

# Lerntrick der Natur

Spiele ist in erster Linie eine Tätigkeit, bei der Kinder selber ihre Aktivität auswählen, zeitvergessen an etwas arbeiten und dies in vielen Variationen. Spielen ist aber auch ein Lerntrick der Natur: Denn auch kleine Tiere – vor allem Säugetiere – spielen. **Von Markus Kübler.**

Spiele ist der Lernmodus für Kinder, bis sie etwa acht Jahre alt sind. Spielen ist ein Lerntrick der Natur: Denn auch kleine Tiere – vor allem Säugetiere – spielen. Wenn kleine Füchse miteinander balgen, stärken sie Muskeln und Sehnen sowie ihre Koordination; wenn Kätzchen einem Wollknäuel hinterherfetzen, üben sie die Mausejagd und lernen dabei ihre Umgebung kennen. Das alles tun sie – wie auch die Menschenkinder – nicht, weil sie ihre zukünftigen Kompetenzen als Erwachsene im Fokus haben, sondern einfach aus purer Lust. So wie Delfine, wenn sie sich mit ihren Luftblasen vergnügen. Spielen ist – es gibt unterschiedliche Definitionen – in erster Linie eine Tätigkeit, bei der Kinder selber ihre Aktivität auswählen, zeitvergessen an etwas arbeiten und dies in vielen Variationen (keine enge Zweckbindung). Dabei sprechen sie, übernehmen Rollen, interagieren, machen etwas nach, tun als ob, erfinden etwas oder laufen wieder davon ... Jüngere Kinder lernen beiläufig, zufällig und ohne Zweck – einfach, weil es sie interessiert oder weil es Spass macht. Sie lernen nicht, weil sie



**Dr. Markus Kübler**

Leitet die Fachstelle Forschung und Entwicklung an der PSHH. Er war als Autor am Lehrplan 21 beteiligt und doziert an der PSHH sowie an der Universität München.

ihr ganzes späteres Leben, ihre Karriere oder ihre Pläne vor sich haben: Ihr Spiel ist zweckfrei und doch höchst zukunftsfähig.

**Spiele ist eben gerade keine Zeitverschwendung**

In der Folge der PISA-Studie von 2001 erblickte die Politik die Lösung für die Verbesserung des

«Outputs» des schweizerischen Schulsystems in der Vorverlegung des Einschulungszeitpunkts und in einem früheren Übergang vom spielorientierten zum systematischen Lernen. Der Verschulungsdruck auf den Kindergarten ist nach wie vor aktuell. Es scheint, als ob freies Spielen in der frühen Kindheit als Zeitverschwendung auf dem langen Weg zum Kompetenzerwerb nach Lehrplan 21 wäre. Tatsächlich hat kindliches Spielen einen entscheidenden Nachteil: Es braucht sehr viel Zeit, es ist zufällig und nicht auf die Zukunft ausgerichtet. Ob auf der andern Seite allerdings die Vorverlegung des instruktionalen Lernens tatsächlich effizienteres Lernen für die Kinder bedeutet, ist mehr als zweifelhaft. Tatsächlich gibt es zahlreiche Indizien, dass es sich genau umgekehrt verhält. Neuere Forschungsergebnisse deuten darauf hin, «dass das Gras schneller wächst, wenn man nicht daran zieht», wie dies in Abwandlung eines afrikanischen Sprichwortes heissen könnte.

Aus der Forschung gibt es dazu einige interessante Befunde: So beobachteten Montie u. a. (2006) die Entwicklung von insgesamt 1892 Kindern in Finnland, Griechenland, Hongkong, Indonesien, Irland, Italien, Polen, Spanien, Thailand und in den USA. Sie verglichen dabei die sprachlichen und kognitiven Leistungen von vier und sieben Jahre alten Kindern. Sie kamen länderübergreifend zum Schluss, dass Kinder, die hauptsächlich frei

”

**Spiele ist der Lernmodus  
der Kinder.** (Bernhard Hauser, 2007)



# Jüngere Kinder lernen bei- läufig und zu- fällig im Spiel, weil sie etwas interessiert und es ihnen Spas macht.

spielen konnten, mit sieben Jahren deutlich bessere Sprachleistungen aufwiesen. Ebenfalls zeigten Kinder, die häufiger zu zweit oder alleine spielten, bessere kognitive Leistungen als diejenigen, die häufig in der Grossgruppe waren. Je anspruchsvoller und je variantenreicher die Spielmaterialien waren, desto bessere kognitive Leistungen zeigten die Kinder. Dies gilt auch in bestimmten Fächern. So konnte das Forschungsteam um Hauser (Hauser et al., 2014) zeigen, dass spielintegrierte Förderung mathematischer Fähigkeiten bei 6-jährigen Kindergartenkindern einen höheren Lernzuwachs bewirkte als eine trainingsbasierte. Beide Fördermethoden waren aber wirksamer, als wenn gar keine Förderung stattgefunden hätte. Aus der Entwicklungspsychologie ist seit Längerem bekannt, dass Kinder, die sich selbstständig für ein Thema oder eine Sache interessieren, erstaunliche Leistungen entwickeln. Dort, wo wir Kinder aber zum Lernen anhalten, verpuffen Lernzuwächse meistens nach kurzer Zeit (Sodian, 2008). Diese Erkenntnis bedingt nun aber, dass wir als Erziehende manchmal auch warten können, bis die Kinder sich für eine Aktivität entscheiden. Und – erstaunlicherweise – zeigte sich Folgendes: Kinder, die sich ab und zu langweilen, sind deutlich kreativer als Kinder, die dauernd beschäftigt werden; dies ist der Befund einer Studie von Belton & Priyadarshini (2007) in England bei 400 Kindern im Alter von 10 bis 11 Jahren.

Als Fazit kommt deshalb Dollase (2007) zum Schluss, dass «...anlass- und situationsorientiertes, «child-initiated»-Arbeiten günstiger ist als eine Vorverlagerung schulischen Arbeitens und direkte Instruktion».

## Wann schadet, wann nützt Frühförderung?

Das Dilemma besteht nun darin zu entscheiden, ob Frühförderung von jüngeren Kindern immer als Verfrühung von Instruktion gesehen werden muss. Wie aber einige Befunde zeigen, ist eine dem Alter der Kinder angepasste (d. h. spielbasierte) Förderung besser als gar keine Förderung. Ganz besonders für Kinder mit besonderem Förderbedarf ist die frühe Förderung hoch wirksam. Denn auch Spielen muss gelernt sein: Für Kinder, die in ihrer familiären Umgebung keine Vorbilder fürs Spielen hatten, bedeutet Kindergarten mit einer professionell agierenden Lehrperson eine grosse Chance. Nur eine flächendeckende Vorverlegung von instruktionalem Unterricht ist also unwirksam, ja sogar kontraproduktiv.

Der Lehrplan 21 – von vielen kritisiert als eben dieser Verfrühung huldigend – nimmt diese dargelegten Erkenntnisse auf und gibt bemerkenswerte Empfehlungen ab, die man im Grundlagenkapitel zum LP 21 findet (Lehrplan 21, 2014, Grundlagen, S. 21ff.): «Wenn Kinder spielen, lernen sie gleichzeitig. Jüngere Kinder lernen beim Beobachten, Imitieren, Mitmachen, Gestalten oder im Gespräch. Ihre Aktivitäten werden dabei in erster Linie von ihren Interessen und der Motivation geleitet, die eigenen Fähigkeiten zu erproben und zu erweitern. Im Spiel können sich viele Kinder über eine lange Zeitspanne in eine Aufgabe oder eine Rolle vertiefen, eine hohe Konzentration aufrechterhalten und spezifisches Wissen erwerben.» Und: «Die Lehrpersonen gestalten Spielangebote und Lernumgebungen im Innen- und Aussenraum, strukturieren Zeit und Prozesse, führen verschiedene Spiel- und Sozialformen, Inhalte und Themen ein und stellen die entsprechenden Materialien zur Verfügung. Sie leisten im Unterricht gezielte, proaktive Unterstützung und initiieren über Anregungen und Anpassungen von Spiel- und Lernsituationen nächste Entwicklungsschritte.» Kinder brauchen in der Schule für ihre Entwicklung zwei Dinge: eine anregungsreiche Lernumgebung und in der Spielbegleitung hochprofessionelle Lehrper-

sonen, wie dies im Projekt PRIMEL (Kuchartz, 2014) belegt wurde. Bei den Angeboten von Lernumgebungen besteht aber noch Optimierungsbedarf. Die meisten Kindergärten verfügen zwar über eine nahe Wiese, Bäume oder einen Sandkasten; bei etwa zwei Dritteln findet sich eine Wasserstelle, ein Hof und ein Werkraum; aber bei nur einem Drittel der Kindergärten gibt es Forscherecken, Materialien für Sinneserfahrungen oder einen nahen Wald. Der Aufbau von vielfältigen und anregenden Spielumgebungen (mit Aufforderungscharakter) ist ein Auftrag an die nächsten Jahre und entspricht der Intention des Lehrplans 21. Wie wäre es mit Forscher- und Geräteecken (für einfache Versuche), einer Spielecke für mathematische und sprachliche Spieltätigkeiten sowie für Musik, einer Bücher- und Schmöckercke mit Sachbüchern? Und wie toll wäre es für Kinder mit einem Stapel samt Brettern und Stecken, um etwas zu bauen, mit einer Feuerstelle, mit einer Wasserstelle samt Sand, Kies und Steinen, einem kleinen Garten, in dem man etwas pflanzen kann, einem Steinhaufen zum Bau einer Mauer oder von Steinmännern, mit einem Waldplatz in der Nähe (zum Sammeln, Lauschen, Beobachten, Spielen)? ■

## Literatur

- Belton, T., Priyadarshini, E. (2007). Boredom and Schooling. In: Cambridge Journal of Education, Volume 37 (4. Dec. 2007), pp. 579–595.
- Dollase, R. (2007). Bildung im Kindergarten und Früheinschulung. Ein Fall von Ignoranz und Forschungsamnesie. Gasteditorial. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 21 (1), 2007, 5–10.
- Hauser, B. (2007). Spielen und Lernen der 4- bis 8-jährigen Kinder / Das Spiel als Lernmodus. Entwicklungsprojekt Erziehung und Bildung in Kindergarten und Unterstufe im Rahmen der EDK-Ost (EDK-Ost-4bis8). Positionspapier.
- Hauser, B., Vogt, F., Stebler, R., Rechsteiner, K. (2014). Förderung früher mathematischer Kompetenzen. Spielintegriert oder trainingsbasiert. In: Frühe Bildung, 3 (3). Göttingen: Hogrefe. S. 139–145.
- Kuchartz, D. (2014). Professionalisierung von Fachkräften im Elementarbereich (PRIMEL). Abschlussbericht des Verbundvorhabens. Frankfurt.
- Montie, J. E., Xiang, Z. & Schweinhart, L. J. (2006). Preschool experience in 10 countries: Cognitive and language performance at age 7. Early Childhood Research Quarterly, 21, pp. 313–331.
- Sodian B. (2008). Entwicklung des Denkens. In: Oerter, R., Montada, L. (Hrsg.). Entwicklungspsychologie. 6. vollst. überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz. S. 436–479.