

Bibliographische Rundschau

HANS-DIETER SILL, ROSTOCK; THOMAS WASSONG, PADERBORN

Bianca Balthasar, Tanja Fortmüller (2018): Fernsehen, Internet, Tablet & Co. Grundschul Kinder erfassen Daten und erkennen Manipulationsmöglichkeiten in Diagrammen. In: Mathematik differenziert (9) 3. S. 20–27

In einer Unterrichtseinheit sammelten Kinder einer zweiten Klasse eine Woche lang Daten zu ihrem täglichen Medienkonsum. Dann wurden sie mit drei Diagrammen zu fiktiven Daten zum Medienkonsum einer Klasse konfrontiert, die alle auf den gleichen Daten beruhten, aber durch unterschiedliche Skalierung der Achsen oder durch Weglassen von Kategorien einen unterschiedlichen Eindruck vermittelten. Anschließend sollten sie mit ihren eigenen Daten zwei Diagramme erstellen, die gegensätzliche Aussagen unterstützen.

Johannes Beck, Norbert Oleksik (2018): Schere-Stein-Papier: mit oder ohne Brunnen? Spielregeln variieren – Aufgaben erhalten. mathematik lehren 209. S. 28–31.

Ausgehend von dem bekannten Spiel Schere-Stein-Papier werden 10 Variationen diskutiert. Im Mittelpunkt steht dabei immer die Frage, wie sie die Veränderung der Spielregeln auf die Fairness des Spiels auswirkt.

Karin Binder, Markus Vogel (2018): Prä-Bayes'sche Verhältnisse. Mit Aufgabenvariation zum Satz von Bayes. mathematik lehren 209. S. 13–17.

Karin Binder und Markus Vogel zeigen in ihrem Beitrag eine Vielzahl an didaktischen Ideen zur Vorbereitung des Satzes von Bayes. Ausgehend von der Mammografie-Aufgabe werden weitere verschiedene Kontexte erarbeitet und dazu passende Visualisierungen präsentiert. Auch werden enaktive Zugänge zur Vorbereitung vom Satz von Bayes aufgezeigt.

Neubert, Bernd (2018): Daten erfassen und darstellen. Mathematisches Hintergrundwissen und wichtige Begriffe. In: Mathematik differenziert (9) 3. S. 6–10.

Es wird das generelle Vorgehen bei einer statistischen Erhebung sowie die dabei benötigten Begriffe wie Merkmalsträger, Merkmalsausprägungen und Merkmalsarten geschrieben und auf Probleme und Arten von Befragungen eingegangen. Der Autor erläuterte dann Arten von Diagrammen an Beispielen.

Neubert, Bernd (2018): Zahlen – Daten – Diagramme. Zur Arbeit mit Tageszeitungen in einem realitätsnahen und alltagsbezogenen Mathematikunterricht. In: Grundschulunterricht/Mathematik 4. S. 4–8.

Tageszeitungen verfügen über einen hohen Realitätsbezug und sind stets aktuell. Ein guter Grund, um Grundschul Kinder auf unterschiedlichen Ebenen damit vertraut zu machen und im Unterricht damit zu arbeiten. Im Beitrag werden Möglichkeiten für den Mathematikunterricht aufgezeigt, aber auch Verbindungen mit anderen Fächern vorgestellt. Dabei wird sowohl auf den methodischen Einsatz als auch auf seine Grenzen eingegangen.

Benjamin Rott (2018): Kleine Änderung mit großer Wirkung. Produktives Üben durch Variation von Aufgaben. mathematik lehren 209. S. 18–21.

Am Beispiel von Aufgaben zur Berechnung des arithmetischen Mittels und des Medians werden drei Ideen zur Variation von Aufgaben (Umkehrung von Aufgaben, Einstreuen von Störaufgaben, Muster finden und nutzen) vorgestellt und jeweils mit Beispielen unterlegt.

Schneider, Anne (2018): Daten-Detektive auf der Suche nach einer Antwort. Der Umgang mit Aufgaben ohne numerische Angaben. In: Mathematik differenziert (9) 3. S. 40–53.

Es wird über eine Unterrichtseinheit berichtet, deren Ziel es ist, erworbene mathematische Fähigkeiten und Fertigkeiten am Ende der Grundschulzeit zu nutzen, um drei „echte Fragen“ bezogen auf das schulische Umfeld zu beantworten. Die große Herausforderung liegt darin, dass die zur Lösung notwendigen Daten nicht vorliegen, sondern zunächst erhoben, recherchiert, hinterfragt oder aus Diagrammen abgelesen werden müssen.

Weiß, Ben (2018): Temperaturkurven. Ermitteln und Darstellen von Temperaturdaten in Abhängigkeit vom zeitlichen Verlauf. In: Grundschule Mathematik 58, S. 14–17.

Es wird die Durchführung einer Unterrichtsreihe zur Erfassung und grafischen Darstellung von Tagestemperaturen im Laufe einer Woche in einer dritten Klasse beschrieben. Es werden verschiedene Möglichkeiten der grafischen Darstellung erprobt und Vermutungen über die Veränderung von Werten sowie Merkmale und Besonderheiten der Daten besprochen.