

Online-Supplement

Statistical Literacy & Data Literacy – Grundbildung im Umgang mit empirischen Daten

Online-Supplement: Materialien

Cornelia Stiller^{1,*,#}, Tobias Allmers^{2,#},
Andreas Stockey³ & Matthias Wilde¹

¹ Universität Bielefeld

² Kreisgymnasium St. Ursula Haselünne

³ Oberstufen-Kolleg Bielefeld

geteilte Erstautor*innenschaft

* Kontakt: Universität Bielefeld,

Biologiedidaktik – Zoologie und Humanbiologie,

Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld

cornelia.stiller@uni-bielefeld.de

Zitationshinweis:

Stiller, C., Allmers, T., Stockey, A., & Wilde, M. (2020). Statistical Literacy & Data Literacy – Grundbildung im Umgang mit empirischen Daten [Online-Supplement: Materialien]. *PraxisForschungLehrer*innenBildung*, 2 (1), 144–160. <https://doi.org/10.4119/pflb-3995>

Online verfügbar: 10.12.2020

ISSN: 2629-5628



© Die Autor*innen 2020. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Material 1: Ausführliche Kompetenztreppe

Schülerexperiment zur jeweiligen Unterrichtseinheit (UE)	UE 1a Kindbettfieber*	UE 1b Fadenpendel	UE 2 Energieerhaltung	UE 3 Dichte	UE 4 Lösungswärme	UE 5 Ladungstransport	UE 6 Zellsaftkonzentration	UE 7 Keimung und Wachstum	UE 8 Selektion
Data Literacy-Kompetenzen									
Signifikanzprüfung (mit Konfidenzintervallen, t-Test oder r_s -Test)							L	L/S	S
Ermitteln eines funkt. Zusammenhangs (Aufstellen einer lin. Funktionsgleichung, weitere Funktionsklassen zum mathematischen Modell, Korrelation, Regressionsrechnung)						L	L/S	L/S	S
Umgang mit Literaturwerten (Recherche und Diskussion)				L	L	L/S	L/S	S	S
Streuung (Streuungsparameter: Standardabweichung (SD), Standardfehler (SEM); Berechnung u. Fehlerkreuze in Diagrammen, Bedeutung der SD/SEM und statistischer Fehler vs. systematischer Fehler)				L	L/S	L/S	S	S	S
Messungenaugigkeiten (Benennen und Berücksichtigen von Messungenaugigkeiten und Angabe von signifikanten Ziffern)			L	L/S	L/S	S	S	S	S
Beschreiben und Interpretieren von Diagrammen (ausgleichende Kurven)		L	L/S	L/S	S	S	S	S	S
Mittelwerte (Berechnung v. Mittelwerten, Thematisierung v. Ausreißerempfindlichkeit für arithmetisches Mittel und Median)		L	L/S	L/S	S	S	S	S	S
Wertetabelle (Erstellen einer Wertetabelle)		L	L/S	S	S	S	S	S	S
Erstellen von Diagrammen (abhängige und unabhängige Größen; Säulen- vs. Streudiagramme)	L	L/S	L/S	S	S	S	S	S	S

Anmerkung: * Kein Schülerexperiment.

Material 2: Tafelbild

