

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Kinder begreifen die Zeit*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Teil 1: Beschreibung der Materialien	5
Tageskette	5
Uhrzeitenkette	6
Stundenkette	7
Zeitrechenrahmen	8
Wochenkette	9
Jahreskette	10
Lebenskette	12
10 000-Jahre-Kette: Die Epochen unserer Geschichte	13
Kette zur Menschheitsgeschichte	14
Urzeitkette	15
Zeitleiste zur Evolutionsgeschichte	16
Teil 2: Kopiervorlagen zu den Materialien	17
Kopiervorlagen zur Tageskette	17
Kopiervorlagen zur Uhrzeitenkette	19
Kopiervorlagen zur Wochenkette	20
Kopiervorlagen zur Jahreskette	23
Kopiervorlagen zur Lebenskette	53
Kopiervorlagen zur 10 000-Jahre-Kette	57
Kopiervorlagen zur Kette der Menschheitsgeschichte	61
Kopiervorlagen zur Urzeitkette	63
Bezugsquellen	66
Weiterführende Literatur	67

Vorwort

Die Zeit wirklich zu begreifen, ist für Grundschul Kinder ein Problem. Die Zeitketten sind hierfür eine große Hilfe. Kinder lieben diese Ketten. Bei der Arbeit mit den Ketten wird ihnen aber nicht nur die Zeit begreifbar, sie machen auch noch eine ganze Menge anderer Erfahrungen. Neben der Beschäftigung mit der Zeit als Größe machen sie auch Erfahrungen in den verschiedenen Zahlenräumen. Texte müssen erlesen und richtig eingeordnet werden. So wird auch das Textverständnis und die Zahlvorstellung geschult. Kinder, die sich während der Freiarbeit immer wieder mit den Zeitketten beschäftigen, brauchen keine sachkundlichen Extrastunden zu diesem Themenbereich. Sie können sich hier auch die Zeit nehmen, die sie individuell brauchen, um diesen Bereich zu begreifen.

Ich möchte dies an einem kurzen Beispiel erläutern. Ich hatte einen Schüler, der im ersten Schuljahr immer wieder, fast täglich, mit der Urzeitkette arbeiten wollte. Konnte ich das verantworten, sollte er nicht auch mal etwas anderes tun? Ich ließ ihn weiterhin mit der Kette arbeiten, denn mir war klar geworden: Durch das Anlegen der Zeitpfeile orientierte er sich im Zahlenraum. Auch im Lesen machte er Fortschritte, denn er musste ja die richtigen Textkarten zuordnen. Diese Erfahrung bestätigte mir nochmals, wie viele Bereiche eigentlich mit diesen Materialien abgedeckt werden.

Bei den Materialien zu den einzelnen Ketten werden zahlreiche Themen angesprochen. Die Informationen können in diesem Zusammenhang natürlich nur sehr knapp sein. Aber immer wieder wird gerade dadurch das Interesse an einem bestimmten Thema bei Kindern geweckt und sie können sich mithilfe anderer Materialien oder Sachbücher ausführlich mit diesem Thema beschäftigen und eigene Projekte erarbeiten.

Bevor die Materialien eingeführt werden, sollten als Einstieg zu den zentralen Themen der Kosmischen Erziehung die großen Erzählungen, die zentraler Bestandteil der Montessori-Pädagogik sind, erzählt werden. Ich freue mich, dass wir in den letzten Jahren Zugang zu diesen Erzählungen haben, denn lange waren sie verborgen. Die fünf großen Erzählungen sind

- Die große Erzählung von der Entstehung des Lebens
- Die große Erzählung von der Entwicklung des Lebens
- Die große Entstehung vom Kommen des Menschen
- Die Erzählung über die Entstehung der Schrift
- Die Erzählung von der Entwicklung der Zahlen

Unterstützt werden die Erzählungen durch entsprechende Bilder (Charts), Gegenstände als Anschauungsmaterial und Experimente. Bei den Literaturhinweisen habe ich verschiedene Veröffentlichungen zu den Erzählungen aufgelistet.

Einige Ketten gibt es bereits fertig oder als Bausatz bei verschiedenen Anbietern. Außerdem gibt es zahlreiche Zusatzmaterialien, wie z. B. Kartensätze zu den einzelnen Themenbereichen. Eine Übersicht befindet sich bei den Bezugsquellen. Die Holzperlen und -kugeln erhält man im Bastelbedarf, u. a. bei Labbé (siehe Bezugsquellen). Bei der Jahreskette und der Urzeitkette sind Perlen einer Farbe in unterschiedlichen Farbnuancen erforderlich. Diese gibt es meist nicht von einer Firma. Entweder muss man Naturholzperlen wie auch bei der Tageskette in verschiedenen Farbnuancen färben oder aber in verschiedene Bastelgeschäfte gehen.

Tageskette



Schwerpunkt

Der Tag hat 24 Stunden, aber die Uhr repräsentiert auf den ersten Blick nur 12 Einheiten. Mithilfe der Tageskette sollen die Kinder lernen, die Uhrzeiten richtig abzulesen und den Unterschied z. B. zwischen 12 und 24 Uhr zu verstehen.

Beschreibung

Die Tageskette hat für jede Stunde des Tages eine dicke Holzperle (Durchmesser ca. 50 mm). Jede Holzperle hat eine andere Farbe: Es gibt weiße, gelbe, rote und blaue Kugeln in verschiedenen Abtönungen. Die letzte Kugel ist schwarz. Die Farbzuordnung lässt sich natürlich individuell je nach Geschmack verändern.

Für jede Stunde des Tages gibt es einen Pfeil sowie Unterlagen für entsprechende Ereigniskarten. Pfeile und Unterlagen für die Ereigniskarten sollten der Farbe der dazugehörigen Holzperle entsprechen. Da nicht alle Kinder zur selben Zeit auch dasselbe tun, sollten die Ereigniskarten farblich neutral sein, sodass sie individuell verschiedenen Zeitpunkten zugeordnet werden können.

Einsatz

Die Kinder legen die Tageskette als Kreis aus und ordnen zunächst die Pfeile mit den Uhrzeiten zu. Anschließend wird an jeden Pfeil die entsprechende Unterlage für die Ereigniskarten gelegt. Die Kinder ordnen dann die Ereigniskarten mit den entsprechenden Texten zu.

Herstellung

Die Kette wird mit verschiedenfarbigen Holzperlen, wie oben beschrieben, aufgezogen. Für das Einfärben der Holzperlen gibt es im Fachhandel abgestufte Farbnuancen schon in sehr kleinen Verpackungseinheiten. Die Pfeile und Unterlagen für die Ereigniskarten können aus Sperrholz oder dickem Karton hergestellt und ebenfalls mit der entsprechenden Farbe versehen werden. Die Ereigniskarten kopieren und laminieren. Diese können auch noch durch Bildkärtchen ergänzt werden.

Kopiervorlagen

Uhrzeitenpfeile (S. 17), Ereigniskarten I+II (S. 18, 19)

► Tipp:

Die Kette gibt es bei Montessori-Lernwelten.

Uhrzeitenkette



Schwerpunkt

Die Uhrzeitenkette ist eine Variante von Lernuhren, mit der Minuten und Stunden „begreifbar“ gemacht werden und verschiedene Uhrzeiten geübt werden können.

Beschreibung

Die Uhrzeitenkette besteht aus 12 dicken farbigen (z. B. roten und blauen) Holzkugeln (Durchmesser ca. 20 mm). Dazwischen befinden sich jeweils immer vier kleinere naturfarbene Holzkugeln (Durchmesser ca. 8–10 mm). Zusätzlich benötigt man Plättchen mit den Ziffern von 1 bis 12 (und/oder 13 bis 24) sowie eine Scheibe mit Zeigern, ein rundes Filztuch und Aufgabenkarten zum Einstellen der verschiedenen Uhrzeiten.

Einsatz

Am äußeren Rand des runden Filztuches wird die Kette ausgelegt. An die dicken Kugeln

werden jeweils die Plättchen mit den Uhrzeiten von 1 bis 12 oder/und 13 bis 24 gelegt. In die Mitte kommt die Scheibe mit den Zeigern. Zusammen mit den Aufgabenkarten können nun verschiedene Uhrzeiten eingestellt und benannt werden.

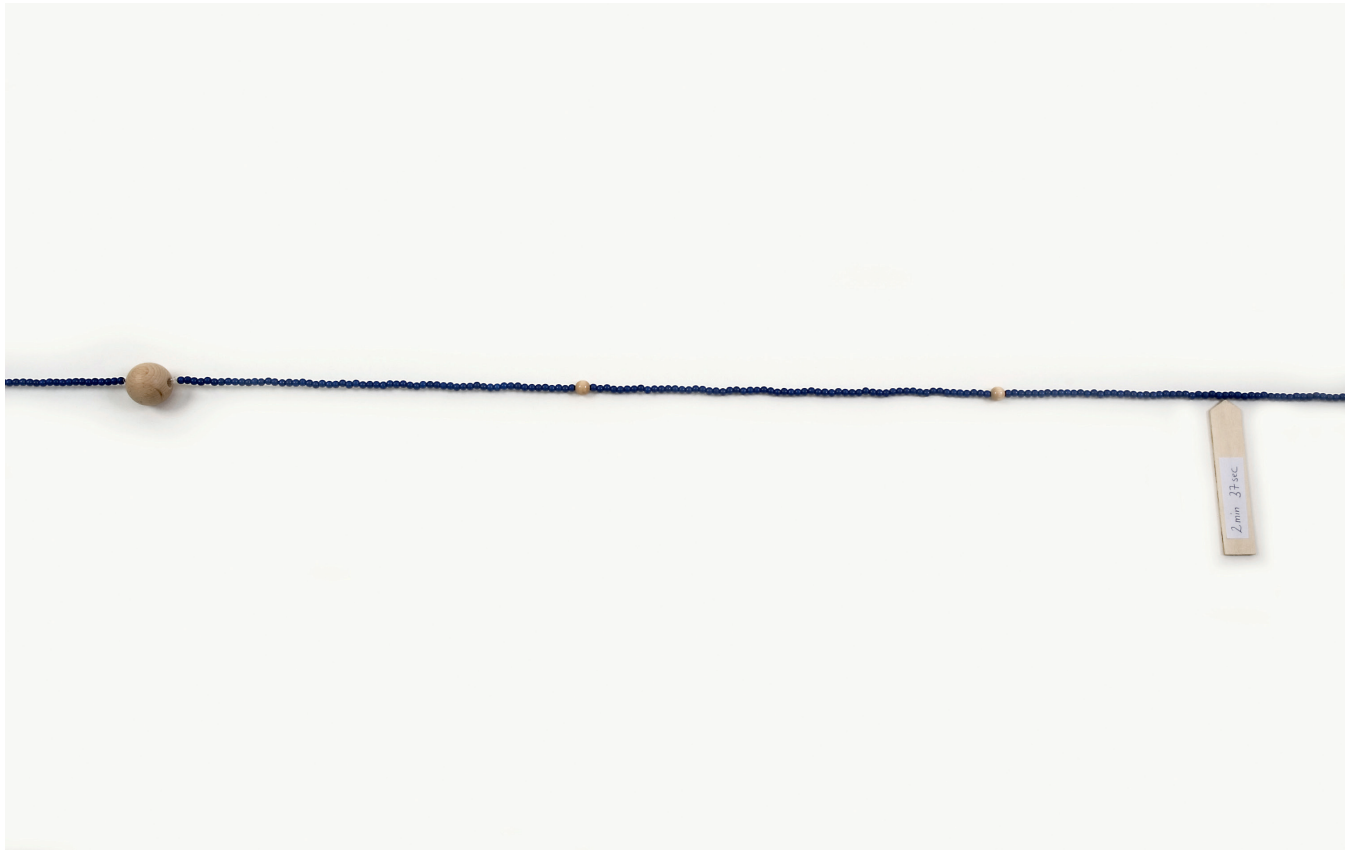
Herstellung

Die Kette wird mit den Holzkugeln, wie oben beschrieben aufgezogen, die Holzplättchen werden beschriftet. Gegebenenfalls wird das Filztuch zurechtgeschnitten. Anschließend werden die Aufgabenkarten hergestellt. Scheibe und Zeiger können aus Holz gefertigt oder aus der Kopiervorlage auf Karton kopiert hergestellt werden.

Kopiervorlage

Scheibe mit Zeigern, Plättchen mit Uhrzeiten (S. 20). Diese Kopiervorlage sollte auf DIN A 3 vergrößert werden.

Stundenkette



Schwerpunkt

Sich die Zeiteinheit Sekunde vorzustellen, fällt vielen Kindern besonders schwer. Hier hilft die Stundenkette. Das Auslegen der Kette macht Kindern in der Regel besonders viel Spaß, da es sich um eine sehr lange Kette handelt.

Beschreibung

Diese Kette ist folgendermaßen aufgebaut: Nach je 59 blauen Holzkugeln (4 mm Durchmesser) folgt eine naturfarbene Holzkugel (12 mm Durchmesser) für die Minutenstriche auf der Uhr. Diese Reihenfolge wiederholt sich, wobei bei jeder 5. Wiederholung eine dicke Holzkugel (ca. 25 mm Durchmesser) für die Stundenstriche auf der Uhr folgt. Zusätzlich benötigt man Karten mit Minuten- und Sekundenangaben.

Einsatz

Die Kinder legen die Kette aus. Sie können an der Kette Minuten- und Sekundenzeiträume

ablesen, Pfeilkarten entsprechend beschriften und an die Kette legen. Den Kindern wird so u. a. bewusst, wie viele Sekunden eine einzige Stunde hat. Für einen Tag würde man 24 solcher Ketten brauchen. Älteren Kindern macht es Spaß auszurechnen, wie viele Ketten man für eine Woche, einen Monat oder sogar für ein Jahr brauchen würde bzw. wie lang diese sein müssten.

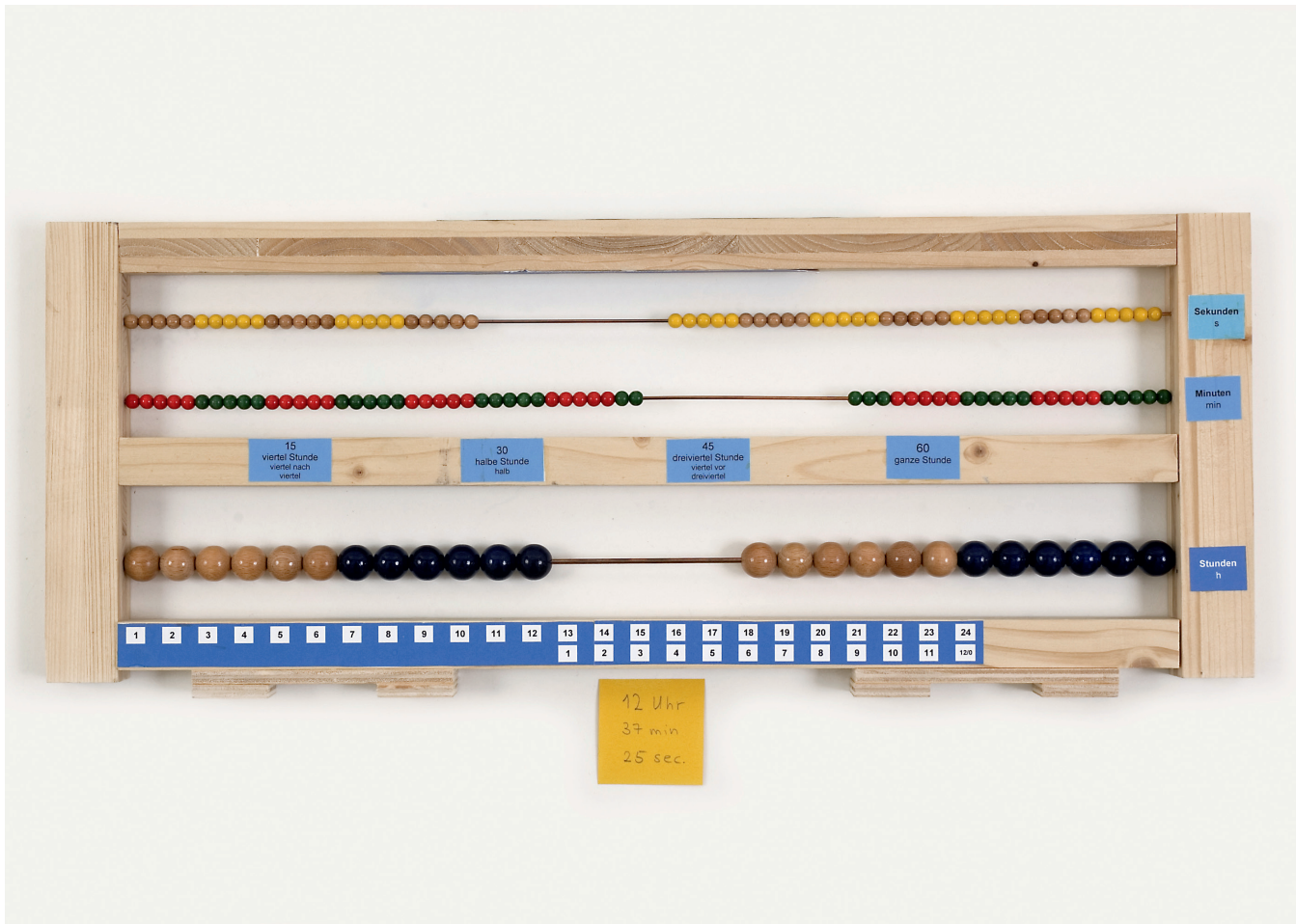
► Tipp:

Die Stundenkette und eine entsprechende Arbeitskartei ist bei Montessori-Lernwelten erhältlich.

Herstellung

Natürlich kann man die Kette auch selbst herstellen. Dazu wird die Kette mit den Holzkugeln, wie oben beschrieben, aufgezogen, die Karten (in Pfeilform) werden ausgeschnitten und mit Minuten- und Sekundenangaben beschriftet.

Zeitrechnenrahmen



Schwerpunkt

Mit diesem Zeitrechnenrahmen können die Kinder Uhrzeiten einstellen, addieren oder subtrahieren. Der Rahmen entspricht den Prinzipien der Rechenrahmen Maria Montessoris.

Beschreibung

Auf dem oberen Draht befindet sich die kleinste Einheit, die Sekunden. 60 Kugeln mit einem Durchmesser von 8 mm in zwei Farben, immer jeweils 5 Kugeln abwechselnd. Auf dem mittleren Draht befinden sich die Minuten: wieder 60 Kugeln mit einem Durchmesser von 8 mm in zwei anderen Farben, wieder immer jeweils 5 Kugeln abwechselnd. Auf dem unteren Draht befinden sich Stunden mit insgesamt 24 Holzkugeln mit einem Durchmesser von ca. 20 mm, jeweils 6 Kugeln in einer hellen und 6 in einer dunklen Farbe, z. B. Blau und Naturfarben. Zusätzlich können entsprechende Aufgabekarten zur Verfügung gestellt werden.

Einsatz

Die Kinder können – ggf. mithilfe von Aufgabekarten – eine Uhrzeit einstellen und Zeitspannen addieren oder subtrahieren. Nach dem System des Abakus werden Kugeln, sobald eine Einheit voll ausgenutzt wurde, gegen eine Kugel der nächsthöheren Einheit getauscht.

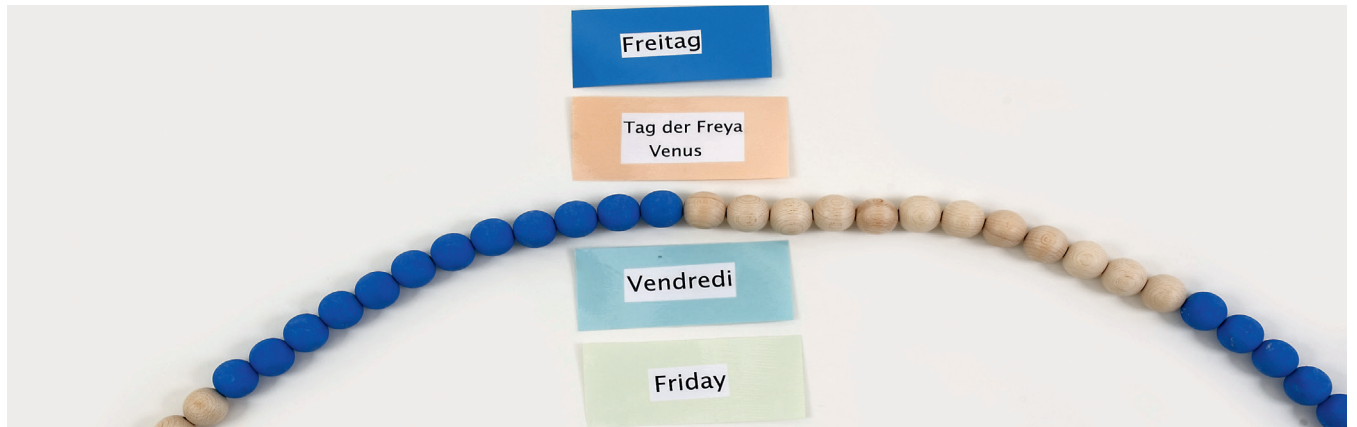
Herstellung

Herstellung des Zeitrechnenrahmens gemäß der obigen Abbildung. Für die Drähte wurde Schweißdraht verwendet.

Hinweis:

Der Zeitrechnenrahmen wurde im Rahmen einer Lernwerkstatt bei Karl Grass an der PH Schwäbisch Gmünd entwickelt.

Wochenkette



Schwerpunkt

Mit der Wochenkette lernen die Kinder die sieben Namen der Wochentage (ggf. auch in Englisch und/oder Französisch) sowie deren Bedeutung kennen. Die Wochentage haben eine Geschichte und wurden meistens nach Göttern benannt. Zunächst waren die römischen Götter die Namensgeber, was dann von den Germanen übernommen wurde. Die wählten dann aber ihre eigenen Bezeichnungen. Bei den Kopiervorlagen werden deshalb die römischen und germanischen Varianten angegeben. Sinnvoll ist es, diese auf unterschiedliche Farben zu kopieren. Außerdem gibt es einen weiteren Kartensatz mit kurzen Erläuterungen zu den Wochentagen.

Beschreibung

Die Wochenkette besteht aus 168 Kugeln: 84 dunkle und 84 helle Kugeln, für jede Stunde der Woche eine. Es können entweder Weiß und Schwarz oder aber Dunkelblau und Naturfarben gewählt werden. Hinter jede sechste dunkle Perle kann eine kleinere Perle in einer neutralen Farbe aufgezogen werden. Dies ist das Zeichen, dass an dieser Stelle ein neuer Tag beginnt.

Für die Darstellung der einzelnen Tage kann man zusätzlich 1/7 eines Kreises aus Stoff, Holz oder Tonkarton zur Verfügung stellen. Des Weiteren braucht man Karten mit den Namen der Wochentage (ggf. in verschiedenen Sprachen) sowie deren Bedeutung.

Einsatz

Die Teile des Kreises werden ausgelegt und dazu kommen unter die hellen Kugeln die Namen der Wochentage auf Karten (ggf. auch in Englisch oder/und Französisch). Das Ganze kann mit den Bedeutungskarten der Namen ergänzt werden.

Zusätzlich können außerhalb der Kette auch Pfeile mit Zeitpunkten angelegt werden und die Kinder können diese mit persönlichen Daten belegen (z. B. Montag, 10.30 Uhr: Sportunterricht).

► Tipp:

Fertiges Legematerial zum Wochenkreis, zu dem auch farbige Abbildungen gehören, gibt es bei BEL-Montessori.

Bei Montessori-Lernwelten gibt es auch noch eine Monatskette.

Herstellung

Die Wochenkette wird, wie oben beschrieben, aufgezogen. Der Kreis kann aus Stoff, Holz oder Tonkarton – in 7 Kreisteile (Tortenstücke) zerlegt – angefertigt werden. Kopiervorlagen für die Wortkarten finden Sie im hinteren Teil des Buches (s. u.). Nach Bedarf Pfeile für die individuelle Beschriftung bereitlegen.

Kopiervorlagen

Wortkarten: Wochentage (S. 21), Wortkarten: Herkunftsbedeutung der Wochentage (S. 22)

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Kinder begreifen die Zeit*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

