

- Titel:
Planspielen in der beruflichen Ausbildung - Erfahrungsbericht über den Einsatz eines Internet-Planspiels zu eCommerce
- Autor:
Keller, C. / Schöpf, N.
- Erschienen in:
Blötz, U. (Hg.): Planspiele in der beruflichen Bildung – Abriss zur Auswahl, Konzeptionierung und Anwendung von Planspielen.
2. Aufl., Bielefeld 2002

Planspielen in der beruflichen Ausbildung – Erfahrungsbericht über den Einsatz eines Internet-Planspiels zu eCommerce



www.e-planspiel.de

„**e-planspiel**“ ist ein internetgestütztes Planspiel zum Thema eCommerce. Es richtet sich an kaufmännische Auszubildende und Mitarbeiter, die sich fachlich für eCommerce/ eBusiness (nach-)qualifizieren wollen. Für technische Berufe (Fachinformatiker, Mediendesigner) wird es als Zusatzqualifikation angeboten, um das Verständnis für die betriebswirtschaftliche Seite des eCommerce / eBusiness zu erhöhen.

Das Planspiel wird im Rahmen eines Modellversuchs entwickelt, der vom Bundesinstitut für Berufsbildung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird. Durchführungsträger sind die Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH, Abteilung Bildungsforschung.

Im Zeitraum Mai bis Dezember 2001 wurde das Planspiel erstmals mit ca. 70 Auszubildenden und Mitarbeitern aus 16 Unternehmen erprobt. Pro Spiel können maximal 5 Gruppen mit je ca. 4 Mitgliedern teilnehmen, es fanden daher vier parallel laufende Spiele statt. Sie wurden alle von einem Spielleiter betreut. Dieser im Verhältnis zu Präsenzdurchführungen geringe Personaleinsatz verdankt sich der Anlage des Planspiels als eLearning-Maßnahme; die einzelnen Spielschritte, die Vermittlung des dafür nötigen

Wissens und die Betreuung und Beratung der Teilnehmer verliefen per Internetdiensten (online und Email). Zu Beginn und nach jeder der drei Spielphasen fanden allerdings ergänzend Präsenztreffen statt. Sie sind zwar nicht zwingend. Ein erstes persönliches Kennenlernen aller Beteiligten halten wir aber für sinnvoll. Auch konnten wir einen besseren Eindruck gewinnen, wie engagiert die einzelnen Gruppenmitglieder dabei waren, und Probleme, wie sie sich beim Ersteinsatz von Software häufig einstellen, konnten leichter geklärt werden. Zwei Mitarbeiter im Modellversuch unterstützten die Spielleitung, weil neben technischen auch organisatorische Probleme bestanden, vor allem für die Auszubildenden unter den Teilnehmern. Sie hatten im Betrieb zum Teil nur selten oder keinen Zugang zum World Wide Web und Schwierigkeiten, Berufsschulunterricht, Arbeit und Teilnahme am Planspiel zu vereinbaren. Dagegen verfügten alle Teilnehmer über zumindest elementare Kenntnisse, wie ein Browser und ein Emailprogramm zu bedienen sind.

Generell lässt sich festhalten: Entgegen Bedenken, inwieweit sich eine stark diskursorientierte Lernform wie ein Gruppenplanspiel überhaupt über eine apersonale Vermittlungsform wie das Internet realisieren lässt, noch dazu über einen längeren Zeitraum mit flexiblen Nutzungszeiten, kam ein geregelter Spielverlauf zustande. Im Unterschied zu früheren Formen von Distance Learning kann die einfache Bedienung und die Kommunikationsdichte, die Browser und Emailprogramm gestatten, als dafür ausschlaggebende Ursache angesehen werden. Der Spielleiter war für die Teilnehmer ständig „präsent“: er gab Anregungen, Hinweise, Hilfestellungen, sprach einzelne Gruppen gezielt an, organisierte gemeinsame Chats, beantwortete Anfragen am selben Tag. Es gab so gut wie kein Drop-off, obwohl auch Mitglieder einzelner Spielgruppen aus unterschiedlichen Betrieben und verschiedenen Abteilungen eines Unternehmen kamen und ihren Arbeitszusammenhang über Medien organisieren mussten.

Bevor die Erfahrungen aus dieser Erprobung genauer dargestellt werden, soll kurz auf

das Planspiel selbst eingegangen werden.

Aufbau des Planspiels

Im Mittelpunkt des Planspiels stehen die **Spielstory** und **Szenarien**, die das Marktgeschehen bestimmen, in dem die Spielgruppen in Konkurrenz zueinander einen Online-Shop (für Klimatechnik) aufbauen und dann selbständig führen. Insgesamt existieren 76 direkte und indirekte Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Parametern des Modellmarkts. Sich diese Abhängigkeiten klar zu machen ist die wesentliche Voraussetzung dafür, die Strategie erfolgversprechend verfolgen zu können, mit der die Spielgruppe ihren Online-Shop bekannt, Marktanteile erobern und später Gewinn erwirtschaften will.

Ihre Entscheidungen geben die Spielgruppen online in Masken ein, sie selbst sowie der Spielleiter erhalten daraufhin eine vom System generierte Bestätigungsmail, in der alle eingegebenen Entscheidungen aufgeführt sind und überprüft werden können. Der Spielleiter wendet sich bei krassen Fehlentscheidungen (oder auch bei Flüchtighkeitsfehlern) noch einmal an die Spielgruppe, bevor er die Daten im Simulationsmodell berechnen lässt. Die Kontrolle der Entscheidungen seitens des Spielleiters vor der Berechnung im Simulationsmodell wurde vorgesehen, damit ein Unternehmen, das aufgrund seiner Entscheidungen in einer frühen Spielphase bereits pleite gehen würde, im Markt (im Spiel) bleiben kann. Die Spielgruppe muss dann z. B. einen neuen Geschäftsplan ausarbeiten, der Spielleiter kann dann auf dieser Grundlage dem Unternehmen einen außergewöhnlichen Kredit einräumen. Angesichts von Spezifika des „neuen Marktes“ wie „capital burn“ lässt sich dieses Vorgehen nicht nur aus didaktischen Überlegungen heraus begründen, sondern ist auch realitätsnah.

Die Spielstory enthält einen skalierbaren Entwicklungsprozess. Die insgesamt zwölf

Entscheidungsrunden sind in drei Phasen unterteilt, die unterschiedlich viele Entscheidungsparameter haben und unterschiedlich komplex sind. Je nach Vorkenntnissen und Bedarf der Teilnehmer können die Phasen einzeln bearbeitet werden. Auch können Ergebnisse früherer Planspieldurchführungen als Voreinstellungen in der Simulation verwendet werden, so dass sich eine neue Gruppe auf Entscheidungsrunden mit speziellen Aufgaben konzentrieren kann.

Um die Aufgaben zu meistern, die sich mit der Umstellung der normalen betrieblichen Abläufe auf die Spezifika des eCommerce ergeben, müssen sich die Planspielteilnehmer in der Regel neue Kenntnisse aneignen. Dafür stehen ihnen **Lernmodule** – ebenfalls online – zur Verfügung. Sie vermitteln grundlegende Kenntnisse über die Spezifika des eBusiness, führen in seine Systematik ein, zeigen Fallbeispiele aus der Praxis auf und geben Hinweise und Links zur Recherche von tiefergehenden Abhandlungen. Notizen können direkt im inhaltlichen Kontext gemacht und aus einer Übersicht heraus bearbeitet werden. Eine Volltextsuche ermöglicht den gezielten Zugriff auch auf einzelne Begriffe, die im Kontext der Spielszenarien wichtig und dem Teilnehmer bisher nicht bekannt sind. Interaktive Übungen und Aufgaben, die im Diskurs mit den Mitspielern und dem Spielleiter bearbeitet werden, sind auch Hilfen, die eigenen Vorkenntnisse zu überprüfen und diesen entsprechend die Module in unterschiedlicher Tiefe zu nutzen. Dass die spielbegleitende Qualifizierung individuell zugeschnitten werden kann und nicht jeder alle Lernschritte der anderen mitmachen muss, ist auch deswegen wichtig, weil sich die Spielgruppen gemischt aus Auszubildenden und Mitarbeitern zusammensetzen können. Damit soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass eine auf Kooperation (anstatt auf Hierarchien) basierte Unternehmenskultur mit projektorientierter und auf Problemlösungen gerichteter Arbeit maßgeblich für die erfolgreiche Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationsmedien ist.

Ergänzend zur Marktsimulation mit numerischen Wert- und Mengengerüsten werden

Aufgaben gestellt, deren Lösungen qualitativ bewertet werden: Die Teams präsentieren bestimmte Arbeitsergebnisse und bewerten diese wechselseitig.

Es kann auch entschieden werden, dass das Abschneiden in den **Juryrunden** die Marktsituation beeinflussen soll; bestimmte Werte werden dann im Simulationsmodell vom Spielleiter verändert, z. B. wird der Bekanntheitsgrad des Unternehmens erhöht, das den besten Kriterienkatalog für die Präsentation des Online-Shops ausgearbeitet hatte. Durch diese Ergänzung des numerischen Simulationsmodells soll vor allem die Kommunikation zwischen den Spielgruppen angeregt werden. Die Juryrunden lassen sich unabhängig vom Simulationsmodell und je nach Aufgabenstellung auch unabhängig von der Spielstory durchführen.

Das gesamte Planspiel kann mithin modular genutzt werden:

Aufbau der Spieloberfläche und Zugang dazu

Die Spieloberfläche¹ besteht aus zwei „Arbeitsplätzen“, zwischen denen mit einem Klick gewechselt werden kann: dem **persönlichen Arbeitsplatz** mit den Lernmaterialien, die jeder entsprechend seinen persönlichen Vorkenntnissen bearbeitet, und dem **Gruppenarbeitsplatz** mit Kommunikationsplattformen und dem Zugang zur Simulation mit den Szenarien, Masken zur Eingabe der Entscheidungen und Marktberichten. Die Kommunikationsplattformen bestehen aus Pinnwänden, Chats und Mailinglisten, einmal für die Kommunikation mit dem Spielleiter, dann für die der fünf Spielgruppen untereinander und schließlich für die Zusammenarbeit in der einzelnen Spielgruppe. Die Kommunikationswege sind in Rücksicht auf die Ausstattung auf Teilnehmerseite derzeit nur schriftbasiert. Die softwaretechnische Infrastruktur des Planspiels gestattet aber die problemlose Implementierung von Audio- und Conferencing-Tools. Ein weiteres Kriterium für die rein schriftbasierte Kommunikation besteht allerdings darin, dass Audio- oder Videosequenzen beim Lernen am Arbeitsplatz kritisch sind, wenn der Betreffende

¹ Auf der CD finden Sie eine Demoversion mit einigen Seiten des Planspiels, die einen Eindruck von der Lernoberfläche und der mediendidaktischen Gestaltung der Lernmaterialien geben. Hier finden Sie auch eine Übersicht über die Themen der Lernmodule.

nicht ein eigenes Büro hat – was insbesondere bei einem Teilnehmerkreis mit Auszubildenden nicht vorausgesetzt werden kann.

Da die Gruppen in Konkurrenz zueinander stehen, müssen die Kommunikation und die Entscheidungen der einzelnen Spielgruppe geschützt werden, d. h., an das individuelle Login von der Homepage www.e-planspiel.de aus werden unterschiedliche Zugangsrechte geknüpft. Damit der Zugang zu beiden Arbeitsplätzen und zur jeweiligen Spielgruppe über ein einziges Login möglich wird, sind die Planspieldaten in einer relationalen Datenbank gespeichert, in die die gesamte Nutzerverwaltung integriert ist.

Technische Voraussetzungen für die Teilnahme an „e-planspiel“ sind ein mit dem Internet verbundener Rechner und entsprechende Software (Internet Explorer ab 4.x, Netscape Navigator ab 4.x und ein mit dem Browser verknüpftes Mailprogramm; über den Macromedia Flash Player hinaus sind keine zusätzlichen Installationen notwendig), ein Prozessor mit 233 MHz, mindestens 32 MB RAM und eine Bildschirmauflösung von mindestens 800x600 Pixel. Diese Voraussetzungen waren in allen an der Erprobung teilnehmenden Unternehmen gegeben. Bei den **organisatorischen Voraussetzungen** – ein möglichst unbeschränkter Zugang zu dem Rechner und eine eigene E-Mail-Adresse – sah es für die Auszubildenden unter den Teilnehmern jedoch anders aus, hier stellten sich erhebliche Probleme.

Die Erprobung

Die Teilnahme am Planspiel fand bei allen, auch bei den Auszubildenden, auf freiwilliger Basis statt. Bei den Auszubildenden waren neben verschiedenen kaufmännischen Berufen v.a. Mediendienstleister und informationstechnische Fachrichtungen vertreten. Die Mitarbeiter waren Sachbearbeiter im Verkauf, im Vertrieb und im Marketing, Personalleiter, Buchhalter, Mediengestalter, IT-Kaufleute, Betriebswirte und Ausbilder bzw. Dozenten in kaufmännischen Ausbildungsberufen. Die Teilnehmerinnen waren gegen-

über männlichen Mitspielern leicht in der Überzahl.

Obwohl alle bereits einmal im Internet gewesen waren und über die Grundkenntnisse verfügten, um an einem Planspiel online teilzunehmen, erwies sich ein einführendes Treffen, bei dem es um die Vermittlung systematischer Kenntnisse der Internetdienstleistung, als sinnvoll. Fehlfunktionen während des Spiels, die zum Teil aus individuellen Browsereinstellungen oder denen des Proxyservers im Unternehmen herrührten, ließen sich mit denjenigen, die an der Einführung teilgenommen hatten, leichter abklären. Bei der Reform kaufmännischer Berufsbilder, die im Zeichen von eBusiness erforderlich ist, wird ein **Grundverständnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Informationstechnik im eBusiness** sicherlich berücksichtigt werden müssen. Den rein kaufmännisch besetzten Spielgruppen fehlte jedes Vorstellungsvermögen, was z. B. bei der Gestaltung der Unternehmenshomepage technisch möglich, unternehmerisch sinnvoll und wie aufwändig es ist. Wie schwierig andererseits die Verständigung mit Fachinformatikern ist, zeigte sich in der Erprobung in denjenigen Spielgruppen, die gemischt besetzt waren. Zur Unkenntnis gesellte sich Fachdünkel. Insofern wurde in der Erprobung deutlich, dass die Fähigkeit zu interdisziplinärer Verständigung eine wesentliche Qualifikation ist, um die Potenziale des eBusiness nutzen zu können. Aber auch das stellte sich bei der Erprobung heraus: Die Motivation bei den kaufmännischen Fachrichtungen, sich über den Tellerrand des eigenen Berufsbilds hinaus mit informationstechnischen Seiten des eBusiness zu beschäftigen, war eher gering. Die entsprechenden Lernmodule wurden nur von wenigen wirklich durchgearbeitet. Allerdings wurde aus Zeitgründen auf die Verzahnung dieser Thematik mit dem Spielverlauf verzichtet, insofern auch kein Anreiz gestiftet.

Da das Planspiel im jetzigen Entwicklungsstadium **kaufmännische Grundkenntnisse** unterstellt, waren Gruppen zur Aufgabe gezwungen, aus denen die/der einzige Kauffrau(mann) z. B. aufgrund des Ausbildungsabschlusses ausschied. Diese Spielgruppen

waren mit der Fülle an Informationen im Berichtswesen zu den Entscheidungsperioden wie auch mit seinem fachlichen Gehalt überfordert und nicht in der Lage, auf der Grundlage dieser Berichte eine fundierte Entscheidung für die Folgeperiode zu treffen. Eine ausführliche Erklärung und Besprechung der Berichte beim Debriefing erwies sich als nicht ausreichend. Für die technischen Berufe, wie die Erprobung zeigte, auch für Kauffrauen(männer) im ersten Ausbildungsjahr, ist daher ein Leitfaden unabdingbar, in dem grundsätzliche kaufmännische Begriffe, wie sie im Berichtswesen des Planspiels vorkommen, sowie der Stellenwert einzelner Berechnungen und betriebswirtschaftlicher Größen für bestimmte Entscheidungsphasen im Planspiel erklärt werden.

Zum Erstaunen der Beteiligten selbst verlief die **Zusammenarbeit quer zu betrieblichen Hierarchien** (z. B. von Unternehmensleitung und Azubis in einer Spielgruppe) ohne Vorbehalte und äußerst produktiv. Auch Bedenken, ein solch komplexes Planspiel, wie es normalerweise auf der Managementebene durchgeführt wird, sei von Azubis nicht zu bewältigen, stellten sich als unbegründet heraus. In einem Spiel schnitt eine Gruppe, die nur aus Azubis bestand und die keine fachliche Unterstützung im Betrieb oder in der Berufsschule hatte, am besten ab.

Die eifrigsten Nutzer aller verfügbaren **Kommunikationskanäle** kamen aus einer Einrichtung für die berufliche Ausbildung nicht berufsreifer Schulabgänger. Obwohl sie sich in ihren Spielgruppen örtlich direkt hätten verständigen können, wickelten sie die Teamarbeit über den Gruppenarbeitsplatz ab.

Insgesamt gesehen wurden Chat und Pinnwand eher selten genutzt, es kam über den Spielverlauf hinweg relativ wenig „Community-Feeling“ unter den Spielgruppen auf.

Auch wurde das eigene Emailprogramm gegenüber der Emailfunktion in der Planspieloberfläche bevorzugt benutzt. Einerseits fanden die Teilnehmer es schneller und einfacher, dem Planspielleiter oder Mitspielern Mails im eigenen ohnehin geöffneten Mailprogramm zu schreiben, als erst über die Planspielhomepage gehen zu müssen. Ande-

rerseits hatten viele Azubis nur einmal pro Woche überhaupt Zugang zu einem mit dem Internet verbundenen Rechner und folglich zur Planspieloberfläche.

Mit solch ungenügenden **organisatorischen Voraussetzungen** hatten Azubis zu kämpfen, ungeachtet dessen, dass Ausbilder, Personalentwickler oder auch Geschäftsführung die Teilnahme befürworteten und Ausbilder und Berufsschullehrer im Vorfeld der Spieldurchführung eine Multiplikatorenschulung bei der bfz Bildungsforschung mitmachten oder aktiv in den Spielgruppen mitarbeiteten. Die Abteilungen waren in diesen Fällen nicht bereit, die Arbeit der Azubis im Planspiel technisch und organisatorisch zu unterstützen. Es gab Azubis, die bis zum Schluss keine funktionierende Emailadresse hatten. Es wurde kein Rechnerzugang am Arbeitsplatz gewährt, teils gab es in der fraglichen Abteilung auch keinen. Anstelle der Bearbeitung des Planspiels am Arbeitsplatz fand diese dann am häuslichen Rechner statt oder während des wöchentlichen Treffens mit dem Ausbilder außerhalb der Abteilung. Zudem wurde häufig kein Zeitfenster für das Planspiel gewährt, weder im Betrieb, noch in der Berufsschule. Die Berufsschullehrer, die das Planspiel unterstützten, konnten es aber nicht in den Unterricht integrieren, weil nicht alle Schüler vom Betrieb her teilnehmen konnten und außerdem der normale Lehrplan eingehalten werden musste. Die hauptsächliche Unzufriedenheit der Azubis rührte aus der schwierigen Vereinbarkeit von betrieblichen Aufgaben, Berufsschule und Planspiel, das zwar als Form des eLearning flexibel nutzbar war, bei dem die Entscheidungen aber in einem festen und – zu Anfang engen wöchentlichen – Zeitrahmen abgegeben werden mussten. So kam es zu Situationen, in denen Entscheidungen nur zu spät oder gar nicht hätten abgegeben werden können, weswegen der Spielleiter einige Male im Einvernehmen mit allen Beteiligten den Abgabetermin neu festsetzte. Insbesondere in den Fällen, wo die Mitglieder einer Spielgruppe an verschiedenen Wochentagen Berufsschulunterricht hatten und im Betrieb in verschiedenen Abteilungen waren, war eine synchrone Verständigung kaum zu realisieren. Trotzdem haben nur

zwei Gruppen angesichts solcher infrastruktureller und organisatorischer Schwierigkeiten während einer laufenden Spielphase aufgegeben. Es bildete sich meist ein Arbeitszusammenhang mit verteilten Zuständigkeiten heraus; die Eingabe der Entscheidungen im online-Formular wurde z. B. fest an ein Gruppenmitglied delegiert, das einen gesicherten Zugriff auf die Lernerfläche hatte.

Spielgruppen, die nur aus Mitarbeitern bestanden, hatten Probleme damit, dass wegen der Azubis auf die schulischen Ferienzeiten Rücksicht genommen und das Planspiel damit in die Länge gezogen wurde. Auch nahmen sie ihren eigenen Urlaub bevorzugt außerhalb der Ferienzeit. Eine zeitlich gedrängtere Spieldurchführung wäre ihnen mehr entgegengekommen, während sie die zeitlich flexible Bearbeitung der Lernmaterialien getrennt vom Planspiel gut fanden. Trotz dieser organisatorischen Schwierigkeiten sollte auf die gemischte Zusammensetzung der Spielgruppen aus Azubis und Mitarbeitern nicht verzichtet werden. Ein kooperativer problemlösungsorientierter Arbeitsstil, von dem häufig die Rede ist, der aber bisher angesichts betrieblichen Hierarchien meistens zum Scheitern verurteilt ist, lässt sich im Spielkontext leichter ausbilden.

Bei dem Spiel, an dem fast ausschließlich Azubis teilnahmen, wurde nach der ersten Spielphase der Zeitraum für die Entscheidungen auf vierzehn Tage erweitert. So konnten in einer Woche die Marktberichte der letzten Entscheidungsperiode studiert, Hintergrundwissen herangezogen und in der zweiten Woche die neuen Entscheidungen vorbereitet und gefällt werden. Dies führte zu einer deutlichen Verbesserung des gesamten Spielverlaufs.

Objektive Angaben zum **Zeitaufwand** lassen sich vor Auswertung der Ergebnisse aus der Begleitforschung im Modellversuch nicht treffen. Ohne die organisatorischen Reibungen befanden fast alle den Zeitaufwand für das Planspiel akzeptabel. Die meisten Spielgruppen haben sich einmal pro Woche getroffen, um die Entscheidungen vorzubereiten. Dafür haben einige zwei, andere mehrere Stunden aufgebracht. Die Nutzungstie-

fe der Lernmodule war in der zweiten und dritten Spielphase sehr individuell geprägt. Wurden in der ersten Spielphase noch viele qualitative Aufgabenstellungen in den Lernmodulen mit der eigentlichen Simulation verknüpft und darüber auch die Notwendigkeit zur Beschäftigung mit den Lernmodulen gestiftet, so erlaubte die steigende Komplexität des Spiels diese Verknüpfung aus Zeitgründen später nicht mehr. Insofern sind die derzeitigen Zeitangaben in den Modulen, wie viel Stunden jeweils zu veranschlagen sind, in der Erprobung nicht objektiviert worden. Doch sollte bei Zeitangaben ohnehin berücksichtigt werden, dass es sich bei dem gesamten Planspiel nicht um einen festen Lehrplan handelt. Wir wurden anfangs öfters von Teilnehmern darauf angesprochen, was genau denn nun von ihnen verlangt sei. Die Aufgaben seien nicht klar genug gestellt. Wir fragten dann zurück, was sie als Mitarbeiter, die mit dem Aufbau eines Online-Shops beauftragt wurden, denn für richtig, wie viel Aufwand für gerechtfertigt hielten. Wie ausführlich und realitätsnah z. B. die Aufgabe bearbeitet wird, vor dem Start des eigenen Online-Shops für Klimatechnik eine Konkurrentenanalyse durchzuführen, sollte dem Interesse und Verständnis der Teilnehmer überlassen bleiben, was sie im Rahmen des Planspiels für nötig hielten bzw. alles lernen wollten.

Die Lernmaterialien allein können auch ohne Betreuung sinnvoll bearbeitet werden. Wie bereits einleitend angesprochen, ist für das gesamte Planspiel die **Spielleitung** unabdingbar. Ihre Rolle unterschied sich deutlich von dem, was einen Lehrer ausmacht, sei es ein traditioneller oder ein Teletutor in eLearning. Die Spielleitung war die ständig verfügbare Anlaufadresse, an die die Teilnehmer sich mit allen Fragen zum und Problemen mit dem Planspiel – auch technischen mit dem Lernprogramm - wenden und sicher sein konnten, am selben Tag eine Antwort zu erhalten. Diese Funktion hat Ähnlichkeit mit dem Klassenlehrerprinzip. Die gewisse Anonymität und der legere Stil der elektronischen Kommunikation ließen anders als bei schulischer Betreuung aber keine Autoritätsprobleme aufkommen. Autorität in fachlicher Hinsicht wurde dagegen einge-

fordert, um betriebswirtschaftliche Erläuterungen über die Lernmaterialien und Handbücher zur Simulation hinausgehend gebeten. Manchmal lieferten sich Teilnehmer hitzige Debatten mit der Spielleitung, weil sie Auswirkungen ihrer Entscheidungen im simulierten Markt nicht nachvollziehen konnten und Fehler bei der Übertragung oder im Rechenmodell vermuteten. Oder sie baten um Beratung, wie bestimmte Marktdaten zu verstehen seien, ob sie mit ihrer Interpretation richtig lägen. Andererseits sprach die Spielleitung Gruppen von sich aus an, wenn sie den Eindruck hatte, dass diese aus dem hohlen Bauch entschieden hatten. Sie verfolgte die Einhaltung der Entscheidungszeiträume, animierte und erinnerte die Teilnehmer in diese Richtung. Wenn ersichtlich wurde, dass die Einhaltung der Termine auf Kosten der inhaltlichen Qualität gehen würde, mit der Aufgaben bearbeitet und Entscheidungen vorbereitet wurden, verlängerte die Spielleitung in Abstimmung mit den Spielgruppen ab und an auch die Abgabetermine. Knappe Analysen nach jeder Entscheidungsrunde gaben den Teilnehmern notwendige Hilfestellungen, Tipps und Anregungen für ihr weiteres Vorgehen. Ausführlich wurde die Entwicklung des simulierten Markts im Rahmen der Präsenztreffen analysiert. Jede Spielgruppe stellte ihre in der letzten Phase verfolgte Strategie vor und beurteilte den erzielten Stand ihres Unternehmens im Markt. Zusammen mit den anderen Gruppen und der Spielleitung wurden diese Selbsteinschätzungen dann diskutiert, Fehlannahmen identifiziert, scheinbare Erfolgswege als zufällig-glückliche Fügungen entlarvt oder analysiert, warum bestimmte unternehmerische Strategien völlig aufgegangen waren. Der Spielverlauf insgesamt war weniger dadurch geprägt, dass alle vorliegenden Elemente der Lernsoftware durchgepaukt wurden. Vielmehr wurden die Planspielelemente je nach Können und Interesse der Teilnehmergruppen eingesetzt. Der Verlauf der vier parallelen Spiele sah daher auch völlig unterschiedlich aus.

Ausblick

Wir haben nun unmittelbar nach Beendigung der Planspiele über die Erfahrungen berichtet, wie sie sich aus unserer Sicht darstellen. Subjektive Färbungen sind daher nicht auszuschließen. Der Modellversuch wird wissenschaftlich begleitet. Während der Erprobung wurden die Teilnehmer mehrmals befragt. Diese Erhebungen werden zur Zeit ausgewertet. Die Evaluation wird unseren Erfahrungsbericht ergänzen und vielleicht den einen oder anderen Akzent korrigieren. Sie wird auf der Planspielhomepage unter „Modellversuch“ publiziert werden.

Das Planspiel selbst wird revidiert. Im nächsten Jahr wird es dann erneut insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen angeboten. Auch dieser Einsatz wird noch im Rahmen des Modellversuchs stattfinden, also mit einer begleitenden Befragung der Teilnehmer verbunden sein. Die Nutzung ist daher nochmals kostenfrei. Interessenten können sich im Laufe dieses Jahres bei uns anmelden.

Statt einer Literaturliste etwas Eigenwerbung:

Im Rahmen der Konzeption des Planspiels fanden Diskussionen mit Pädagogen, Planspieltheoretikern, Planspielentwicklern und -nutzern statt. Die Ergebnisse wurden in Buchform vorgelegt:

Mandl, H., Keller, C., Reiserer, M., Geier, B. (Hrsg.): Planspiele im Internet. Konzepte und Praxisbeispiele für den Einsatz in Aus- und Weiterbildung. Bielefeld, 2001, W. Bertelsmann Verlag.

Die bfz Bildungsforschung beschäftigt sich seit einigen Jahren mit Konzeption, Entwicklung und Einsatz des Internet in der betrieblichen Weiterbildung. Der folgende Band ist eine Einführung für Praktiker.

Severing, E., Keller, C., Reglin, T., Spies, J.: Betriebliche Bildung via Internet. Konzeption, Umsetzung und Bewertung. Bern, 2001, Hans Huber Verlag.