



Flexibel rechnen – zum Weiterlesen

Elisabeth Rathgeb-Schnierer,
Charlotte Rechtsteiner
**Rechnen lernen und
Flexibilität entwickeln.**
**Grundlagen – Förderung –
Beispiele**
Springer Spektrum 2018
307 Seiten, € 24,99

„Flexibilität“ – ein Wort, das in aktuellen Zeiten mehr ist, als eine Eigenschaft oder eine Einstellung, gerade in der bildungspolitischen Diskussion, da Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichsten Bedürfnissen im Unterricht abgeholt werden sollten.

Im Fach Mathematik zeigt sich, dass Lehrkräfte die Inhalte so aufbereiten müssen, dass Lernende die Möglichkeiten haben, auf unterschiedlichen Ebenen, für sich mathematische Verknüpfungen herzustellen, um damit flexibel agieren zu können. Elisabeth Rathgeb-Schnierer und Charlotte Rechtsteiner zeigen im Buch „Rechnen lernen und Flexibilität entwickeln“ an praktischen Bei-

spielen, wie es gelingen kann, die Schülerinnen und Schüler vom zählenden Rechnen abzulösen um sie zu flexiblen Rechnern zu schulen. Es wird definiert, wann jemand als flexibel rechnend gilt, warum eine Ablösung vom zählenden Rechnen wichtig ist, und welche Herausforderungen im Unterricht und der Vorbereitung zu meistern sind. Im Fokus stehen dabei, unter anderem, die Zahlblickschulung und die Entwicklung eines umfassenden, gesicherten Zahlenverständnisses.

Am Beispiel des Aufgabenformates „Aufgaben erfinden und sortieren“ wird im Detail aufgezeigt, wie mit Zahl- und Aufgabenmerkmalen und deren Beziehungen die Schülerinnen und Schüler dazu angeregt werden können, sich argumentativ mit Zahl- und Aufgabenstrukturen auseinanderzusetzen, um somit ihren Blick auf die Zahlen zu richten. Die aufgeführten Beispiele sind so konstruiert, dass sie in den Jahrgangsstufen eins bis drei für einen entdeckenden

Mathematikunterricht problemlos eingesetzt werden können.

Dieses Buch richtet sich an Studierende sowie Referendarinnen und Referendare, die besonders zu Beginn und während ihrer Ausbildung einen fundierten Einblick in Theorie und Praxis erhalten möchten. Aber auch bereits ausgebildete Lehrkräfte erhalten neue Impulse und konkrete Umsetzungsmöglichkeiten für ihren Mathematikunterricht.

Christian Becker

Daniela Götze, Christoph Selzer,
Elena Zannetin
**Das KIRA-Buch:
Kinder rechnen anders:
Verstehen und Fördern im
Mathematikunterricht**
Klett Kallmeyer 2019
168 Seiten, € 24,95

„Kinder rechnen anders.“ – Um auf dieser Grundlage Lehr- und Lernprozesse sinnvoll zu gestalten, plädieren die Autoren dafür, die Denkwege der Kinder zu analysieren.

Die drei Leitideen des Buches sind: Mit den Augen der Kinder sehen, aus Fehlern lernen und diagnosegeleitet fördern. Kinder, die anders rechnen, haben meist ein System nach dem sie vorgehen. Deswegen gilt es zu hinterfragen, welche Idee hinter ihrem Vorgehen steckt. Nur dann kann der Fehler zu einer Lerngelegenheit werden. So können auch Diagnose und Förderung Hand in Hand gehen. Die nachfolgenden Kapitel helfen das Wissen zu diesen drei Leitideen zu erweitern. So werden nacheinander alle wichtigen arithmetischen Inhalte der Grundschulzeit vorgestellt: Zahlvorstellung, Operationsvorstellung, schnelles Kopfrechnen, halbschriftliches und schriftliches Rechnen, Überschlagsrechnen und flexibles Rechnen.

Die thematischen Inhalte sind kurz und knapp zusammengefasst. Es werden typische und auch komplexere Fehler an Kinderlösungen verdeutlicht, die aus dem Projekt

Spielerische Schulentwicklung

Michael Schratz, Thomas Ahnfeld, Alexandra Bär

Planspiel Gute Schule

Qualität dynamisch erfahren –

Schulentwicklung gemeinsam anstoßen.

Friedrich Verlag 2019

Lernspiel € 49,95

Ein Spiel zu rezensieren weckt Freude.
Ein Spiel zu rezensieren macht gute Laune.
Ein Spiel zu rezensieren heißt ganz einfach –
es zu spielen.

Und das funktioniert hervorragend: Freude, gute Laune und Erkenntnisgewinn sind unmittelbar das Ergebnis des Ausprobierens des Planspiels „Gute Schule“ von Doch der Reihe nach: Das Planspiel „Gute Schule“ (in festem Karton im DIN-A4 Format) bietet einen inhaltlichen Schatz, der es in sich hat. Es besteht aus einem Spielfeld, das die sechs Qualitätsbereiche des Deutschen Schulpreises der Deutschen Schulakademie abbildet. Durch diesen Bezug wird bereits deutlich, dass das Wettbewerbsverfahren um den Deutschen Schulpreis für die Idee des Spieles grundlegend Pate gestanden hat. Auch wenn Schulen letztlich in einem Ausscheidungsprozess um den Preis konkurrieren, so enthält doch der Prozess jeder Bewerbung eine gesamtsystemische Reflexion der jeweiligen schuleigenen Entwicklungsprozesse. Und genau darin besteht für jede Schule der Gewinn – ob künftiger Preisträger oder nicht. Denn anhand der differenzierten sechs Qualitätsmerkmale wirksamer Schulentwicklung können sowohl Schulentwicklungsprozesse initiiert und etabliert als auch reflektiert werden. Und genau dazu ist dieses Spiel in Schulen mit Gruppen von unterschiedlichen Akteuren ganz wunderbar geeignet.

Auf das Spielfeld werden Fokus- und Innovationskarten verteilt. Sie enthalten innovative Maßnahmen für Veränderungsprozesse. Sehr praxisnah werden mit 12 Ereigniskarten unerwartete Stolpersteine eingebracht, die als krisenhafte Situation von den Spielerinnen und Spielern gemeinsam bewältigt werden müssen. Die Rollenkarten vertreten in einem Entwicklungs-

prozess die verschiedenen Akteure mit Erwartungen, Kenntnissen und Potentialen. Mit 40 Geldscheinen können Fokuskarten gekauft werden. Zeitkarten ermöglichen es, diese für Entwicklungsprozesse so wichtige Ressource zu erwerben und in den Prozess einzubringen. Diese Materialien – bei Bedarf werden sicher Leerkarten durch den kompetenten Spieler ergänzt – sind bewusst gestaltet und ausgetüfelt, die Spielanleitung ist im Umfang – es sind zwei Seiten – übersichtlich. Auf den weiteren 12 Seiten in der Broschüre „Anleitung“ wird dann die Spielebene auf einen schulischen Entwicklungsprozess von drei Jahren übertragen. Der Text liest sich wie ein Entwicklungstagebuch einer Schule.

In einer weiteren Broschüre – Manual genannt – werden vom Autorenteam weitere und inhaltsvertiefende Gedanken zum Spiel, zur Schulentwicklung und zum Deutschen Schulpreis entfaltet. Planspiel „Gute Schule“ bietet sehr durchdachtes, qualitativ hochwertiges Material um sich der Komplexität von Schulentwicklung zielführend und fokussiert zu widmen. Das Spiel ist in schulischen Kontexten in ganz verschiedenen personalen und inhaltlichen Settings sicher ebenso brauchbar einzusetzen wie in Aus-, Fort- und Weiterbildung. Gelegentlich schwingt in den Beschreibungen allerdings ein didaktisch-belehrender Ton durch. Schließlich ist ein Planspiel eben doch kein reines Spiel, sondern eher eine Methode.

Karin Babbe

KIRA stammen. Abschließend wird erklärt, wie man die Denkwege der Kinder erfassen kann, indem beispielhaft geeignete Diagnoseaufgaben vorgestellt und mündliche sowie schriftliche Standortbestimmungen zu ausgewählten Themen beschrieben werden.

Das Buch ist also kein Handbuch für eine Unterrichtsvorbereitung, sondern eine Hilfestellung dafür, Denkwege der Kinder im Unterricht zu sehen und zu verstehen. Es geht um Fehleranalyse im Unterricht und nicht um diagnostische Gespräche. Auch die wiederkehrende

Aufgabe, selbst Lösungen zu analysieren, ist eine gewinnbringende Idee, um dem Lesenden die Denkwege der Kinder näher zu bringen. Im Anhang befinden sich Lösungshinweise zu den Aufgaben, die gerade bei komplexeren Fehlermustern sehr hilfreich sind.

Das Buch überzeugt durch seine hohe Orientierung an der Praxis. Man bekommt eine Vorstellung davon, welche Fehler im Unterricht auftreten könnten und man kann früh überlegen, wie man diesen Kindern hilft.

Hannah Klaproth