

Modulbeschreibung



Schulart:	Grundschule
Fach:	Fächerverbund Mensch, Natur und Kultur (GS)
Zielgruppe:	4 (GS)
Autorin:	Michaela Kratz
Zeitumfang:	Vier Stunden

Wie lange gibt es Papier schon? Wie wird es hergestellt und wie unterscheiden sich die vielfältigen Papiersorten? An Lernstationen gehen die Schülerinnen und Schüler diesen Fragen nach und erfahren über Filmmaterial, wie man Papier schöpft.
(Modulbild: © 1995 LMZ-BW / Spaeth, LMZ005869)

Voraussetzende Kompetenzen fachlich:

Längere Texte sinnerfassend lesen.

Voraussetzende Kompetenzen methodisch:

An Stationen und in Gruppen arbeiten.

Unterrichtsverlauf

1. und 2. Stunde – So viel Papier?

Die Lehrperson holt die Schülerinnen und Schüler in einen Stuhlkreis.
In die Mitte des Stuhlkreises legt sie unterschiedliche Papiersorten:

- Schreibpapier
- Geschenkpapier
- Butterbrotpapier
- Toilettenpapier
- Transparentpapier
- Buntpapier
- Krepppapier
- Zeitungspapier

Die Schülerinnen und Schüler äußern sich dazu.

Die Lehrperson fragt, was dies alles miteinander zu tun hat.
Die Schülerinnen und Schüler stellen fest, dass alles Papier ist.
(Sollten die Schülerinnen und Schüler auch nach Hilfestellung nicht darauf kommen, dass alles Papier ist, legt die Lehrperson die Papiernamen auf Wortkarten in den Stuhlkreis (siehe dazu das **Arbeitsblatt "Wortkarten – Papiersorten"**).

Die Schülerinnen und Schüler erhalten das **Arbeitsblatt "Erfindung des Papiers – Laufkarte"**. Damit bearbeiten sie verschiedene Stationen zum Thema Papier. Die Fragen werden auf der Laufkarte beantwortet.

Stationen:

- Schreibpapier: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben das Papier und vergleichen es mit einer anderen Sorte. Warum kann man auf dem Schreibpapier gut schreiben und warum saugt das Krepppapier die Tinte auf?
- Geschenkpapier: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben, wozu man Geschenkpapier benutzt und packen zwei Päckchen ein, das eine wird mit Geschenkpapier eingepackt, das andere mit Transparentpapier.
- Butterbrotpapier: Die Schülerinnen und Schüler vergleichen das Butterbrotpapier mit dem Schreibpapier. In beides wickeln sie nacheinander ein Butterbrot ein. (Das Butterbrot darf danach verspeist werden.) Die Schülerinnen und Schüler beschreiben, was ihnen auffällt.

- Toilettenpapier: Die Schülerinnen und Schüler erhalten die **Sachinformation "Erfindung des Toilettenpapiers"** und lassen Toilettenpapier über die Hand streifen, danach normales Schreibpapier. Sie beschreiben, was sie fühlen.
- Transparentpapier: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Unterschiede zwischen Transparent- und Buntpapier. Danach basteln sie zwei unterschiedliche Dinge mit dem Papier zur Verdeutlichung der Papiereigenschaft.
- Krepppapier: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Unterschiede zwischen Krepp- und Schreibpapier.
- Zeitungspapier: Die Schülerinnen und Schüler erhalten normales Schreib- und Zeitungspapier zum Fühlvergleich. Die Auffälligkeiten notieren sie in ihrer Laufkarte.

Am besten bereitet man die einzelnen Stationen so vor, dass alle Utensilien pro Station in einem kleinen Karton vorhanden sind. Dieser Karton wird mit der Nummer der Station gekennzeichnet. Wenn eine Schülerin/ein Schüler die Station verlässt, hat sie/er alles aufzuräumen, damit das nächste Kind eine ordentliche Station vorfindet.

Die Schülerinnen und Schüler kommen mit ihrer Laufkarte in einen Sitzkreis. Sie vergleichen untereinander ihre Ergebnisse.

3. Stunde – Wie entsteht Papier?

Die Lehrperson hängt ein leeres Blatt Papier an die Tafel. Sie fragt, wie Papier entsteht. Die Schülerinnen und Schüler machen Vorschläge. Diese werden mit Pfeilen um das Papier gruppiert. Die Lehrperson bleibt kommentarlos.

Die Schülerinnen und Schüler schauen den Film "Peter schöpft Briefpapier" an. Hier erfahren die Schülerinnen und Schüler mithilfe von Peter Lustig einiges über Altpapier, die Entstehungsgeschichte von Papier und über den Prozess des Papierschöpfens. Der Film kann an verschiedenen Medienzentren Baden-Württembergs ausgeliehen werden unter der Nummer 4231177.

Die Schülerinnen und Schüler schreiben die Entstehungsgeschichte von Papier auf.

Anschließend kommen sie in einen Stuhlkreis und berichten, wie der Weg zum Papier im Film dargestellt wurde.

4. und 5. Stunde – Geschichte des Papiers

Die Lehrperson hängt zwei verschiedene Papiersorten an die Tafel.

- Normales weißes Schreibpapier
- Papyrus bzw. alt aussehendes, vergilbtes Papier

Die Schülerinnen und Schüler äußern sich dazu.

Die Lehrperson fragt, wie lange es schon Papier gibt und wie sich sein Werdegang entwickelt hat. Die Schülerinnen und Schüler äußern sich dazu.

Mithilfe von Stationen verfolgen die Schülerinnen und Schüler den geschichtlichen Werdegang des Papiers. Zu jeder Station erhalten sie einen Informationstext und eine handlungsorientierte Arbeitsanweisung.

Stationen:

- Höhlenzeichnungen: Die Schülerinnen und Schüler erhalten die **Sachinformation "Höhlenmalerei in der Steinzeit"**. Die Lehrperson legt dazu einen großen, flachen Stein als Schreibunterlage und einen schmalen, weichen, dunklen Stein als Stift dazu. Die Schülerinnen und Schüler malen eine kleine Begebenheit, so wie es die Steinzeitmenschen gemacht haben.
- Papyrus: Die Schülerinnen und Schüler erhalten die **Sachinformation "Papyrus"** und das **Arbeitsblatt "Papyrus herstellen"**. Damit die Schülerinnen und Schüler sehen, wie schwer es ist, Papyrus herzustellen, versuchen sie selbst einen schmalen Streifen herzustellen.
- Wachstafeln: Die Schülerinnen und Schüler erhalten die **Sachinformation "Papier der Römer"** und ritzen ihren Namen in Wachstafeln.
- Erfindung Papier: Die Schülerinnen und Schüler erhalten die **Sachinformation "Erfindung Papier – China"** und schauen sich die Sequenz des Films "Peter schöpft Briefpapier" nochmals an, in der es um das Papierschöpfen geht.
- Die Schülerinnen und Schüler schöpfen Papier mit der Hand.

Hierbei gibt es mehrere Varianten:

Die Lehrperson stellt die Verarbeitungsmasse selbst her oder die Schülerinnen und Schüler übernehmen dies, indem sie Toilettenpapier zerkleinern und in Wasser aufweichen, so erleben sie nicht nur den Schöpfvorgang.

Anleitungen gibt es zum Beispiel unter:

1. www.creadoo.com/Content1002

2. www.gwa-online.de/www/html/pdf/falt/PapSchoepfAnl.pdf
 3. www.hobbiefrau.de/basteln/bastel-art20.htm
- (Sicherlich gibt es Schöpfrahmen an der Schule.)

Die Schülerinnen und Schüler kommen in einen Sitzkreis und berichten von ihren Ergebnissen.

Weiterführendes Film- und Lehrmaterial zum Thema finden Sie in dem **Dokument "Medienliste"**.

Bildungsplanbezug

Grundschule

Mensch, Natur und Kultur

8. ERFINDERINNEN, ERFINDER, KÜNSTLERINNEN, KÜNSTLER, KOMPONISTINNEN UND KOMPONISTEN ENTDECKEN, ENTWERFEN UND BAUEN, STELLEN DAR:
Die Schülerinnen und Schüler können

- an einem Beispiel aus ihrem Alltag eine wichtige technische Erfindung nachvollziehen, in ihrer Bedeutung für die Menschen erfassen und in einen geschichtlichen Zusammenhang einordnen.

(Aus: Bildungsplan Baden-Württemberg 2008 – Grundschule; Inhalte und Kompetenzen für das Fach Mensch, Natur und Kultur; Klasse 4; Seite 107)

Ausführliche Informationen zum Bildungsplan Baden-Württemberg 2004 gibt es unter [Bildung stärkt Menschen](#).