

**ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ИГРУ ВО ВРЕМЕНА ПИЗА И КО**  
**LERNEN DURCH SPIELEN IN ZEITEN VON PISA & CO**  
**LEARNING THROUGH PLAY IN TIMES OF PISA & CO**

Д-р, проф. Э. Хильдебрандт, М. Вайсшаупт, Швейцария  
Dr. Prof. Elke Hildebrandt/ Mark Weisshaupt, Schweiz/Switzerland

**Аннотация**

В статье рассматривается значение игры как метода неформального обучения. Соответствующие учебные курсы должны быть разработаны таким образом, чтобы позволить студентам приобретать навыки организации активной игры детей и отразить это в качестве предмета исследования.

**Ключевые слова**

Игра, интерактивные игры, самостоятельное обучение, обучающий семинар

**Zusammenfassung**

Die Bedeutung des Spielens als einer Form des informellen Lernens wird aufgezeigt. Damit Studierende Kompetenzen erwerben können, um das aktive Spielen von Kindern zu fördern und um es als Forschungsgegenstand zu reflektieren, müssen entsprechende Lehrangebote aufgebaut werden.

**Schlüsselwörter**

Spiel, digitales Spielen, Selbstgesteuertes Lernen, Lernwerkstatt

**Abstract**

The article focuses on the importance of playing as a form of informal learning. Appropriate courses of study will have to be developed in order to enable students to acquire skills to promote active playing of children and to reflect this as a research subject.

**Keywords:** play, digital games, self-directed learning, Learning workshop

Im Rahmen der im deutschsprachigen Raum medial breit geführten Diskussion um die Ergebnisse vor allem von PISA und TIMSS wurden viele Massnahmen zur Leseförderung und zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts durchgeführt (z.B. EDK 2011). Trotz Anerkennung dieser Massnahmen ist zu fragen, ob es nicht gerade die sehr unterschiedlichen informellen Formen des Lernens sind, welche Bildungsungleichheiten massgeblich beeinflussen, zumal wenn man davon ausgeht, dass der Anteil des informellen Lernens am menschlichen Lernen mit insgesamt 70% beziffert wird („Faure-Kommission“ der UNESCO 1973 nach BRETSCHNEIDER 2006, 9). Für Kinder und Jugendliche, durchaus aber auch insofern ist die beginnende Auseinandersetzung mit dem Spielen als Lernmodus zu begrüssen (HAUSER, 2005; GANGUIN, 2010).

MOGEL (2008) hat anhand von Studien gezeigt, dass das Spielen und das Durchlaufen der verschiedenen Spielformen für eine gelingende Entwicklung von Kindern wesentlich sind. Die Spielformen lassen sich – vereinfacht – als Abfolge und Entfaltung von Funktions-, Konstruktions-, symbolischem Rollen-, und schliesslich dem Regelspiel beschreiben. Das Funktionsspiel, beginnend bereits im Mutterleib (Erforschen des eigenen Körpers, dann der Mutter als erstem Objekt) entfaltet sich zu Kombinationen von Objekt- und Körpermanipulationen (z.B. Spiel mit Sand) bis hin zu Experimentierspielen. Das Konstruktionspiel geht dann aus dem Funktionsspiel hervor. Das Symbol- und Rollenspiel beginnt mit ca. 11 bis 12 Monaten, wenn ein Kind z.B. beim Krabbeln „Wau Wau“ äussert, und dabei die Rolle des Hundes per symbolischer Kommunikation einnimmt. In diesem Prozess wird im Spiel zugleich ein immer komplexer werdendes Sprachniveau gefördert, so dass Kinder sowohl inhaltlich als auch syntaktisch im Spracherwerb unterstützt werden. Das Kind lernt in diesen Spielformen, sich über Assimilation und Akkomodation seiner Umwelt anzupassen (Adaptation), erweitert seine Erkenntnis der Welt einerseits und gelangt andererseits zu einer Erweiterung seines Selbst.

Es lernt schliesslich im voraussetzungsvollen Regelspiel Sozialität aufzubauen, die Perspektiven anderer zu antizipieren und nachzuvollziehen. Das führt zur Fähigkeit zu verhandeln, längerfristig zu planen und auch das Emotionserleben zu steuern: Das Kind erlebt im Spiel zwar Wohlbefinden, lernt aber ebenso, Frustration zu verarbeiten.

Nach Mogel (ebd., 235f) geht eine Spielform aus der anderen hervor, wobei „die Eigenschaften der neuen Spielform nicht aus den summierten Merkmalen der früheren Spielformen erklärbar sind. Die neue Qualität des Spiels ist das Ergebnis von synergetischen Prozessen“ (ebd., 137f), in denen psychische Kräfte sowie körperliche inkl. der Hirnfunktionen wie Wahrnehmung, Kognition, Sprache und Handlungsplanung sich zunehmend und zusammenwirkend entfalten.

Neben der Optimierung von sozialen und emotionalen Kompetenzen werden besonders im Rahmen von Regelspielen fachliche Kompetenzen „nebenbei“ angeeignet. So können z.B. beim Spielen von Yatzzy (Kniffel) diverse mathematische Kompetenzen erlangt werden: Von der Mengenerfassung über einfache Additions- und Multiplikationsaufgaben bis hin zur schriftlichen Addition im dreistelligen Bereich und dem Abschätzen von Wahrscheinlichkeiten gibt es auf verschiedenen Niveaus arithmetische Aufgaben zu bewältigen.

Ein Spiel wie Activity (engl. Word trio)<sup>9</sup>, in dem in gegeneinander spielenden Teams Begriffe erraten werden müssen, die entweder erklärt oder pantomimisch bzw. zeichnerisch dargestellt werden, wird u.a. der Wortschatz erweitert, gestalterische und Formulierungsfähigkeiten sowie Auftrittskompetenz werden geübt.

Neuere Studien berichten über die Vorteile offener Unterrichtsformen, die Raum für das Spiel schaffen. Im Rahmen eines von Röhner (2009) dokumentierten Sprachbeobachtungsprojektes wurden 20 Kinder mit Migrationshintergrund 2005 im letzten Kindergartenjahr und 2007 im 1. Schuljahr teilnehmend beobachtet. Dabei zeigte sich, dass Prozesse der Selbstsozialisation im selbstgesteuerten Freispiel des Kindergartens in der Schule dramatisch an Bedeutung verlieren, d.h. dass im Übergang vom Elementar- zum Primarbereich „eine deutliche Reduktion der sprachlichen und sozialkognitiven Produktivität“ erfolgt, und „das spezifische Anregungspotential der Peers für die Gestaltung und Effizienz von Lernprozessen nicht genutzt wird“ (RÖHNER 2009, 68). Diese Reduktion von Freispielzeit wird typischerweise von einer fehlgeleiteten Dichotomie von Spiel und Ernst bzw. Spiel und Arbeit begleitet statt den Wert des freien Spiels anzuerkennen.

Im Schulversuch „Grundstufe / Basisstufe“ in der Schweiz, wo zwei Kindergartenjahrgänge und die 1. bzw. 1./2.Klasse zusammengelegt werden, hat sich entgegen aller Befürchtungen eines Verlustes des Spiels für die jüngeren Kinder und eines Verlustes von fachlichem Lernen für die älteren Kinder gezeigt, dass sich in den Versuchsklassen nicht die Spielzeit der jüngeren Kinder verkürzt, sondern jene der älteren Kinder zugenommen hat, und das, ohne dass sie weniger gelernt hätten als Kinder in Regelklassen (VOGT et al. 2010, 28). Ganz im Gegenteil zeigte sich in einer internationalen Studie, dass Kinder durch längere Freispielphasen im Bereich der kognitiven und sprachlichen Entwicklung deutlich gegenüber instruiertem Unterricht profitieren (vgl. MONTIE, CLAXTON & LOCKHART 2007).

Zudem haben sich mediale Entwicklungen ergeben, die für das Lernen im Spiel Folgen haben: Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene spielen ganz selbstverständlich in virtuellen Spielumgebungen, sprich: sie spielen Video- und Computerspiele. Games können hierbei Spiel-Lern-Umgebungen bieten, die teilweise parallel zu traditionellen Spielmitteln zu sehen sind, die teilweise aber auch Möglichkeiten bieten, die mit konventionellem Spielmaterial nicht möglich sind, und die in Zukunft immer wichtiger werden (GANGUIN 2010). Gerade im Bereich Games kann sehr effektiv „nebenbei“ gelernt werden (BERGMANN 2000, GEE 2008).<sup>10</sup> In der Regel sind dagegen explizite „Lernspiele“ im Vergleich eher unbeliebt und es fehlen Forschungsergebnisse zur Effektivität computerbasierter Lernprogramme, die als „Lernspiele“ firmieren (SCHRADER 2010).

<sup>9</sup> Es sind Activity-Spielversionen ab 3 Jahren erhältlich, wobei das Spiel auch für Erwachsene spannend ist.

<sup>10</sup> Man kann vermuten, dass jenseits von klassischerweise anerkannten und beforschten Lerneffekten von Videospielen wie der Besserung der Hand-Augen-Koordination und der Förderung von Problemlösungsstrategien auch Dimensionen wie Sozialkompetenz bis hin zu relevanten Fähigkeiten für die Teamarbeit z.B. für die Zusammenarbeit in einem Unternehmen in Multiplayerspielen, u.U. sogar mit solchen Online-Games wie *World of Warcraft* gelernt werden könnten (vgl. z.B. HÖRNER/GEHRIG 2012). Hier besteht aber noch mehr Forschungsbedarf.

Die vorgestellten Beispiele, Entwicklungen und Forschungen aufgreifend, und den Verschulungsgefahren des Kindergartens ein Stück weit entgegenwirkend, wird die Lernwerkstatt SPIEL<sup>11</sup> in Brugg (Schweiz) aufgebaut (vgl. HILDEBRANDT / WEISSHAUPT 2012). Dabei wird einerseits die Bedeutung von traditionellen Spielformen für den Unterricht bedacht und andererseits den Chancen und Gefahren von Videospelwelten nachgegangen. Entsprechend der Inhalte entwickeln sich auch neue Formen des Lernens auf Hochschulebene in der Lernwerkstatt SPIEL. Die Studierenden, die sich in einem Bachelorstudiengang als Lehrperson für Kindergarten und Unterstufe (Primarstufe bis 3. Klasse) qualifizieren, können sich hier intensiv mit der Bedeutung des Spiels auseinandersetzen und dieses später gezielt in Kindergarten und Schule fördern. In einem Setting, das Inhalt (Spiel) und Methode (Werkstattarbeit) sinnstiftend versucht zu verbinden<sup>12</sup>, sollen die Studierenden sowohl im traditionellen als auch im Games-Bereich lernen, offene Spiel-Lerngelegenheiten zu planen, zu beobachten und zu begleiten. Ein grundlegendes Prinzip der Seminararbeit ist es, dass die Seminarernehmenden die Lernwerkstatt sowohl nutzen als auch weiterentwickeln. So konstruieren sie z.B. vielfältige „Posten“ mit Aufgaben zum Thema „Spiele“ für andere Studierende, sie erstellen Filme, führen kleine Forschungsprojekte im Rahmen ihrer Bachelorarbeit durch oder gestalten Ausstellungen.

Einerseits sind die Studierenden bei der Themenauswahl und -gestaltung frei, andererseits gibt es strukturelle Grenzen der Selbststeuerung: So müssen die Studierenden ein Stück weit in das übergreifende Thema der Werkstatt eingeführt werden, um überhaupt sinnvoll agieren zu können. Zudem gibt es die Pflicht, dieses (oder wahlweise ein anderes) Seminar zu besuchen, an dessen Ende eine bewertete Seminararbeit steht. Dennoch zeigen erste Erfahrungen, dass ein solch offenes Lernangebot im Rahmen des verschul- ten Studiums nach anfänglichen Irritationen im Seminarverlauf am Ende geschätzt wird.

Entscheidender als die attraktive Lernumgebung ist jedoch die pädagogische Haltung der Dozierenden: Über Interesse für die Forschungsfragen der Studierenden, durch eine Anerkennungskultur, die Irrtümer und Fehlschläge gestattet, und durch spielbewusste Interaktionsformen kann trotz begrenzender Rahmenbedingungen eine zugleich spielerische wie produktive Seminaratmosphäre entstehen.

Angesichts der Forschungen und Entwicklungen im Bereich selbstgesteuerten Lernens sowie im Bereich Spielen als Lernmodus (u.a. HAUSER 2005, GEE 2008, GANGUIN 2010) sollten offene, spielerische Formen heute nach PISA eher mehr denn weniger im Zentrum nicht nur der Forschung, sondern auch der Praxis der Schule und der Lehre stehen. Die Lernwerkstatt SPIEL soll hierfür einen Beitrag leisten und entsprechende neue Lernformen erproben und unterstützen.<sup>13</sup>

### Quellenverzeichnis

1. Bretschneider, M. (2006). *Kompetenzentwicklung aus der Perspektive der Weiterbildung*. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Reihe: texte.online. <http://www.die-bonn/doks/bretschneider0601.pdf>, (07.05.2012).
2. Bergmann, W. (2000). *Computer machen Kinder schlau*. München: Beust.
3. EDK — Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (2011). Erklärung zu PISA 2009: Würdigung der wichtigsten Ergebnisse und Folgerungen insbesondere für die Leseförderung in der Schweiz
4. Ganguin, S. (2010). *Computerspiele und lebenslanges Lernen: Eine Synthese von Gegensätzen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
5. Garlich, A. (2000). *Schüler verstehen lernen. Das Kasseler Schülerhilfeprojekt im Rahmen einer reformorientierten Lehrerbildung*. Donauwörth: Auer.
6. Gee, J.P. (2008). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. revised and updated edition. St. Martin's Press.
7. Hauser, B. (2005). *Das Spiel als Lernmodus: Unter Druck von Verschulung – im Lichte der neueren Forschung*. In: Guldemann, T. (Hrsg.): *Bildung 4- bis 8-jähriger Kinder* (S. 143 – 163). Münster u.a.: Waxmann.
8. Hildebrandt, E./Weisshaupt, M. (2012). *Werkstatt erarbeiten – Welt erspielen*. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung. Jg. 7 / Nr.3 (Juni 2012). S. 74-83.
9. Hörner, B./Gehrig, M. (2012). *Collaboration. Was Unternehmen von Online-Spielen lernen können*. <http://www.netzwoche.ch/News/2012/04/27/Was-Unternehmen-von-Onlinespielen-lernen-koennen.aspx?pa=1> (14.08.2012)

<sup>11</sup>Es handelt sich um zwei Räume, wobei einer vor allem für das traditionelle, der andere für das virtuelle Spielen zur Verfügung steht. Spielmateriale und -konsolen werden u.a. ergänzt durch eine Präsenzbibliothek.

<sup>12</sup>Sowohl Spiel als auch Werkstattarbeit versuchen die Interessen der Lernenden ernst zu nehmen, die Aneignung der Inhalte erfolgt selbst gesteuert durch die Beteiligten, Eigeninitiative und -aktivität sind in besonderer Weise gefragt.

<sup>13</sup>Als ein nächstes Ziel wird anvisiert, dass Studierende der Werkstatt über einen längeren Zeitraum in speziellen Settings Kinder beim Spielen begleiten, ihre Spielfähigkeit beobachten und fördern. Dabei sollen, wissenschaftlich begleitet und in Kooperation mit Schulen, gezielt auch Kinder gefördert werden, die in ihrer Spielentwicklung besonderer Unterstützung bedürfen. Auf diese Weise soll Integration spielerisch erreicht werden (u.a. in Anlehnung an GARLICH, 2000).

10. Mogel, H. (2008, 3. aktualisierte u. erw. Aufl.). *Psychologie des Kinderspiels: Von den frühesten Spielen bis zum Computerspiel*. Berlin Heidelberg: Springer.
11. Montie, J.E., Claxton, J. & Lockhart, S.D. (2007). *A multinational study supports child-initiated learning. Using the findings in your classroom*. In: *Young Children* 62(6), 22-26.
12. Röhner, Ch. (2009). *Kinder zwischen Gleichaltrigenkultur und schulischer Ordnung oder: Verpasste Chancen im Übergang vom Elementar- zum Primarbereich*. In: H. de Boer, H. Deckert-Peaceman (Hrsg.), *Kinder in der Schule. Zwischen Gleichaltrigenkultur und schulischer Ordnung* (S. 51–70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
13. Schrader, Cl. (2010). *Computerbasierte Lernspiele. Stand der Forschung*. In: S. Ganguin / B. Hoffmann (Hrsg.), *Digitale Spielkultur*. München: kopaed

**СОВМЕСТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ИНТЕГРАЦИИ  
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО  
УЧЕБНОГО КУРСА «ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ»**

**BERUFSBEGLEITEND STUDIERN – INNOVATIVE FORMEN DER VERKNÜPFUNG  
VON THEORIE UND PRAXIS IN DER WEITERBILDUNG DARGESTELLT  
AM INTERNATIONALEN WEITERBILDUNGSSTUDIENGANG  
„INKLUSIVE PÄDAGOGIK UND KOMMUNIKATION»**

**PART-STUDY — INNOVATIVE FORMS OF LINKING THEORY AND PRACTICE  
IN THE EDUCATION PRESENTED AT INTERNATIONAL TRAINING COURSE  
"INCLUSIVE EDUCATION AND COMMUNICATION"**

**Prof. Dieter Rüttimann**, PH Zürich, Zwitterland  
**Britta Ostermann**, Universität Hildesheim, Germany

**Аннотация к выступлению**

На примере интегрированного курса повышения квалификации «Педагогика и коммуникация», рассчитанного на два года обучения, показаны методико-дидактические приемы, формы обучения и контроля, в том числе в режиме дистанционного обучения с использованием информационных технологий. Опытным путем была дана оценка эффективности методических приемов и уровня вербальной и невербальной коммуникативности слушателей в гетерогенных группах. Отмечена позитивная динамика совершенствования коммуникативной компетенции в учебном процессе.

**Die Inhaltsangabe zur Vortrag**

*Wie müssen berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge konzipiert sein, so dass sie praxisorientiert, zeitlich vereinbar mit dem parallel auszuübenden Beruf und wirksam (nachhaltig) sind?*

Am Beispiel des internationalen Weiterbildungsstudiengangs „Inklusive Pädagogik und Kommunikation» soll gezeigt werden, welcher didaktischen und methodischen Konzeption (Präsenzphasen), Arbeitsformen, Leistungsnachweisen und Bewertungsmöglichkeiten es hierfür bedarf.

Der Weiterbildungsmaster ist modular aufgebaut (drei Module und ein Mastermodul) und dauert 2 Jahre. Er ist in Präsenz- sowie Blended – Learning – Phasen aufgeteilt und zeichnet sich durch eine intensive Lernbegleitung (Intervisionsitzungen, Lernpartnerschaften, Job – Shadowing) aus.

Die Wirksamkeit dieser Weiterbildungsform wurde bereits evaluiert. Dabei galt zu überprüfen, ob die Lehrpersonen ihr verbales und non – verbales Kommunikationsverhalten in Lehr – Lernprozessen mit einer heterogenen Lerngruppe nach der Intervention verändern und adäquater mit der Heterogenität umgehen. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung zeigen, dass durch passgenaue Weiterbildungsmaßnahmen tatsächlich die Alltagskommunikation im Unterricht verändert werden kann.

**Abstract for the report**

On the example of an integrated training course "Education and Communication", fro two years of study, the techniques of teaching, forms of training and supervision, including use of information technologies and distant learning, are presented. The effectiveness of techniques and the level of verbal and nonverbal communication in heterogeneous groups of listeners were empirically researched. Positive dynamics of the improvement of the communicative competence in the classroom was marked.