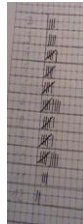


Daten erfassen und darstellen

Bereits für die Dokumentation von Daten werden Darstellungen genutzt. So können Daten relativ unstrukturiert, fortlaufend in einer **Urliste** (Summe der Augenzahlen 11, 5, 10,...) erfasst werden. Häufiger werden bereits Formen einer strukturierten Darstellung verwendet: **Strichlisten** und **Tabellen**.

Wagel mit zwei Würfeln
- Würfle mit beiden Seiten 100 Mal
- Ergebnis der Augenzahlen in dieser Spaltenreihe

M	5	10	15	2	6	9	1	4
S	6	6	6	12	M	5	9	5
8	4	10	12	6	6	6	8	7
5	5	4	10	5	9	4	7	8
11	7	5	8	9	6	10	10	9
3	8	9	7	6	8	4	6	10
7	7	4	7	7	2	2	7	10
6	4	12	7	7	10	3	6	6
6	8	4	4	5	3	7	6	8
4	2	5	5	6	5	6	2	4



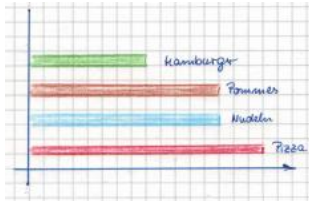
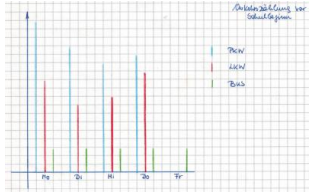
Um den Informationswert von Daten zu erschließen, werden Daten grafisch in **Diagrammen** dargestellt und **Kennwerte** ermittelt.

Diagramme

Durch die Darstellung in Diagrammen kann man sehr schnell Muster und Strukturen und mögliche Beziehungen zwischen den Größen erkennen. Genaue Werte können aus Diagrammen häufig nicht abgelesen werden.

In der Literatur und Lehrbüchern findet man gelegentlich unterschiedliche Begriffe für die verschiedenen Arten von Diagrammen.

Strecken-, Balken- oder Säulendiagramme

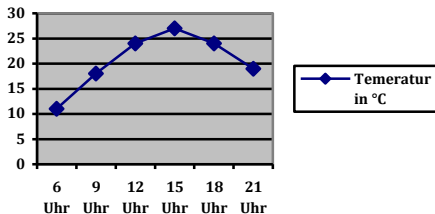


Diese Diagramme liefern schnell einen Überblick über die Beziehung zwischen den Größen.

Bereits Kinder der 1. Klasse können Daten zu Interessen, Lieblingstieren sammeln und sie mithilfe von Steckwürfeln veranschaulichen. Diese Darstellung kann später in eine grafische Darstellung überführt werden. Dabei ist zunächst nur eine Achse maßstäblich zu unterteilen.

Das Anfertigen dieser Diagramme fordert dazu heraus, mit den Kindern gemeinsam zu überlegen, wie lang die Achsen sein müssen bzw. wie sie maßstäblich zu unterteilen sind.

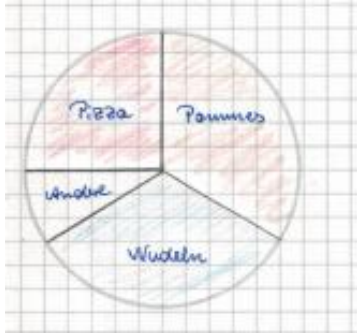
Liniendiagramme



In Liniendiagramme werden Zusammenhänge zwischen Größen dargestellt. Diese Diagramme werden genutzt, um Messreihen, d.h. Prozesse zu veranschaulichen.

Für die Darstellung im Liniendiagramm ist immer wieder zu prüfen, ob es zulässig ist, die einzelnen Messwerte miteinander zu verbinden.

Kreisdiagramme



Im Kreisdiagramm werden Anteile dargestellt und Relationen zwischen den Daten sichtbar.

Kinder im Grundschulalter können entsprechende Darstellungen nur mit Hilfsmitteln wie einer Zeichenuhr erstellen. Trotzdem sollten Kinder die Chance erhalten, sich mit entsprechenden Darstellungen in Zeitungen und Zeitschriften auseinanderzusetzen und lernen, Informationen daraus zu entnehmen.

Blockdiagramme



Im Blockdiagramm werden Anteile dargestellt und Relationen zwischen den Daten sichtbar.

Piktogramme



Für die Veranschaulichung großer Zahlen (Einwohnerzahlen) werden oft Piktogramme genutzt. Es muss geklärt werden, welcher (Zahlen)Einheit ein Bild entspricht.