Marco Rehm M.A. und Dr. Michael Schuhen

Planspiele in der Sekundarstufe I?

In fast allen Bundesländern ist die ökonomische Bildung in der Mittelstufe über Sozialkunde bzw. Arbeitslehre verankert. Gemeinsam ist diesen Fächern, vor allem aber dem Fach Sozialkunde, dass der Stundenansatz gering ist und die darüber hinaus geforderte Integration verschiedener Sichtweisen (z.B. der politischen, soziologischen und ökonomischen) das verfügbare Stundenkontingent weiter belastet. Deshalb sei zu Beginn dieses Beitrags schon die Frage aufgeworfen: Warum sollten auch in der Sekundarstufe I Planspiel eingesetzt werden?

Ein kurzer Blick auf die Methode

Planspiele bilden auf der Grundlage eines Modells Entscheidungs- oder Handlungsprozesse gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Bereiche ab. Sie veranlassen die Lernenden, sich aktiv mit den Voraussetzungen, Abläufen und Konsequenzen sowie Interdependenzen der simulierten Prozesse auseinanderzusetzen, da sie ihre Entscheidungen in Handlungen umsetzen müssen. Dies setzt voraus, dass die Lernenden das Problem erfassen, eigene Ziele und dazu passende Lösungsmöglichkeiten erarbeiten sowie die hieraus folgenden Konsequenzen abwägen. Meist damit verbunden sind die selbstständige Informationsbeschaffung sowie die eigenständige Bewertung der Entscheidungsoptionen. Planspiele sind mehrstufig konzipiert, d. h., die erzielten Ergebnisse verändern permanent die Ausgangssituation der jeweils neuen Spielrunde und variieren damit auch die Entscheidungsvoraussetzungen. Als Strategiespiele bezeichnet man die Gruppe von Planspielen, deren Ergebnisse nicht durch zufällige Ereignisse bedingt, sondern Ausdruck strategischen Denkens sind. Planspiele eignen sich in besonderer Weise für die Einführung in ganzheitliches und systemisches Denken, da es gilt, Strategien auf der Grundlage einer Konsequenzanalyse zu planen.

Worauf muss ich achten?

Organisation

Um bei der Vorbereitung anzufangen: Die wenigsten Räume eignen sich für die Durchführung eines Planspiels. In der Schule werden computergestützte und online-Planspiele oft nur im Computerraum oder mit von der Lehrperson und den Schülern bereitgestellten Laptops durchführbar sein. Insbesondere bei manchen Unternehmensplanspielen ist eine räumliche Trennung der Gruppen angebracht, um der "Industriespionage" vorzubeugen. Inwieweit dies allerdings im Schulalltag realisierbar ist, bleibt fraglich. Dies bedarf der Planung, ebenso wie

der Zeit: Planspiele auf mehrere Stunden in der Woche zu zerstückeln macht oft wenig Sinn; die Durchführung innerhalb eines Tages oder während einer Projektwoche ist angebrachter (siehe Seeber 2007: 163). Raum und Zeit müssen mit den Schülern geplant und mit dem Kollegium abgesprochen werden.

Zudem muss im Fall der computergestützten und der online-Planspiele die Bedienung der Programmoberfläche sowie die Auswertung der Spielerdaten eingeübt werden, da die Lehrperson im Regelfall die Rolle des Spielleiters übernehmen wird. Hier wird eine weitere Dimension deutlich: In den Reflexionsphasen muss die Lehrperson flexibel auf die Schüler reagieren können; sie sollte das Simulationsmodell erklären und in seinen Implikationen und Restriktionen mit der Realität kontrastieren können. Dies alles sollte allerdings keine abschreckende Wirkung haben - ohne irgendeinen Anfang gibt es kein Planspiel, die Methode lebt vom "Machen".

Einführungsphase

Den Schülern muss schon vor dem Beginn des Spiels zum einen das Spiel als Unterrichtsverfahren (Durchführung, Dauer, etc.), zum zweiten das hinterlegte Modell und zum dritten die praktische Ausführung erläutert werden (siehe Seeber 2007: 163). Zu vielen Planspielen werden ferner umfangreiche Schülermaterialien geliefert, die die Schüler meist gut im Selbststudium zu Hause erarbeiten können. In den meisten Fällen handelt es sich bei diesem Material um einen allgemeinen Einführungstext, der Ablauf und Inhalt des Planspiels erklärt (Modellund Spielerläuterung), sowie einen Text, der speziell auf die Rolle, die ein Schüler oder eine Gruppe einnehmen wird (praktische Ausführung), vorbereitet (vgl. Taylor/ Walford 1974: 65). Letzterer setzt voraus, dass die Schüler schon in der Unterrichtsstunde zuvor in Rollen eingeteilt wurden. Bei Unternehmensplanspielen, in denen alle Schüler die gleichen Rollen einnehmen und miteinander konkurrieren, erhalten sie dementsprechend die gleichen Einführungstexte. Die Dynamik im Spiel entsteht dann nicht durch unterschiedliche Rollen, sondern durch die Konkurrenz bei vergleichbaren Rollen.

Eine interessante Fragestellung ist, ob bei unterschiedlichen Rollen, wie sie meist in volkswirtschaftlichen Simulationen vorkommen, Schüler nach ihrer Neigung oder entgegen ihrer Neigung den Rollen zugewiesen werden sollten. Suchen sich die Schüler die Rollen selbst aus, ist meist ersteres der Fall. So wird die politisch eher linksorientierte Schülerin die Rolle der Gewerkschaften/ Arbeitnehmer übernehmen wollen, wobei die Tochter eines Unternehmers in einem Planspiel wie "Staat und Wirtschaft" möglicherweise die Rolle des Arbeitgebers anstrebt. Aus kognitionstheoretische Sicht ist der Rollentausch die bessere Wahl, da sie den Spielenden dazu zwingt, sich mit einem anderen Standpunkt als dem eigenen auseinanderzusetzen; nach Piaget kommt es dann zwangsweise zur Akkomodation, die aus der nicht gelingenden Assimilation eines Inhaltes folgt (siehe Brügelmann 2005: 207).

Zum Abschluss der Einführungsphase sollten offene Fragen der Schüler geklärt werden. Die Einführungsphase sollte dabei nicht zu knapp bemessen sein, um spätere Nachfragen und damit Störungen während des Planspielbetriebes zu vermeiden (siehe ebenda). Der Spielleiter sollte schon in dieser Phase einen Zeitplan vorgeben.

Planspielrunden

Der Ablauf in Runden gibt dem Geschehen im Planspiel ein Gerüst und sorgt dafür, dass bei interaktiven Planspielen die Synchronität der Abläufe gewahrt bleibt. Gleichzeitig gibt die Rundenstruktur bei angemessener zeitlicher Dauer den einzelnen Teilnehmern die Möglichkeit einer durchdachten Entscheidungsabgabe; Zeitdruck bei der Entscheidungsabgabe ist meist kontraproduktiv. Die Planspielrunden sind weiter untergliedert in eine Beratung/Entscheidungsfindung, die Entscheidung selber und eventuelle eine Revision der Entscheidung während einer Runde.

Der Lehrperson bleibt in dieser Phase die Rolle des Planspielleiters. Sie bedient das Planspielprogramm, wacht über die Einhaltung der Rollen und steht für inhaltliche Fragen zur Verfügung – die Lehrperson muss sich hier also dezidiert zurückhalten und nur punktuell in den Unterrichtsablauf eingreifen. "Ungehemmte Neugier (...) und selbständiges Entdecken" seitens der Schüler dürfen auf keinen Fall unterbunden werden (Taylor/ Walford 1974: 67). Ein Lehrer also, der einer Gruppe eine "richtige" Entscheidung diktiert (ob mit Erklärung oder ohne), ist also fehl am Platz. Denn wann sonst hat ein Schüler die Möglichkeit, ein Unternehmen durch Fehlentscheidungen in die Insolvenz zu führen, wenn nicht in einem Unternehmensplanspiel? Der Schlüssel zum Planspiellernerfolg liegt aber darin, dass die Schüler ihre Fehler reflektieren – in der Reflexionsphase kommt wieder die Lehrperson ins Spiel. Sofern Reflexionsphasen nicht auch zwischen den einzelnen Runden eines Planspiels vorgesehen sind, sollte zumindest am Ende des Spiels eine gründliche Gesamtreflexion erfolgen.

Gesamtreflexion

Bedingung für eine Gesamtreflexion ist, dass sich die Teilnehmer aus der Rolle lösen, die sie während des Planspiels eingenommen haben; eine zeitliche wie räumliche Distanz zum Spiel ist sinnvoll. Die Gesamtreflexion kann also getrennt vom Planspiel an einem folgenden Tag durchgeführt werden. Wurde das Planspiel im Computerraum durchgeführt, sollte die Refle-

xion wieder im Klassenraum stattfinden, wo auch die Planspielgruppen aufgelöst sind. In dieser Phase tritt die Lehrperson wieder stärker in den Vordergrund: Während der Gesamtreflexion sollte zunächst der Ablauf des Spiels rekapituliert und der Inhalt kritisch diskutiert werden, etwa unter der Fragestellung, welche Inhalte sich auf die wirtschaftliche Realität übertragen lassen. Daraus ergibt sich meist die Frage nach der wirtschaftlichen Realität. Dies kann in der Form von Fallstudien erfolgen. Konkret: wie haben die Spieler ein Problem gelöst und wie wurde ein ähnliches Problem in der Realität gelöst (Kollation). Aber auch Widersprüche des Planspielmodells mit der Realität kommen hier zur Sprache. Die Gesamtreflexion dauert in den meisten Fällen genauso lange wie das Spiel selbst.

Die notwendige zeitliche Belastung für Einarbeitung, Vorbereitung und Durchführung von Planspielen spricht deutlich gegen sie. Vor allem das organisatorische Argument, dass sie nur schwer innerhalb des Regelunterrichts verortet werden können, führt häufig dazu, dass sich Lehrerinnen und Lehrer gegen einen Planspieleinsatz entscheiden. Und doch: unter lerntheoretischen Gesichtspunkten sollten organisatorische und zeitliche Aspekte relativiert werden.

Warum sollten Planspiele eingesetzt werden?

Die empirische Forschung zu Handlungsorientierten Methoden im Ökonomieunterricht steckt noch in den Kinderschuhen. Allgemein kann konstatiert werden, dass die bisherige Literatur zu Handlungsorientierten Methoden vornehmlich aus Erfahrungsberichten und Best Practice Erzählungen besteht. Auch eine Evaluation der vielfältigen Unterrichtsangebote fehlt nahezu gänzlich (vgl. Schuhen 2008a und 2008b). Einzig die Wirtschaftspädagogen haben einzelne Methodenkonzeptionen einer eingehenden Evaluation unterzogen und die bisher einzige umfassende empirische Erhebung zu Lehr-Lernmethoden in der beruflichen Bildung vorgelegt. (vgl. Pätzold et al. 2003).

Geht man der unter Lerneffektivitätsgesichtspunkten berechtigten Frage nach, warum Planspiele – auch innerhalb der Sekundarstufe I – eingesetzt werden sollten, so zeigen vielfältige Studien (vgl. die sehr guten Darstellungen von Geilhardt/ Mühlbradt 1995 und Blötz 2005), dass die Feedbackmöglichkeiten und die Dynamik der Planspiele als besonders motivierende Anreize gelten (vgl. Sonntag/ Stegmaier 2006: 290). Fehlt jedoch die bereits angesprochene adaptive instruktionale Unterstützung, sinkt die Lernmotivation und der erhoffte Lernerfolg bleibt aus (vgl. Leutner 1992; Gräsel/ Mandl 1993; Gruber/ Mandl/ Renkl 1999 und Sonntag 2004: 851). D.h. die zur Initiierung von nachhaltigen Lernprozessen wichtige Motivations-

funktion kann durch den Einsatz von Planspielen und einer bewusst problemorientierten Aufgabenstellung gewährleistet werden.

Schüßler (2004: 53) berichtet über eine Untersuchung von Fürstenau, der die Entscheidungsprozesse von verschiedenen Planspielgruppen analysiert hat. Hier zeigte sich, dass die Gruppen mit dominanten Mitspielern weit weniger Handlungsmöglichkeiten erarbeiteten als Gruppen mit einer ausgeglichenen Diskussionskultur. Beide Gruppen konnten aber ihr Wissen über die Zielausarbeitung, die Bestimmung der Operatoren sowie die Kontrolle und Analyse der erreichten Ergebnisse und deren Kausalitäten signifikant verbessern. Auch dieser Aspekt spricht für den gezielten Einsatz von Planspielen, konnte doch gezeigt werden, dass Planspiele in der Lage sind ganzheitliches, systemisches Wissen zu vermitteln.

Weitere Studien zeigen jedoch, dass Lernende ohne vorgegebene Beispiele relativ selten Hypothesen über den Simulationsverlauf bilden und später auch prüfen (vgl. Njoo/ de Jong 1993). Dieser Aspekt ist vor allem für den Einsatz von Planspielen in der Sekundarstufe I relevant, da die Schülerinnen und Schüler noch nicht sonderlich ausgeprägt über einen interessen- und fragengeleiteten Zugang zum Lernen verfügen. Der Lehrer ist hier in seiner Rolle als Coach gefordert.

Die Veränderung affektiver Einstellungen durch Planspiele wurde ebenfalls nachgewiesen, allerdings, so zeigt es Leutner, nicht immer in der intendierten Richtung (vgl. Leutner 1995: 106). Business Games als eine spezifische Form von Planspielen werden häufig in Kombination mit Verhaltensanalysen und gruppendynamischen Übungen eingesetzt. Sie dienen in diesen Fällen der Förderung von individuellem und gruppenorientiertem Problemlöse- und Entscheidungsverhalten.

Wesentliches Argument für den Einsatz von Planspielen ist die Lerneffektivität. Der ständige Anwendungsbezug des Wissens lässt den Schluss auf ein hohes Transferpotential der Planspielmethode zu, der auch empirisch nachgewiesen eingelöst wird (vgl. Bloech/ Hartung/ Orth 2001). So ist auch im Vergleich zu vielen anderen Methoden wie bspw. den Fallstudien die Lehreffizienz des Planspiels höher zu bewerten (vgl. Keys/ Wolfe 1990).

Literatur

- Bleher, Werner (2001): Das Methodenrepertoire von Lehrerinnen und Lehrern des Faches Technik. Eine empirische Untersuchung an Hauptschulen in Baden Württemberg. Hamburg 2001.
- Bloech, J./ Hartung, S./ Orth, C. (2001): Lehr-Lernprozesse beim Einsatz von Unternehmensplanspielen in der kaufmännischen Fortbildung. In: Beck, Klaus/ Krumm, Volker (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung. Opladen 2001, S. 283-295.
- *Blötz, Ulrich* (2005): Planspiele in der beruflichen Bildung. Auswahl, Konzepte, Lernarrangements, Erfahrungen. Bielefeld 2005.
- Brügelmann, Hans (2005): Schule verstehen und gestalten. Perspektiven der Forschung auf Probleme von Erziehung und Unterricht. 2005.
- Ebbers, Ilona/ Rehm, Marco (2008): Genderspezifische Entscheidungsverhalten im Rahmen von computergestützten Unternehmensplanspielen. In: bwp-online, Nr. 15/2008.
- Geilhardt, Thomas/ Mühlbradt, Thomas (1995): Planspiele im Personal- und Organisationsmanagement. Göttingen 1995.
- Gräsel, Cornelia/ Mandl, Hans (1993): Förderung des Erwerbs diagnostischer Strategien in fallbasierten Lernumgebungen. In: Unterrichtswissenschaft 1993, Vol. 21, S. 355-369.
- Gruber, Hans/ Mandl, Hans/ Renkl, Alexander (1999): Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen?. Forschungsbericht Nr. 101, Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, München 1999.
- Hage, Klaus/ Bischoff, Heinz/ Dichanz, Horst/ Eubel, Klaus-D./ Oelschläger, Heinz-Jörg/ Schwittmann, Dieter (1985): Das Methoden-Repertoire von Lehrern. Eine Untersuchung zum Unterrichtsalltag in der Sekundarstufe I. Opladen 1985.
- Keys, Bernhard/ Wolfe, Joseph (1990): The role of management games and simulations in education and research. In: Journal of Management 1990, Vol. 16, S. 307-336.
- Leutner, Detlev (1992): Adaptive Lehrsysteme. Instruktionspsychologische Grundlagen und experimentelle Analysen. München 1992.
- Leutner, Detlev (1995): Computerunterstützte Planspiele als Instrument der Personalentwicklung. In: Geilhardt, Thomas/Mühlbradt, Thomas (Hrsg.): Planspiele im Personal- und Organisationsmanagement. Göttingen 1995, S. 105-116.
- Njoo, Melanie/ de Jong, Ton (1993): Exploratory learning with a computer simulation for control-theory: Learning processes and instructional support. In: Journal of Research in Science Teaching 1993, Vol. 30, S. 821-844.
- Pätzold, Günter/ Klusmeyer, Jens/ Wingels, Judith/ Lang, Martin (2003): Lehr-Lernmethoden in der beruflichen Bildung. Oldenburg 2003.
- Seeber, Günther (2007): Planspiele im Ökonomieunterricht. In: Retzmann, Thomas (Hrg.): Methodentraining für den Ökonomieunterricht. Schwalbach 2007.
- Schuhen, Michael (2008a): Führungsnachwuchs mit System. Planung und Gestaltung einer Lernumgebung für Trainee-Programme, Marburg 2008.
- Schuhen, Michael (2008b): Kompetenzorientierung in der ökonomischen Bildung von der Notwendigkeit einer empirischen Perspektive bei der Diskussion Handlungsorientierter Methoden. In: Seeber, Günter (Hrsg.): Tagungsband der DEGOEB, erscheint 2008.

- Schüβler, Ingeborg (2004): Lernwirkungen neuer Lernformen. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (QUEM) (Hrsg.): QUEM-Materialien Nr. 55, Berlin 2004.
- Sonntag, Karlheinz (2004): Personalentwicklung. In: Schuler, Heinz (Hrsg.): Organisations-psychologie Grundlagen und Personalpsychologie. Themenbereich D, Bd. 3. Göttingen u.a. 2004, S. 827-890.
- Sonntag, Karlheinz / Stegmaier, Ralf (2006): Verhaltensorientierte Verfahren der Personalentwicklung. In: Schuler, Heinz (Hrsg.): Lehrbuch der Personalpsychologie, 2. Aufl., Göttingen 2006, S. 281-304.

Taylor, John Y; Walford, Rex (1974): Simulationsspiele im Unterricht. Ravensburg 1974.

Autoren

Marco Rehm M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für ökonomische Bildung (www.zoebis.de) an der Universität Siegen.

Dr. Michael Schuhen, Akademischer Rat und Geschäftsführer des Zentrums für ökonomische Bildung (www.zoebis.de) an der Universität Siegen.