

# MATERIALBASIERTE SETTINGS – EINE CHANCE FÜR FACHLICHES & FACHBEREICHsverbindendes LERNEN



Das frei explorierende Tun der Kinder in materialbasierten Settings hat sowohl für das mathematische Lernen als auch für gestalterische Tätigkeiten ein grosses Potenzial. Für "MusterBILDung" wurden fünf Ausgangsmaterialien gewählt, die sich dafür besonders gut eignen. Die fünf Materialien zeichnen sich dadurch aus, dass sie einerseits eine gewisse Strukturiertheit aufweisen, andererseits aber auch flexibel in der Anwendung und – anders als beispielsweise ein Puzzle oder ein Bausatz – nicht in einem bestimmten Zustand "fertig" sind (vgl. Streit & Royar 2014). Die Materialsets bestehen aus vielen Einzelteilen. Diese Einzelteile sind so beschaffen, dass alle oder viele davon aufgrund formaler Eigenschaften gleich oder ähnlich scheinen. Eine grosse Menge von Einzelteilen sowie optisch und haptisch ansprechende Qualitäten der Materialien erhöhen deren Aufforderungscharakter. Dadurch regen sie Kinder zu vielfältigen Tätigkeiten an.

Aus mathematischer Perspektive sind hier insbesondere Ordnen, Klassifizieren, Vergleichen, Messen oder Musterlegen zu nennen. Die Materialien selbst "zeigen" al-

erdings noch nicht mathematische Ideen, diese können erst in der Vorstellung des Kindes entstehen. Entsprechend benötigt die handelnde Auseinandersetzung mit den Materialien eine darauf bezogene Denkhaltung, die möglichst durch die Lehrperson angeregt und unterstützt wird. So werden Eigenschaften der Objekte und ihre Beziehungen zueinander in Form von Mustern und Strukturen für Kinder erlebbar und für Lehrpersonen mathematisch interpretierbar. Abstrakte mathematische Ideen manifestieren sich im konkreten Material und können diskutiert und weitergedacht werden. Bei bildnerisch-ästhetischen Tätigkeiten sind Wahrnehmungs- und Erkundungsprozesse von besonderer Bedeutung. Durch sie lassen sich optische und haptische Eigenschaften von Materialien erfahren. Sie schaffen Anreiz zur sinnlichen und bildnerischen Betätigung. Bei gestalterischen Auseinandersetzungen werden die Materialien zum Bildmittel. Sie eröffnen den Kindern Gelegenheiten, Bildideen zu suchen, zu finden und zu entwickeln. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Mal- und Zeichenmitteln bieten die Materialien die Möglichkeit, Ideen zu prüfen, zu ändern, zu optimieren oder zu verwerfen.

Für eine mathematische wie auch eine gestaltende Auseinandersetzung mit dem Material gilt, dass Kinder durch das zunächst fachindifferente Tätigsein Spuren – Vorgehensweisen, Produkte, verbalisierte Ideen, etc. – hinterlassen. Diese Spuren werden dann von der Lehrperson fachlich und/oder fachverbindend gedeutet und weitergeführt.

Das Potenzial, bildnerische und mathematische Lernprozesse aufeinander zu beziehen, kann in ausgewählten materialbasierten Settings besonders gut ausgeschöpft werden

