

## Hinweise zur Sache

Diagramme dienen der schnellen visuellen Verarbeitung von (verschiedenen) Daten (gleichzeitig) und sind der beschreibenden Statistik zuzuordnen (vgl. Krauthausen 2017, S. 159, siehe auch Happel 2016, S. 25). Sie werden mithilfe festgelegter Regeln erstellt. Es werden Größen und Größenbeziehungen veranschaulicht, indem jeweils der horizontalen und vertikalen beziehungsweise der x- und y-Achse Werte zugeordnet werden. Mit Diagrammen können Daten verglichen und Verläufe sichtbar gemacht werden. Außerdem können Trends erkennbar sein. Die Daten werden in geometrische Figuren (Rechtecke, Kreise ...) oder Körper (Säulen ...) übersetzt. Dadurch kommt es zu einer Verbindung des arithmetischen und geometrischen Denkens (vgl. Krauthausen, S. 104). Somit ist eine ausreichende geometrische Grundlage eine Voraussetzung für das Arbeiten mit den entsprechenden Diagrammen.

Das PrimarWebQuest – Diagramme beschäftigt sich mit dem Inhaltsfeld Daten und Zufall beziehungsweise der Datenerhebung und Verarbeitung.

### Arbeiten mit Diagrammen – Aufgabentypen

- Entnehmen von Informationen aus Diagrammen (Interpretation & Auswertung)
- Anfertigen von Diagrammen
- Vergleich verschiedener Darstellungen

### Diagrammtypen (für die Grundschule)

- Punktdiagramm
- Strichdiagramm
- Stabdiagramm
- Säulendiagramm
- Balkendiagramm
- Kreisdiagramm (Kuchen- / Tortendiagramm – Ringdiagramm komplex)
- Streifendiagramm (additives Diagramm)

## **Literatur**

Happel, C. (2016): Von der ersten Strichliste zum komplexen Kreisdiagramm. In: Grundschulunterricht Mathematik 2(2016), S. 23-25.

Krauthausen, G. (2017): Einführung in die Mathematik-Didaktik. 4. Auflage. Berlin: Springer.

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