
ZMATH 2012d.00177**Hess, Kurt****Children need strategies. An early sight on mathematical understanding. (Kinder brauchen Strategien. Eine frühe Sicht auf mathematisches Verstehen.)**

Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer (ISBN 978-3-7800-1098-8/pbk). 262 p. (2012).

Bereits in der Einleitung des Buches “Kinder brauchen Strategien” verdeutlicht der Autor Kurt Hess sein konstruktivistisches Lernverständnis und den damit verbundenen Blick auf die Lernenden als individuelle Subjekte. Unter dieser Perspektive beschäftigen sich die sieben Kapitel des umfangreichen Buches mit der mathematischen Bildung von Kindern im Alter zwischen 4 und 8 Jahren. Jedes der Kapitel skizziert zu Beginn ein kurzes Szenario aus dem Kindergarten oder aus der Grundschule, womit die Praxisorientierung des Buches unterstrichen wird. Zunächst klärt Kurt Hess in seinen Abschnitten zur “Entwicklungs- und Kompetenzorientierung” die Besonderheiten des Denkens 4- bis 8-jähriger Kinder. Bei der Darstellung der subjektiven Motive, Motivationen und Logik der Kinder werden die Theorien und Untersuchungen von Piaget ebenso einbezogen wie die Entwicklung einer Haltung zur Mathematik. Anschließend führt der Autor “Grundlegende Konzepte und Strategien” aus, wobei besonders Muster und Strukturen, der Zahlbegriff und die Zählentwicklung im Fokus stehen. Diese Grundkompetenzen sind bereits im Kindergartenalter identifizierbar und von besonderer Relevanz für die mathematische Leistungsentwicklung im Grundschulalter. Daran anschließend werden der Bedarf an Förderung und Forderung der “Mathematischen Entwicklungen bis Schulbeginn” ausführlich und anschaulich diskutiert. Besonderes Augenmerk legt Kurt Hess auf die “Strategien in Grundoperationen”. In diesem Kapitel entwickelt er die Ablösung von Zählstrategien hin zur Entwicklung operativer Rechenstrategien, wobei die mentale Gliederungsfähigkeit ebenso betont wird wie eine bewusste Strategiewahl. Ein Anliegen des Buches zeigt sich deutlich in der Forderung nach einer “Didaktik zur Strategie-Bewusstheit”. Ausgehend von seinem konstruktivistischen Lernverständnis formuliert der Autor klare Bedingungen für einen erfolgreichen Kompetenzaufbau im Mathematikunterricht. Die Umsetzung des Dialogischen Lernens und mögliche Reflexionsanlässe werden hier ebenso angesprochen wie das Potenzial von Lernumgebungen oder das Konzept eines integrativen Mathematikunterrichts. “Die zentralen Anliegen dieses Buches” fasst Kurt Hess abschließend in sechs prägnant formulierten Forderungen zusammen. Das Buch arbeitet vielfältige mathematikdidaktische Aspekte der Strategieentwicklung unter der Setzung neuer Akzente auf. Die mathematische Bildung im Alter von 4 bis 8 Jahren wird entwicklungs- und kompetenzorientiert erörtert und äußerst anschaulich dargestellt. Alle Kapitel sind mit Untersuchungsergebnissen, Aufgabenbeispielen sowie Impulsen für Kindergarten und Grundschule angereichert. Somit ist das Buch nicht nur, wie vom Autor angeführt, für Lehrkräfte, sondern ebenso für Erzieherinnen, Ausbilder in den unterschiedlichsten Phasen der Lehrerbildung, Studierende und Referendare sehr lesenswert.

*Eva Hoffart (Siegen)**Classification:* C31 C32 F21 F22*Keywords:* pre-school education; primary education; educational strategies; understanding; competence orientation; constructivism; arithmetic Kindergarten; Grundschule; Strategien; mathematisches Verstehen; Kompetenzorientierung; konstruktivistisches Lernen; Arithmetik