

Draussen unterrichten

Stiftung SILVIVA (Hrsg.)

Das Handbuch für alle Fachbereiche

1. und 2. Zyklus



Stiftung SILVIVA (Hrsg.)

Draussen unterrichten

Das Handbuch für alle Fachbereiche

1. und 2. Zyklus

ISBN 978-3-0355-0900-7

Autorinnen: Sarah Wauquiez, Martina Henzi, Nathalie Barras

Fachlektorat: Rolf Jucker, Nicole Schwery, Eva von Fischer, Dina Walser,

Kathrin Schlup, Ariane Derron, Aude Lachavanne

Fotos: Gabriela Fürer (www.mediafuerer.ch), Timo Ullmann (www.ullmann.photography),

diverse Lehrpersonen und Naturpädagoginnen

Gestaltung und Layout: Eva-Maria Bolz (www.evamariabolz.de)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

1. Auflage 2018

Alle Rechte vorbehalten

© 2018 hep verlag ag, Bern

www.hep-verlag.ch

Dieses Handbuch wurde herausgegeben von der Stiftung SILVIVA (www.silviva.ch)



in Zusammenarbeit mit WWF Schweiz (www.wwf.ch)



mit Unterstützung von:

Bundesamt für Umwelt, Stiftung Mercator Schweiz, Stiftung Perspektiven Swiss Life



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

**STIFTUNG
MERCATOR
SCHWEIZ**



SwissLife
Stiftung Perspektiven

gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Papier



MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C128922



der bildungsverlag

Grundrechenarten

«nature»



Die Kinder orientieren sich im Zahlenraum, üben sich in den Grundoperationen und erfinden Rechenaufgaben (Mathematik und Sprache), kooperieren und tauschen aus (soziale Kompetenzen), suchen, bewerten und präsentieren Informationen (methodische Kompetenzen) und gestalten (Gestalten).

Tausendfüssler bauen

Als Einstieg gibt die Lehrperson einen Kurzinput zu Tausendfüsslern: «Tausendfüssler können eine ganz unterschiedliche Anzahl Beine haben. Die Tausendfüsslerart mit den meisten Beinen hat 750, diejenige mit den wenigsten 16 Beine. Pro Körpersegment haben Tausendfüssler jeweils vier Beine. Durch Häutung nimmt bei einigen Tausendfüsslerarten im Laufe ihres Wachstums die Anzahl der Körpersegmente zu, und damit auch die Anzahl der Beine.»

Material
evtl. Karten mit Rechenaufgaben

1.-2. Zyklus
MA.1.A | TTC.2.A



Der Tausendfüssler eignet sich ideal, wenn man sich im Zahlenraum orientieren und verschiedene Zahlenräume veranschaulichen will:

- > 20er-Raum: Die Klasse baut gemeinsam einen 20-Füssler oder einen mit so vielen Füßen, wie Kinder in der Klasse sind (falls dies eine ungerade Zahl ergibt, baut die Lehrperson mit). Zu zweit gestalten die Kinder ein Körpersegment: Das kann ein grosses Blatt oder ein Rechteck aus Steinen sein. Dann gestalten sie mit einem Naturmaterial zwei Beine und hängen diese rechts und links an das Körpersegment. Wer fertig ist, kann dem Tausendfüssler einen Kopf gestalten.
- > Zahlenraum ab 100: Die Klasse baut gemeinsam einen 100-Füssler (100-Füssler haben zwei Beine pro Segment), einen 1000-Füssler oder 10 000-Füssler.

Danach wird mit dem Tausendfüssler gerechnet. Die Lehrperson sagt die Aufgaben mündlich oder lässt in Partnerarbeit die Aufgabenkarten lösen:

Zählen >

- > Wie viele Beine hat der Tausendfüssler auf der rechten Seite?
- > Zähle vom Bein Nummer X bis zum Bein Nummer Y vorwärts oder rückwärts.
- > Zähle die Beine in Zweierschritten. Markiere jedes zehnte Bein.

Schätzen >

- > Schätze und stelle dich schnell dorthin, wo sich das Bein Nummer X befindet. Kontrolliere durch Nachzählen.

Rechnen >

- > Wie viele Beine muss jedes Kind suchen gehen, um einen 100-Füssler zu gestalten?
- > Wie viele Beine haben ein 16-Füssler, ein 100-Füssler und ein 750-Füssler zusammen?
- > Erfinde weitere Rechnungen.

Zum Abschluss verwandelt sich die Klasse in mehrere Riesen-Tausendfüssler: Ein Kind ist der Kopf, weitere Kinder halten sich an den Schultern des vorderen Kindes. Wie viele Beine haben alle zusammen? Der Kopf führt seine blinden Glieder durch den Wald, durch einen Parcours oder auf dem Weg zurück zum Schulhaus.

Oder die Kinder machen sich allein oder in Kleingruppen auf die Suche nach Tausendfüsslern. Unter der Baumrinde, unter Steinen oder in morschem Holz verstecken sich die Tierchen am liebsten.