Zeitschrift: Jahrbuch der Reallehrerkonferenz des Kantons Zürich

Herausgeber: Reallehrerkonferenz des Kantons Zürich

Band: - (1944)

Artikel: Neues Formen am Sandtisch : eine Anleitung zum Formen in Sand für den Geographieunterricht der 4.-6. Klasse

Autor: Bühler, Ernst

Kapitel: Der Sandtisch, sein Material und Werkzeug

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-819612

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Sandtisch, sein Material und Werkzeug

Um meine neuen Vorschläge in die Tat umzusetzen, brauchst du deinen alten Sandtisch nicht wegzuwerfen. Du benötigst lediglich einige Ergänzungen. Die meisten besitzest du schon von deinem bisherigen Unterrichte her. Schrecke also nicht vor den ergänzenden Anschaffungen zurück! Dein Sandtisch ist nachher immer gebrauchsbereit.

1. Gleitnägel am Sandtisch.

Laß an den Füßen deines Sandtisches Gleitnägel anbringen! Du kannst nachher den Tisch nach Belieben in deinem Zimmer umher stoßen und — was wesentlich ist — bei Orientierungsübungen drehen, ohne daß die Berge zerfallen. Noch besser statt Gleitnägel wären Rollen. Doch darfst du ruhig darauf verzichten, wenn du die Kosten fürchtest.

2. Einlegetafel.

Übergib dem Schreiner eine alte Wandtafel oder eine schwarz gestrichene Sperrholztafel in der Dicke von 1 cm und lasse sie auf die Größe deines Sandtisches zuschneiden, so daß du sie im Sandtisch versenken kannst. Du erhältst auf diese Weise eine Skizziertafel, die du bei den Entwürfen deiner Kartenskizzen vor deine Wandtafel stellen kannst. Die Schüler werden von den Bänken aus bequem der Entwicklung deiner Kartenskizze folgen können. Nachher versenkst du die Tafel in den Sandtisch und baust darauf dein Sandrelief auf. Du erhältst aber auch die Möglichkeit, auf der eingelegten Skizziertafel links zu formen und rechts das Kartenbild zu zeichnen. — Halbiere mit Buntstift die Tafel und teile von jeder Hälfte Länge und Breite in 4 gleiche Teile ein! Verbinde die Teilpunkte mit gelben Buntstiftlinien, so daß die halbe Tafel in ein Netz von 16 gleich großen Rechtecken zerfällt! Diese Einteilung erleichtert dir das Skizzieren wesentlich. — Mit einem rechtwinklig abgebogenen starken Drahthaken oder mit einer unterlegten Schnur hebst du die eingelegte Tafel wieder leicht aus dem Sandtisch heraus.

3. Scheidewand.

Zu vielen Arbeiten brauchst du nur den halben Sandtisch. Darum lasse dir ein Brettchen schneiden, das so lang ist wie die Breite deines Sandtisches. Versieh die beiden Enden gegenseitig mit einer Holzstütze, damit das Brettchen nicht umfällt! So trennst du auf saubere Art Relief und Skizze.

4. Sandkiste.

Laß eine Sandkiste erstellen! Raummaße 6×4×4 dm. Sie wird in Zukunft deinen Sand fassen; denn du wirst deine Arbeit mit leerem Sandtisch beginnen. Damit auch die Kiste leicht verschiebbar ist, bringe seitlich Griffe und am Boden Gleitnägel (evt. Rollen) an! Ein Klappdeckel ist nicht notwendig. Die Kiste braucht auch nicht mit Blech ausgeschlagen zu werden, da der Sand nicht naß gemacht wird.

5. Quarzsand.

Verwende an Stelle des gewöhnlichen groben, ungleichmäßig körnigen Flußsandes den gelben Quarzsand von Benken oder einen ähnlichen feinen Sand! Der Quarzsand von Benken gibt äußerst feine Formen, einen sehr gut sichtbaren Schatten und rieselt sehr schön, was bei dem neuen Formen mit Trichter und Sieb sehr wichtig ist. Nötige Menge 75 dm^3. Adresse: Quarzwerke Benken, Kt. Zürich.

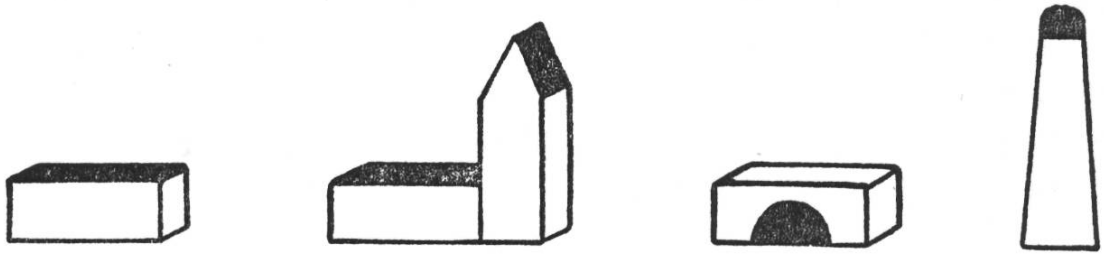
6. Trichter, Sieb, Plattpinsel, Schaufel, Wischer.

Versorge oben in der Sandkiste einen Trichter (Durchmesser ca. 14 cm, Auslauf 1 cm), ein Küchensieb von ungefähr gleichem Durchmesser (die Maschendichte muß so fein sein, daß der Sand nur beim Rütteln durchfällt), einen Plattpinsel von 3,5 cm Breite zum nachträglichen Ausmodellieren der Sandform, ein kleines Wischerchen und ein Kehrichtschäufelchen! Die beiden letztern stehen dir sicher schon zur Verfügung.

7. Kleine Hilfsmittel.

Stelle in die Schublade deines Sandtisches kleine, offene Schächtelchen (alte Gummi- oder Diaschachteln)! Lege folgende Hilfsmittel hinein, die du dir leicht beschaffen kannst, die dir aber, wenn gebrauchsbereit, stets beste Dienste leisten!

a) *Kreidestücklein als Häuser, Hotels, Fabrikgebäude, Fabrikkamine, Kirchtürme, Brücken, Tunneleingänge, Wehrsteine.* Bestreiche eckige, weiße Kreide auf der einen Längsseite mit dicker, roter Tinte (Dachseite)! Zerschneide sie mit dem Messer in lange und kurze Stücke! Auf diese Weise erhältst du Häuser (2 cm), Hotels (3 cm), Fabrikgebäude (4 cm). Schneide eckige Kreidestücke von 4 cm Länge zu Kirchtürmen mit schiefen Käsebissendächern! Streiche die Dachseite rot an! Für Brücken und Tunneleingänge bemalst du zwei gegenüber liegende Seiten des Kreidestückleins (3 cm) mit schwarzem Tinten- oder Tuschbogen! Nimm als Fabrikkamine Stücke von weißer, runder Kreide (5 cm), tauche das schmalere Ende in schwarzen Tusch, und dein Schornstein ist rußgeschwärzt! Drei Zentimeter lange, runde Kreidestücklein können als Grenz- und Wehrsteine gebraucht werden.



b) *Große und kleine Holzscheibchen als Orte.* Streiche ein dünnes Brettchen (Zigarrenholz) auf beiden Seiten rot an! Laß deine Schüler mit ihrem Laubsägeapparat runde Scheibchen von 1,5 und 2 cm Durchmesser aussägen! Diese Scheibchen wirst du als kleine und große Ortschaften zu deinem Sandrelief gebrauchen. Klebst du auf einige große Scheibchen noch kleinere weiße Klebeformen, so entstehen leicht erkennbare Bezirkshauptorte.

c) *Klebeformen als Orte für die Skizze.* Damit die Orte auf der Skizze schön leuchten und vom Schüler beim Skizzieren selbst hingesetzt werden können, ohne daß die Skizze verdorben wird, legst du runde, orange-gelbe Klebeformen von 2 cm und 1,5 cm Durchmesser bereit. (Orange leuchtet auf Schwarz besser als Rot.) Bezirkshauptorte erhalten noch eine weiße Klebeform aufgeklebt. Damit die schwach gummierten Klebeformen nicht vorzeitig von der Skizze abfallen, kannst du sie vor dem Aufkleben durch einen Knaben mit dünnem Dextrin etwas nachgummieren lassen. Beim Reinigen mit dem nassen Schwamm fallen die Klebeformen von der Skizziertafel leicht wieder ab. (Klebeformen, Legestäbchen, alle Materialien für das Arbeitsprinzip liefert die Firma Schweizer & Schubiger, Winterthur.)

d) *Wolle als Flüsse, Straßen, Eisenbahnen.* Blaue, braune und rote Wolle (oder Garn) von zwei verschiedenen Dicken genügen zur Bezeichnung der Haupt- und Nebenflüsse, der Haupt- und Nebenstraßen, der Haupt- und Nebenbahnen. Wickle Abfälle auf einen Karton oder lege sie in eine offene flache Schachtel!

e) *Dicke Legestäbchen als Hütten, Tritte.* Größe 5×0,6×0,6 cm. In 1,2 cm lange Stücklein zerschnitten, können die Stäbchen zur Darstellung von Holzhütten verwendet werden. Die Dachseite wird schwarz oder rot angestrichen.

f) *Dünne Legestäbchen für Verschiedenes.* Kleinste bezugsbereite Größe 2,5×0,3×0,3 cm für Gartenzäune. Mittlere Größe 5 × 0,3 × 0,3 cm für Rebstöcke. Größte Hölzchen 10×0,3×0,3 cm für Steinschlaggatter, Druckleitungen vom Wasserschloß zum Elektrizitätswerk.

g) *Kieselsteine für Gerölle, Felsblöcke.* Sie dienen zur Markierung von Flußkies, zur Bezeichnung von Bergsturzgebieten.

h) *Die Taschenlampe.* Sie dient zum Beleuchten der Sandform.

i) *Der Kurvenzeichner* (siehe Seite 7). Er zieht dir die Kurven im Sandrelief.

Damit ist der Sandtisch mit den nötigen Hilfsmitteln, die du zum Teil im Unterricht für anderes benötigst, ausgerüstet. Er steht zum Gebrauch bereit. Noch fehlen aber zwei Dinge, die du allerdings nicht auf Vorrat anlegen kannst. Es sind dies

k) *Buchs- und Tannenzweiglein.* Sie werden 3—5 cm lang geschnitten und zur Bezeichnung von Laub- und Tannenwald verwendet. Beide Zweiglein sind als immergrüne Pflanzen im Sommer und im Winter zur Hand. Am besten pflanzest du in deinem Schulgarten ein kleines Tannenbäumchen und etwas Buchs. Die Weißtannen- und Buchszweiglein halten im Sandrelief ohne Wasser zwei Monate lang. Die Rottannenzweiglein verlieren leider schon nach kurzer Zeit die Nadeln. Laß es nicht so weit kommen, sonst muß dir ein Schüler den verdorbenen Sand wieder sieben!

Nun frisch ans Werk! Wirf alle Bedenken zur Seite! Die Schüler werden sich freuen und dankbar zeigen, wenn sie selbsttätig und selbständig diese oder jene schöne Landschaft unseres lieben Vaterlandes im Sandtisch formen dürfen. Der Geographieunterricht ist belebt, der Gewinn sicher.