Spiels bewertet. Negativ wurde insbesondere der Zeitdruck während des Spiels empfunden sowie die Begrenztheit des Planspiels, nicht auf jede innovative Lösungsmöglichkeit reagieren zu können. Hierzu ist anzumerken, daß der Zeitdruck nicht nur wegen der Spannungserhöhung, sondern auch wegen der größeren Realitätsnähe gewollt ist.

Die Autoren des Evaluierungsprojektes kamen zu dem Ergebnis, daß das Planspiel vom Anspruchsniveau die Schüler insgesamt nicht überfordert hat. Besonders erfreulich ist die Feststellung, daß „die Überprüfung des Lernerfolgs .. ein durchschnittlich gutes Ergebnis“³ ergab. Aufgrund dieses überwiegend positiven Urteils soll im folgenden der Inhalt von Öko exemplarisch dargestellt werden, um das Konzept ereignisorientierter Planspiele zu deutlichen.

3.2.2 Kurzbeschreibung

Mit dem Unternehmensplanspiel Öko wird das Ziel verfolgt, Entscheidungsprozesse einer mittelständischen Unternehmung unter ökonomischen und ökologischen Aspekten spielerisch mitzuerleben und mitzugestalten. Bezüglich des Verhältnisses zwischen Ökonomie und Ökologie treten sowohl konfliktäre als auch harmonische Beziehungen auf. Schüler und Schülerinnen für dieses Spannungsfeld zu sensibilisieren, ist das Hauptziel beim Einsatz von Öko.

¹ Vgl. Grob, H. L. (1993).

² Vgl. Gutschmied, L., Joraschkewitz, K. (1993), S. 55-113.

³ Ebenda, S. 95.

Obwohl im Planspiel die Unternehmung als Ganzes dargestellt wird, sind doch nur einige ausgewählte Funktionsbereiche konkret abgebildet worden, damit der Blick auf das Wesentliche nicht verloren geht. Im Hinblick auf die Beziehung zwischen Ökonomie und Ökologie wird insbesondere der Produktions- und Absatzbereich detailliert dargestellt. Die Entscheidungskonsequenzen werden durch das System des internen Rechnungswesens quantifiziert. Das Planspiel ist in der Anfangsphase deterministisch. Stochastische Elemente treten im späteren Verlauf auf. Aus pragmatischen Gründen ist Öko zentral organisiert. Die Lerninhalte betreffen sowohl verhaltenswissenschaftliche als auch analytische Aspekte.

Durch das Planspiel werden einige Grundkonzepte der Betriebswirtschaftslehre verdeutlicht. So wird ein Einblick in die Produktionsprogrammplanung, in die Preispolitik und die Werbung gegeben. Besonders zu betonen ist, daß Schlüsselqualifikationen, zu denen das Arbeiten im Team, die Entscheidungsfreudigkeit und die Kreativität gehören, im Planspiel trainiert werden.

Hardwaremäßige Voraussetzung für Öko ist ein Personal Computer mit einem leistungsfähigen Drucker. Dieser Personal Computer wird sowohl vom Moderator als auch von den einzelnen Planspielgruppen genutzt.

Die Planspielveranstaltung setzt sich aus den folgenden fünf Komponenten zusammen:

1. Generierung und Ausgabe eines Ereignisses
2. Reaktion auf das Ereignis durch Entscheidungsfindung und Problemlösung in den Planspielgruppen
3. Eingabe der Ergebnisse in den Personal Computer zu Abrechnungszwecken
4. Vermittlung von Wissen durch gezielte Vorträge des Moderators
5. Diskussion ökonomischer und ökologischer Fragestellungen

Die Komponenten 2, 4 und 5 sind als didaktische Komponenten zu bezeichnen. Ihnen kann der Moderator aufgrund seiner eigenen Ziele unterschiedliche Prioritäten zuweisen. Hierdurch legt er den Charakter der *Planspielveranstaltung* fest. Denkbar ist, daß er das Planspiel „automatisch ablaufen läßt“, wenn er dem spielerischen und dem intuitiven Arbeiten einen hohen Stellenwert einräumt; andererseits kann er auch betriebswirtschaftlichen Lehrinhalten und Diskussionsbeiträgen zum Verhältnis Ökonomie und Ökologie eine besonders hohe Priorität einräumen. In jedem Fall empfiehlt sich, nach Abschluß des Planspiels die spielerisch gemachten Erfahrungen zur Diskussion zu stellen.

Zur Vorbereitung auf das Planspiel ist eine Fallstudie entwickelt worden, in der die wichtigsten Grundbegriffe, wie Umsatz, variable und fixe Kosten, Deckungsbeitrag und Produktionskoeffizient, von den Teilnehmern erarbeitet werden. Hierbei wurde die Erfahrung gemacht, daß die Aussicht, durch Kenntnis und richtiges Handhaben der betriebswirtschaftlichen Begriffe im Planspiel erfolgreicher zu sein, automatisch einen Motivationsschub ausübt.

Zu Beginn der eigentlichen Planspielsitzung sind zunächst Teams zu bilden, die jeweils eine Unternehmung der mittelständischen Industrie repräsentieren. Die Teambildung sollte möglichst auf freiwilliger Basis erfolgen. Der Spielleiter hat lediglich für in etwa gleiche Gruppenstärken zu sorgen. Erste gruppenspezifische Effekte treten auf, wenn ein Firmensprecher bestimmt und der Firmenname kreiert wird.

Nach der Initialisierung des Planspiels am Personal Computer wird vom Moderator die Ausgangssituation der Spielgruppen präsentiert. Die hierzu zu verteilende Unterlage enthält sowohl Absatz- und Beschaffungsdaten als auch Informationen zur Kalkulation und zur Marktsituation, in der sich die Unternehmungen befinden.

Die Ereignisorientierung des Planspiels kommt darin zum Ausdruck, daß eine Reihe von Briefen von Kunden und Lieferanten eingeht, auf die jede Planspielunternehmung zu reagieren hat. Text und Layoutgestaltung dieser Briefe sind realitätsnah, da bei Öko das Planspielkonzept mit dem Konzept einer Scheinfirma verknüpft worden ist. Ein Beispiel ist in Abb. 2 wiedergegeben worden.

MASCHINENFABRIK WANNEN & PUMPEN GmbH	
DUISBURG	
An die Geschäftsleitung der Firma Woodstock KG 2233 Oberholz	Duisburg, 5. Februar 1992
<p>Sehr geehrte Geschäftsleitung,</p> <p>anlässlich des Messebesuchs Ihres sehr geehrten Direktors Jörg Henneböle erfuhren wir, daß Sie z. Z. Überlegungen über die Anschaffung einer zusätzlichen Imprägnierwanne anstellen. Der Preis der von uns angebotenen Ware beläuft sich auf 20 000 DM + MWSt.</p> <p>Bei sofortiger Bestellung wäre die Imprägnierwanne schon ab März 1992 betriebsbereit.</p> <p>Wir weisen darauf hin, daß wegen der gestiegenen Löhne und Lohnnebenkosten in der Maschinenbauindustrie unser Angebotspreis nur bei sofortiger Bestellung von uns gehalten werden kann. Ab März 1992 ist von einem um 10 % höheren Preis auszugehen.</p> <p>Genaue Berechnungen zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Imprägnierwanne können Sie bei unserem Verkaufsleiter Heinz Lothar Grob anfordern.</p> <p>Wir bitten um Erteilung Ihres Auftrages.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Dr. Grob - Geschäftsführer -</p>	

Abb. 2: Beispiel eines Ereignisses in Form eines Briefes

Die Interaktionsmöglichkeiten, die im Planspiel zur atmosphärischen Verbesserung geboten werden, sollen nun am Beispiel des oben wiedergegebenen Angebots der Maschinenfabrik Wannen und Pumpen erläutert werden. Im ersten Absatz des Briefes wird ein Mitglied des Planspielteams (hier: Jörg Henneböle) namentlich angesprochen. Der Moderator, der den Brief der Gruppe zugestellt hat, spricht dieses Mitglied persönlich an und weist daraufhin, daß schon Vorbesprechungen stattgefunden haben. Üblicherweise ist der Angesprochene irritiert, streitet dieses meistens zunächst einmal ab, bis er erkennt, daß er seine Rolle zu spielen hat.

Die im letzten Absatz angebotenen Unterlagen zur Wirtschaftlichkeitsrechnung werden regelmäßig angefordert. Sie enthalten leicht nachvollziehbare Ausführungen zur Berechnung der Vorteilhaftigkeit des angebotenen Investitionsobjektes. Auf diese Art und Weise wird methodisches Know-how zur Betriebswirtschaftslehre an die Planspielteilnehmer weitergegeben. Der Lernerfolg ist überraschend hoch (vgl. Abb. 3).

Informationen zur Investitionsentscheidung

Die Geschäftsleitung der Planspielunternehmung hat vielleicht festgestellt, daß die Fertigungsstufe Imprägnierung als Engpaß anzusehen ist. Sie mußte auf Gewinn verzichten, weil sie die Nachfrage nicht voll befriedigen konnte. Vor diesem Hintergrund ist das Angebot der Firma WANNEN & PUMPEN zur Ausweitung der Kapazität in der Imprägnierung besonders interessant. Die Erweiterung der Kapazität in der Imprägnierung führt zu einer einmaligen Anschaffungsauszahlung von 20 000 DM. Die Mehrwertsteuer ist als durchlaufender Posten für die Erfolgsrechnung irrelevant. Für die kurzfristige Erfolgsrechnung resultiert daraus eine Erhöhung der Abschreibungen und der kalkulatorischen Zinsen. Bei einer Nutzungsdauer von 5 Jahren, einem Schrotterlös von 2 000 DM und einem Zinsfuß von 6 % ergeben sich folgende zusätzliche Abschreibungen bzw. kalkulatorische Zinsen.

$$\text{Abschreibungen} = \frac{20\,000 - 2\,000}{5} = 3\,600 \text{ [DM/Jahr]}$$

$$\begin{aligned} \text{Kalkulatorische Zinsen} &= \frac{20\,000 + 2\,000}{2} \cdot 0,06 \\ &= 660 \text{ [DM/Jahr]} \end{aligned}$$

Die monatlichen Mehrkosten betragen

$$\frac{3\,600 + 660}{12} = 355 \text{ [DM/Monat]}$$

Die Kapazität der Imprägnierung steigt durch die Investition um 200 Stunden pro Monat.

Abb. 3: Unterlagen zur Wirtschaftlichkeitsrechnung

Die Produktion der Holzverarbeitenden Unternehmung ist mit einer Beeinträchtigung der Umwelt verbunden. Ein Beschwerdebrief eines von den Emissionen betroffenen Bürgers sorgt für Unruhe in der Geschäftsleitung (vgl. Abb. 4).

An die Geschäftsleitung
der Firma Woodstock KG in Oberholz!

In den letzten Monaten haben wir mit zunehmender Häufigkeit registrieren müssen, daß Ihr technisch überholtes Feuerungssystem, das Sie zur Verwertung von Holzverschnitt verwenden, übelriechende schmutzig-schwarze Rauchwolken ausstößt.

Im Namen meiner Nachbarn, die von dieser Belästigung betroffen sind, bitte ich Sie dringend, für sofortige Abhilfe Sorge zu leisten!

Wir erwarten, daß Sie Ihre Emissionen bis Ende des nächsten Monats abgestellt haben werden!

Mit unfreundlichen Grüßen

i. A. Heinz Lothar Grob

Abb. 4: Beispiel für ein Ereignis ohne vorgegebene Reaktion

Während die traditionell-betriebswirtschaftlichen Entscheidungen aufgrund von Bestellungen und Angeboten wohlstrukturierte Ja-Nein-Eingaben bzw. quantitative Inputs (z. B. das Produktionsprogramm) darstellen, steht bei einem derartigen Beschwerdebrief zur einer ökologischen Frage der *qualitative* Aspekt im Vordergrund. Die Reaktion auf den Beschwerdebrief ist unbestimmt und wird auch vom Spielverlauf nicht vorgeschrieben. Ein solcher Brief löst Grundsatzdiskussionen in der Geschäftsleitung aus, bei dem die Einstellung zur Umwelt und zur eigenen Unternehmung zum ersten Mal transparent wird.

Die Emissionsfrage wird im Laufe des Planspiels zunehmend konkretisiert. Die Planspieldramaturgie sieht vor, daß jede Unternehmung spätestens in der letzten Periode geeignete Öko-Investitionen in neue Filteranlagen vornehmen muß.

Eine Harmoniebeziehung zwischen den beiden Zielen Ökonomie und Ökologie tritt in dem Moment auf, in dem die Idee geboren wird, ein umweltfreundliches Produkt herzustellen. Das Produkt verursacht dabei nicht nur Mehrkosten, sondern verlangt auch eine überzeugende Marketingstrategie. In dieser Phase des Planspiels ist Innovationsfähigkeit, Kreativität, Präsentations- und Kommunikationsfähigkeit gefragt. Diese qualitativen Ergebnisse werden von einer Jury bewertet, die den Markt repräsentiert. Die Ergebnisse der Jury werden in den Personal Computer eingegeben und modifizieren die Marktreaktionsfunktionen. Hierdurch können Unternehmungen, die eine gute Werbestrategie für ein neues Öko-Produkt präsentieren, durch einen höheren Preis placieren und den Gewinn der Unternehmung vergrößern und letztlich auch mehr für die Umwelt leisten. Eine möglichst optimale Preiskalkulation erfordert jedoch wiederum analytische Fähigkeiten.

Die Spannung in Öko resultiert also nicht nur aus den ständig neu auftretenden Ereignissen, die vom Computerprogramm angestoßen werden, sondern auch aus den ständig wechselnden Anforderungen an qualitative und analytische Fähigkeiten. Dieses vielschichtige Anforderungsprofil dürfte der Grund dafür sein, daß regelmäßig nur solche Planspielunternehmungen erfolgreich sind, bei denen die Teamarbeit gut funktioniert und die zufällig verteilten Fähigkeiten einer Gruppe systematisch genutzt werden.

Im Handbuch wird empfohlen, nach Schluß der Veranstaltung eine „Nachlese“ durchzuführen. Hierbei sollten die Planspielteilnehmer ihr Gruppenverhalten reflektieren. Ging die Gruppe arbeitsteilig vor? Hatte sie einen autoritären Führer? Gab es auch passive Teilnehmer? Wechselte die Gruppenführung?

In der Schlußphase sollte auch die Gelegenheit wahrgenommen werden, den Wissenszuwachs in bezug auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen, wie Leistungs- und Kostenrechnung, Produktionsprogrammplanung, Deckungsbeitragsrechnung und Preiskalkulation, zu überprüfen. Auch Fragen zur Umweltethik und zum Sustainable Development dürften vor dem Hintergrund einer durch das Planspiel simulierten Realität engagierter behandelt werden als im Frontalunterricht.

3.3 Die Rolle des Lehrers

Fest definierte Spielregeln, vorgegebene Lernziele, vor allem aber ein ereignisorientierter Spielablauf, der durch die Software gesteuert wird, sollen im folgenden als situative Bedingungen einer Planspielveranstaltung unterstellt werden. Welche Rolle kommt in einer solchen Konstellation dem Lehrer zu? Vorweg sei gesagt, daß vom Lehrer nicht *eine* Rolle, sondern eine Rollenvielfalt wahrzunehmen ist. Zunächst ist er als *Organisator* für die Planung der Veranstaltung, für die Vorbereitung der Computertechnik und für die didaktische Vor- und Nachbereitung des Planspielstoffes zuständig. Diese Arbeiten gehören zu den Alltagsaufgaben von Lehrern und sollen deshalb auch nicht besonders herausgestellt werden.

Spezielles Rollenverständnis erfordern die Aufgaben eines *Moderators*, der in die Spielregeln einführt, die Gruppen organisiert und laufend mit Informationen versorgt, die am Drucker ausgegeben werden. Er muß Mißverständnisse bei der Interpretation der Spielregeln aufklären - vor allem aber: Er muß kreativ sein, wenn Ideen von Planspielteilnehmern über den Rahmen des Planspiels hinausgehen. Wenn beispielsweise der Vorschlag gemacht wird, zur Lösung eines bestimmten Marketingproblems eine Firma im Ausland zu gründen, und diese Maßnahme im Planspiel nicht vorgesehen ist, dann sollte der Moderator nicht etwa das Planspiel wegen seiner Realitätsferne kritisieren, sondern „mitspielen“. Beispielsweise könnte er entgegen, daß die zu überwindenden bürokratischen Hemmnisse so groß sind, daß eine Firmengründung einen Zeitbedarf von mehr als einem Jahr mit sich bringe und damit die vorgegebene Spieldauer überschreite.

Die Rolle des Moderators verlangt vom Lehrer, daß er über den Planspielablauf gut informiert ist. Gleichwohl muß er nicht sämtliche Daten und Zusammenhänge parat haben. Häufig genügen Hinweise an die Spielteilnehmer, in welchen Dokumenten (z. B. Briefen, Aktenvermer-

ken, Spielbeschreibung) die gesuchten Daten zu finden sind. Hilfen bieten zum einen Handbücher, in denen nach der „Methode des vorausseilenden Blätterns“ die Stationen des Planspielablaufs vorhersehbar sind sowie der Personal Computer, an dem - sofern dies im Programm vorgegeben ist - kontextsensitive Hilfen angefordert werden können.

In einigen Planspielen (z. B. *ttt*¹) hat der Lehrer nicht nur die Rolle des Moderators zu übernehmen, sondern darüber hinaus auch die im Drehbuch des Planspiels vorgesehenen Spezialrollen zu spielen. Beispielsweise muß er im Planspiel *ttt* in der Phase der Kommandowirtschaft einen *autoritären Manager* spielen, der bei den Teilnehmern Frustration erzeugt, damit die Wirkungen eines übertriebenen Bürokratismus tatsächlich „erlebt“ werden. Um so befreiender ist der Aufbruch in die Selbständigkeit, der durch einen *kooperativ agierenden Manager* eingeleitet wird, dessen Rolle ebenfalls vom Spielleiter zu übernehmen ist.

Weitere Rollen, die der Lehrer aufgrund des Drehbuchs zu spielen hat, sind beispielsweise die eines *kritischen Bürgers*, der gegen die Aktivitäten von Unternehmungen protestiert oder die eines *eloquenten Journalisten*, der eine Podiumsdiskussion leitet oder die eines *Wirtschaftsexperten*, der einen Kurzvortrag zu einem neuen Controllingkonzept präsentiert. Das Handbuch sollte in solchen Fällen die nötigen Informationen liefern, um diese Rollen zu spielen. Vom Lehrer wird „lediglich“ ein wenig schauspielerisches Talent erwartet. Der Schwerpunkt des Rollenspiels liegt dabei natürlich nicht in Gestik und Mimik, sondern in der Kommunikation.

Die Anforderung, eine Rollenvielfalt wahrzunehmen, ist typisch für ereignisorientierte Planspiele. In traditionellen Planspielen ist dagegen lediglich die Rolle des Moderators wahrzunehmen, der für den reibungslosen Spielablauf zuständig ist und daher in erster Linie ablauforganisatorische Funktionen ausübt.

4 Ausblick

4.1 Die nächsten Generationen ereignisorientierter Planspiele: „Ereignisools“

Eine neue Generation von ereignisorientierten Planspielen bietet die Chance einer noch höheren Anpassungsfähigkeit an spezifische praktische Anforderungen. In der Konzeption derartiger Planspiele ist vorgesehen, eine Menge von Ereignissen in einem sog. Ereignispool bereitzuhalten. Für jedes Ereignis existiert in Abhängigkeit von den festzulegenden Entscheidungsparametern die Verbindung zu einem Unternehmensmodell. Die Entscheidungsparameter können quantitative Niveaus (z. B. Preise, Werbebudgets) oder Ja-Nein-Entscheidungen (z. B. für oder gegen die Einführung eines neuen Produktes) beinhalten.

¹ *ttt* ist ein ereignisorientiertes Planspiel, in dessen Mittelpunkt der Aufbruch einer unselbständigen Unternehmung in die Selbständigkeit steht. *ttt* wird auf Anfrage von Wirtschaftsunioren an Schulen gespielt. Aufgrund des weltweit zu beobachtenden Trends zur Dezentralisierung bzw. Entbürokratisierung größerer Unternehmungen wurde das Planspiel mittlerweile in 10 Sprachen übersetzt. Vgl. Grob, H. L. (1992).

Der Moderator wählt vor Beginn der Planspielveranstaltung aus dem Ereignispool diejenigen Ereignisse aus, die von ihm für den entsprechenden Unterrichtszweck für relevant angesehen werden. Dabei hat er nicht nur die Möglichkeit, die Ereignisse aufgrund ihres Inhalts zu selektieren, sondern auch in bezug auf den Schwierigkeitsgrad. Dieses soll in Abb. 5 verdeutlicht werden.

	Schwierigkeitsgrad			Inhaltsbeschreibung
	1	...	m	
Ereignis 1	<input type="checkbox"/>	...	<input checked="" type="checkbox"/>	Anfrage zur Kalkulation eines Preises
Ereignis 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Bewerbung
.	.			
Ereignis n	<input checked="" type="checkbox"/>			Aufforderung zum Schreiben eines Werbetriebs

Legende: selektierte Ereignisse bzw. Schwierigkeitsgrade



Abb. 5: Ereignismenü

Ein Ereignis kann nur für einen einzigen Schwierigkeitsgrad ausgewählt werden. Deshalb ist pro Zeile auch nur *eine* Selektionsmöglichkeit vorgesehen. Ereignisse mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden schließen sich also gegenseitig aus.

Während bei der oben beschriebenen Konzeption eines ereignisorientierten Planspiels mit Selektionsmöglichkeiten der Autor des Planspiels sämtliche Ereignisse selbst entwickeln muß, wird bei einer noch weiter fortgeschrittenen Planspielgeneration eine spezielle Werkzeugumgebung als Software zur Verfügung gestellt, die es dem Anwender erlaubt, eigenständig Ereignisse zu generieren und mit dem im Planspiel verankerten Unternehmensmodell zu verknüpfen. Der nächste Schritt wird sein, diese Aktivität zum Inhalt einer Planspielveranstaltung zu machen, um zusammen mit den Planspielteilnehmern ein Planspiel „on demand“ eigenständig zusammenzustellen.

4.2 Neue Möglichkeiten durch die Vernetzung von Computern

Weitere Entwicklungsmöglichkeiten von Planspielen betreffen die Vernetzung der Planspielgruppen. Bei den meisten Planspielen ist ein Stand-alone-PC im Einsatz, der sowohl dem Moderator als den Spielgruppen zur Verfügung steht. Die gesamte Steuerung einschließlich der Modellrechnung und die Ein- und Ausgabe wird auf diesem Rechner abgewickelt. Bei einer fortgeschritteneren Konzeption wird jeder einzelnen Gruppe ein PC in Form eines Laptops oder Notebooks zur Verfügung gestellt, auf dem Standardsoftware zur Tabellenkalkulation und zur Textverarbeitung installiert ist. Im Laufe des Planspiels sind dann diese Werkzeuge gruppenspezifisch einzusetzen. Vorgefertigte Bildschirmmasken zu Tabellenkalkulations-

verfahren („Templates“) dienen der effizienten Unterstützung ausgewählter Phasen des Planspiels.

Der nächste Schritt bei der Durchführung anspruchsvoller Planspielkonzepte besteht in der Vernetzung der Planspielgruppen untereinander. Hierbei ist ein gemeinsames Branchenmodell, in dem die Konkurrenzbeziehung der Planspielunternehmungen modelliert wird, erforderlich. Auch durch ein Kommunikationsmodell, das einen PC-gestützten Informationsaustausch zwischen dem Moderator und den Planspielgruppen sowie den Planspielgruppen untereinander zuläßt, wird die Infrastruktur eines Computernetzes genutzt. Ein solches Konzept setzt nicht unbedingt voraus, daß die Planspielgruppen in einem einzigen Raum agieren. Vielmehr können sie als Teilnehmer eines Local Area Networks (LAN) lokal verteilt arbeiten und nur zu bestimmten Ereignissen (z. B. zur Produktpräsentation) an einem zentralen Ort zusammenkommen.

Bei einem Anschluß an ein globales Netz, wie Internet, sind Planspiele denkbar, die mit überregionaler und internationaler Beteiligung durchgeführt werden. Einen einfach zu realisierenden Einstieg bietet die weltweite Diskussion von Fallstudien, in denen personalpolitische, ökologische und ethische Fragen eine Rolle spielen. Als Beispiel könnte eine in Öko geschilderte Entscheidungssituation erörtert werden, bei der aufgrund einer finanziell angespannten Situation eine ökologische Investition (z. B. Filtereinbau) nur dann realisiert werden kann, wenn Rationalisierungsmaßnahmen durchgeführt werden, die die Entlassung von Arbeitern zur Folge haben. Dieser Zielkonflikt dürfte genügend Zündstoff für lebhaftere Diskussionen im Internet bieten.

Der elektronische Kommunikationsprozeß ist in diesem Fall wie folgt zu gestalten: Nachdem die Problemsituation für alle Beteiligten - z. B. Schülern einer deutschen und einer ausländischen Partnerschule - vom Moderator „ins Netz gestellt“ worden ist, sollte jede Planspiel- bzw. Fallstudiengruppe zunächst ihren Lösungsweg isoliert erarbeiten und an die Internet-Adresse des Moderators schicken. Nachdem dort sämtliche Beiträge eingegangen sind, stellt dieser die Vorschläge in einem Diskussionsforum global zur Verfügung. Nun sollten sich sämtliche Gruppen aktiv mit gezielten Diskussionsvorschlägen beteiligen. Die Aufgabe des Moderators besteht nun darin, die Diskussion strukturell - also nur formal - zu beeinflussen. Um ein derartiges Konzept zu realisieren, ist natürlich in technischer Hinsicht ein Internet-Zugang für eine Schule einzurichten. Falls keine Partnerschule mit einem derartigen Anschluß existiert, können Mitspieler auch per Internet-Kommunikation gefunden werden.

Einige der hier vorgeschlagenen Zukunftskonzepte von Planspielen klingen vielleicht visionär. Indes gilt für die Entwicklung von Planspielen, daß Visionen immer schneller Realität werden.

Literaturempfehlungen

Graf, J. (Hrsg.), Planspiele - simulierte Realitäten für den Chef von morgen, Bonn 1992.

Grob, H. L., ttt - Ein Unternehmensplanspiel, Hrsg.: Wirtschaftsjuvenoren NRW, 2. Auflage, Münster 1992.

Grob, H. L., Öko - Ein Unternehmensplanspiel, Wiesbaden 1993.

Gutschmied, L., Joraschkewitz, K., Mikroökonomische Simulation, Das Öko-Unternehmensplanspiel, in: Computerunterstützte Simulationen in Gesellschaftslehre und Sozialwissenschaften, Hrsg.: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1993.