

Diagramme erstellen und deuten

Unterrichtsideen für die Sek. I
von
Lorenz Schröfl (Folieneinstiege)
Katharina Bühler (Klassenumfrage am Schuljahresanfang und Stationenarbeit)
Lorenz Schröfl (Gruppenarbeit)
Andreas Gilg (Statistik im Tierreich und Leise rieselt der Schnee)
Prof. Dr. Sebastian Kuntze und Stefanie Hazebrouck (Themenstudie)

Vorwort 3

Themenbereiche • Methodisch-didaktische Hinweise

1 Folieneinstiege 5
2 Klassenumfrage am Schuljahresanfang – Eine Einführung in Diagramme ... 6
3 Stationenarbeit – Diagramme selbstständig erarbeiten 7
4 Gruppenarbeit – Simulation von Diagrammen mit Excel 8
5 Statistik im Tierreich – Arbeitsblätter zur Vertiefung 8
6 Leise rieselt der Schnee – Ein statistisches Experiment 9
7 Themenstudie – Diagramme mit Hintergedanken oder
Diagramme ohne Gedanken dahinter? 9

Kopiervorlagen

KV 1.1: Folieneinstieg – Diagrammdarstellungen 11
KV 1.2: Folieneinstieg – Diagramme hinterfragen (mit Cartoons) 13
KV 1.3: Folieneinstieg – Daten und Diagramme hinterfragen
(Stichprobenwahl und -größe) 15
KV 1.4: Folieneinstieg – Daten und Diagramme manipulieren
(Wahl der Skalierung) 17
KV 2.1: Der Steckbrief – Mein persönliches Profil 19
KV 2.2: Übersichtstabelle – Unsere Klasse stellt sich vor 20
KV 2.3: Strichlisten und Häufigkeitstabellen – Arbeiten mit unseren Daten 21
KV 2.4: Arbeitsblatt – Strichlisten erstellen und auswerten 22
KV 2.5: Säulendiagramm – Infoblatt 24
KV 2.6: Balkendiagramm – Infoblatt 25
KV 2.7: Kreisdiagramm – Infoblatt 26
KV 2.8: Piktogramm – Infoblatt 27
KV 2.9: Arbeitsblatt – Diagramme erstellen und auswerten 28

KV 3.1: Laufzettel für die Stationenarbeit	31
KV 3.2: Tierisch schwer – Ein Gewichtsvergleich	32
KV 3.3: Tierisch alt – Ein Altersvergleich	33
KV 3.4: Mathenoten – Säulendiagramme in der Klasse	34
KV 3.5: Arbeitsgruppen – Kreisdiagramme in der Schule	35
KV 3.6: Hoch hinaus – Säulendiagramme weltweit	36
KV 3.7: Lange Flüsse – Fließende Balkendiagramme	37
KV 3.8: Deutsche Großstädte – Ein Piktogramm	39
KV 3.9: Einwohnerzahlen – Ein Piktogramm der Bundesländer	41
KV 3.10: Sonnenschein – Aussagen zu einem Liniendiagramm	42
KV 3.11: Rekordtemperaturen – Ein Säulendiagramm rund um die Welt	43
KV 4.1: Gruppenarbeit – Vorgehensweise und Gruppeneinteilung	44
KV 4.2: Gruppenarbeit – Anleitung zum Erstellen eines Diagramms mit Excel ..	45
KV 5.1: Obere Hörgrenzen bei Mensch und Tier	46
KV 5.2: Tierische Geschwindigkeitsrekorde	49
KV 5.3: Schreckliche Zeiten für Kröten – vor dem Tierschutz	51
KV 6.1: Ein statistisches Experiment im Schnee	53
KV 7.1: Materialmappe	56
Lösungsvorschläge	67