Mathematik und geistige Behinderung Grundlagen für Schule und Unterricht

Schäfer, Holger (2020): Mathematik und geistige Behinderung. Grundlagen für Schule und Unterricht Stuttgart: Kohlhammer. 221 S., € 34,-

Holger Schäfer verfolgt mit dem vorliegenden Buch das Ziel, für den Unterricht im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung einen fachlich und fachdidaktisch bestimmten Zugang zu schaffen. Er möchte außerdem den Austausch zwischen den Disziplinen Mathematik und Sonderpädagogik anregen und aktuelle Erkenntnisse zusammenfügen.

Im ersten Teil beschreibt Schäfer die Besonderheiten von Lernenden mit geistiger Behinderung beim Mathematiklernen. Auch wenn aufgrund der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen individuelle Lernwege und Zugänge von großer Bedeutung sind, sollen mathematikdidaktische Grundlagen aus dem Grundschulbereich der inhaltlichen und didaktischen Orientierung für den Unterricht von Lernenden mit geistiger Behinderung dienen.

Unter Bezugnahme auf empirische Ergebnisse zeigt Schäfer auf, dass ein früher Umgang mit Zahlen und Mengen wichtig ist. Ein Festhalten an einer rein pränumerischen Förderung, wie es lange Zeit an Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung Praxis war, würde nicht aktuellen Erkenntnissen entsprechen. Diesem Ansatz folgend werden Konzepte vorgestellt, die sich an Entwicklungsmodellen zur mathematischen Entwicklung orientieren und anschlussfähig an die Grundschulmathematik sind.

Es folgen methodische Überlegungen für die Förderung und den Unterricht. Schäfer betont, dass sowohl der konkrete Lebensweltbezug als auch der abstrakte Umgang mit mathematischen Problemen wichtige Elemente des Mathematikunterrichts für Lernende mit geistiger Behinderung sind. Zudem werden verschiedene analoge und digitale Medien, die häufig in Förderschulen eingesetzt werden, vorgestellt. Hier wäre eine kritische Analyse der einzelnen Medien dienlich gewesen, um zu prüfen, ob diese die vorgängig dargestellten Anforderungen erfüllen, beispielsweise bezüglich der Rechenblumen und -räder oder der Lernsoftware Budenberg.

Da für die mathematische Förderung auch Bildungspläne der Orientierung dienen, werden im Kapitel "Curriculare Orientierung" die Lehrpläne einiger Bundesländer und die Bildungsstandards der KMK kurz umrissen. Die von der KMK vorgenommene Unterteilung in prozessbezogene und inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen dient als strukturelle Grundlage der nächsten Kapitel, die den Hauptteil des Buches einnehmen. Mit vielen Praxisbeispielen wird aufgezeigt, wie die inhaltsbezogenen Kompetenzen aus den Bereichen Muster und Strukturen, Zahlen und Operationen, Raum und Form, Größen und Messen sowie Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten bei Lernenden mit geistiger Behinderung gefördert werden können. Für Lernende mit geringem mathematischen Vorwissen wird gezeigt, wie ein sensorischer Zugang zur Mathematik geschaffen werden kann.

Im Buch werden an vielen Stellen Hinweise gegeben, wie ein nach aktuellem Erkenntnisstand ausgerichteter Mathematikunterricht für Schülerinnen und Schüler mit einer geistigen Behinderung gestaltet werden kann. Holger Schäfer kennt die Praxis und liefert sowohl Beispiele als auch Hintergrundwissen zu den Bildungsplänen

REZENSIONEN

und -standards. Diese Vielfalt führt dazu, dass der "rote Faden" nicht an allen Stellen einfach zu finden ist.

Das Buch ist insbesondere für Lehrkräfte geeignet, die sich erst wenig mit Mathematikdidaktik auseinandergesetzt haben und sich einen Überblick über die mathematische Förderung von Lernenden mit geistiger Behinderung verschaffen wollen. Leserinnen und Leser, die ihr Wissen zu einzelnen Bereichen vertiefen möchten oder sich für Forschungsergebnisse interessieren, finden zahlreiche Verweise auf weiterführende Literatur.

Dr. phil. Susanne Schnepel CH-8032 Zürich DOI 10.2378/vhn2021.arto8d