

Wie entsteht Papier?

In der Schule benutzt du täglich Papier in allen Formen. Papier im Heft, im Buch, Arbeitsblätter, Tonpapier, usw. Schon seit es Menschen gibt, gibt es die Bestrebung, dass man Spuren hinterlässt. Das zeigt sich schon in den Höhlenmalereien. Man hat somit schon sehr früh nach verschiedenen Untergründen gesucht, um Informationen zu übermitteln und kam auf verschiedenste Materialien. Dazu gehören Knochen, Steine, Muscheln, Elfenbein, Ton- oder Steintafeln, Seidenbänder, aber auch Schildkrötenpanzer.

Mit der Zeit wurden diese ganzen Materialien aber durch leichtere und flexiblere Materialien ersetzt. Ab etwa 200 v. chr. verwendete man zum Beispiel schon Pergament, welches aus dem Fell von Tieren hergestellt wurde und aus Ägypten kennen wir das Papyrus, welches aus den Stauden der Papyrusstaude hergestellt wurde.

Aber nichts geht über das Papier. Papier ist leicht, einfach zu beschreiben und benötigt nicht viel Platz zudem kann es ohne großen Aufwand transportiert werden.

Um die Abholzung der Wälder zu reduzieren, wird Papier heute teilweise aus Holzfasern hergestellt, die wieder mit Altpapier vermischt werden. Die neuen Holzfasern geben dem Papier Haltbarkeit und Reißfestigkeit.

AUFGABE:

Bringe die Arbeitsschritte zur Papierherstellung in die richtige Reihenfolge, indem du sie mit den Zahlen 1 bis 7 nummerierst. Stelle anschließend dein eigenes Papier her.

2	Schöpfen	Vor dem Schöpfen den Papierbrei gut durchrühren. Mit Sieb- und Deckelrahmen vom Rand schräg in die Wanne tauschen, in die waagrechte bringen und langsam mit dem Brei herausheben.
5	Pressen	Den Papierbogen mit dem Filz zwischen zwei Brettern pressen, sodass alles Wasser entweicht.
1	Papierbrei ansetzen	Altpapier in kleine Stücke reißen und in Wasser mit Waschpulver einsumpfen. Mit dem Mixer bearbeiten, sodass ein Papierbrei entsteht (Pulpe) Anschließend in großer Plastikwanne mit viel Wasser verdünnen. Je dünner die Masse, desto dünner wird dein Papier.
7	Glätten	Das Papier gegebenenfalls mit einem Bügeleisen glätten.
6	Trocknen	Papierbogen mit Filz über eine Wäscheleine austrocknen lassen und dann langsam von der Ecke an vom Filz lösen.
4	Abgautschen	Deckelrahmen abnehmen und einen Filz darüberlegen. Den Rahmen mit dem Filz wenden und mit einem Schwamm das Papier leicht vom Sieb lösen.
3	Abtropfen	Rahmen leicht hin und her bewegen und so das Wasser abtropfen lassen