

Birgit Werner:

Dyskalkulie – Rechenschwierigkeiten. Diagnose und Förderung rechenschwacher Kinder an Grund- und Sonderschulen.

Stuttgart: Kohlhammer, 2009,

290 Seiten, 26,00 Euro.

ISBN: 978-3-17-020538-3

An wissenschaftlich seriöser und zugleich praktisch brauchbarer Literatur zum Thema Dyskalkulie/Rechenschwierigkeiten herrscht schon seit einigen Jahren kein Mangel mehr. Offensichtlich besteht auch eine recht rege Nachfrage nach entsprechender Schriften. So ist nahezu zeitgleich mit dem Buch von Werner das von Fritz, Ricken und Schmidt herausgegebene „Handbuch Rechenschwäche“ in zweiter Auflage erschienen. Dieser Band dokumentiert die beachtlichen Fortschritte von Forschungsarbeiten, die das Phänomen der Rechenschwäche unter entwicklungspsychologischer, kognitionstheoretischer und neuropsychologischer Perspektive untersuchen und dabei auch strukturelle und inhaltliche Aspekte des Gegenstandsbereichs der Mathematik berücksichtigen. Solche Ansätze sind vorwiegend individuell ausgerichtet und zielen darauf ab, den Schwierigkeiten, die einzelne Kinder mit dem Lerngegenstand Rechnen bzw. Mathematik haben, durch gezielte Interventionen und lernförderliche Aufgabenstellungen wirksam zu begegnen. Aspekte des Mathematikunterrichts werden zwar auch berücksichtigt – jedoch eher am Rande, unsystematisch und vorwiegend bezogen auf Möglichkeiten der individuellen Förderung. Demgegenüber ist der Mathematikunterricht in Grund- und Förderschulen zentraler Gegenstand des Buches von Werner. Dabei vertritt die Autorin sehr konsequent und überzeugend die Auffassung, dass ein guter Rechen- bzw. Mathematikunterricht ein besonders wirksames Mittel ist, dem Auftreten von Rechenstörungen zu begegnen. Eine solche Position vermutet man nicht unbedingt unter dem angegebenen Titel. Sie spiegelt sich auch deutlich im Aufbau und in den Inhalten des Buches wider.

Bemerkenswert ist schon das einleitende Kapitel. Es enthält einen Abriss über die Geschichte und das Wesen der Mathematik, in dem die Bezüge dieser Disziplin zu den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften aufgezeigt und damit die gegenwärtigen Aufgaben des Mathematikunterrichts umfassend und sinnvoll begründet werden. Unter Bezug auf die Systemtheorie von Luhmann versteht die Autorin den Mathematikunterricht als eine durch Kommunikation gekennzeichnete Situation, in welcher die Strukturen des Lerngegenstandes Mathematik, die vermittelnden Tätigkeiten der Lehrpersonen und die Aneignungsprozesse der Lernenden miteinander verbunden sind. Diese konstruktivistische Position legt die Autorin gut nachvollziehbar und immer wieder unterstrichen durch eingestreute unterrichtspraktische

Beispiele im zweiten Kapitel dar. Die in der mathematikdidaktischen Fachliteratur etwas vernachlässigten kommunikativen Aspekte des Mathematikunterrichts vertieft sie im dritten Kapitel über „Mathematik und Sprache“. Darin zeigt sie Möglichkeiten der unterrichtlichen Förderung von solchen Kindern auf, die aufgrund unzureichender Sprachkenntnisse Probleme mit den Anforderungen des Mathematikunterrichts haben. Auch in diesem Kapitel werden die theoretisch anspruchsvollen Analysen immer wieder durch einleuchtende praktische Beispiele veranschaulicht. Dadurch erhält der nachfolgende kritische Exkurs über die verschiedenen Definitionen, Anwendungsbereiche und problematischen Wirkungen der Begriffe Dyskalkulie und Rechenschwäche seine besondere Akzentuierung: Deutlich werden die Vorteile einer konsequent systemischen Verwendung dieser Begriffe für die Beschreibung, Analyse und Behebung der Schwierigkeiten beim Lernen und Lehren von Mathematik. Dass dabei auch die Lerngeschichte der Kinder im Vorschulalter zu berücksichtigen ist, wird im vierten Kapitel aufgezeigt. Es verweist auf die Notwendigkeiten und Möglichkeiten einer zielgerichteten und systematischen Erfassung und Förderung mathematischer Kompetenzen im Vorschulbereich und enthält ein kundiges und kritisches Sammelreferat über aktuelle Konzepte und Programme zur vorschulischen Förderung sowie eine schematisierte Übersicht über gängige Testverfahren zur Erfassung mathematischer Kompetenzen im Vor- und Grundschulalter. Ein weiterer Exkurs über das Wesen der Zahl, die Entwicklung des Zahlbegriffs und hierauf bezogene Beobachtungskategorien fasst die oben erwähnten und in anderen Schriften leicht zugänglichen, mithin weitgehend bekannten interdisziplinären Befunde konzise zusammen. Allerdings schlagen sich solche grundlegenden Erkenntnisse längst nicht in allen didaktischen Konzeptionen eines Mathematikunterrichts für lern- und rechenschwache Kinder nieder. Dies zeigt die Autorin im fünften Kapitel auf. Sie lässt dabei die bekanntesten Ansätze Revue passieren und analysiert diese unter der Frage, ob und inwieweit sie den bis dahin herausgearbeiteten systemischen, konstruktivistischen und entwicklungstheoretischen Positionen entsprechen. Als methodisch-didaktische Basisprinzipien sind dies :

- Alltagsorientierung, lebensweltlicher Bezug
- Entwicklungsorientierung
- Operatives Üben
- Offenheit in der Aufgabenstellung.

In dem abschließenden sechsten Kapitel werden diese Prinzipien in die aktuelle bildungspolitische und mathematikdidaktische Diskussion eingeordnet und anhand zahlreicher praktischer Beispiele aus dem Unterrichtsalltag erläutert und vertieft.

Die Schrift ist theoretisch anspruchsvoll und eröffnet manche neuen Perspektiven auf Themen und Inhalte, die man unter dem eher konventionell gefassten Titel wohl nicht vermutet hätte. Etwas kurz – insbesondere angesichts der durch den Untertitel gesetzten Erwartung - kommen die diagnostischen Aspekte: Fragestellungen und Methoden der Fehleranalyse und der unterrichtsbegleitenden Diagnostik hätten sich an verschiedenen Stellen sicherlich gut in die Argumentationslinien einfügen lassen. Dank des sinnvollen Aufbaus, der überzeugenden Gedankenführung, der durchweg klaren sprachlichen Darstellung und nicht zuletzt der zahlreichen praxisbezogenen Erläuterungen gestaltet sich die Lektüre weitgehend problemlos. Allerdings muss man dabei über einige redaktionelle Mängel hinwegsehen, die insbesondere die zahlreichen Literaturverweise betreffen und bei einer hoffentlich bald notwendigen Neuauflage beseitigt werden sollten.

Angesichts der akzeptablen Preisgestaltung ist das Buch auch für Studierende erschwinglich, denen es als Studienlektüre sehr empfohlen werden kann. Darüber hinaus bietet die Schrift zahlreiche Anregungen für die Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften an Grund- und Förderschulen, und – nicht zuletzt - bereichert es auch den fachlichen Diskurs.

Dr. Reimer Kornmann, Prof. i. R.

Im Schulzengarten 4

D-69151 Neckargemünd