

# 1

## Geschiedenis van het bordwerk



- 1.1 De uitvinding van het schoolbord
- 1.2 Collectieve onderwijskennis over bordwerk
- 1.3 Het flanel- en magneetbord
- 1.4 Tot slot

## Dit moet je weten

- *De uitvinding van het schoolbord betekende een revolutie in het onderwijs. Het werd voor de leerkracht namelijk mogelijk om zijn mondelinge uitleg te ondersteunen met woorden en tekeningen op het bord. Waar de leerkracht eerst individueel of in kleine groepjes moest uitleggen, kon hij nu de hele klas in één keer instructie geven.*
- *Er bestaat veel kennis over effectief bordgebruik. Leerkrachten hebben deze kennis telkens doorgegeven van generatie op generatie en ook in oude boeken en tijdschriften is veel kennis bewaard gebleven. Ik noem deze kennis 'collectieve onderwijskennis'.*
- *Bij het bestuderen van oude bronnen over effectief didactisch bordwerk zag ik de volgende vijf aspecten vaak genoemd worden:*
  1. *Ondersteun je mondelinge instructie met beelden*
  2. *Breng ordening aan*
  3. *Laat bordwerk langzaam ontstaan*
  4. *Laat leerlingen bordwerk overnemen en aantekeningen maken*
  5. *Zorg voor herhaling*

### 1.1 De uitvinding van het schoolbord

Het onderwijs kent in haar geschiedenis twee revolutionaire uitvindingen, die de kwaliteit van het lesgeven significant hebben verbeterd: de uitvinding van de drukpers en de introductie van het schoolbord (Christodoulou, 2020).

Door de uitvinding van de drukpers werd het mogelijk om boeken goedkoop en in grote aantallen te produceren. Later konden ook afbeeldingen worden gedrukt, waarmee de leerstof gevisualiseerd kon worden. Hierdoor kregen ook kinderen uit arme gezinnen toegang tot kennis, die tot dan toe alleen beschikbaar was geweest voor de rijke bovenklasse.

De tweede revolutie was de introductie van het schoolbord. Hierdoor werd het voor de leerkracht mogelijk om zijn mondelinge uitleg te ondersteunen met woorden en tekeningen. Waar de leerkracht eerst individueel of in kleine groepjes moest uitleggen, kon hij nu de hele klas in één keer instructie geven.

Alle kinderen konden het bordwerk nu zien en het overnemen op hun eigen leitjes. Het was een grote stap van individueel onderwijs naar klassikaal onderwijs. De leerkracht kon zijn aandacht nu schenken aan de hele klas tegelijk in plaats van aan één leerling.



*Figuur 1.1 Individueel onderwijs. De dorpschool, Jan Steen, 1662*  
Bron: Scottish National Gallery.

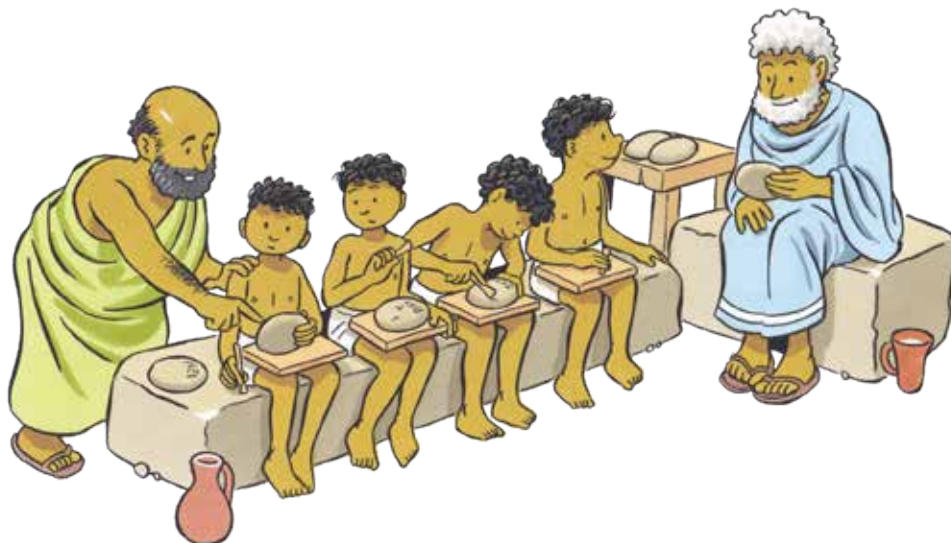
Schrijven en tekenen maken uitleg krachtiger. De menselijke drang om iets te tekenen ter ondersteuning van een verhaal is al erg oud. In de grot van Chauvet in Frankrijk zijn tekeningen gevonden van meer dan 32.000 jaar geleden. Op de wanden staan dieren, handafdrukken en ook abstracte tekens afgebeeld. Het moet een krachtig communicatiemiddel zijn geweest in die tijd, want het schrift was immers nog niet uitgevonden.

Het is niet moeilijk om je voor te stellen dat mensen toen ook iets met een stokje in het zand tekenden. Als je iets wilt uitleggen, grijp je al snel naar midelen om het gesproken woord te visualiseren. Hoe moeten we ons verdelen als we op jacht gaan? Hoe lopen de bizons en hoe sluiten we ze in? In onze tijd schrijven kinderen nog steeds op wanden en in het zand. En jij als leerkracht voelt vast ook een sterke drang om op het bord te schrijven als je iets uitlegt.

De uitvinding van het schrift betekende een enorme stap voorwaarts in de ontwikkeling van de mensheid. Kennis hoefde niet meer mondeling te worden doorgegeven, maar kon worden vastgelegd. Hierdoor gingen er geen details meer verloren bij het doorvertellen. De uitvinding van het schrift maakte formeel onderwijs mogelijk.

Het oudst bekende schrift ter wereld is het pictografische schrift van de Soemeriërs in het oude Mesopotamië. Rond 3.300 voor Christus schreven zij administratieve tekens in kleitabletten die hoeveelheden en aantallen van bijvoorbeeld vee en graan weergaven.

In het Mesopotamische rijk kregen de kinderen van vermogende ouders les op speciale schrijfscholen die 'eduba' werden genoemd. Vrij vertaald betekent 'eduba' zoiets als 'huis van de kleitabletten' (AncientPages, 2017). Bij opgravingen in de historische stad Šuruppak zijn kleitabletten gevonden met daarop afbeeldingen van dieren en goden, maar ook met woorden en zinnen. Deze werden gebruikt tijdens het lesgeven (AncientPages, 2017).



*Figuur 1.2 Vrije impressie van een 'eduba'*

Op de schrijfscholen werden de leerlingen voorbereid op een functie aan het hof of in een van de vele tempels. Om te leren schrijven moesten ze op school veel overschrijven van kleitabletten, of tempels bezoeken en de inscripties op de muren kopiëren naar hun eigen kleitablet. Vooral de teksten van koning Shulgi zijn veelvuldig gekopieerd en teruggevonden bij opgravingen (Krispijn, 2020).

*Toen ik jong was, leerde ik op de schrijfschool de kunst van het schrijven. Onder de edelen beschreef niemand tabletten zoals ik. Men maakte mij vertrouwd met de kunst van het schrijven op de plaats van de 'heilige kennis' (school). Ik was volleerd in het aftrekken, optellen, tellen en uitrekenen. De mooie Nanibgal-Nisaba (godin van de schrijfkunst) voorzag mij van een ruim verstand en intelligentie.*

**Koning Shulgi, Shulgi-hymne B (Krispijn, 2020).**