

# **Uitvinder film**

## **Wie is de uitvinder van film?**

Dat is niet één persoon. Dat zijn er een paar. Ze deden allemaal een ontdekking. En dankzij die ontdekkingen werd film uitgevonden.

## **vliegende vogel op de muur**

Je hebt vast wel eens van je vingers een vliegende vogel gemaakt. Houd je vingers voor het licht van een lamp en de vliegende vogel is in schaduw op de muur te zien. Dit is een héél simpele vorm van 'film'. De lamp is de projector. Je handen zijn 'het filmpje'. En de muur is het filmdoek.

## **een lamp met glasplaatjes?**

De toverlantaarn komt al meer in de buurt. Dat is een lamp waarin je glasplaatjes schuift. Op het glasplaatje staat een tekening. Door de lamp is de tekening op de muur te zien. En een lens in de lamp vergroot hem. Eigenlijk precies zoals een dia-projector werkt. Het nadeel is alleen: de plaatjes staan stil.

## **ronddraaiende plaatjes?**

De eerste plaatjes-beweeg-machine is het levenrad (bedacht in het jaar 1832). Het is een ronde schijf met langwerpige gaten langs de kant. Tussen die gaten staan plaatjes, bijvoorbeeld van een dravend paard. Elk plaatje is net één beweging anders. De schijf wordt voor een spiegel rondgedraaid. En als je door de gaatjes kijkt? beweegt het paard! Het draaft echt! Natuurlijk is het nep. Het zijn en blijven losse, stilstaande plaatjes. Maar dat ziet je oog niet meer omdat het veel te

snel gaat.

### **plaatjes in een trommel?**

Zo'n plaatjes-beweeg-machine kun je ook van een koektrommel maken. Dat bedenkt William Horner in 1840. De deksel gaat eraf. In de zijkant maakt hij langwerpige gaten. En aan de binnenkant, tussen de gaten, plakt hij plaatjes. Bijvoorbeeld van een dravend paard. Hij draait de trommel, kijkt door de gaatjes en: het paard beweegt! Het draaft echt! Een wondertrommel.

### **een deftige wondertrommel?**

De praxinoscoop is een deftige wondertrommel. In deze trommel zitten geen gaten in de zijkant maar wél plaatjes aan de binnenkant. In het midden van de trommel staan spiegeltjes. Draai de trommel. Nu zie je het paard in de spiegeltjes draven.

### **stroken in een kastje?**

Thomas Edison is uitvinder van beroep. Hij heeft de platenspeler al bedacht en de gloeilamp. En hij verdiept zich ook in 'plaatjes die bewegen'. Edison maakt lange stroken papier met plaatjes er op, bijvoorbeeld van een dravend paard. Hij hangt de stroken in een houten kastje en draait ze met een zwengel langs een kijkgat. Er kan maar één persoon door het gat kijken. En wat is er te zien? Een bewegend paard! Elk papier-filmpje duurt niet langer dan één minuut. Dit is de kinetograaf.

### **plaatjes schieten**

Maar er zijn meer uitvinders. In Frankrijk woont ook een slimme: meneer Marey. Hij wil zo graag weten hoe een vogel vliegt. En hij denkt: had ik maar foto's van elke beweging die een vliegende vogel maakt. Dan plak ik ze in een wondertrommel en kan ik het vliegen bestuderen. Maar er is nog geen camera die zo snel foto's kan maken. Dus wat doet meneer Mary? Hij maakt er zelf

één.

Verder wilde iemand de gallop van een paard op foto's vastleggen. Elke beweging! Het lukt hem voor een groot deel. Met dertig camera's op een rij die allemaal om de beurt een foto klikken.

### **de film staat niet stil maar loopt!**

Thomas Edison denkt: dat moet ook met één camera lukken. Dus hij maakt er één. Het lijkt op een fototoestel maar het verschil is: in een fototoestel staat het filmpje stil en in een filmcamera loopt de film langs de lens. Er worden snel veel foto's gemaakt: 24 per seconde! En op elke foto staat de volgende beweging. Stop al die gemaakte foto's in een beweeg-machine. En kijk: daar draaft het paard, het beweegt echt.

Zo is film dus uitgevonden. Met beweeg-machines en foto's. Want dat is film eigenlijk: honderdduizenden foto's achter elkaar.

### **om de beurt kijken?**

Wat staat er eigenlijk op het allereerste filmpje? Daar is niet iedereen het over eens. In het ene boek staat: een man die zijn hoed afneemt en daarna een buiging maakt. In het andere boek staat: een man die niest. In ieder geval: het eerste filmpje werd gemaakt door Thomas Edison en William Dickson. Iedereen kon het zien in de kinetograaf. Om de beurt. En éérs betalen!

### **met z'n allen in een kelder?**

Twee Franse broers, August en Louis, hebben een beter idee. Ze denken: in je eentje naar een filmpje kijken? Dat is toch ongezellig. Met z'n allen is veel leuker. Zij maken het eerste apparaat dat een film kan vertonen: de film-projector.

Wat grappig is: de achternaam van de broers is Lumière. Dat betekent 'licht'. En zonder licht kan een film niet vertoond worden!?

## **fluisterfilm?**

Je moet wel bedenken: alle filmpjes zijn nog in zwart-wit. En zonder geluid. Als de acteurs spreken, zie je hun mond wel bewegen, maar je hoort niets. Soms komt er dan een tekst in beeld. Dat zijn de tussentitels. Mensen die niet kunnen lezen, nemen iemand mee naar de film. Er wordt bij een stomme film dus veel gefluisterd in de zaal. Soms staat er ook iemand vóór het filmdoek. Om uit te leggen wat er in de film gebeurt. Een explicateur heet zo iemand. En altijd is er een pianist in de zaal. Of zelfs een orkestje. Maar een goede film-regisseur heeft maar weinig tussentitels nodig. Die kan alles vertellen in plaatjes.

## **een superster met een piepstem?**

Pas in 1927 wordt de eerste film met geluid gemaakt. Het geluid staat op een plaat. En de platenspeler zit in de projector. De persoon die de projector bedient, moet héél goed opletten. Want de film moet gelijk met het geluid lopen. Dat gaat nog weleens mis. Dan is er in de film een man aan het woord. En dan hoor je de stem van een vrouw! Later wordt het geluid op de filmstrook gezet.

## **kleurenfilm**

Ongeveer in 1930 wordt de kleurenfilm uitgevonden. Sneeuwwitje, de tekenfilm uit 1939, was één van de eerste kleurenfilms. Soms maakt een regisseur nog weleens een zwart-witfilm. Omdat het goedkoper is. Of omdat hij het gewoon mooi vindt.