

► **Alles Gute:** Konstruktionsspiele wie Lego, das heute 80 Jahre alt wird, sind für die kindliche Entwicklung hilfreich, betonen Psychologen

Bausteine fürs Leben



Das Spiel ist das Ziel: Kinder, die mit Bausteinen spielen, lernen schneller schreiben und rechnen, sagt die Wissenschaft. Später bauen sie sich auch ihre Bücherregale selbst zusammen

VON UWE MAUCH

Die Bewertung der klinischen Psychologinnen Gabriela Krauland und Sabine Kainz klingt wie Werbung für Lego. Die Marke wurde vor achtzig Jahren, am 10. August 1932, vom Kunstschler und Spielzeugmacher Ole Kirk Christiansen im dänischen Billund gegründet. Doch Krauland und Kainz referieren exakt, was sie in ihrer täglichen Arbeit mit Kindern erkennen können.

Da zeigt sich, dass Konstruktionsspielzeug wie Le-

go, aber auch Matador, Fischertechnik, Kapla, Brio (siehe rechts) und andere vor allem eines sind: Pädagogisch wertvoll.

Sie alle fördern, sind sich die Psychologinnen aus Wien und Graz einig, bei Kindern mehrere Fähigkeiten:

– **Räumliches Denken** „Bei Volksschülern, die Probleme beim Schreibenlernen haben, zeigt sich oft, dass sie nie mit Bausteinen spielten“, weiß Sabine Kainz aus vielen Gesprächen und Therapien. Ihnen fällt es schwerer, die ersten Buchstaben und Wörter zu malen und

die Zeile zu halten. Notwendig dazu ist eine gute Raumlage-Orientierung, die durch planendes Voraussehen sowie die Auge-Hand-Koordination ermöglicht wird. In wissenschaftlichen Studien wurde außerdem nachgewiesen, dass die jungen Baumeister die besseren Mathematiker sind. „Weil sie schneller erfassen, was viel und was wenig, was oben und was unten ist“, erläutert Gabriela Krauland. Nicht, dass das zum Überleben der Spezies Mensch absolut notwendig wäre, aber

„die Konstruierer“ (ein Terminus in der Entwicklungspsychologie) tun sich später auch leichter, ein Bücherregal richtig zusammen zu bauen.

– **Selbstständig Arbeiten** Wer im Legoland ein Held sein oder mit Matador ein Matador werden möchte, muss lernen, ein Ziel zu formulieren und dieses auch konsequent zu verfolgen. Nur jene, die sich über längere Zeit konzentrieren können, werden Erfolg haben. Die feinmotorischen Fähigkeiten werden dabei wie von selbst geschult.

– **Kreativität** Kinder mit Fantasie bauen sich mit den Bausteinen ihre eigene Welt. Ihren Zoo, ihre Schule, ihr Krankenhaus. Und wenn der Feuerwehrmann gerade nicht ins Spiel passt, wird ihm einfach der Helm abgenommen und er muss als Krankenschwester weiterhin Dienst versehen.

– **Frustrationstoleranz** So wie beim Zusammenbau eines Bücherregals kann es auch bei der Konstruktion eines Spielzeug-Krans oder einer Eisenbahn zu herben Rückschlägen und Enttäuschungen kommen. Je früher Kinder lernen, kreative Problemlösungsstrategien zu entwickeln, desto leichter werden sie sich später in schwierigen Situationen (etwa bei Bauplänen für Bücherregale in koreanischer Sprache) zurecht finden.

– **Teamfähigkeit** Wer das Kooperieren mit anderen nicht im Kinderzimmer oder im Kindergarten gelernt hat (sozial emotionale Entwicklung), kann es später nur in teuren Management-Seminaren erlernen: „Dort gibt es unter anderem auch die Aufgabe, gemeinsam einen hohen Turm zu bauen“, erläutert Krauland.

Nicht verteufeln möchte ihre Wiener Kollegin Computer- und Onlinespiele. Nach dem Prinzip Jedes-zu-seiner-Zeit „können sie einander mit Konstruktionsspielen auch ergänzen“.

► Erfolgsgeschichte

Größter, kleinster Reifenhersteller der Welt wird 80

Rund 80 Legosteine besitzt heute jeder Mensch statistisch gesehen. Solche Zahlen hätte sich der dänische Tischler Christiansen nicht erträumen lassen, als er den Grundstein zum Familienunternehmen im Jahr 1932 legte. Auch der Name kommt aus dem Dänischen: „leg godt“ heißt „spiel gut“.

Nach der Erfindung der klassischen „Lego-Bricks“ mit den acht Noppen wurde die Idee 1958 weiter verfeinert: kleine Röhrchen in den hohlen Steinen sorgten für zusätzliche Stabilität. Kinder konnten dadurch beliebige

Konstruktionen erschaffen, der Fantasie waren keine Grenzen mehr gesetzt.

Heute ist Lego, gemessen am Umsatz, einer der größten Spielzeughersteller weltweit. 2011 waren dies immerhin 2,5 Milliarden Euro – eine Steigerung im Jahresvergleich um 17 Prozent (bei einem Gewinn von 560 Mio. Euro).

Viele Zahlen rund um das Unternehmen, auch die nicht ganz ernst zu nehmenden, sind verblüffend: So will Lego mit 318 Millionen produzierten Rädern im Jahr größter Reifenhersteller der Welt sein. Auch die Vielfalt

des Spielzeugs ist erstaunlich: Forscher haben errechnet, dass sechs Steine auf 915 Millionen verschiedene Arten kombiniert werden können.

Auch nach 80 Jahren ist Lego in Familienhand, der Enkel des Gründers Hauptaktionär. 10.000 Mitarbeiter in mehr als 130 Ländern leben vom bunten Plastik.

2003 standen die Dänen dennoch knapp vor dem Ruin. Konsolen und Videospiele hatten Lego den Rang abgelaufen. Man versuchte, mit einer Technikoffensive durchzustarten und scheiterte kläglich. Statt Klassi-

kern wie Lego Duplo (doppelt so große Bausteine für Kleinkinder) wollte man von Computerspielen bis hin zu Fahrrädern alles Mögliche verkaufen.

Das Besinnen auf alte Stärken brachte die Wende. Lizenzprodukte (etwa Star Wars) und Serien mit Wettbewerbselementen (Ninjago) sind heute die Erfolgsbringer der Gruppe. In den nächsten Jahren möchte man neue Zielgruppen gewinnen – vor allem Mädchen, aber auch erwachsene Männer. Sie sollen die Umsatzbringer der Zukunft werden. –Klaus Fiala

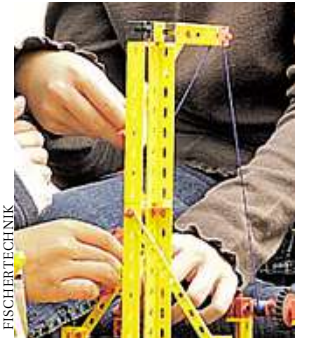
BAUSTOFFE

Holz-Spielzeug aus Österreich



Der Klassiker unter den Konstruktionsspielen kommt aus Österreich: Bereits im Jahr 1901 hat Johann Korbuly, das siebente von 18 Kindern eines Wiener Kaufmanns, **Matador** erfunden.

Eine Grundlage für Techniker



Artur Fischers Baustein ist ein erster Schritt Richtung Diplomingenieur: Er kann an allen sechs Seiten angebaut werden. Die **Fischertechnik** verehren auch ältere Semester.

Am Anfang war das Holzpferd



Noch einmal Spielzeug aus Dänemark, im Unterschied zu Lego allerdings aus Holz. Die Ursprünge von **Brio** gehen auf den Bauernsohn Ivar Bengtsson zurück, der 1907 mit einem Holzpferd startete.

Spielzeug als Abfallprodukt



Eigentlich wollte sich der Kunsthistoriker Tom van der Bruggen in Frankreich ein Schloss bauen. Als Abfallprodukt seiner Planung ist ein kleiner Spielzeug-Baustein zu sehen – mit Namen **Kapla**.