

Kerstin Hoffmann

Das Entscheidungsblatt im Unternehmensplanspiel – Medium der Entscheidungshilfe oder einschränkender Entscheidungsrahmen?

2016

<https://doi.org/10.25969/mediarep/16182>

Veröffentlichungsversion / published version
Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hoffmann, Kerstin: Das Entscheidungsblatt im Unternehmensplanspiel – Medium der Entscheidungshilfe oder einschränkender Entscheidungsrahmen?. In: Tobias Conradi, Florian Hoof, Rolf F. Nohr (Hg.): *Medien der Entscheidung*. Münster: LIT 2016 (Medien'welten. Braunschweiger Schriften zur Medienkultur), S. 87–109. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/16182>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0/ License. For more information see:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

DAS ENTSCHEIDUNGSBLATT IM UNTERNEHMENSPLANSPIEL – MEDIUM DER ENTSCHEIDUNGSHILFE ODER EIN- SCHRÄNKENDER ENTSCHEIDUNGSRAHMEN?

Was der Spiegel 1962 hier so bildreich beschreibt, ist der Ablauf eines Unternehmensplanspiels, das Ende der 1950er Jahre von dem Chemie- und Pharmaunternehmen Hoechst entwickelt wurde, um angehende Führungskräfte im Treffen unternehmerischer Entscheidungen zu trainieren. Es simuliert die organisatorische Realität mitsamt ihrer Umwelt und schafft auf diese Weise einen risikofreien Raum, in dem unternehmerisches Handeln erprobt werden kann, ohne dass für die Spielteilnehmer oder das Unternehmen selbst reale wirtschaftliche Folgen entstehen. Im firmeneigenen Management-Planspiel der Hoechst AG treffen die Spielteilnehmer unter der Berücksichtigung von Spielregeln und Spielvorgaben Entscheidungen, die der Computer oder, wie der Spiegel schreibt, das »Elektronengehirn« (ebd.), verarbeitet und auf der Grundlage programmierter Formeln und Algorithmen in ein Ergebnis umwandelt. Damit der Computer-»Roboter« (ebd.) die Auswirkungen der einzelnen Entscheidungen auswerten kann, sieht das Hoechster Modell vor, dass die Spielteilnehmer ihre Entschlüsse auf einem vorgedruckten Entscheidungsblatt (vgl. Abb. 1) festhalten.

Das Entscheidungsblatt erleichtert den Übertrag der Spielgruppenentscheidungen auf Lochkarten und ermöglicht auf diese Weise einen reibungslosen Ablauf des Planspiels. Während davon auszugehen ist, dass unter realen wirtschaftlichen Bedingungen, Entscheidungen auf Führungsebene eher selten unter Zuhilfenahme von vorgedruckten Formularen getroffen werden, stellt das Entscheidungsblatt im fingierten Entscheidungsprozess des Unternehmensplanspiels ein bedeutendes Medium dar. Es beinhaltet alle im Spielmodell berücksichtigten Handlungsalternativen und bestimmt durch seinen formalen Aufbau maßgeblich den möglichen Handlungsspielraum der Spielteilnehmer. So können eben auch nur solche Entscheidungen auf Lochkarten über-

»Die bitteren oder erfreulichen Konsequenzen ihrer betrieblichen Entscheidungen werden allen Planspielern kurze Zeit später präsentiert. Die anfallenden Kosten werden auf Lochkarten festgehalten und einem Elektronengehirn übergeben. Nach wenigen Minuten hat der Roboter erkundet, wie sich etwa die Senkung der Preise, die Errichtung neuer Produktionsanlagen oder ein kostspieliger Werbefeldzug auf Umsätze und Erträge auswirkt«

Der Spiegel 30/1962, 37.

Farbwerke Hoechst AG - Management Planspiel / Modell 2

Entscheidungen für Periode . . . Gesellschaft . .

		Produkte A	Produkt B	
Verkaufspreise DM / 100 kg	Bezirk 1	. . . .	. . . .
	" 2	. . . .	. . . .
	" 3	. . . .	. . . .
	" 4	. . . .	. . . .
Mindestverkaufspreis	an Konkurrenz	. . . .	. . . .
Höchstzukaufspreis	von Konkurrenz	. . . .	. . . .
Marketingaufwendungen TDM	Bezirk 1	. . . . .	. . . . .
	" 2	. . . . .	. . . . .
	" 3	. . . . .	. . . . .
	" 4	. . . . .	. . . . .
Produktionsmenge in TONNEN		. . . . .	. . . . .
Gewünschter Erzeugnisseendbestand in TONNEN		. . . . .	. . . . .
Forschungskosten	TDM	. . . . .	. . . . .
Rohstoffbestimmungen in TONNEN		Produkt C	Produkt D	
		
	Anlagen zu	5.000 t	10.000 t	15.000 t
Neuinvestitionen Anzahl	
Bankdarlehen	TDM	Aufnahme	Rückzahlung	
		
Kapitalerhöhung	TDM	Nominalbetrag	Ausgabekurs	
		
Dividende	%		

Abb. 1.: Entscheidungsblatt Hoechst Planspiel

tragen und durch den Computer verarbeitet werden, die in den dafür vorgesehenen Feldern des Entscheidungsblattes Platz finden. Exemplarisch werden im weiteren Verlauf dieses Artikels die Entscheidungsblätter zweier Unternehmensplanspiele aus der (deutschen) Frühphase¹ der ökonomischen Planspieltechnik vorgestellt und auf die Frage hin untersucht, wie sie den Entscheidungsprozess der Spielteilnehmer beeinflussen und ob ihr Aufbau oder der Inhalt der erfassten Entscheidungen etwas über die Vorstellungen und theoretischen Annahmen der Planspielentwickler verrät. Zunächst soll das eingangs bereits angeführte Modell der Hoechst AG (*Management Planspiel/Modell 2*) betrachtet werden, das als eines der ersten firmeneigenen Planspiele im deutschsprachigen Raum gilt. In einem zweiten Schritt wird das *IBM-Unternehmensspiel für Kreditinstitute* analysiert. Zwar bedienen beide Spiele völlig unterschiedliche Branchen (Pharma- und Kreditindustrie) und unterscheiden sich auch in Aufbau und Inhalt teils stark voneinander, die Spielvorlagen enthalten jedoch in beiden Fällen ein recht ähnlich aufgebautes Entscheidungsblatt, auf dessen Analyse sich die Fallstudien im Folgenden konzentrieren werden. Eine abschließende (auch über den Rahmen der Beispiele hinausgehende) Spekulation soll sich dann der Frage zuwenden, welcher Stellenwert dem an den Entscheidungsblättern festmachbaren Moment der Entscheidung an sich im Unternehmensplanspiel zukommt.

Das Entscheidungsblatt als Modell

Am Anfang einer jeden Planspielentwicklung müssen sich die Konstrukteure nicht nur auf die im Modell berücksichtigten Entscheidungsvariablen einigen, sondern auch, mithilfe von mathematischen Theorien und Formeln, deren Abhängigkeiten festlegen. Hinter jedem ökonomischen Planspiel verbirgt sich eine Theorie der Unternehmung (vgl. Witte 1965, 2849), die den Lerneffekt für die unternehmerische Entscheidungsfindung unter realwirtschaftlichen Bedingungen wesentlich beeinflusst. Zwar bemühen sich die meisten Planspielentwickler in der Modellkonstruktion um eine möglichst dichte Annäherung an die (angenommene) Realität, zugunsten der Rechenbarkeit werden jedoch gewisse Parameter, die unternehmerische Entscheidungen in der realen Marktumwelt beeinflussen, vernachlässigt – es kommt somit zu einer Komplexitätsreduktion. So betonen beispielsweise die Entwickler aus dem Hause Hoechst, dass die Prämisse, ein Spielmodell überschaubar und das Spiel spielbar zu gestalten, zwangsläufig zur Folge habe, dass sich die Zahl der notwendigen Entscheidungen gegenüber der Realität vermindere (vgl. AK Gamer 1963, 163).

Welche Entscheidungen im Modell letztlich berücksichtigt werden, lässt sich durch das Entscheidungsblatt, das sämtliche Entscheidungsvariablen übersichtlich auflistet, gut erkennen. So sind beispielsweise auf dem Höchster Entscheidungsblatt alle notwendigen Entscheidungen wie etwa »Verkaufspreise«, »Mindestverkaufspreis« oder »Marketingaufwendungen« etc. (vgl. Abb. 1) klar ersichtlich untereinander aufgeführt. Die Spielteilnehmer bekommen auf diese Weise einen ersten Überblick über die notwendigen Entscheidungen, was zu einer nicht unbeträchtlichen Erleichterung des Entscheidungsprozesses führt. Schließlich bleibt den Spielteilnehmern das Suchen und Erkennen von möglichen Handlungsoptionen weitestgehend erspart. Gleichzeitig sind jedoch auch nur noch solche Entscheidungen möglich, die auf den schablonenartigen Entscheidungsformularen vorgesehen sind. Inwiefern das Entscheidungsblatt in Unternehmensplanspielen daher ein Medium der Entscheidungshilfe darstellt oder ob es sich angesichts der sich hinter den Planspielen verbergenden Theorien als Entscheidungsrahmen begreifen lässt, der die Entscheidungsfreiheit der Spielteilnehmer begrenzt und den Entscheidungsprozess in eine bestimmte Richtung lenkt, soll im Folgenden untersucht werden.◀2

Fallstudie 1: Hoechst

Ende der 1950er Jahre entwickelte das Chemie- und Pharmaunternehmen Hoechst unter dem Titel *Management-Planspiel/ Modell 2* (Hoechst GmbH, Sign. H0028191) ein firmenspezifisches Unternehmensplanspiel. Die Hoechst AG nahm mit der Entscheidung, ein eigens auf die Bedürfnisse des Unternehmens angepasstes Planspiel zu entwickeln, im deutschsprachigen Raum eine Vorreiterrolle ein. Die computergestützte Planspieltechnik steckte Ende der 1950er Jahre noch in ihren Anfängen und auch im Hause Hoechst wurde zu dieser Zeit gerade erst eine elektronische Rechenanlage der ersten Generation installiert (vgl. Drenkard/Moka 1974, 22). Die Konstruktion eines Planspielmodells bot für die Hoechst AG dabei auch die Chance, die Einsatzmöglichkeiten von Großrechenanlagen besser kennenzulernen.◀3 Doch worin stecken nun, abgesehen von seiner Pionierleistung, die Besonderheiten des Höchster Modells? Beim *Management-Planspiel/ Modell 2* konkurrieren drei Unternehmen auf drei verschiedenen Märkten: Dem Beschaffungsmarkt, dem Kapitalmarkt und dem Absatzmarkt. Jedes Unternehmen vertreibt zwei verschiedene Produkte, die zwar mit denselben Maschinen, jedoch mit unterschiedlichen Rohstoffen erzeugt werden. Die beiden produzierten Güter substituieren sich in Teilbereichen. Im Absatzbereich begegnen sich die drei Gesellschaften auf vier

Absatzmärkten, wobei jedes Unternehmen in jeweils einem der Märkte beherrschend ist. Der vierte Markt entspricht einem Weltmarkt, auf dem die konkurrierenden Firmen unter gleichen Ausgangsbedingungen aufeinandertreffen. Die Beschränkung auf drei konkurrierende Unternehmen ist einerseits der Rechenbarkeit und der Transparenz des Modells für die Spielteilnehmer geschuldet (vgl. Arbeitskreis Gamer 1963, 167). Andererseits entsteht auf diese Weise eine typische Oligopol-situation, die im Fall von Hoechst durchaus den realen wirtschaftlichen Verhältnissen entspricht.

Äußerer Aufbau des Hoechst-Entscheidungsblattes

Auf dem Entscheidungsblatt (Abb. 1) des Hoechst-Planspiels sind insgesamt zwölf Entscheidungsvariablen (»Verkaufspreise DM / 100 kg«, »Mindestverkaufspreis«, »Höchstzukaufspreis«, etc., vgl. Abb. 1) angegeben, zu denen, entsprechend der vier Verkaufsbezirke und unterschiedlich leistungsfähiger Verarbeitungsanlagen, 36 Einzelentscheidungen abgefragt werden. Diese Einzelentscheidungen der Teilnehmer, die zu Beginn jeder Spielperiode getroffen werden, bestehen in einer Zuordnung von numerischen Werten auf die entsprechenden Entscheidungsvariablen. Auf dem Entscheidungsblatt sind hierzu durch Punkte repräsentierte Leerstellen vermerkt. Dabei ist zu beachten, dass ein Punkt immer nur eine Stelle symbolisiert. Besteht eine Lücke aus drei Punkten, wie etwa bei der Angabe zum Mindestverkaufspreis an die Konkurrenz, so können auch nur dreistellige Werte eingetragen werden. Ein Mindestverkaufspreis im vierstelligen Bereich ist im Hoechst-Modell demnach nicht vorgesehen. Die meisten Entscheidungsvariablen werden zudem mit spezifischen Maßeinheiten abgefragt, die bereits eine Größenordnung in Menge oder Preis vorgeben. So wird beispielsweise die Produktionsmenge in Tonnen erfasst, sodass sich die Spielteilnehmer nicht dazu entscheiden können von einem Produkt weniger als 1.000 kg herzustellen und sich lediglich auf die Produktion eines der beiden Erzeugnisse zu konzentrieren. Aber auch Marketingaufwendungen oder Bankdarlehen müssen in 1.000 DM angegeben werden, wodurch Werbemaßnahmen oder Kredite unter 1.000 DM von vornherein ausgeschlossen sind. Die Tatsache, dass sämtliche Entscheidungen in Form von festen Maßangaben, Preisen oder Prozentangaben abgefragt werden, macht zudem deutlich, dass im Planspielmodell der Hoechst AG nur solche Einflussgrößen berücksichtigt werden können, die quantitativ messbar sind. Qualitativ bedeutende Dinge wie etwa Liefertreue, Traditionsverhalten oder Sozialargumentation werden zu Gunsten eines rechenbaren Modells vernachlässigt (vgl. Witte 1965, 2849; Koller 1965, 2805). Fernerhin handelt es sich bei den Werten, die durch das Entscheidungsblatt abgefragt werden, um obligatorische

Entscheidungen, die in jeder Periode zwingend getroffen werden müssen. Die anschließende Übernahme der Werte auf Lochkarten und die Übertragung in ein elektronisches Datenverarbeitungsgerät machen es notwendig, dass die Entscheidungsblätter vollständig und sachlich richtig ausgefüllt werden. Der logische Aufbau des Entscheidungsblattes mit vorstrukturierten Entscheidungsbereichen, markierten Stellenwerten und festen Maßeinheiten erleichtert durch seine Eindeutigkeit und Begrenzung die Entscheidungsfindung der Spielgruppen und minimiert die Wahrscheinlichkeit von Übertragungsfehlern bei der Eingabe der Werte in die elektronischen Datenverarbeitungsgeräte. Die formale Struktur diktiert jedoch zugleich die computergerechte, rechnerische Quantifizierbarkeit zu fällender Entscheidungen und engt die Entscheidungsfreiheit und etwaige Kreativität der Spielteilnehmer enorm ein.

Unternehmensplanspiele simulieren eine Organisation und deren Umwelt unter einer Vielzahl theoretischer Annahmen und Vorstellungen. Hinter jedem Simulationsmodell verbirgt sich eine Auswahl an Variablen, die über mathematische Formeln zueinander in Verbindung gesetzt werden. Über die Wahl der verwendeten Variablen entscheiden die Spielentwickler ebenso vorweg wie über die Art der Abhängigkeit der Variablen zueinander. In dem Moment da ein Unternehmensplanspiel tatsächlich zum Einsatz kommt, ist eine ganze Reihe von Entscheidungen bereits gefallen. Spielmodell, Spielregeln und vor allem das Entscheidungsblatt stellen einen Rahmen dar, der die logischen Entscheidungskriterien bereits vorwegnimmt. Es lässt sich somit gewissermaßen sagen, dass die Teilnehmer im Spielverlauf gar keine Entscheidungen fällen. Vielmehr ziehen sie unter Berücksichtigung vorgegebener Spielmaterialien logische Schlüsse. Überspitzt könnte man sagen, Unternehmensplanspiele trainieren nicht die unternehmerische Entscheidungsfindung und die damit verbundene Übernahme von Verantwortung, sondern sie trainieren logisches, rationales Handeln. Schaut man sich die einzelnen Entscheidungen, die durch das Entscheidungsblatt des Hoechst Planspiels erfasst werden, inhaltlich genauer an, wird dies noch stärker deutlich.

Inhaltliche Betrachtung des Entscheidungsblattes der Hoechst AG

In einem ersten Schritt entscheiden die Spielteilnehmer über die tatsächlichen Verkaufspreise für die Produkte A und B. Da die beiden Produkte auf vier verschiedenen Märkten abgesetzt werden können, fallen alleine für die Verkaufspreise acht Einzelentscheidungen an, denn jedes Produkt kann in jedem der vier Märkte (Bezirke 1 bis 4) zu unterschiedlichen Preisen angeboten werden. Die einzelnen Preise sind immer in DM pro 100 kg anzugeben und müssen, entsprechend der durch drei Punkte symbolisierten Vorgabe eines dreistelligen

Betrags, unter 1.000 DM pro kg liegen. Im Hoechst-Planspiel besteht zudem die Möglichkeit, Produkte an Konkurrenzfirmen zu verkaufen oder von diesen anzukaufen. Der Mindestverkaufspreis an und der Höchstzukaufspreis von der Konkurrenz sind jedoch im dafür vorgesehenen Feld des Entscheidungsblattes vor jeder Spielperiode neu festzulegen. Auch hier dürfen die Mindest- und Höchstgrenzen eine dreistellige Summe nicht übersteigen. Zudem verdeutlicht die Möglichkeit des firmenübergreifenden Handels, dass eine gewisse Homogenität der erzeugten Produkte vorausgesetzt wird (vgl. Hoechst GmbH, Sign. Hoo28191, Information an die Teilnehmer, 3). Es ist also nicht vorgesehen, die Qualität der Produkte zu verbessern oder gar völlig neue Produkte zu entwickeln um sich von der Konkurrenz abzusetzen. Zwar können die Spielteilnehmer in Forschung investieren, die Entscheidungsvariable »Forschungskosten« wirkt sich jedoch nur auf den Rohstoffverbrauch, die Fertigungskosten oder den Umsatz der Produkte aus (vgl. ebd., 6), nicht aber auf deren Qualität oder Beschaffenheit. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass gerade der kreative Teil unternehmerischer Entscheidung, beispielsweise Produktinnovation, im Planspiel der Hoechst AG gänzlich unberücksichtigt bleibt. Fernerhin wird in der Variable »Forschungskosten« deutlich, dass die Spielteilnehmer eben nur über die tatsächliche Höhe der Kosten, anzugeben in »TDM« und in eine vorgegebene Lücke von höchstens fünf Stellen einzutragen, nicht aber über die explizite Verwendung der Mittel bestimmen können. Durch den Entscheidungsbogen wird nicht weiter deutlich, ob nun speziell an einer effizienteren Lagerung oder einer Erweiterung des Anwendungsbereichs der Produkte geforscht wird. Der formale Aufbau des Entscheidungsblattes lässt die Spielgruppen hier weitgehend im Unklaren über die konkreten Auswirkungen ihrer Entscheidungen. Ebenso verhält es sich mit den Marketingaufwendungen: Die Spielteilnehmer können zwar entscheiden, wie viel Geld sie in die Vermarktung der beiden Produkte A und B auf den vier Märkten jeweils investieren wollen, nicht aber zwischen verschiedenen Werbemaßnahmen wählen. Gerade vor dem Hintergrund, dass unterschiedliche Werbeinvestitionen für die vier Bezirke vorgesehen sind, verwundert es, dass keine konkreten Entscheidungen bezüglich der Art der Investitionen möglich sind. Allein die Frage nach der Höhe der tatsächlichen Marketingaufwendungen umfasst jedoch bereits acht Einzelentscheidungen. Die Investitionen werden in 1.000 DM angegeben, wobei Werte im fünfstelligen Bereich erfragt werden. Damit können die Spielgruppen pro Produkt Werbeausgaben im zweistelligen Millionenbereich veranschlagen. Umgekehrt bestimmt die Maßeinheit »TDM«, dass auch keine Marketingaufwendungen unterhalb von 1.000 DM, also beispielsweise 900 DM möglich sind. Fernerhin muss bei

den Werbeentscheidungen beachtet werden, dass die Aufwendungen nicht sofort, sondern erst mit einer gewissen Verzugszeit wirksam werden (vgl. Arbeitskreis Gamer 1963, 169). Die Spielteilnehmer gewinnen demnach erst nach einigen Spielrunden ein Gespür für den Wirkungsgrad der Marketingaufwendungen. Zudem hängt die Effizienz der Werbung stark von den Gesamtaufwendungen aller drei Spielgruppen für diesen Zweck ab, sodass der Wirkungsgrad der Variable nicht nur von den eigenen Entscheidungen, sondern auch vom Verhalten der Konkurrenz bestimmt wird (vgl. Hoechst GmbH, Sign. H002819, Information für die Teilnehmer, 6).

Auf dem Entscheidungsblatt sind von den Spielteilnehmern zudem Produktions- und Rohstoffbestimmungen, sowie ein gewünschter Mindestlagerbestand in Tonnen anzugeben. Darüber hinaus können die Spielteilnehmer Kredite aufnehmen und zurückzahlen, die Höhe der Dividende für das abgelaufene Geschäftsjahr festlegen, sowie den Nominalbetrag und den Ausgabekurs für geplante Kapitalerhöhungen bestimmen. Drei weitere Einzelentscheidungen fallen im Bereich der Neuinvestitionen in Produktionsanlagen an. Die Spielteilnehmer können in die Neuerrichtung von kleinen, mittleren und großen Anlagen investieren, wobei es zu bedenken gilt, dass die Bauzeit von Produktionsanlagen, unabhängig von ihrer Größe, immer ein Jahr beträgt. Zudem kann die Spielleitung die Investitionskosten während des Spielverlaufs immer wieder ändern (vgl. ebd., 4), weswegen auf dem Entscheidungsblatt lediglich nach der tatsächlichen Zahl der entsprechenden Neuinvestitionen gefragt wird. Auch hier gilt wieder, die Größe der Lücke beträgt nur einen Punkt, sodass auch nur jeweils in neun neue Anlagen einer spezifischen Größe investiert werden kann. Auch wenn das Entscheidungsblatt des Hoechst Planspiels mit über 30 Einzelentscheidungen auf den ersten Blick recht detailliert erscheint, so wurde in der inhaltlichen Betrachtung doch offensichtlich, dass eine ganze Reihe von Entscheidungen, die unter realwirtschaftlichen Bedingungen notwendig sind, den Spielgruppen im Unternehmensplanspiel vorenthalten bleiben. Verglichen mit anderen Planspielmodellen ist die Zahl der zu treffenden Entscheidungen mit 36 Periodenentscheidungen als eher gering einzustufen. So fallen beispielsweise im US-amerikanischen *Carnegie Tech Management Game* von 1959, das die Waschmittelindustrie simuliert, pro Periode jeweils zwischen 100 und 300 Entscheidungen an (vgl. Cohen u.a. 1966, 311). Die vergleichsweise geringe Zahl der notwendigen Entscheidungen macht es den Teilnehmern einfach, die Wirkung der einzelnen Entscheidungen gegeneinander abzuwägen und die bestmögliche Alternative zu wählen. Rechnerisch lässt sich daher eine optimale Lösung des Planspielszenarios ausmachen, die lediglich durch die Strategie der Konkurrenz durchkreuzt werden kann. Im Sinne der Berechenbarkeit

und Planbarkeit stellt das formale Entscheidungsblatt daher eine Spielereichterung auf dem Weg zu einer optimalen Lösung dar. Es führt den Spielteilnehmern vor Augen, in welchen Bereichen, welche Entscheidungen getroffen werden müssen oder anders ausgedrückt, welche Einflussgrößen berücksichtigt werden müssen um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Das Entscheidungsblatt verdeutlicht zudem, dass den Planspielentwicklern bei der Konstruktion des Modells ein äußerst rationales Bild von Organisation vorschwebt. Es bringt die Vorstellung zum Ausdruck, dass sich Organisationen durch rationale Entscheidungen fehlerfrei und exakt steuern lassen. Unter der Prämisse des ›homo oeconomicus‹ verfügen die Teilnehmer im Spiel über vollständige Informationen und können auf diese Weise eine nutzenmaximierende Wahl aus den vorgegebenen Handlungsalternativen treffen (vgl. Bleicher 1974, 5). Diese Annahme wird durch den äußeren Aufbau des Entscheidungsblattes noch deutlicher. So gibt das Entscheidungsblatt nicht nur die Entscheidungsalternativen vor, auch die Entscheidungsarten stehen durch die Stellenbegrenzungen der vorgedruckten Felder und die vorgegebenen Maßeinheiten bereits fest. Die Spielteilnehmer selbst entscheiden lediglich über Stückzahlen oder Geldbeträge. Entscheidungen, die in der Formalisierung des Entscheidungsblattes nicht vorgesehen sind, können von den Spielteilnehmern auch nicht getroffen werden. Die Betrachtung des Hoehster-Entscheidungsblattes macht folglich deutlich, dass es verkürzt wäre, das Entscheidungsblatt lediglich als Medium der Entscheidungserleichterung zu verstehen. Vielmehr ist es Teil des durch die Spielregeln und Spielformulare vorgegebenen Entscheidungsrahmens, der die Handlungsspielräume der Teilnehmer wesentlich begrenzt. Das Entscheidungsblatt stellt für die Spielteilnehmer daher gleichzeitig eine Entscheidungshilfe und einen einschränkenden Entscheidungsrahmen dar.

Um auszuschließen, dass es sich bei der doppelten Rolle des Entscheidungsblattes nur um eine Eigenheit des Hoehster Modells handelt, soll im Folgenden ein weiteres Entscheidungsformular analysiert werden.

Fallstudie 2: Das IBM Unternehmensspiel für Kreditinstitute

Das *IBM Unternehmensspiel für Kreditinstitute* ist eines der ersten branchenspezifischen Planspiele. Es wurde 1960 in den USA von der Unternehmensberatung McKinsey & Company in Zusammenarbeit mit dem Software-Hersteller IBM entwickelt und 1965 von IBM Deutschland in die deutsche Sprache übersetzt und den Verhältnissen des deutschen Bankensystems angepasst (vgl. Wirth 1971, 359). Unter den 350 Teilnehmern, die es bereits in den ersten bei-

den Jahren nach der Vorstellung des Planspiels in der Bundesrepublik durchlaufen konnten, befanden sich sowohl erfahrene Bankpraktiker als auch fortgeschrittene Studenten der Bankbetriebslehre (vgl. Stevenson 1966, 10). Wie der Name bereits erkennen lässt, führen die Spielteilnehmer ein Kreditinstitut und treffen im Spielverlauf die unternehmerischen Entscheidungen der obersten Unternehmensleitung in den wichtigsten Geschäftsbereichen: Personaleinsatz, Werbeaufwand, Zinssätze oder Kontoführungsgebühren. Bei Spielbeginn legen sich die verschiedenen Spielgruppen auf ein Unternehmensziel fest, welches sie, unter Rücksichtnahme auf die vorgegebenen Liquiditätsrichtlinien, zu verwirklichen suchen. Im Gegensatz zum firmeneigenen Planspiel der Hoechst AG handelt es sich beim *Unternehmensspiel für Kreditinstitute* der Firma IBM nicht um ein Konkurrenzspiel, sondern um ein isoliertes Planspiel. Die Entscheidungen der Spielgruppen beeinflussen sich nicht gegenseitig, sodass für die Entwicklung einer eigenen Strategie das Verhalten der Konkurrenten keine Rolle spielt. Isolierte Planspiele, in denen die Entscheidungen der einzelnen Teams völlig unberührt voneinander bleiben, bieten den Vorteil, dass zeitgleich eine Vielzahl verschiedener Spielgruppen gegeneinander antreten kann (vgl. Hartl-Prager 1972, 38f.). Im Modell der IBM können immerhin neun verschiedene Spielgruppen mit je drei bis fünf Teilnehmern berücksichtigt werden. Aufgrund des fehlenden Konkurrenzkampfs gibt es am Ende des Spielverlaufs auch keinen eindeutigen Sieger. Die Spielresultate werden einzig und allein danach bewertet, inwiefern die Spielgruppen ihr eingangs gesetztes Unternehmensziel unter Beachtung der Spielregeln erreichen konnten (vgl. Stevenson 1966, 14).

Bereits die Konzeption des Kreditplanspiels als isoliertes Planspiel verdeutlicht, dass die Entscheidungen anderer Natur sind als im Planspiel der Hoechst AG. Während im Hoechster Modell das Entscheiden unter Unsicherheit ein wesentliches Charakteristikum ist, da die Auswirkungen der eigenen Entscheidungen immer auch von dem Verhalten der Konkurrenten abhängen, treffen die Spielteilnehmer im IBM Kreditplanspiel ihre Entscheidungen unter der Annahme ›vollständiger Informationen‹. Werden alle verfügbaren Informationen gesammelt und richtig ausgewertet, ist es ohne Probleme möglich, den ›one best way‹ zu verfolgen. Sicherlich gelingt es manchen Gruppen besser als anderen, alle notwendigen Einflussgrößen zu erfassen und in ein optimales Verhältnis zueinander zu bringen, sodass immer noch unterschiedliche Spielergebnisse möglich sind und auch die Tatsache, dass generell verschiedene Unternehmensziele verfolgt werden können macht deutlich, dass ambitionierte Unternehmensziele unter Umständen schwerer zu erreichen sind als niedrig angesetzte Ziele, mit denen die Spielgruppen kein allzu großes Risiko einge-

hen. Prinzipiell sieht das Spielmodell jedoch das Finden einer, auf das Unternehmensziel abgestimmten, optimalen Lösung vor. Das gänzliche Fehlen einer Konkurrenzsituation vereinfacht demnach die Entscheidungsfindung der Spielteilnehmer wesentlich. Kann die eigene Strategie nicht durch die Taktik der Konkurrenz durchkreuzt werden, ist ein großer, in den frühen Planspielen mithin der größte, Unsicherheitsfaktor unternehmerischer Entscheidung bereits im Vorhinein ausgeschaltet.

Der Tatsache, dass es sich beim *IBM-Unternehmensplanspiel für Kreditinstitute* um ein branchenspezifisches Planspiel handelt, ist es außerdem geschuldet, dass die Zahl der zu treffenden Entscheidungen nicht mit der Anzahl der Entscheidungen in universellen Unternehmensplanspielen vergleichbar ist. Während universelle Planspielmodelle mit dem Anspruch entwickelt werden, für alle Wirtschaftszweige gleichermaßen gültig zu sein und insofern einen breiten Entscheidungsbereich abdecken müssen, werden in spezifischen Branchenspielen bedeutend weniger Entscheidungsvariablen berücksichtigt. So kommt das *IBM Kreditplanspiel* mit gerade einmal sechs Entscheidungsvariablen und 23 Einzelentscheidungen aus (vgl. Abb. 2). Bei genauerer Betrachtung wird zudem deutlich, dass diese Zahl auch nur deshalb so hoch ist, da die Spielentwickler der IBM großen Wert auf die Personalverwaltung legen und unterschiedliche Vergütungsgruppen berücksichtigen. Generell gilt jedoch: Je geringer die Zahl der zu fällenden Entscheidungen und der zu berücksichtigenden Entscheidungsvariablen, desto einfacher gestaltet es sich für die Spielteilnehmer, alle Einflussgrößen zu betrachten und in das richtige Verhältnis zueinander zu setzen. Durch eine rechnerisch leicht erkennbare Lösung des Planspielszenarios, vermögen die Spielteilnehmer ihr fiktives Kreditinstitut perfekt zu steuern und zu planen.

Die Konzeption des IBM Planspiels als isoliertes branchenspezifisches Unternehmensplanspiel beeinflusst folglich den Rahmen, in welchem Entscheidungen im Spielverlauf getroffen werden können. Sie bestimmt gleichsam auch maßgeblich den äußeren Aufbau des Entscheidungsblattes (Abb. 2), sowie den Inhalt der darauf abgefragten Entscheidungsparameter. Welche Entscheidungen die oberste Unternehmensleitung eines Kreditinstitutes im Spielverlauf fällen kann und wie diese in ein vorgedrucktes Entscheidungsformular einzutragen sind, wird im Folgenden dargestellt.

IBM UNTERNEHMENSSPIEL FÜR KREDITINSTITUTE
ENTSCHEIDUNGSBLATT

Bank

Jahr

Quartal

Personalverteilung			Personaleinsatz	Tantiemegruppe	Anzahl
Tantieme Gruppe i. Tsd.	Kontenpflege	Neugeschäft			
	A B C	A B C			
1 <input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="110"/>	<input type="text" value="200"/>		DM 16.000,-	<input type="text" value="1"/>
2 <input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="020"/>	<input type="text" value="020"/>		DM 12.000,-	<input type="text" value="1"/>
3 <input type="text" value="08"/>	<input type="text" value="004"/>	<input type="text" value="000"/>		DM 8.000,-	<input type="text" value="2"/>
4 <input type="text" value="08"/>	<input type="text" value="000"/>	<input type="text" value="004"/>		GESAMT	<input type="text" value="4"/>
5 <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	Konditionen	Sollzinsen	Kauf.Geb.
6 <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	Kontengruppe A	<input type="text" value="3875"/>	<input type="text" value="010"/>
7 <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	Kontengruppe B	<input type="text" value="4500"/>	<input type="text" value="010"/>
8 <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	Kontengruppe C	<input type="text" value="5250"/>	<input type="text" value="015"/>
9 <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	Spareinlagen	Zinssatz	Werbung
				<input type="text" value="10000"/>	<input type="text" value=""/>
			Darlehen	<input type="text" value="500"/>	<input type="text" value="06000"/>
			Kons. Kredite	<input type="text" value="900"/>	<input type="text" value="05000"/>
			Gelddisposition	<input type="text" value="02000000"/>	
			Kauf Schatzwechsel	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
			Kauf Schatzanweisg.	<input type="text" value="00050000"/>	<input type="text" value=""/>
			Verkauf Schatzanweisg.	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Abb. 2: Entscheidungsblatt IBM Kreditplanspiel

Äußerer Aufbau des IBM-Entscheidungsblattes

Wie im Hoechst-Planspiel auch, werden den Spielteilnehmern im *IBM Unternehmensspiel für Kreditinstitute* zu Beginn einer jeden Spielrunde – eine Spielperiode umfasst ein Quartal – vorgedruckte Entscheidungsblätter ausgehändigt. Neben allgemeinen Informationen zu Quartals- oder Spielgruppennummer, erfasst das Entscheidungsblatt insgesamt sechs Entscheidungsvariablen («Personaleinsatz und -Verteilung«, «Sollzinssatz«, «Werbung«, etc., vgl. Abb. 2) und 23 Einzelentscheidungen. Den einzelnen Entscheidungsvariablen sind Werte zuzuordnen, die in den dafür vorgesehenen Freiraum unterhalb der Variablen eingetragen werden sollen. Dabei ist jede Stelle einer Zahl durch ein Kästchen symbolisiert. Fünf vorgedruckte Kästchen, wie beispielsweise bei der Angabe über die Höhe des Werbeaufwandes, bedeuten folglich, dass auch nur vierstellige Werte eingetragen werden können. Marketingausgaben im fünfstelligen Bereich sind demnach im Kreditplanspiel der IBM nicht vorgesehen. Ferner verrät der formale Aufbau des Entscheidungsblattes, dass die Entscheidungsarten bereits vor Spielbeginn festliegen. Schon bei der Konstruktion des Planspiels bestimmen die Spielentwickler nicht nur darüber, welche Entscheidungsmöglichkeiten berücksichtigt werden sollen, sondern auch wie die einzelnen Entscheidungen geartet sind. Sie legen beispielsweise fest, dass die leitenden Angestellten in die Vergütungsgruppen 8.000 DM, 12.000 DM oder 16.000 DM untergliedert sind oder drei unterschiedliche Kontengruppen ausgewiesen werden. Die Spielteilnehmer selbst können nur noch über Mengen, meist Geldbeträge, bestimmen. Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass die durch das Entscheidungsblatt abgefragten Entscheidungen notwendigerweise auch beantwortet werden müssen. Wie beim Hoechst-Modell auch, handelt es sich um obligatorische Entscheidungen, die durch ihre technische Auswertung mittels Lochkarten und Rechenanlagen jedes Quartal neu getroffen werden müssen. Der Spielleiter hat die Aufgabe, jede einzelne Entscheidung vor der Übernahme auf Lochkarten auf sachliche Richtigkeit und vor allem auf Vollständigkeit zu kontrollieren (vgl. Stevenson 1966, 14). Dabei ist es prinzipiell möglich, Kästchen mit einer Null auszufüllen, negative Sollzinssätze oder Personalzahlen können jedoch nicht berücksichtigt werden. Dies wird auch daran deutlich, dass bei drastischen Dispositionsfehlern sogar der Computer streikt und sich nicht in der Lage sieht, ein negatives Kassenguthaben auszudrucken (vgl. Wirth 1971, 363). Um solch gravierenden Fehlentscheidungen entgegenzuwirken, sieht das Kreditplanspiel Liquiditätsrichtlinien vor. Diese legen fest, dass die laufenden Darlehen das Achtfache der haftenden Eigenmittel nicht übersteigen dürfen und verpflichten alle Modellinstitute dazu, eine zehnpromtente Mindestreserve in Bar zu halten (vgl. Stevenson 1966, 13; Wirth 1971, 360). Ver-

stößt eine Spielgruppe gegen diese Richtlinien, wird sie zunächst von der Spielleitung verwarnet. Bei einem erneuten Verstoß verliert sie für ein Quartal ihre Entscheidungsgewalt und die Spielleitung korrigiert die Entscheidungen so, dass die einzelnen Bilanzrelationen nicht mehr mit den Liquiditätsrichtlinien kollidieren (vgl. Stevenson 1966, 14; Wirth 1971, 362). Bereits die Spielregeln unterbinden folglich allzu riskante Entscheidungen und drängen die Teilnehmer zu einem vorausschauenden, planenden Handeln. Nichtrationales Handeln wird mit dem Entzug der Entscheidungsgewalt bestraft.

Insgesamt wird durch den äußeren Aufbau des Entscheidungsblattes und die, in den Spielregeln vorgesehenen, Liquiditätsrichtlinien deutlich, dass ein großer Teil der unternehmerischen Entscheidung bereits vorweg, in der Modellkonstruktion, entschieden wird. Ein wesentlicher Schritt des Entscheidungsprozesses, nämlich die eigentlichen Entscheidungsmöglichkeiten zunächst erst auszumachen und zu sammeln, muss von den Teilnehmern nicht mehr geleistet werden. Ein eigenständiges Erkennen von Wahlmöglichkeiten ist im Kreditplanspiel gar nicht vorgesehen, sondern vielmehr durch die Spielmaterialien, vor allem das Entscheidungsblatt, bereits vorweggenommen. Insofern ist der Entscheidungsprozess im Planspiel gegenüber realen wirtschaftlichen Bedingungen stark vereinfacht. Gliedert man den Entscheidungsprozess in Anlehnung an den Begründer des entscheidungstheoretischen Ansatzes der Betriebswirtschaftslehre, Edmund Heinen (vgl. 1985, 52), in die fünf Phasen: Anregungs-, Such-, Optimierungs-, Realisations- und Kontrollphase, so macht das Entscheidungsblatt sowohl Anregungs- als auch Suchphase des Entscheidungsprozesses für die Spielgruppen überflüssig. Das Spielszenario ist den Teilnehmern bereits durch die Spielformulare und Spielregeln vorgegeben, sodass im Verlauf des Spiels weder die unternehmerischen Probleme und Aufgaben eigenständig erkannt, noch selbstständig nach Handlungsalternativen gesucht werden muss. Die Tatsache, dass das Ausmachen von Gestaltungsmöglichkeiten im Wesentlichen bereits von den Spielentwicklern vorweg geleistet wurde, kann einerseits als Erleichterung für die Spielteilnehmer verstanden werden, da ihnen ein zentraler Arbeitsschritt bereits abgenommen wurde. Andererseits werden bestimmte Entscheidungsalternativen, die unter realen wirtschaftlichen Bedingungen möglich sind, in das Spielmodell gar nicht erst eingebaut. Man könnte daher auch sagen, dass die Spielteilnehmer gewissen Handlungsalternativen bereits durch die Konzeption des Entscheidungsblattes beraubt werden und ihr Entscheidungsspielraum bedeutend kleiner ausfällt als in der Realität.

Neben dem gänzlichen Fehlen der Anregungs- und Suchphase, erweist sich auch die Phase der Optimierung im Entscheidungsprozess des IBM Kreditplan-

spiels als stark vereinfacht. Vor Spielbeginn wird den Teilnehmern ein Entscheidungsblatt mit Musterentscheidungen für das erste Quartal bereitgestellt, das, wie alle Entscheidungsbögen der späteren Perioden auch, mithilfe von Lochkarten und einem Datenverarbeitungssystem der IBM ausgewertet wird. Zwar stellen die Musterentscheidungen lediglich für das Planspielszenario typische und nicht unbedingt optimale Entscheidungsmöglichkeiten dar, sie dienen dennoch als erste Anleitung und erleichtern die eigene Entscheidungsfindung (vgl. Stevenson 1966, 12). Ihre Ergebnisse vermitteln zudem einen ersten Eindruck vom Reaktionsgrad des Modells und ein Gefühl für die Konsequenzen der einzelnen Entscheidungsalternativen. Insofern ersetzen die vorgedruckten Spielmaterialien nicht nur die ersten beiden Phasen im Entscheidungsprozess nach Heinen (vgl. 1985, 52), sondern erleichtern auch die Phase der Optimierung wesentlich.

Die Durchführungs- und Realisationsphase übernimmt im IBM Kreditplanspiel, wie in den meisten anderen Unternehmensplanspielen auch, der Computer. Er setzt die getroffenen Entscheidungen um und ermittelt innerhalb weniger Minuten das entsprechende Ergebnis. Dass unter Umständen Mitarbeiter auf mittleren und unteren Ebenen die Entscheidungen der Führungsebene nicht oder anders als verlangt umsetzen, wird im ökonomischen Planspiel nicht berücksichtigt. Der Prozess hin zu einer Entscheidung bedeutet jedoch noch lange nicht, dass die gefällte Entscheidung am Ende im Unternehmen auch durchgesetzt wird. In der Realität ist die Ausführung und Durchsetzung getroffener Entscheidungen daher ein wichtiger Bestandteil der unternehmerischen Führungsaufgabe, die im wirtschaftlichen Planspiel nicht gewürdigt wird. Die Durchsetzungsphase ist im Unternehmensplanspiel festes Element des Modells: „Eine formulierte Entscheidung ist nicht mehr beeinflussbar, ihre Durchführung erfolgt zwangsläufig und mit Sicherheit“ (Der Volkswirt v. 21.02.1969, 31). Demgegenüber erfährt die letzte Phase des Entscheidungsprozesses nach dem Gliederungsentwurf von Heinen (vgl. 1985, 52) wiederum umfangreiche Berücksichtigung im Kreditplanspiel. In einer abschließenden »Manöverkritik« (Wirth 1971, 362), müssen sich alle Spielgruppen der kritischen Analyse ihrer Entscheidungen und der daraus hervorgegangenen Ergebnisse durch die Spielleitung stellen und nicht nur etwaige Verstöße gegen die Liquiditätsrichtlinien, sondern auch das Gruppenergebnis verteidigen. Eine Kontrolle und ein *debriefing* des Entscheidungsprozesses finden also durchaus statt, wobei der Spielleitung eine zentrale Rolle zukommt.

Inhaltliche Betrachtung des IBM-Entscheidungsblattes

Auch die inhaltlichen Entscheidungen sind im branchenspezifischen Kreditplanspiel der IBM ganz anderer Natur als im firmeneigenen Planspiel der Hoechst AG. Dies wird vor allem daran deutlich, dass sich die Spielentwickler der IBM bei der Konstruktion ihres Modells primär bemühten, die Bedeutung der Personalverwaltung zu betonen. Ein Punkt, der im Planspiel der Hoechst AG weitgehend unberücksichtigt bleibt. Auf dem Entscheidungsblatt des Kreditplanspiels wird daher der Frage nach Personaleinsatz und -verteilung besonders viel Raum zugestanden (vgl. Abb. 2). So fallen allein neun der 23 Einzelentscheidungen in diesem Bereich an. In einem ersten Schritt entscheiden die Spielteilnehmer über die Zahl der leitenden Angestellten in den drei Tantiemengruppen 8.000 DM, 12.000 DM und 16.000 DM. Dabei ist die Gruppierung fest vorgegeben und auch von der Spielleitung im Spielverlauf nicht veränderbar. Die Teilnehmer sind daher gezwungen, ihr Personal jedes Quartal neu in die drei vorgegebenen Gewinnbeteiligungsgruppen einzuteilen. Fernerhin steht den Spielteilnehmern für ihre Entscheidungen jeweils nur ein Kästchen zur Verfügung, sodass jede Tantiemengruppe mit maximal neun leitenden Angestellten besetzt werden kann. Nachdem die Frage des Personaleinsatzes geklärt ist, müssen die Spielteilnehmer in einem zweiten Schritt die Arbeitskraft ihrer leitenden Angestellten auf die zentralen Bereiche der Kontenpflege und des Neugeschäfts in den drei Kontengruppen A, B und C verteilen. Aufgrund der Vorgabe des Entscheidungsblattes, die Zahl der leitenden Angestellten auf höchstens 27 zu begrenzen, wird bereits deutlich, dass nicht alle Bereiche des Kreditgeschäfts gleichermaßen mit leitendem Personal abgedeckt werden können. Bereits zu Spielbeginn müssen sich die Teilnehmer in den einzelnen Spielgruppen auf eine geeignete Strategie einigen und sich hinsichtlich eines gesteckten Unternehmensziels beispielsweise auf die Förderung einer einzelnen der vielen möglichen Geschäftssparten konzentrieren. So ist es unter anderem möglich, den Großteil des Personals auf das Neugeschäft mit Großkunden (Kontengruppe A) zu konzentrieren und für mittlere und größere Privatkunden (Kontengruppe B) sowie kleinere Betriebe und Privatkunden (Gruppe C) nur noch die Kontenpflege anzubieten. Ganz gleich für welche Unternehmenspolitik sich die einzelnen Spielgruppen entscheiden, so wird doch deutlich, dass bereits der Aufbau des Entscheidungsblattes die strategische Verteilung des Personals verlangt und die Zahl der vorgegebenen Kästchen die Personalzahlen so einschränken, dass nicht alle Kontengruppen in den Bereichen Neugeschäft und Kontenpflege gleichermaßen bedient werden können. Von Spielbeginn an zwingt folglich die formale Struktur des Entscheidungsblattes die Teilnehmer zu strategischen Entscheidungen.

Neben Einsatz und Verteilung des Personals entscheiden die Spielteilnehmer über die Konditionen der drei verschiedenen Kontengruppen, indem sie die Höhe des Sollzinssatzes und die Kontoführungsgebühren pro 100 DM Einlagen bestimmen. Auffällig ist gegenüber dem sehr übersichtlich gestalteten Entscheidungsblatt des Hoehster Modells, dass das Formular des Kreditplanspiels weitestgehend ohne Maßangaben und Maßeinheiten auskommt. So wird beispielsweise nicht explizit aufgeführt, dass die Kontoführungsgebühren pro 100 DM angegeben werden. Auch beim Sollzinssatz fehlt das Prozentzeichen. Lediglich ein angedeutetes Dreieck zwischen dem ersten und dem zweiten Kästchen verrät den Spielteilnehmern, dass hier ein Dezimaltrennzeichen vorgesehen ist und der Sollzinssatz in Prozent mit bis zu drei Nachkommastellen angegeben wird.

Im weiteren Verlauf des Entscheidungsblattes entscheiden die Spielteilnehmer über die Höhe der Werbeaufwendungen in den Sparten »Spareinlagen«, »Darlehen« und »Konsumentenkredite«, die sich durch die Vorgabe der Kästchen höchstens im fünfstelligen Bereich bewegen dürfen. Wie schon beim Planspiel der Hoehst AG fällt auf, dass die Teilnehmer lediglich über die tatsächliche Höhe der finanziellen Mittel entscheiden können, die für Werbung aufgewandt werden sollen, nicht jedoch über die Art der Werbemaßnahmen an sich. Hier wird deutlich, dass lediglich ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe der Werbeaufwendungen und der Zahl der vergebenen Darlehen oder Kredite angenommen wird. Dass die Höhe der finanziellen Aufwendungen allein noch lange nichts über die Effektivität der Werbung aussagt, sondern maßgeblich auch die Form der Maßnahmen und das verwendete Medium eine Rolle spielen, wird im Kreditplanspiel der IBM nicht berücksichtigt.

Die Entwicklung der Spareinlagen, Darlehen und Konsumentenkredite wird jedoch nicht nur durch den Werbeaufwand, sondern auch durch den jeweiligen Zinssatz bestimmt. Während die Spielteilnehmer die Zinsen für Darlehen und Kredite frei bestimmen können, unterliegt der Zinssatz für Spareinlagen volkswirtschaftlichen Schwankungen und kann von den einzelnen Spielgruppen nicht verändert werden (vgl. Stevenson 1966, 12). Wie bei anderen volkswirtschaftlichen Daten auch, etwa dem Bruttosozialprodukt oder dem Preisindex ist der Verlauf der Zinsschwankungen im Kreditmodell der IBM bereits vor Spielbeginn festgelegt. Der Konjunkturverlauf wird weder von den Entscheidungen der Spielteilnehmer berührt, noch kann er durch die Spielleitung im Spielverlauf verändert werden. Da die wirtschaftliche Entwicklung den Spielteilnehmern während des gesamten Spielszenarios jedoch unbekannt bleibt, stellt sie eine gewisse Unsicherheitskomponente im Entscheidungsprozess dar. Unter Zuhilfenahme der bereitgestellten Konjunkturinformationen zu den zu-

rückliegenden Spielquartalen und rechnerischen Zufallszahlen, lässt sich allerdings auch diese letzte Ungewissheit im Kreditplanspiel der IBM ausschalten und die zukünftige Wirtschaftslage optimieren.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass auch der Entscheidungsprozess im branchenspezifischen Planspiel der IBM nur schwer mit dem Entscheiden unter realen wirtschaftlichen Bedingungen vergleichbar ist. Die Spielmaterialien, allen voran das Entscheidungsblatt, nehmen eine ganze Reihe von Entscheidungen bereits vorweg und stellen insofern ein Medium der Entscheidungserleichterung dar. Nicht zuletzt da sie die notwendigen Entscheidungsvariablen übersichtlich bündeln und so einen Einblick in die Entscheidungsmöglichkeiten gewähren. Vorgegebene Lücken und Kästchen zeigen zudem auf, in welcher Größenordnung die einzutragenden Werte liegen. Die mithin größte Entscheidungserleichterung wird im IBM Kreditplanspiel jedoch durch das Durchexerzieren von Musterentscheidungen im ersten Spielquartal erreicht. So vermitteln die Ergebnisse dieser Beispielenstimmungen bereits vor dem eigentlichen Spielbeginn ein Gefühl für den Aufbau des Modells und die Auswirkungen der einzelnen Entscheidungen. Andererseits ist jedoch nicht zu vernachlässigen, dass der Entscheidungsbogen durch seinen äußeren Aufbau auch einen Entscheidungsrahmen darstellt, der die Entscheidungsfreiheit der Spielteilnehmer stark einschränkt. So können eben auch nur noch solche Entscheidungen getroffen werden, die in den vorgesehenen Kästchen der vorgedruckten Formulare Platz finden. Entscheidungen die sich nicht quantifizieren lassen, können nicht berücksichtigt werden. Die Entscheidungsarten stehen bereits vor Spielbeginn fest und umfassen im IBM Kreditplanspiel dann nur noch reine Mengenangaben, Prozentzahlen oder Geldbeträge.

Fazit

Im fiktiven Entscheidungsprozess wirtschaftlicher Planspiele kommt dem Entscheidungsblatt eine bedeutende Rolle zu. Es hilft beim Erkennen der zentralen Entscheidungsvariablen und sein äußerer Aufbau in Form von vorgegebenen Kästchen und Maßeinheiten vermittelt einen ersten Eindruck über die Größenordnungen der abgefragten Variablen. Durch zusätzliche Spielmaterialien, wie etwa Ergebnisberichte und Bilanzen bekommen die Spielteilnehmer zudem ein Gefühl dafür, wie das Spielmodell aufgebaut ist und wie sich die einzelnen Entscheidungsvariablen zueinander verhalten. In dieser Hinsicht stellt das Entscheidungsblatt in erster Linie ein Medium zur Entscheidungserleichterung dar, das das Auffinden einer geeigneten Entscheidung ermöglicht. Gleichsam

fungiert das Entscheidungsblatt jedoch auch als Entscheidungsrahmen, der die Entscheidungsfreiheit der Spielteilnehmer wesentlich begrenzt. Die durch vordruckte Formulare abgefragten Entscheidungen müssen notwendigerweise getroffen, die Lücken des Entscheidungsblattes ausgefüllt werden. Und zwar auf die Art und Weise wie es der äußere Aufbau des formalen Bogens vorgibt. Die Entscheidungsarten stehen durch die Vorgaben des Entscheidungsblattes bereits fest, sodass die Spielteilnehmer nur noch über Mengen, meist Stückzahlen oder Geldbeträge bestimmen können, die durch die Anzahl der Kästchen zudem noch in ihrer Höhe begrenzt sind. Auch inhaltlich werden der Entscheidungsfreiheit der Spielteilnehmer durch die auf dem Entscheidungsblatt erfassten Entscheidungen Grenzen gesetzt. So ist sowohl im Hoehster Modell als auch im IBM-Kreditplanspiel zwar eine Entscheidung über die schiere Höhe der Marketingaufwendungen vorgesehen, die Wahl des entsprechenden Werbemittels ist jedoch nicht berücksichtigt. Im Planspiel der Hoechst AG können die Spielteilnehmer zwar über die Höhe des Forschungsaufwandes entscheiden, nicht jedoch verordnen, dass die Investitionen der Erforschung eines neuen Produktes zu Gute kommen. Der kreative Teil unternehmerischer Entscheidungen wird in Unternehmensplanspielen folglich kaum berücksichtigt, was sicherlich auch darauf zurückzuführen ist, dass der schöpferische Akt der Produktentwicklung eine Vielzahl an Entscheidungen beinhaltet, die sich nur schwer in Zahlen und Formeln ausdrücken lässt und daher durch vorgefertigte Kästchen auf Entscheidungsblättern kaum abgefragt werden kann. Im formalen Rahmen von Unternehmensplanspielen lässt sich nur abbilden, was quantifizierbar ist. Qualitativ bedeutende Dinge werden häufig zu Gunsten eines rechenbaren Modells vernachlässigt (vgl. Witte 1965, 2849; Koller 1965, 2805). Generell wird durch die Analyse des Entscheidungsblattes deutlich, dass ein großer Teil der unternehmerischen Entscheidungen bereits vorweg, nämlich in der Modellkonstruktion entschieden wird. Die Planspielentwickler entscheiden maßgeblich über die, im Spielmodell berücksichtigten, Handlungsalternativen und die Art und Weise wie sich die Teilnehmerentscheidungen am Ende auswirken. Während das Suchen und Erkennen von möglichen Handlungsalternativen unter realwirtschaftlichen Bedingungen einen bedeutenden Schritt im Entscheidungsprozess ausmacht, wird es im Entscheidungstraining des ökonomischen Planspiels nicht berücksichtigt. Die Durchsetzung der getroffenen Entscheidungen ist im Unternehmensplanspiel zudem fester Bestandteil des Modells und wird ausschließlich vom Computer übernommen. Angesichts der Feststellung, dass weite Teile des Entscheidungsprozesses gar nicht oder nur stark verkürzt berücksichtigt werden, gerät die eigentliche Funktion des ökonomischen Planspiels im Unternehmen, nämlich Führungskräfte im Treffen

unternehmerischer Entscheidungen zu trainieren, ins Wanken. Es stellt sich die Frage, ob schablonenhafte Spielmaterialien wie das Entscheidungsblatt das Finden einer Entscheidung nicht nur erleichtern, sondern darüber hinaus den Prozess hin zu einer Entscheidung so stark vereinfachen, dass nicht mehr vom Trainieren einer unternehmerischen Entscheidung gesprochen werden kann, sondern vom »Ziehen logischer Schlüsse« (von Foerster 1993, 73).

Der Kybernetiker Heinz von Foerster definiert Entscheidung mit der äußerst paradox erscheinenden Formulierung »Nur die Fragen, die im Prinzip unentscheidbar sind, können *wir* entscheiden« (von Foerster 1993, 73). Das »wir« setzt Foerster dabei bewusst kursiv um deutlich zu machen, dass die Mehrzahl der Fragen, über die wir glauben entscheiden zu können, bereits durch Regelsysteme vorentschieden werden. Die eigentlichen Entscheidungen seien durch die Wahl des Rahmens, in dem sie gestellt werden und durch die Wahl der Regeln, die ihnen zugrunde liegen, bereits entschieden. Nach diesem Verständnis von Entscheidung sind die Entscheidungskriterien bereits vorgegeben und es bedarf lediglich eines logischen Schlusses des Handelnden. Die Analyse des Entscheidungsblattes rechtfertigt die Annahme, dass auch im Planspiel eine Tendenz aufscheint, in der Entscheidungen in Form eines ›one best way‹ zu logischen Schlüssen degradiert werden. Die Spielteilnehmer treffen keine eigenverantwortlichen, individuellen Entscheidungen, sondern wählen zwischen vorgegebenen Entscheidungsalternativen aus.

In Anbetracht dieser deutlichen Entscheidungsrahmung und der Komplexitätsreduktion gegenüber der wirtschaftlichen Realität bleibt jedoch zu fragen, welchen Mehrwehrt Unternehmensplanspiele mit sich bringen. Denn trotz all der angeführten Einschränkungen galten bereits die frühen ökonomischen Planspiele als eine äußerst aktive Lehrmethode, der es wie keiner anderen Aus- und Weiterbildungsmethode gelänge, sich des Entscheidens selbst zu vergewärtigen (vgl. Albach/v. Colbe/Vaubel 1974). Gerade die Debriefing-Phase, die den Spielteilnehmern gegen Ende eines jeden Spieldurchgangs noch einmal die Möglichkeit bietet, sich den getroffenen Entscheidungen und ihren Auswirkungen auf das eigene Unternehmen bewusst zu werden und auf diese Weise aus Fehlentscheidungen für die Zukunft zu lernen, unterstreicht die pädagogische Zielsetzung des Planspiels. Als weitere positive Effekt des Unternehmensplanspiels wurde zudem erachtet, dass es die Möglichkeit bietet, die zukünftigen Führungskräfte in Aktion zu sehen, wie sie als Team oder als Einzelkämpfer um eine Entscheidung ringen. Im Versuch, der Logik des Spiels auf die Spur zu kommen und der Art und Weise wie sich die einzelnen Spieler gegenüber ihren Mitstreitern, seien es Konkurrenten oder Partner, zu profilieren suchen, sollten sich Charakterzüge und Führungsqualitäten der angehenden

Manager besonders gut erkennen lassen. So ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass nach eigener Aussage des früheren obersten Managers der Royal Dutch/Shell-Gruppe, De Geus, im Mineralölunternehmen niemand eine Führungsposition einnehmen könne, der sich nicht zuvor in Planspielen bewährt hätte (vgl. 1997, 73f.). Obwohl Unternehmensplanspiele Entscheidungsräume beschneiden, Komplexität reduzieren und ein Stück weit auch Realitäten verfehlen, bringen sie doch spezifische Qualitäten der Spielenden zum Vorschein. Berücksichtigt man fernerhin die Vorstellungen und Theorien der Planspielentwickler, wird deutlich, dass die untersuchten Planspielmodelle aus einer Zeit stammen, in der eine exakte und fehlerfreie Steuerung von Organisationen noch immer als erreichbares Desiderat verstanden wurde – ein offensichtliches Erbe tayloristischer Maximen des ausgehenden 19. Jahrhunderts. (vgl. Taylor 1911). Die mit der Computerisierung einhergehende Möglichkeit der völligen Berechenbarkeit befeuerte diesen Glauben an die perfekte Planbarkeit zusätzlich. In den frühen Unternehmensplanspielen kommt zudem die, in der klassischen Theorie verwendete, Vorstellung des Entscheidenden als ›homo oeconomicus‹, der unter vollständiger Information und unter der Prämisse der Gewinnmaximierung äußerst rational handelt, zur Anwendung (vgl. Bleicher 1974, 5). Vor diesem Hintergrund erscheint es folgerichtig, das Hauptaugenmerk der unternehmerischen Entscheidung im ökonomischen Planspiel auf die Optimierungsphase im Entscheidungsprozess zu richten. Das Unternehmensplanspiel trainiert demnach sehr wohl die unternehmerische Entscheidungsfindung seiner Zeit.

Anmerkungen

- 01►** Die Entwicklung von Unternehmensplanspielen setzte etwa um 1955/56 in den USA ein (vgl. Stevenson 1966, 10). Das erste spezifische Unternehmensplanspiel wurde 1956 durch die American Management Association (AMA) in New York unter dem Titel »Top Management Decision Simulation« entwickelt. Anfang der 1960er Jahre wurde die Managementmethode des ökonomischen Planspiels in den deutschsprachigen Raum importiert. Diese frühe Phase der Installierung von Unternehmensplanspielen bis Mitte der 1970er Jahre zeichnet sich vor allem durch einen rapiden Zuwachs an Planspielmodellen aus.
- 02►** Der Begriff ›Medium‹ wird im Folgenden als Werkzeug verstanden, wonach das Entscheidungsblatt als Hilfe und Erleichterung im unternehmerischen Entscheidungs-

prozess fungieren kann. »Rahmung« hingegen wird begrenzend verstanden, sodass die Entscheidungsfreiheit stark eingeschränkt wird.

- 03► Dieser Faktor ist nicht zu unterschätzen, schließlich sind die 1950er Jahre durch eine große Skepsis gegenüber den tatsächlichen Verwendungsmöglichkeiten von teuer und aufwendig installierten Großrechenanlagen in Unternehmen geprägt. Die monatliche Miete für Großgeräte der IBM liegt 1959 bei 300.000 DM, der Kaufpreis schwankt zwischen zwei und sechs Millionen DM (vgl. Petzold 1985, 427).
- 04► Diese hohe Zahl an Periodenentscheidungen im äußerst komplexen Carnegie Tech Management Game wird erst dadurch möglich, dass sich eine Entscheidungsrunde über einen ganzen Monat hinweg erstreckt.
- 05► Die Auswertung der Entscheidungen erfolgt im *IBM Unternehmensplanspiel für Kreditinstitute* mit Hilfe eines Datenverarbeitungssystems der IBM vom Typ 1401 mit 8000 Kernspeicherstellen und drei Magnetbändern. Je nach Anzahl der Spielgruppen erfordert die Auswertung zwischen fünf und fünfzehn Minuten (vgl. Stevenson 1966, 14).
- 06► Pro Tantiemengruppe sieht das Entscheidungsblatt nur ein Kästchen vor, in das folglich jeweils nur einstellige Werte eingetragen werden können. Den Modellunternehmen stehen also höchstens neun leitende Angestellte in jeder der drei Gewinnbeteiligungsgruppen zur Verfügung, was einer Höchstzahl von 27 Angestellten entspricht (vgl. Abb. 2).

Literatur

Albach, Horst / von Colbe, Walther Busse / Vaubel, Ludwig (1974): Gegenwartsfragen der beruflichen Aus- und Weiterbildung. USW-Schriften für Führungskräfte, Band 7, 1974.

Arbeitskreis Gamer (1963) Unternehmungsspiele und ihre Bedeutung für die betriebswirtschaftliche Ausbildung an Hochschulen. In: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung 15,4, S.149-190.

Bleicher, Knut (1974) Entscheidungsprozesse an Unternehmungsspielen. Die Darstellung von Unternehmungspolitik und -planung an Idealmodellen (3. Aufl.). Baden-Baden/Bad Homburg v.d.H.: Gehlen.

Cohen, K.J / Cyert, R.M. / Dill, W.R. / Kuehn, A.A. / Miller, M.H. / Van Wormer, T.A. / Winter, P.A. (1960) The Carnegie Tech Management Game, in: The Journal of Business 33,4, S.303-321.

De Geus, Arie (1997) The Living Company.

Der Spiegel (v. 25.07.1962) Manager Training. Planspiel für Unternehmer, Nr. 30.

Der Volkswirt (v. 21.02.1969) Führungsnachwuchs. Manager beim Spiel. Wirksames Entscheidungstraining am Computer, Nr.18.

Drenkard, Franz Josef / Moka, Horst (1974) Ausbildung mit Unternehmensspielen in der betrieblichen Praxis. In: Reinhard Faßhauer / Wulf Wurzbacher (Hg.): Unternehmensspiele – Stand und Entwicklungstendenzen. Stuttgart: IBM Deutschland GmbH, S. 21-28.

Heinen, Edmund (1985) Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (9. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Hartl-Prager, Helmut (1972) Unternehmensplanspiele in Theorie und Praxis. Graz: Rechenzentrum Graz.

Koller, Horst (1965) Das neue IBM Unternehmungsspiel TOPIC 1. In: IBM-Nachrichten Jg. 15, S. 2803-2820.

Petzold, Hartmut (1985) Rechnende Maschinen. Eine historische Untersuchung ihrer Herstellung und Anwendung vom Kaiserreich bis zur Bundesrepublik. Düsseldorf: VDI.

Stevenson, Horst (1966) IBM-Unternehmensspiel für Kreditinstitute. In: IBM-Nachrichten Jg. 16, S.10-16.

Taylor, Frederick Winslow (1911) The Principles of Scientific Management. New York/London: Harper & Brothers.

von Foerster, Heinz (1993) KybernEthik. Berlin: Merve.

Witte, Eberhard (1965) Lehre und Spiel. In: IBM Nachrichten Jg. 15, S.2848-2851.

Wirth, Roland (1971) Erfahrungen mit dem Unternehmensspiel für Kreditinstitute. Ein Rückblick auf ca. 100 bisher durchgeführte Planspiele. In: Bank-Betrieb H. 10, S.359-363.

Quellen

Hoechst GmbH, Firmenarchiv, (D-65926 Frankfurt am Main):

H0028191: Management-Planspiel/Modell 2: Information für die Teilnehmer