

## Entdeckungen und Erfindungen - Seite 1

Story

Eddie ist nach dem Unfall bei der Reparatur seines Toasters irgendwo in der Bronzezeit gelandet und lernt dort einige für die damalige Zeit neue Dinge kennen.

## Bronzezeit: ein neuer Werkstoff!

Bronzezeit (ca. 2200 bis ca. 800 v. Chr.)

„In der Bronzezeit wurden Gegenstände vor allem aus diesem festen Metall gefertigt. Bronze wurde der wichtigste Werkstoff. Mischt man 9 Teile Kupfer mit 1 Teil Zinn, entsteht Bronze. Sie ist viel härter als Kupfer und somit besser für Waffen, Werkzeuge und sonstige Gegenstände geeignet. Als neue Waffe wurden nun Schwerter angefertigt. Man stellte auch Schmuck aus Bronze her, der oft aufwendig verziert wurde.

In der Bronzezeit änderte sich auch sonst einiges. Der Handel blühte auf, es gab befestigte Dörfer. Bronzegießer wurden angesehene Leute. Die Art der Bestattung wandelte sich von Hockergräbern zu Hügelgräbern und schließlich zu Urnenfeldern. Pferde wurden gezähmt und dienten nun als Reittiere.“ (Quelle: <http://www.kinderzeitmaschine.de>)

WISSEN KANN NICHT SCHADEN

## Spezialisten am Werk(zeug)

In der Bronzezeit entstanden auch neue Berufe.

Da es nun das neue Material Metall zu gewinnen und zu bearbeiten galt, entwickelten sich unter anderem die Handwerke Bronzegießer, Köhler, Bergmann und Schmied. Diese Spezialisten konnten neben ihrem Handwerk nicht gleichzeitig Ackerbau betreiben, um für ihr täglich Brot bzw. ihren täglichen Brei (siehe Text bei Ernährung) zu sorgen. Dies übernahmen andere, die wiederum von der Metallbearbeitung profitierten. Diese Arbeitsteilung ist eine neue Entwicklung in der Geschichte der Menschheit, die nun nicht mehr ausschließlich mit der Nahrungsbeschaffung beschäftigt ist. (Quellen: <https://www.wissen.de/lexikon/bronzezeit> [https://www.lerntippsammlung.de/Die-Bronzezeit\\_-2-.Version.html](https://www.lerntippsammlung.de/Die-Bronzezeit_-2-.Version.html))



SPIELEN MACHT SPASS SPIELEN MACHT SPASS

## SCHWERTMEISTER\*IN

Gruppengröße: ca. 5 – 10 | Dauer: 10 – 15 Minuten | Material: 1 Styropor-Schläger (z.B. Isolationsmaterial für Heizungsrohre oder Schwimmmudel, Wäscheklammern (ca. doppelt so viele, wie Menschen in der Gruppe sind), ein Seil, ein Gefäß zum Sammeln der Wäscheklammern



## Ein möglicher Einstieg ins Spiel:

In der Bronzezeit waren Schwerter eine ganz neue Entdeckung und diejenigen, die diese neue Waffe besaßen und beherrschten, waren hoch angesehen. Dabei gab es ein Spiel, in dem sich die Schüler\*innen mit den Meister\*innen messen konnten. Dafür müssen sie die Meister-Insignien unbemerkt von der Kleidung des Schwertmeisters entfernen.

## So funktioniert das Spiel:

Für die leichtere Lesbarkeit verwenden wir nur die männliche Form – natürlich gibt es Schwertmeister und Schüler jeglichen Geschlechts ...

- Mit dem Seil wird am Boden ein Kreis von ca. 6 m Durchmesser gelegt. Dies ist die Arena des Schwertes. Die Gruppe bestimmt einen Schwertmeister. Dieser bekommt zunächst die Insignien (Wäscheklammern) an die Kleidung geheftet. Dann werden ihm die Augen verbunden, er erhält ein Schwert und stellt sich in die Mitte der Arena. Die Schüler verteilen sich rings um den Kreis und versuchen nun lautlos, die Insignien zu erobern. Dabei gelten folgende Regeln:
- Glaubt der Schwertmeister, jemanden heranschleichen zu hören, versucht er, den Angreifer mit dem Schwert abzuschlagen.
- Bei einem Treffer muss sich der Angreifer zurückziehen und die Klammer (falls er eine erwischt hat) in das Gefäß legen.
- Trifft der Meister nicht, so zählen die Schüler laut einen Fehlschlag. Bei fünf Fehlschlägen muss der Meister seinen Platz räumen und an seiner Stelle wird der Schüler zum Meister, der der bislang die meisten Insignien erobert hat.
- Gelingt es einem Schüler, eine Insignie zu erobern, darf er sich diese selbst anheften. Hat ein Schüler drei Insignien, so wird er direkt zum neuen Meister.
- Sind alle Klammern aufgebraucht und es wurde noch kein neuer Meister gefunden, so verbleibt der alter Meister in seinem Amt und erhält für eine neue Runde alle Insignien zurück.
- Außerhalb des Kreises darf niemand abgeschlagen werden.
- Klammern, die im Gefäß gelandet sind, können nicht mehr erobert werden.
- Jede neue Runde (also bei jedem neuen Meister) startet mit der vollen Anzahl an Insignien an der Kleidung des Meisters.

Ist eure Gruppe viel größer, so können mehrere Kreise gebildet werden.

entnommen aus Kooperative Abenteuerspiele  
(Rüdiger Gilsdorf, Günter Kistner)

#### WALDLÄUFERZEICHEN

##### WAS DU BRAUCHST:

Äste, Steine, Gräser, Naturmaterialien

##### SO GEHT ES:

Gehe mit deiner Gruppe in die Natur und sucht euch verschiedene Materialien, die ihr verwenden wollt. Dann legt ihr aus diesen Naturmaterialien die Zeichen und besprecht, was sie bedeuten könnten. Nebenan sind ein paar Beispiele.

Dazu könnt ihr für eure Gruppe noch eigene Geheimzeichen entwickeln, die nur ihr kennt und auf dem nächsten Geländespiel einsetzen könnt.

Verwende „DAS BLAUE BUCH“ Seite 134-137 als Grundlage.

##### WIEVIEL ZEIT MUSST DU EINPLANEN?

60 – 90 Minuten

(macht aber auch einen ganzen Nachmittag Spaß!)

Grafik: Bernhard Mayer

		Richtung geradeaus
		Richtung beibehalten
		Richtung entgegen der Pfeilspitze
		nach rechts (links) abbiegen
		verbotener Weg
		a) 1km in diese Richtung b) zum Lager
		Brief versteckt in 3m Entfernung und 2m Höhe
		Wir sind heim gegangen...
		am ausgemachten Treffpunkt sammeln

#### FÄRBen MIT NATURFARBEN

##### WAS DU BRAUCHST:

Feine Siebe, altes Geschirrtuch, verschiedene Behälter, Mörser und Stößel

- gelb: Karotten, Currypulver oder Curcuma
- hellbraun: Zwiebelschalen
- rot: Rote Bete, Malventee, Hagebutten, Paprika, Rosenblätter
- blau/violett: Rotkohlblätter, Blau- und Brombeeren, Holunderbeeren
- sandfarben: Birkenrinde
- braun bis schwarz: schwarzer Tee, starker Kaffee, Kakaopulver
- grün: Petersilie, Spinat, Liebstöckel

##### SO GEHT ES:

Frische Pflanzenteile zuerst waschen und grob zerkleinern. Beeren, die meist besonders farbintensive Extrakte liefern, können direkt durch ein Sieb oder ein Tuch gedrückt und der Saft sofort verwendet werden. Bei vielen Pflanzen ist es jedoch ratsam sie zunächst zu raspeln (z.B. Möhren oder Rote Beete) oder sie im Mörser zu zerreiben (z.B. Gewürze, Blüten und Blätter) und eventuell etwas Wasser zuzugeben. Aus diesem Brei kann dann die Farbe mit einem Löffel aufgesammelt werden (Löffel vorsichtig in Masse drücken und darin Saft sammeln).

##### SO VIEL ZEIT MUSST DU EINPLANEN:

60 – 90 min

#### SEEDBOMBS - GUERRILLA GARDENING

##### WAS DU BRAUCHST (für ca. 5 bis 6 Stück):

100 ml Urgesteinsmehl

75 ml Blumenerde

ca. 30 ml Wasser (ein bisschen nach Gefühl .... es muss einen tollen, knetbaren Teig ergeben)

2 Teelöffel Blumensamen

##### SO GEHT ES:

Gebt zuerst das Mehl, die Erde und die Samen in eine Schüssel. Dann fügt ihr das Wasser nach und nach dazu. Bis ihr merkt, dass der Teig gut genug ist, um Kugeln zu formen. Er darf ruhig noch schön feucht sein. Jetzt formt ihr etwa walnussgroße Kugel daraus. Die Samenbomben auf Küchenkrepp in der Sonne oder in Heizungsnähe trocknen lassen. Nach ein bis zwei Tagen sollten die Kugeln dann trocken sein.

##### SO VIEL ZEIT MUSST DU EINPLANEN:

45 – 90 Minuten (je nach Anzahl und Alter)

Grey cities go green – dank Guerilla Gardening! So nennt sich eine neue Art des Protests von Bürgern, die das triste grau unserer Großstädte satt haben. Die "urbanen Gärtner" verteilen heimlich Samen auf hässlichen Verkehrsinseln und langweiligen Grünstreifen, die Stadt soll blühen! Was beim Guerilla Gardening nicht fehlen darf, sind Samenbomben. Die kannst du ganz einfach selbst machen.

Für ein buntes Blumenmeer vermischt du Samen von verschiedenen Pflanzen einfach zusammen. Die Samen sollten wenn möglich von widerstandsfähigen, einheimischen Pflanzen sein, weil die hier am besten wachsen und die Biosphäre nicht stören. Geeignet sind also zum Beispiel Lavendel, Kornblume, Tagetes oder Ringelblume. Wenn du für besonders große Überraschungen sorgen willst, kannst du natürlich auch Gemüse- oder Kräutersamen verwenden ... Am besten Blumensamen selbst „ernten“ am Wegesrand.