Papier

Iedereen gebruikt het dagelijks om aantekeningen op te maken, om op te tekenen of om bijvoorbeeld mee te knutselen. Maar we gebruiken papier ook op het toilet (in Nederland gebruiken we 22.000 km toiletpapier per dag), om mee te betalen en om te lezen. Denk aan kranten, tijdschriften en boeken. Ze worden allemaal gemaakt van papier. Maar waarvan is papier gemaakt? En gebruikten mensen vroeger ook al papier?

Geschiedenis

Voordat het schrift uitgevonden was, tekenden mensen in grotten. Later, toen het schrift ontwikkeld was, schreven de mensen op van alles en nog wat: bijvoorbeeld op kleitabletten, botten en het schild van een schildpad. De Romeinen pakten het anders aan. Zij gebruikten houten bordjes met daarop was. In de was konden ze met een scherp pennetje schrijven. Als ze de notitie vervolgens niet meer nodig hadden, streken ze de was weer glad en konden ze er opnieuw op schrijven. In Egypte gebruikte men papyrus om op te schrijven. Papyrus was gemaakt van gevlochten riet, maar daardoor was het erg gevoelig voor vocht. In Europa gebruikten mensen daarom het meer stevige perkament, dat gemaakt werd van dierenhuiden.

Het eerste papier zoals wij dat nu kennen, werd gemaakt in China. En niet door mensen, maar door wespen! Wespen bouwen hun nesten van een soort karton, door speeksel met vezels van planten te mengen. Als de brij die dan ontstaat droogt, ontstaat een soort hard karton. Een Chinees keek het werk van deze wespen af en deed ze na door vezels, boombast en water te mengen tot een brij en dit te laten drogen. Via de Chinezen verspreidde de techniek zich over de rest van de wereld.

In Nederland werd vanaf de 17e eeuw ook op grote schaal papier gemaakt. Hiervoor werden lompen (oude kleren) gebruikt die in een vat langdurig gemengd werden met water, zodat ze oplosten. De vezeltjes die ontstonden mengden met het water. Met een speciale zeef werd papierpulp uit het vat geschept. Het water werd uit het papier geperst en vervolgens werd het papier gedroogd. Na het drogen werd het papier nog ondergedompeld in lijm zodat het niet uit elkaar zou vallen.

Tegenwoordig

Tegenwoordig wordt papier niet meer met de hand geproduceerd, maar gebeurt dit machinaal in fabrieken. Als vezels worden ook (bijna) geen lompen meer gebruikt, maar vooral hout en oud papier! Oud papier wordt opnieuw opgelost in water, waar het papier schoongemaakt wordt en inkt wordt verwijderd. Van de pulp wordt dan nieuw papier gemaakt.

Toepassingen

Op papier wordt niet alleen geschreven. Ook worden er huizen gebouwd van papier en zelfs fietsen. Je kunt het je misschien niet voorstellen, maar papier kan ontzettend stevig zijn. Het kan zelfs water tegenhouden, als het maar op de juiste manier gemaakt wordt.