

## Didaktische Spiele

### 1. Spielen und lernen

In der Entwicklungspsychologie herrscht seit langem große Einmütigkeit darüber, daß Kleinkinder und Kinder im Vorschulalter im *Spiel* motivationale Erfahrungen machen, Sachwissen erwerben und Muster sozialer Interaktionen lernen. Auch fast alle Volksschulpädagogen nutzen heute vielfältige Spielformen für Lernzwecke. Im Bereich der weiterführenden Schulen, insbesondere in dem der höheren Schulen, gibt es allerdings Unterrichtende, die daran zweifeln, ob Spielen und intentionales Lernen verknüpfbar sind, oder die meinen, Spielen sei ganz nett in der Supplierstunde, aber mit dem Lehrstoff komme man damit nicht weiter. Sie übersehen, daß seit über hundert Jahren spielgebundene Unterrichtsformen in außerschulischen Ausbildungsbereichen (Militär, Wirtschaft, Verwaltung) mit großem Erfolg eingesetzt werden. Neben dem Erwerb von Strategien der Auseinandersetzung mit Problemen eröffnen sie nämlich vor allem Möglichkeiten zur Kommunikation und Interaktion, die mit keinem anderen didaktischen Verfahren vergleichbar sind. Spielgebundene Lernformen haben daher auch in allen weiterführenden Schulen ihren berechtigten didaktischen Platz und es sollte ihnen dort mehr Beachtung gewidmet werden. Bei spielerischer Unterweisung im Unterricht wächst bei vielen Schülerinnen und Schülern die Lust am Lernen, sie setzen sich nicht nur intensiver, sondern auch effektiver mit dem Stoff auseinander, wenden sich ernsthaft den Problemen zu und suchen ausdauernder nach Lösungsvarianten. Anspruchsvolle Spieltätigkeit vermittelt zudem nicht nur *Wissen*, sondern hat, wie M. KAUCHE (1992) deutlich nachgewiesen hat, auch starke *denkfördernde Wirkung*.

### 2. Die Einführung didaktischer Spiele in den Geographie- bzw. GW-Unterricht

Im Gegensatz zu sportlichen Bewegungs- und theaterähnlichen Spielen werden im folgenden alle spielgebundenen Unterrichtsformen, die auf die Erreichung bestimmter Unterrichtsziele hin konstruiert und ausgestattet sind, allgemein als **didaktische Spiele** bezeichnet. Im Geographieunterricht treten sie vor allem seit den sechziger Jahren auf. In den USA enthielt das damals entwickelte „High School Geography Project“ unter anderem das klassische „Game of Farming“ (vgl. H. LEITNER 1975). In Großbritannien veröffentlichte R. WALFORD 1969 das wichtige Buch „Games in Geography“, das drei Jahre später in deutscher Übersetzung mit dem Titel „Lernspiele im Erdkundeunterricht“ und einer Einführung von G. HOFFMANN im Verlag Klett in Stuttgart herauskam. Nach diesen Vorbildern wurde auch im deutschen „Raumwissenschaftlichen Curriculum-Forschungs-Projekt“ didaktischen Spielen eine zentrale Rolle zugewiesen (RCFP 1976). Heute enthalten die fachdidaktischen Zeitschriften „Praxis Geographie“ (Westermann Verlag in Braunschweig) und „Geographie heute“ (Friedrich Verlag in Seelze) immer wieder Spielvorschläge und Spielunterlagen für den Geographieunterricht.

Seit dem Schulversuch GW 5–8, der bereits im Schuljahr 1972/73 begonnen hat und bis zum Inkrafttreten des neuen Lehrplans für die Zehn- bis Vierzehnjährigen 1985 fortgeführt wurde, gibt es in Österreich Bestrebungen, didaktische Spiele im Schulfach „Geo-

graphie und Wirtschaftskunde“ (GW) einzusetzen. Sie wurden zuerst in loser Blattform, später auch in den Arbeitsbüchern (W. ANTONI et al. 1978–1981) publiziert. In der 1978 gegründeten Zeitschrift „GW-Unterricht“ erschien 1980 zum Thema *Spielen in Geographie und Wirtschaftskunde* der erste grundsätzliche fachdidaktische Beitrag, in dessen Anhang damals fünf Spiele samt Unterlagen genau vorgestellt wurden (W. SITTE 1980). In der Folge entwickelten und erprobten GW-Studierende im Rahmen der fachdidaktischen Ausbildung am Institut für Geographie der Universität Wien und an der Pädagogischen Akademie des Bundes in Wien zahlreiche didaktische Spiele. Dieser Ansatz fand damals eine Parallele in der Lehrerfortbildung. Die Spiele wurden meist in „GW-Unterricht“ veröffentlicht (M. SCHNELLER 1986). Die Didaktischen Grundsätze des 1985 für die Hauptschule und AHS-Unterstufe neu herausgekommenen Lehrplans für Geographie und Wirtschaftskunde hoben schließlich offiziell die besondere Bedeutung didaktischer Spiele in diesem Unterrichtsfach hervor. Seither enthalten österreichische Schulbücher der Sekundarstufe I und II GW-Spiele. Der Verlag Ed. Hölzel publizierte für die Schulen der Zehn- bis Vierzehnjährigen dann sogar zwei spezielle Hefte mit Spielunterlagen (W. SITTE et al. 1995; 1999). In den achtziger Jahren veröffentlichten die Österreichische Geographische Gesellschaft (M. EIGNER und R. KORGER 1983) sowie das Institut für Geographie an der Universität Wien (K. HUSA und H. WOHL-SCHLÄGL 1986; K. SCHUCH und B. TRAINDL 1988) dann auch – mit zahlreichen Unterlagen für Lehrer und Schüler ausgestattete – didaktische Spiele für den „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterricht auf der Sekundarstufe II.

Mit der Erneuerung und Verbesserung ihrer EDV-Ausstattung (schnellere Rechner, Vernetzung etc.) wird es zukünftig wahrscheinlich immer mehr Schulen möglich sein, auch **Computerspiele** im Unterricht einzusetzen (siehe: computerunterstützter GW-Unterricht). Der Zugriff auf große Datenbanken, vielfältige Interaktionsmöglichkeiten zwischen Mensch und Maschine sowie zwischen den am Spiel beteiligten Gruppen eröffnen dabei ganz neue didaktische Möglichkeiten. Um die Mitte der neunziger Jahre war das Angebot an brauchbaren, speziell für Geographie und Wirtschaftskunde entwickelten Computerspielen allerdings noch nicht sehr groß (W. DEHMER 1995; 1996). Es handelt sich meist um Spiele, die topographisches Wissen üben, einfache Einsichten in die Umweltproblematik vermitteln oder zum Verständnis des Börsengeschehens beitragen und die auch in einfachen Standardgeräten ablaufen. Von der für den kommerziellen Spielmarkt entwickelten Software, die sinnvoll im GW-Unterricht eingesetzt werden kann, sollen nur *SIM CITY 2000* (vgl. dazu H. P. FRANZ 1995) und die von der Studiengruppe Biologie und Umwelt GmbH, München im Jahr 1991 herausgebrachte Computerversion von F. VESTERS bekanntem *Ökopolopoly* erwähnt werden. Nicht eingegangen wird schließlich, obgleich darunter manches auch im Unterricht gut einsetzbare Produkt ist, auf die geographischen bzw. wirtschaftlichen Spiele verschiedener Verlage (z.B. Piatnik in Wien oder Otto Maier in Ravensburg), die im Spielzeughandel erhältlich sind.

### 3. Klassifikationsprobleme

Die Bandbreite der im Unterricht eingesetzten didaktischen Spiele ist groß. Ihre Typisierung macht wegen vielfacher Überschneidungen Schwierigkeiten. Dazu kommt, daß

## DIDAKTISCHE SPIELE

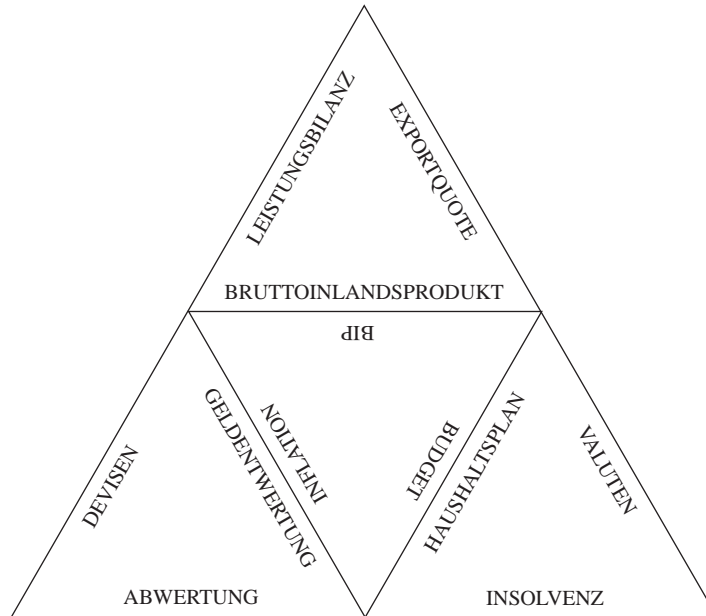
oft von unterschiedlichen Klassifikationskriterien ausgegangen wird. Es gibt daher keine einheitlichen Bezeichnungen für die verschiedenen Spielarten. Einteilungen nach den bei Spielen verwendeten Requisiten (etwa Karten-, Brett-, Sandkasten-, Computerspiel) sind für das Fach Geographie und Wirtschaftskunde ebensowenig brauchbar wie die Subsumierung aller geographischer Spiele unter einen einzigen Begriff (z.B. unter den Begriff Planspiel oder Lernspiel). Die im folgenden vorgeschlagene einfache Ordnungsstruktur für didaktische Spiele soll denjenigen, die in der Unterrichtspraxis stehen, bei ihrer Auswahl helfen. Sie geht von der zentralen pädagogischen Absicht aus, die mit dem jeweiligen Spieltyp angestrebt wird und ist aus praktischen Erfahrungen im GW-Unterricht abgeleitet. Demzufolge unterscheiden wir das *Lernspiel*, das *Rollenspiel*, das *Simulationsspiel*, das *Entscheidungsspiel* und das *Planspiel*. Selbstverständlich gibt es auch Überschneidungen sowie Übergänge zwischen diesen Spieltypen.

### 4. Das Lernspiel

Obwohl man natürlich bei allen didaktischen Spielen lernt, wird unter diesem Begriff ein spezieller Spieltyp verstanden. Mit ihm soll in erster Linie anhand vorgegebener Lernunterlagen und Aufträge meist Faktenwissen (z.B. *Topographie*), seltener Grundfertigkeiten (z.B. *Arbeiten mit dem Suchgitter*), vermittelt oder geübt und gefestigt werden, wobei Topographie-Lernen überwiegt. Kreativität wird dabei nicht gefordert. Die Lernunterlagen sollen Animationscharakter und die Möglichkeit zur Selbst- oder Partnerkontrolle haben. Letztere kann mit Lösungskärtchen, durch passendes Zusammenfügen von Einzelteilen des Spielmaterials, mit Hilfe von LÜK-Kästen etc. geschehen. Häufig übernehmen Lernspiele die äußere Form bekannter Gesellschaftsspiele (Puzzle; Quartett; Quizspiel; Brettspiel, bei dem die Figuren würfelgesteuert bewegt werden; Domino oder Trimino). Lernspiele können allein, zu zweit oder in Gruppen gespielt werden. Wichtig ist, daß sie ein spielerisches Element aufweisen – zum Beispiel eine Wettbewerbssituation (schneller oder besser sein als die anderen) –, das Gefühl der Spannung und Freude vermitteln (Ereignisse, die meine Situation positiv oder negativ beeinflussen; Gewinn/Verlust erleben; in Ungewißheit sein, wie es weitergeht etc.) oder kontroverse Ansichten austragen. Spannungslosigkeit verhindert das Entstehen des Spiels.

Abb. 1 zeigt das Beispiel eines *wirtschaftskundlichen Trimino* (vollständig abgedruckt in W. SITTE et al. 1999). Es hat im Original 36 einzelne Karten in der Form von gleichseitigen Dreiecken. An jeder ihrer Seiten steht ein wirtschaftskundlicher Begriff. Nach Mischen der Karten sind die Dreiecke so anzuordnen, daß aneinandergrenzende Begriffe (Seiten) zusammenpassen. Das Lernspiel kann in der 7. oder 8. Schulstufe zur Festigung wirtschaftskundlicher Begriffe verwendet werden. Bei Mitbenutzung eines GW-Lexikons kann man es auch bei der Ersterarbeitung wirtschaftskundlicher Begriffe einsetzen. Wenn zwei oder drei Schüler bzw. Schülerinnen bei einem Trimino arbeiten, könnte ein Spielleiter für richtiges Anlegen Punkte vergeben. Die Kontrollmöglichkeit ergibt sich bei diesem Beispiel dadurch, daß nach richtiger Zusammensetzung auf der Rückseite des Trimino ein Informationsblatt über Sicherheitsmerkmale auf Geldscheinen abgebildet ist, das korrekt wiedergegeben sein muß. Nicht vergessen sollte man nach dem Spiel auf die Auswertung in Form eines Klassengesprächs, bei dem die Be-

Abb. 1: Beispiel für ein Trimino (Teilausschnitt, verkleinert)



Quelle: W. SITTE et al. 1999.

griffe ausführlich erläutert werden. Selbstverständlich kann man das Trimino auch mit anderen Begriffen (z.B. *Umweltbegriffen*) ausstatten. Zum Topographie-Lernen eignet es sich nicht, weil man „Karten im Kopf“ nur mit Namen, aber ohne Karten, nicht aufbauen kann.

## 5. Das Rollenspiel

Beim Rollenspiel sollen durch szenische Darstellung konflikthafte Zustände bei Alltagssituationen und gesellschaftlichen Problemen in sprachlicher Aktion aufgearbeitet werden. Sein wesentliches Merkmal ist die spezifische Situation, in die sich die Beteiligten hineinversetzen und in der sie ernsthaft im Sinne der auszufüllenden **Rollen** agieren. Die Grundlagen dafür sind ihre eigenen Erfahrungen, ihre Vorstellungen von den darzustellenden Positionen und meist auch die jeweiligen Rollenvorgaben (eventuell mit zusätzlichen Hintergrundinformationen für alle). Diese können auf *Rollenkarten genau festgelegt* sein, sodaß sie die Aktionen der Spieler und Spielerinnen begrenzen und auf ein spezielles Ziel hin ausrichten, ja manchmal sogar in Stichworten die Argumente vorgeben (Abb. 2). *Offene Rollenhinweise* dagegen deuten nur die Interessenlagen an und regen zur selbständigen Ausgestaltung der übernommenen Rolle an. Auch kann man bloß die allgemeine Problemsituation darstellen, nach der dann jeder sein entsprechendes Rollenverhalten einrichtet. Allerdings sollte man die Spielbeteiligten dabei nicht überfordern und die sachlichen Voraussetzungen, die sie für ihre Rollen mitbringen, auf jeden Fall berücksichtigen.

Abb. 2: Beispiel einer Rollenanweisung aus dem Spiel „Ein Betrieb soll verlagert werden“

<p><b>R 1</b> <b>Geschäftsleitung</b></p> <p><b>Das ist Eure Rolle:</b> Ihr seid für die Strumpf-KG insgesamt verantwortlich, also nicht nur für das Werk in Wollau. Euer Ziel ist es, möglichst hohe Gewinne zu erzielen und die Banken so zu bedienen, daß diese Vertrauen in Eure Unternehmenspolitik haben. Wegen der ausgesprochen niedrigen Löhne in Osteuropa seid Ihr ziemlich fest entschlossen, in Ungarn oder notfalls in Polen zu investieren, dort billig zu produzieren und dann die Erzeugnisse von Deutschland aus als hochwertige Waren zu vermarkten und in Westeuropa möglichst teuer zu verkaufen.</p> <p><b>Das könnt Ihr z.B. tun:</b> ● mit Eurer Hausbank über neue Kredite verhandeln; ● dem Stadtrat Eure Schwierigkeiten und Absichten erläutern; ● Das Amt für Wirtschaftsförderung wegen möglicher Zuschüsse und Kreditbürgschaften ansprechen; ● mit dem Betriebsrat die Stilllegungspläne beraten; ● die Presse gezielt informieren; ● die Anfragen und Vorschläge der anderen Gruppen beantworten ... usw.</p> <p><b>Zusatzinformationen und Denkanstöße</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Die ungarische Textilfabrik ist Euch zum Preis von 15 Millionen DM definitiv angeboten worden. Das ist ein relativ günstiger Preis, da die Produktionsanlagen ziemlich modern sind, qualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung stehen und die Produktionskapazität noch über der des Wollauer Werkes liegt.</i></li><li>2. <i>Durch die Produktionsverlagerung nach Ungarn könntet Ihr bei gleichbleibender Produktion Kosten in Höhe von 2–2,5 Millionen DM pro Jahr sparen.</i></li><li>3. <i>Falls der Betriebsrat einen Sozialplan will, so stellt ihm maximal 5 Mio. DM in Aussicht. Schon dieses Geld müßtet Ihr Euch bei Eurer Hausbank pum-pen!</i></li><li>4. <i>Die Fortführung des Werkes in Wollau um einige Jahre wäre eventuell möglich, wenn Ihr vom Staat (Bund, Land, Gemeinde) mindestens 3 Mio. DM an verlorenem Zuschuß sowie weitere 7 Mio. DM an zinsvergünstigten oder zinslosen Krediten bekommt (Jahreszinssatz max. 2%! ). Außerdem braucht Ihr dringend Bürgschaften in Höhe von 5 Mio. DM.</i></li></ol>
--

Quelle: H. KLIPPERT 1996.

Da Rollenspiele in Gruppen oder zumindest mit einem Partner bzw. Gegner durchgeführt werden, ergeben sich zwangsläufig **soziale Prozesse und Interaktionen**. Es wird geredet, argumentiert, verhandelt, gestritten, kooperiert und konkurriert. Die Spielerinnen und Spieler lernen fremde Wertungen kennen, reflektieren sie mit ihren eigenen und

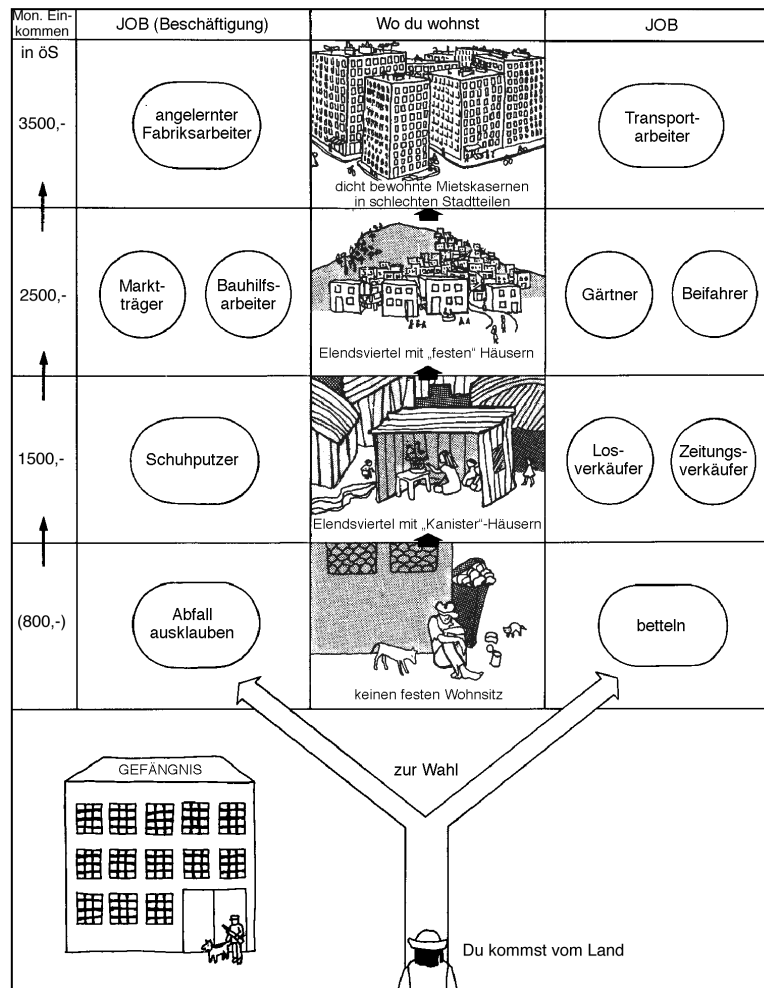
üben sich im Austragen von Interessenkonflikten unter Beachtung bestimmter Regeln. Damit erweitert das Rollenspiel seine inhaltlich-fachliche Funktion (diskursive Aufarbeitung eines Themas bzw. Problems) und fördert den Aufbau kommunikativer und sozialer Verhaltensweisen. Der während des Spieles entstehende Ernstcharakter kann bei gewissen Themen (z.B. „*Ausländer auf Wohnungssuche in ...*“ oder „*Wer wird in unserem Betrieb entlassen?*“) eventuell zum Problem werden und bei manchem Beteiligten Aggressionen auslösen. Darauf ist schon bei der *Rollenverteilung* zu achten. Wenn jemand eine Rolle nicht übernehmen will, sollte man ihn nicht dazu zwingen.

In der nach Spielende stattfindenden **Reflexionsphase** müssen aber dann sowohl die beim Spiel ausgebrochenen Aggressionen als auch eventuelle Rollenablehnungen unbedingt aufgearbeitet werden. In dieser wichtigen Phase geht es vor allem darum, aufzuzeigen, wie man sich in der Rolle gefühlt hat, wie man die anderen gesehen hat, ob sachlich argumentiert oder emotional diskutiert wurde, warum Konflikte entstanden sind und ob sie bzw. warum sie nicht gelöst wurden. Das spielerische Talent der Mitwirkenden sollte nicht Gegenstand der Diskussion sein. Negative Wertungen könnten in manchem Beteiligten bei zukünftigen Spielen Blockierungen auslösen. Die am Spiel nicht Beteiligten bekommen (eventuell differenziert) *Beobachtungsaufgaben*, über die sie in der Auswertungsphase berichten. Rollenspiele bilden auch wichtige Elemente in Simulations-, Entscheidungs- und Planspielen.

## 6. Das Simulationsspiel

Im Gegensatz zu Autoren, die diesen Begriff für alle didaktischen Spieltypen verwenden, bei denen die Beteiligten in einem vorkonstruierten Rahmen Rollen übernehmen, nach gewissen Regeln agieren, Entscheidungen treffen und eigenständig (eventuell produktive) Lösungen erstellen, wird die Bezeichnung „Simulationsspiel“ im folgenden enger gesehen. Das lateinische Wort *simulare* bedeutet *nachahmen*. Simulationsspiele sind daher Nachahmungsspiele. Sie versuchen, in zeitlich geraffter und didaktisch reduzierter Form komplexe historische oder gegenwärtige Prozesse, die für die Jugendlichen real nicht erlebbar sind, im Spiel erlebbar zu machen. Die Lernenden können dabei an einem verkürzten sowie akzentuierten Abbild des „Originals“ menschliche Handlungen nachvollziehen. Dabei lernen sie Faktoren kennen, die diese beeinflussen, erleben ohne ernsthafte Konsequenzen, wie sich ihr eigenes Handeln auswirkt, und welche Folgen sich aus verschiedenen exogenen Einflüssen ergeben. Es muß jedoch allen am Spiel Beteiligten in der Auswertungsphase klargemacht werden, daß auf Grund der begrenzten menschlichen Wahrnehmungs- und Erkenntnisfähigkeit das Abbild des „Originals“ niemals „die Wirklichkeit an sich“ ist, sondern immer nur eine ausschnittshafte Auffassung und Interpretation der Wirklichkeit wiedergibt (W. BUDDENSIEK 1985). Bei ihren Aktivitäten zum Erreichen des gesteckten Zieles sind die Spielerinnen und Spieler an festgelegte Regeln gebunden. Die Spannungsdynamik wird im Spiel meist durch Wettkampfelemente und/oder unvorhersehbare Ereignisse generiert. Das geschieht mit Ereigniskarten (Schicksalskarten) oder durch die Zufälligkeit des Würfeln. Bei dem Spiel „*Reisanbau*“ (Quelle: W. SITTE et al. 1995) kommt zusätzlich der aus britischen Brettspielen übernommene „Snake and Ladder-Effekt“ hinzu. Die Betroffenen lernen hierbei ihre Selbstbeherrschung zu entwickeln und mit Mißerfolgen umzugehen.

Abb. 3: Spielunterlage für das Simulationsspiel „Getrieben von der Armut – gezogen von der Hoffnung“ (verkleinert)



Quelle: W. SITTE et al. 1995, S. 39.

Bei dem Simulationsspiel „Getrieben von der Armut – gezogen von der Hoffnung“ (Quelle: W. SITTE et al. 1995) erleben Schülerinnen und Schüler der 8. Schulstufe das mögliche Schicksal jener Menschen, die in den Ländern der sog. „Dritten Welt“, auf Arbeit und ein besseres Leben hoffend, in die Städte gezogen sind. Bei jedem Spielplan (Abb. 3) sitzen drei bis vier „Zuwanderer“. Sie versuchen, in der Stadt Fuß zu fassen, Arbeit und eine Wohnmöglichkeit zu finden und werden durch Figuren symbolisiert. Der Würfel dient als Zufallsgenerator. Allerdings wird nach der Augenzahl differenziert: Bei 1 oder 2 kommt man in das Gefängnis und verliert – wenn man bereits in der Stadt ist – auch den Job und die Unterkunft, gleichgültig auf welche soziale Stufe man sich eventuell bereits hinaufgearbeitet hat. Aus dem Gefängnis entlassen wird man, wenn man 4, 5 oder 6 würfelt. Bei 4 (Ausnahme Gefängnis) und 3 bleibt man auf dem

Platz, wo man auf dem Spielfeld gerade steht. Zu Beginn ist das noch außerhalb der Stadtfelder. Bei 6 oder 5 steigt man eine „soziale Stufe“ höher. Zwischen den auf derselben „sozialen Stufe“ verfügbaren verschiedenen Jobmöglichkeiten kann man wählen. Das Spiel dauert zehn Runden. Wer in der obersten Stufe ein zweites Mal 6 würfelt, hat es geschafft und braucht nicht mehr weiterzuspielen. Jeder Spieler protokolliert in jeder Runde alle Geschehnisse. Am Ende des Spiels wird dann eine Statistik erstellt, die zeigt, wie viele in der Klasse den Aufstieg geschafft haben, im Gefängnis gewesen sind etc. In dieser Auswertungsphase sollten die Spielerinnen und Spieler berichten, welche Gefühle sie hatten (Hoffnung, Enttäuschung, Wut, Schadenfreude etc.), und es müßte unter anderem auch die Frage auftauchen, ob das Spiel mit der Realität übereinstimmt. Oft erkennen die Beteiligten selbst, daß bei einer geänderten Festlegung der Bedeutung der einzelnen Augenzahlen die Statistik ganz anders aussähe. Das wäre dann der Ausgangspunkt für die weitere Beschäftigung mit dem Thema „*Die Stadt in der Dritten Welt*“. Das Spiel hat die Funktion der Emotionalisierung und damit auch Motivierung erfüllt. Nun kann die Überprüfung, ob die Verhältnisse tatsächlich so grausam sind, anhand verschiedener Unterlagen erfolgen.

### 7. Das Entscheidungsspiel

Unser Gesellschaftssystem, das auf der Partizipation seiner Mitglieder basiert, ist darauf angewiesen, daß diese möglichst früh in die Modalitäten und Schwierigkeiten demokratischer Entscheidungsprozesse eingeweiht und mit entsprechenden Handlungskompetenzen ausgestattet werden. Als Laien brauchen sie dabei nicht Probleme ihrer räumlichen, sozialen und wirtschaftlichen Umwelt durch Erstellen genauer Sachvorschläge selbst zu lösen, sondern haben als engagierte Bürger immer nur über Vorlagen, die von Fachleuten ausgearbeitet wurden, unter *Abwägung von Interessen und Auswirkungen verantwortungsbewußt zu entscheiden*. Das erfordert unter anderem die kritische Auseinandersetzung mit dem Informationsmaterial, das Erkennen und Hinterfragen von unterschiedlichen Interessenlagen, sachliches Debattieren, argumentatives Überzeugen, kompromißbereites Kooperieren sowie geschicktes Verhandeln und Taktieren, um zu mehrheitsfähigen Abstimmungsentscheidungen zu gelangen. Im Entscheidungsspiel wird vor allem dieser Verhaltenskomplex in einer „Als-ob-Situation“ am Beispiel eines vorgegebenen, realitätsähnlichen Modellrahmens geübt. Es handelt sich nicht um das Wiederholen oder Nachahmen von Entscheidungen bzw. den Vergleich, wie andere in ähnlichen Situationen gehandelt haben, sondern um das Entscheidungsverhalten in einem neuen, gegenwartsbezogenen oder zukunftsorientierten Fall. Obwohl die Schülerinnen und Schüler beim Entscheidungsspiel auch verschiedene soziale Positionen einnehmen, geschieht die Austragung der Interessengegensätze hier im Unterschied zum Rollenspiel vor allem zwischen den Gruppen, wobei es innerhalb dieser natürlich zuerst zu einem Meinungsbildungsprozeß sowie zur Festlegung des jeweiligen gemeinsamen Vorgehens kommen muß (Abb. 4). Festgelegte Regeln und Zufallsereignisse wie im Simulationsspiel gibt es nicht. Höhepunkt ist im allgemeinen die *Abschlußsitzung*, bei der alle Gruppen ihre Entscheidungen vor dem Plenum bekannt geben und begründen. Über Antrag kann sich die ganze Klasse anschließend zu einer gemeinsamen Entscheidung entschließen und darüber abstimmen. Das muß aber nicht sein. Bei manchen Entscheidungsspielen ist es auch nicht zielführend.



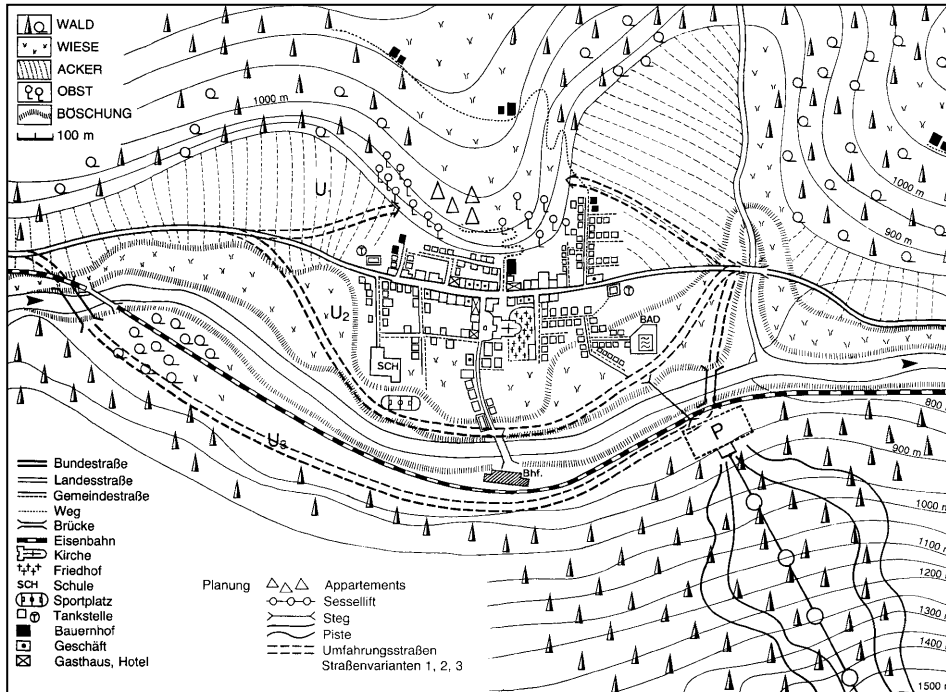
Abb. 4: Phasen beim Entscheidungsspiel „Umfahrungsstraße“ (Doppelstunde)

<p>Problematik von Durchzugsstraßen. Einstimmung mit kurzem Videofilm bzw. Tonreportage. Worum geht es im Spiel?</p>	<p>EINFÜHRUNG IN DAS UNTERRICHTSTHEMA</p>	<p>Lehrer-Schüler-Gespräch.</p>
<p>Textblatt: Grundinformation über das Dorf. Karte.</p>	<p>ALLGEMEINE INFORMATIONSPHASE</p>	<p>Stille Einzelarbeit, eventuell am Ende Schülerfragen.</p>
<p>Mit weitgehender Berücksichtigung der Schülerwünsche.</p>	<p>ROLLENÜBERNAHME</p>	
<p>Beurteilung aus der persönlichen Situation. Bewertung.</p>	<p>INDIVIDUELLE BEURTEILUNG DER VARIANTEN</p>	<p>Stille Einzelarbeit.</p>
<p>Verhandeln, Suche nach einer gemeinsamen Entscheidung (Kompromisse) und einer gemeinsamen Durchsetzungsstrategie in der Bürgerversammlung.</p>	<p>MEINUNGSBILDUNGSPROZESS IN DEN KLEINGRUPPEN</p>	<p>Kleingruppen von Schülern mit ähnlichen Interessen, die sich ohne Einflußnahme des Lehrers bilden.</p>
<p>Die Kleingruppen bringen im Plenum ihre Lösungen, für die sie sich entschieden haben, ein, begründen sie, diskutieren und stimmen gemeinsam ab.</p>	<p>BÜRGERVERSAMMLUNG</p>	<p>Versammlung aller Teilnehmer unter Vorsitz des Bürgermeisters.</p>
<p>Zusammenfassende Rekapitulation, Kritik und Bewertung des Spielverlaufs und der getroffenen Entscheidungen.</p>	<p>SPIELAUSWERTUNG</p>	<p>Lehrer-Schüler-Gespräch.</p>

Entwurf: W. SITTE.

In dem in der siebenten Schulstufe einsetzbaren Entscheidungsspiel „Eine Umfahrungsstraße wird gebaut“ (Quelle: W. SITTE et al. 1995) sollen die Beteiligten keine Straßentrasse planen (dazu wären geologische, technische etc. Kenntnisse notwendig), sondern in einer Versammlung der Gemeindebürger aus drei vorgelegten Varianten die

Abb. 5: Karte zum Entscheidungsspiel „Umfahrungsstraße“ (stark verkleinert, im Original farbig)



Quelle: W. SITTE et al. 1995, S. 25.

ihrer Meinung nach günstigste auswählen. Die Schülerinnen und Schüler übernehmen die Rollen der verschiedenen Einwohner des Dorfes (Bewohner an der Durchfahrtsstraße, Eigentümer der Siedlungshäuser, Geschäftsleute, Vertreter der Schulgemeinde, Bauern, Hotel- und Gasthausbesitzer, Direktoren der Apartmentgesellschaft, die nördlich des Dorfes Zweitwohnungen errichten will etc.). Sie erhalten jedoch *keine Rollenweisungen*, sondern sollen frei agieren. Jeder hat die einzelnen Varianten aus der jeweiligen Sicht seiner Position zu beurteilen, wobei zur Unterstützung bzw. als Grundlage für die Argumentation, bei welcher Trassenführung sich für die jeweilige Interessengruppe Nachteile ergeben, eine Karte mit den eingezeichneten Trassenvarianten zur Verfügung steht (Abb. 5). Zusätzlich informiert ein Textblatt allgemein über die Gemeinde, ihre Struktur, die geplante Erschließung eines Berggebiets für den Schisport, über die Kosten der Varianten und auch über die finanziellen Möglichkeiten der Gemeinde. Mit der Finanzierungsfrage und dem Erschließungsprojekt enthält das Spiel einen Dynamisierungseffekt. Jetzt müssen Meinungen ausgetauscht, Interessen abgewogen und Durchsetzungsstrategien gesucht werden. Denn bei der Verwirklichung der teuersten Variante (U 3) bleiben für das Projekt des neuen Schigebiets keine Mittel mehr und bei den beiden anderen hätten viele Einwohner Nachteile. Wie verhält sich die Apartmentgesellschaft? Bekommt sie von den Bauern Baugrund? Regt sich in der Gemeinde kein Widerstand gegen Zweitwohnungen? Könnte man sie zur Beteiligung am

## DIDAKTISCHE SPIELE

Erschließungsprojekt für das Schigebiet gewinnen? Was sagen Umweltschützer? Welche Stellung nimmt der Bürgermeister ein? Der Ausgang bei der Abstimmung in der abschließenden Bürgerversammlung ist völlig offen.

Infolge der stetigen Verkehrszunahme ist die Problematik von Umfahrungsstraßen-Projekten immer aktuell. Viele Siedlungen sind betroffen, in den Medien wird ständig darüber berichtet. Hier liegt die Rechtfertigung und der Ansatzpunkt für die Behandlung des Themas im Unterricht. Schülerinnen und Schüler erfahren, daß es keine Lösungen gibt, die nur Vorteile bringen und alle Betroffenen gleichermaßen befriedigen. Sie erwerben fachliches Wissen. In der Auswertungsphase müßte unter anderem herausgearbeitet werden, daß die Variante U 3 aus der Sicht der Raumplanung die beste Lösung darstellt. Sie verläuft neben einem schon vorhandenen Lärmerreger auf einer hochwassersicheren Terrasse, ist relativ weit vom Ortszentrum entfernt und wäre auch für die Erschließung des Schigebiets vorteilhaft. Schließlich üben die Spielerinnen und Spieler die Verarbeitung kartographischer sowie textlicher Informationen und trainieren grundlegende Kommunikations- bzw. Kooperationsmethoden. Entscheidungsspiele, gleichgültig welchen thematischen Inhalt sie haben, bereiten Heranwachsende auf **zukünftiges Handeln** in Ernstsituationen vor, ein Ziel, das in einem lehrerzentrierten Frontalunterricht wohl kaum möglich ist.

### 8. Das Planspiel

Das Planspiel enthält Elemente aller bisher besprochenen Spielarten. Im Zentrum der didaktischen Absicht von Planspielen steht jedoch die **produktgebundene** Lösung eines räumlichen, gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Problems auf Grund des planmäßigen Vorgehens der Beteiligten. Produktgebunden meint in diesem Fall, daß der Lösungsvorschlag beispielsweise auf einer Karte eingetragen, mit Schablonen markiert, in Form eines konkreten Modells im Sandkasten, aus Legosteinen, Styropor oder Naturmaterialien dargestellt wird (letzteres ist zwar arbeits- und zeitaufwendiger, fördert jedoch durch den dreidimensionalen Effekt die Raumvorstellung und macht meist Spaß) oder sonstwie Gestalt annimmt. Die in Berufs- oder Funktionsrollen agierenden Spielergruppen sammeln während des Spielablaufs Informationen, untersuchen, entwickeln neue Ideen, diskutieren, verhandeln, treffen Entscheidungen und produzieren schließlich eigenständig unter Anwendung von Fachkenntnissen ein gegenständliches Ergebnis in zwei- oder dreidimensionaler Form.

Planspiele sind grundsätzlich offen, das heißt, Spielregeln sind nicht festgelegt, und oft zukunftsorientiert. Damit sie Spielcharakter aufweisen, sollten sie kontroverse, gelegentlich sogar konflikthafte Elemente enthalten. Es soll aber kein „Feind“ bekämpft werden, wie etwa bei militärischen Planspielen, sondern die Spannung soll sich aus der Sachsituation ergeben, beispielsweise durch die Einschaltung des „Marktes“ in Form der Angebot-Nachfrage-Funktion, durch den Einbau von Kosten-, Flächen- oder Zeitbegrenzungen oder durch unterschiedliche Auffassungen über Lösungen. Im GW-Unterricht eignen sich Planspiele besonders gut zum Verständlichmachen von betriebswirtschaftlichen und raumplanerischen Fragestellungen. Dabei kann man die Raum- und Wirtschaftskompetenz der Beteiligten erfassen. Es bleibt jedoch nicht bloß bei der An-

wendung bereits erworbenen Wissens und vorhandener Fertigkeiten, sondern es erfolgt auch der Erwerb neuen Wissens und neuer Fertigkeiten.

M. EIGNER und R. KORGER haben das am Beispiel des Spiels „*Fußgängerzone*“ (1983) deutlich gezeigt. Mit Hilfe eines umfangreichen und motivierenden Informationsangebotes, das u.a. thematische Karten (Baualter, Verkehrsbelastung, Wohnungs-, Geschäfts-, Gaststättenverteilung etc.), Ausschnitte aus Tageszeitungen mit Pro- und Kontraststimmen, Kostenvorschläge für geplante Baumaßnahmen, Briefe an die und Stellungnahmen der Behörden enthält, sollen Arbeitsgruppen, die verschiedene Funktionen repräsentieren, produktgebundene Vorschläge für eine geplante Fußgängerzone (Situierung, Größe, Ausgestaltung) in einer zunächst namenlosen Stadt entwickeln, wobei sie sich an einen Kostenrahmen halten müssen. Die Ergebnisse werden auf Overhead-Transparenten, die den Grundriß des Stadtzentrums zeigen, eingezeichnet und gemeinsam besprochen bzw. bewertet. Abschließend erfolgen der Transfer zur Wirklichkeit durch Vergleich mit der vom Gemeinderat der Stadt Wiener Neustadt tatsächlich beschlossenen Fußgängerzone und eine ausführliche kritische Analyse des Spielverlaufs. Das für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II vorgesehene Spiel benötigt drei bis fünf Unterrichtsstunden und wird in erster Linie im Wahlpflichtfach eingesetzt.

### 9. Einige methodische Hinweise zum Einsatz didaktischer Spiele im Unterricht

Welche Art eines didaktischen Spieles im Unterricht eingesetzt wird, hängt in erster Linie von den Zielen ab, die für die Unterrichtseinheit gesetzt worden sind, und von den Spielunterlagen, die man zur Verfügung hat. Es ist vorteilhaft, wenn man im Lehrmittelzimmer für Geographie und Wirtschaftskunde eine nach Schulstufen und Themen geordnete *Spielesammlung* anlegt. Dazu gehören jeweils Spielanleitungen (zumindest zwei Spieler sollten eine gemeinsam haben), Spielfelder, farbige Spielfiguren, (genügend) Würfel, Rollen- und Ereigniskarten, Informationsblätter und sonstiges (wie leere Overhead-Folien, Stifte etc.). Bei manchen Unterlagen ist es günstig, sie auf Karton aufzukleben bzw. in Plastikhüllen zu geben, damit sie länger halten. Da einfachere Spiele oft gerne in Supplierstunden eingesetzt werden, kann ein Blatt mit knappen didaktischen Hinweisen (Was kann man mit dem Spiel erreichen? Worauf muß besonders geachtet werden? etc.) für fachfremde Kollegen eine Unterstützung sein.

Meist müssen für die Durchführung von Spielen die Tische und Sessel in der Klasse umgestellt werden. Wenn die Schülerinnen und Schüler in *Kleingruppen* beisammen sitzen, ist darauf zu achten, daß diese nicht zu dicht nebeneinander angeordnet sind, damit ihr Verhandlungs- bzw. Arbeitsergebnis nicht gleich allen anderen Gruppen bekannt wird oder nachgemacht werden kann. Die Kleingruppen sind an ihren Rollenschildern erkennbar. Bei den *Plenumsdiskussionen* in Simulations-, Entscheidungs- und Planspielen ist eine Anordnung der Tische in U-Form vorteilhaft. Die Teilnehmer sitzen nach Gruppen getrennt und haben ihre Rollenschilder vor sich. Eine Glocke kann dem Gesprächsleiter bei der Abwicklung allzu heftiger Diskussionen helfen. Gelegentlich ist es sinnvoll, Plenumsdiskussionen mit einem Tonbandgerät aufzunehmen und den Beteiligten interessante Ausschnitte in der anschließenden Auswertungsphase wieder vorzuspielen. Das von Kleingruppen erstellte Ergebnis kann in Form von Plakaten an der

## DIDAKTISCHE SPIELE

Wand oder mit Hilfe des Overhead-Projektors für die übrigen Schülerinnen und Schüler präsentiert werden. Manches Mal sollte auch der Lehrer bzw. die Lehrerin eine Rolle im Spiel übernehmen. Davon kann ein starker Motivationseffekt ausgehen.

Zum Problem kann bei manchen Spielen der Zeitaufwand werden. Für viele (insbesondere in der Sekundarstufe II) braucht man Doppelstunden und das bedeutet, mit Kollegen in Tauschverhandlungen zu treten. Wenn nur irgendwie möglich, sollte die Auswertungsphase gleich an das Spielende anschließen. Bei Anfängern in der Sekundarstufe I oder bei komplizierten Spielregeln muß man sich unbedingt überzeugen, ob alle die Spielanweisungen verstanden haben. Eventuell projiziert man sie mit dem Overhead-Projektor während des Spiels an die Wand. Fachlich sehr wertvoll ist es, wenn Schülerinnen und Schüler versuchen, Spiele selbst herzustellen, wie etwa im Beispiel „*Wir machen ein Europaquintett*“ (W. SITTE et al. 1995). Dazu brauchen sie allerdings nicht nur etwas Spielerfahrung, sondern vor allem entsprechende fachliche Unterlagen. Manchmal kommen auch aus der Klasse sehr gute Verbesserungsvorschläge zu einem Spiel.

Selbstverständlich soll man, weil Prüfungsangst den Spielablauf hemmen kann, nur positive fachliche Leistungen (das Einbringen neuer Ideen, die geschickte Auswertung von Informationen, sachlich richtige Diskussionsbeiträge, die gute Beherrschung erforderlicher Arbeitstechniken, das Erstellen fachlich richtiger Produkte etc.) bewerten und den Schülerinnen und Schülern, die natürlich über die Bewertung Bescheid wissen, auch in ihre Fachnote einrechnen. Zum Schluß noch eine Mahnung: Didaktische Spiele sind nur eine von vielen Möglichkeiten, Unterricht zu gestalten. Unterricht, der abwechslungsreich sein will, wird Spiele daher sinnvoll, aber nicht fortwährend einsetzen. Dadurch ginge nämlich viel von ihrer pädagogischen Wirksamkeit verloren.

## Literatur

ANTONI, W. et al. (1978–1981): GW 5, GW 6, GW 7, GW 8. Arbeitsbücher für Geographie und Wirtschaftskunde. Wien: Ed. Hölzel. – BUDDENSIEK, W. (1985): Simulationsspiel. In: Enzyklopädie der Erziehungswissenschaft, Band 4. Stuttgart: Klett, S. 604–609. – DEHMER, W. (1995): Software für den GW-Unterricht (Auswahl). In: Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten (Hrsg.): GW und Informatik II. Wien, S. 93–96 (= Materialien für Lehrerfortbildung und Unterricht 29). – DEHMER, W. (1996): „Börse-aktiv für WINDOWS“: Eine Computer-Simulation für den Wirtschaftskundeunterricht in der Sekundarstufe II. In: GW-Unterricht 64, S. 31–34. – EIGNER, M. und R. KORGER (1983): Fußgängerzone (Planspiel). Wien: Selbstverlag der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 57 S. (= Beiträge zur Fachdidaktik 1). – EINSIEDLER, W. (1989): Zum Verhältnis von Lernen im Spiel und intentionalen Lehr-Lern-Prozessen. In: Unterrichtswissenschaft 17, S. 291–308. – FRANZ, H. P. (1995): Wir bauen eine Stadt. In: Computer und Unterricht 19, S. 17–21. – GROB, H. L. (1995): Ereignisorientierte Planspiele. In: arbeiten + lernen/Wirtschaft 18, S. 15–20. – HAUBRICH, H. (1994): Spielen. In: Geographie heute 123, S. 45–48. – HOFFMANN, G. und R. WALFORD (1972): Lernspiele im Erdkundeunterricht. Stuttgart: Klett, 104 S. (= Der Erdkundeunterricht 14). – HUSA, K. und H. WOHLSCHLÄGL (1986): Armut in Großstädten der Dritten Welt. Ein Lernspiel für Schüler ab der 8. Schulstufe. In: HUSA, K., VIELHABER, Ch. und H. WOHLSCHLÄGL (Hrsg.): Beiträge zur Didaktik der Geographie. Festschrift Ernest Troger zum 60. Geburtstag, Band 2. Wien: F. Hirt, S. 247–288. – KAUCHE, M. (1992): Spielintelligenz. Spielend lernen – Spielen lehren? Heidelberg: Spektrum, 180 S. – KLIP-

PERT, H. (1996): Planspiele. Spielvorlagen zum sozialen, politischen und methodischen Lernen in Gruppen. Weinheim: Beltz, 200 S. – LEITNER, H. (1975): Eine Pionierleistung zur Reform des Geographieunterrichts in den USA: Das „High School Geography Project“ (HSGP). In: SITTE, W. und H. WOHLSCHLÄGL (Hrsg.): Schulgeographie im Wandel. Beiträge zur Neugestaltung des Geographieunterrichts in Österreich. Wien: A. Schendl, S. 121–144. – MANTHEY, R. (1990): Theorie und Praxis des Planspiels im Geographieunterricht. Frankfurt/M.: P. Lang, 454 S. – MEGARRY, J. (1985): Simulation and Gaming in Education. In: HUSEN, T. und T. N. POSTLETHWAITE (Hrsg.): The International Encyclopedia of Education. Oxford: Pergamon Press, S. 4575–4585. – Raumwissenschaftliches Curriculum-Forschungsprojekt (RCFP) (1976): Probleme und Verfahren der Curriculumentwicklung im RCFP. München, 55 S. (= Materialien zu einer neuen Didaktik der Geographie 3). – SCHNELLER, M. (1986): Spiele als Innovation im „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterricht. In: SITTE, Ch. und H. WOHLSCHLÄGL (Hrsg.): „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterricht in Österreich Mitte der achtziger Jahre. Festschrift Wolfgang Sitte zum 60. Geburtstag. Wien, S. 200–207 (= GW-Unterricht 23). – SITTE, W. (1980): Spielgebundene Unterrichtsformen in Geographie und Wirtschaftskunde. In: GW-Unterricht 5, S. 4–13. – SITTE, W. (1990): Didaktische Spiele als Unterrichtsform in Geographie und Wirtschaftskunde. In: Acta Universitatis Carolinae Geographica 1, Prag, S. 77–92. – SITTE, W. et al. (1995): Didaktische Spiele zur Geographie und Wirtschaftskunde für Zehn- bis Vierzehnjährige. Wien: Ed. Hölzel, 48 S. – SITTE, W. (1997): Innen offen – außen zu. Binnen- und Außengrenze der EU am Beispiel Österreichs (mit Rollenspiel „Europa macht die Türen zu“). In: Praxis Geographie 27 (10), S. 20–24. – SITTE, W. et al. (1999): Didaktische Spiele für offenen Unterricht in GW. Wien: Ed. Hölzel. – SCHUCH, K. und B. TRAIIDL (1988): Ein Kraftwerk an der Donau. Zur Problematik eines Großprojekts im Widerstreit ökonomischer und ökologischer Interessen. Ein Rollenspiel für Schüler ab der 8. Schulstufe. Wien: Institut für Geographie, 82 S. (= Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde 2). – WALFORD, R. (1969): Games in Geography. London: Longman, 123 S. – WESSEL, J. und H. GESING (Hrsg.) (1995): Umwelt-Bildung. Spielend die Umwelt entdecken. Neuwied: Luchterhand, 643 S.

Manuskript abgeschlossen: 2000

*Wolfgang Sitte*