

## Produktion von Papier

Lies dir bitte die **Seiten 136 und 137** in deinem Sachkundebuch  
"Schlag nach" **zweimal genau** durch und versuche dir so viele Informationen  
wie möglich zu merken! **Schau dir auch die Bilder dazu an!**

Anschließend liest du dir die **Fragen auf diesem Arbeitsblatt** genau durch!

Nun liest du bitte ein drittes Mal die Buchseiten, **aber Abschnitt für Abschnitt!**  
Lies dann **nochmal die Fragen und beantworte sie! Beantworte die Fragen  
bitte in ganzen Sätzen, nicht nur mit einem Stichwort!** Schreibe die **Antworten  
in dein Sachkundeheft!** (die Fragen musst du nicht nochmal abschreiben)

### Fragen zu den Buchseiten:

1. Woher kommt der Name „Papier“?
2. Wann und wo, wurde das Papier, so wie wir es heute kennen, erfunden?
3. Wann gelangte die chinesische Papiermacherkunst nach Europa?
4. Wann gab es die erste sogenannte „Papiermühle“ (=Betrieb in dem Papier hergestellt wird) in Deutschland?
5. Was sind Hadern?
6. Wie entstand aus Hadenbrei Papier?  
(Tipp: Schau dir dazu die Bilder auf S. 136 unten genau an!)
7. Heute wird die Papierherstellung von Maschinen übernommen. Welche Rohstoffe verwendet man heute zur Papierherstellung?  
Immer noch Hadenbrei?
8. Wie wird Zellstoff gewonnen (= hergestellt)?

## LÖSUNG ZU DEN FRAGEN

**Die Lösungen sind mit Absicht so ausführlich aufgeschrieben, da sie auch als Hilfsmittel bei Verständnisproblemen dienen.**

- Woher kommt der Name „Papier“?  
Das Wort „Papier“ stammt **von der Papyrusstaude**, aus der Papier gewonnen wird.
- Wann und wo, wurde das Papier, so wie wir es heute kennen, erfunden?  
Es wurde **in China um 105 n. Chr.** erfunden.
- Wann gelangte die chinesische Papiermacherkunst nach Europa?  
Im **9. und 10. Jahrhundert** kam diese Kunst nach Europa.
- Wann gab es die erste sogenannte „Papiermühle“ (=Betrieb in dem Papier hergestellt wird) in Deutschland?  
Gegen Ende des 14. Jahrhunderts gab es die erste Papiermühle in Nürnberg.
- Was sind Hadern?  
Hadern bestehen aus **zerstückelten Lumpen**, die in Wasser aufgeweicht und zerstampft wurden.
- Wie entstand aus Hadenbrei Papier?  
**(Tipp: Schau dir dazu die Bilder auf S. 136 unten genau an!)**  
Der Hadenbrei kam in ein großes Gefäß. Der Schöpfer schöpfte diesen Hadenbrei mit einem flachen Sieb (siehe mittleres Bild) aus dem Gefäß. Nun stülpte er den Sieb schwungvoll um, sodass das Blatt Papier auf einem Filz trocknen konnte. Danach wurden die einzelnen Papierbögen aufgehängt (siehe rechtes Bild).
- Heute wird die Papierherstellung von Maschinen übernommen. Welche Rohstoffe verwendet man heute zur Papierherstellung? Immer noch Hadenbrei?  
Als Rohstoffe verwendet man heute Zellstoff und Altpapier.
- Wie wird Zellstoff gewonnen (= hergestellt)?  
Zellstoff wird aus Holz gewonnen.