

Werkstuk Papier



Voorwoord

Ik heb voor dit onderwerp gekozen omdat papier iedereen gebruikt. Papier en bomen zijn vaak in het nieuws. Daarom heb ik dit onderwerp gekozen.



Inhoudsopgave

NR		PAG.
1	De bedenker van papier	3
2	Hoe word papier gemaakt?	4
3	Soorten papier	5
4	Recyclen	6
5	Weetjes	7



De bedenker van papier

Al heel vroeger schreven mensen. Al in de Prehistorie. De mensen in de prehistorie tekende dieren en poppetjes op de wand van een grot. Later schreven mensen op een glad stuk gedroogd klei, het schild van een schildpad, op boomschors, en van alles en nog wat. Wij mensen kunnen al langer schrijven dan er papier is. Ook de Romeinen schreven, die schreven op wastafeltjes met een kraspen of stylus. Dit waren houten plaatjes met een laagje bijen was. Als ze een fout maakten of op nieuw moesten beginnen, streken ze de bijenwas weer glad.

De chinees Ts'ai Lun heeft waarschijnlijk het papier bedacht. Dit maakte hij van oude kleren en lappen, ook wel 'lompen' (zie pag. 4 hoe dat gemaakt word.). De lompen deed hij in een bad dat naast het water stond. In het water stonden dan 2 molens daaraan zaten stokken en hamers.

Als dat een pap geworden was, stortte ze het op een zeef en dat lieten ze even drogen. Daarna werd de rest van het vocht eruit gedrukt onder een pers:



Daarna werd het papier in lijm gedoopt, om te voorkomen dat het ging vlekken als je erop schreef.

Hoe word papier gemaakt?

In het vorige hoofdstuk heb ik ook geschreven hoe vroeger papier gemaakt werd. In dit hoofdstuk schrijf ik hoe het nu gemaakt word.

Om papier te maken heb je als eerst vezels nodig. Die zitten bijvoorbeeld in houd, papyrus (een plant), mais, stro, tarwe, suikerriet, ananas bladeren, bananen bladeren en in 🇲🇼 Malawi 🇲🇼 maken ze het zelfs met olifanten poep!

Meestal worden de vezels van houd gebruikt.

Er zijn 2 manieren om van houd houtpulp te maken, een manier is om de houtsnippers te malen. Dan doe je er water bij en dan heb je pulp. De andere manier is om ze te koken. Dan gaat het hout stuk en komt er *cellulose*^[1] vrij. De cellulose word in stukken gesneden en dan op een zeef of een doek uitgespreid, dat laat je drogen en dan heb je papier.

Papier recyclen.

Als je gerycycelt papier wilt maken moet je het recept iets veranderen. Het (oude) papier dat binnen komt, word als eerst geweekt. Daarna word het gereinigd. Dat snij of maal je fijn en dat stop je door de cellulose of de hout pulp. Dit word vaak gebruikt. Alleen, je kan vezels niet eeuwig gebruiken. Je kan het z'n 2 á 3 keer gebruiken.

Als papier ingezameld word dan geld er een systeem. Dit systeem heet het ABCD-systeem.

- A: Slechte en beschadigde goederen in de papierfabriek worden opnieuw gebruikt. Meestal als grondstof in de betreffende papierfabriek.
- B: Snij- en ander afval van drukkers en papierverwerkers wordt opnieuw gebruikt.
- C: Kantoorpapieren, zoals brochures, boeken en computerlistings, worden opnieuw gebruikt.
- D: Ongesorteerde consumentenpapieren, zoals kranten, telefoongidsen en tijdschriften, worden opnieuw gebruikt.

[1] Cellulose is een stof die in de wanden van cellen van een vezelrijke plant zitten.

Soorten papier

Er zijn meer dan 50 verschillende soorten papier. Je kunt papier onderverdelen in 8 hoofdsorten. Dit zijn:

1. Massiefkarton – Dit word voornamelijk gebruikt bij puzzels en bij de posters in bushokjes(als achterkant)
2. Pakpapier – dit soort papier word gebruikt bij het inpakken van bloemen en sinterklaas cadeaus.
3. Grafisch papier – hieronder vallen bijvoorbeeld: multomap baadjes, print papier, boeken, tijdschriften, kranten, kunst, enveloppen, en het zit zelfs ook in behang!
4. Vouwkarton – dit word gebruikt bij bijvoorbeeld die doosjes van de happy-meal bij de McDonalds, Maar ook bij bonbondoosjes en bij glimmend knutsel papier en falies.
5. Hygiënisch papier – dit papier is heel zacht. Je vind dit op WC-rollen en keukenrollen hierin zitten kleine sneetjes waardoor je het makkelijk kan afscheren.
6. Krantenpapier – krantenpapier bestaat uit 90 % oud papier. Dit word iedere dag gebruikt.
7. Golfkarton – Dit papier word gebruikt bij het maken van dozen. Omdat het meestal 2 laagjes papier zijn met een golvend papiertje ertussen, krijg je driehoekjes. En die, zijn heel sterk en kunnen veel last dragen

Recyclen

Wij in Nederland(en ook in andere landen) kunnen niet zonder papier. Papier, zoals ik al eerder verteld heb, wordt gemaakt van hout en oud papier. Omdat hout van bomen komen en bomen ons zuurstof geven, kunnen wij niet zomaar alleen maar bomen blijven kappen voor papier. Daarom gebruiken wij ook oud papier. 85 % van al het oude papier in Nederland kan worden gerycycelt. 15 % zullen we moeten weg gooien omdat de vezels daarvan zijn versleten.



Weetjes

- 📄 Een normaal A4 vel kan je 7 × dubbelvouwen. Toch hebben de Mythbusters een vel 11 × dubbelgevouwen. Dat vel was zo groot al één voetbalveld! Om het dubbeltevouwen gebruikte ze een bulldozer en een heftruck.
http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=kRAEBbotuIE#
- 📄 We gebruiken per persoon gemiddeld zo'n 130.000 kilo papier per jaar. Het gewicht van 30 olifanten!
- 📄 Sommige mensen (of baby's) vinden papier **grappig** !
http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=RP4abiHdQpc#
- 📄 Wist je dat het aantal grams wat op een verpakking van papier wordt vermeld, helemaal niet staat voor het echte gewicht? Je moet het aantal grams delen door 16, dan krijg je het echte gewicht van je vel papier.

Bronvermelding

<http://www.papierenkarton.nl>

<http://www.freddo.nl/startpagina/werkstuk/papier/papierfr.htm>

<http://www.scholieren.com/werkstuk/5570>

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Papier>

<http://www.drukwerkdeal.nl/blog/3292/leuke-weetjes-over-papier>

