

### ***Wat is boekdruk of hoogdruk?***

Hoogdruk, ook vaak boekdruk genoemd, is een druktechniek waarbij wordt gedrukt van een verhoogd beeld. De lager liggende delen drukken niet mee. We spreken ook wel van directe druk omdat de drukinkt rechtstreeks van de vorm op het papier komt.

Hoogdruk wordt gekenmerkt door een scherpe, strakke afdruk. Een typisch kenmerk is ook de 'moet'. Dit is de indruk van de drukelementen in het papier, aan de achterzijde te zien.

Het is een ambachtelijke techniek. Dat wil zeggen dat de drukker tijdens het drukken beslissingen kan en moet nemen die gevolgen hebben voor het eindresultaat.

### ***Hoe oud is hoogdruk?***

Al eeuwen voor onze jaartelling zijn in China en Korea afdrucken gemaakt van letters en tekeningen, gesneden in blokken hout.

Het drukken met losse loden letters is rond 1450 in Mainz uitgevonden door Johannes Gutenberg. De Bijbel werd als eerste belangrijke boek door hem gedrukt. Er stonden 42 regels op een pagina.

In Nederland wordt Laurens Janszoon Coster genoemd als uitvinder van de boekdrukkunst. De geleerden wijzen echter Gutenberg aan als uitvinder.



*Middeleeuwse drukker.*

### ***Hoeveel titels en boeken zijn er gedrukt?***

<i>Jaar</i>	<i>Titels</i>	<i>Boeken</i>
1550	500	35.000
1650	2.300	150.000
1750	11.000	700.000
1850	50.000	3.300.000
1950	250.000	16.000.000

*Bron: Trouw 2006.*

### ***Wat is er nodig voor een afdruk?***

Vier elementen zijn altijd nodig:

- *Drukinkt.* Zonder inkt wordt het beeld niet zichtbaar op het papier.
- *Drukvorm.* Die bestaat uit elementen die inkt opnemen en weer afgeven.
- *Te bedrukken materiaal.* Zoals papier, karton, blik, glas, kunststof en stof.
- *Drukkracht.* Voor het maken van een afdruk is druk en tegendruk nodig.

### ***Wat zijn boekdrukkers?***

Er zijn drie typen machines:

- *Degelpersen:* vlak - vlak.
- *Cilinderpersen:* rond - vlak.
- *Rotatiepersen:* rond - rond.

### ***Kan een drukpers meer dan drukken?***

Er is meer mogelijk met een drukpers:

- *Stansen:* Met een scherpe, speciaal gemaakte mesvorm, onregelmatige gaten of vormen in drukwerk maken.
- *Perforeren:* Het aanbrengen van een rij gaatjes of scheurstreepjes om het papier gemakkelijk te scheuren.
- *Rillen:* Het aanbrengen van een lijn in dikkere papiersoorten op de plaats waar het papier gemakkelijk te vouwen moet zijn.
- *Pregen:* In papier wordt het model geperst, zodat verhoogd of verdiept beeld ontstaat.
- *Slitsen:* De toplaag van zelfklevend papier wordt ingesneden.
- *Nummeren:* Met één of meer nummers wordt op- of aflopend genummerd.

### ***Wat is de oudste pers in het museum?***

Op de tweede verdieping staat een houten spilpers uit ±1780. Na een restauratie wordt die weer gebruikt. Deze houten pers is niet erg stabiel. De drukvorm kan slechts in twee stappen (teugen) afgedrukt worden. Op afbeeldingen van oude drukkerijen is vaak zo'n pers te zien.

### ***Waarom gebruikte men gietijzeren persen?***

De gietijzeren pers uit 1829 wordt ook wel 'kniehevelpers' genoemd, naar het mechanisme dat te zien is. Met deze stabiele pers is het mogelijk een grote drukvorm in één keer netjes te drukken. Met behulp van zogenaamde tampons wordt de drukvorm ingeïnk. Na elke afdruk wordt dit herhaald. De gegoten inktrol werd in 1818 door de Engelsman Harrild uitgevonden. Het gebruik daarvan betekende een grote vooruitgang die de snelheid en kwaliteit bevorderde.

### ***Is sneller en beter drukken mogelijk?***

De 'trapdegelpers' met 'tafelinktgeving' die met het 'Boston-systeem' werkt, zorgt voor een mooi verdeelde inktlaag op de 'tafel'. De drukvorm wordt automatisch van verse inkt voorzien, met als gevolg dat men sneller kan werken. De afdruk heeft daardoor een goede kwaliteit.



### ***Wat is een Victoriapers?***

Dit is een degelpers aangedreven door stoom en later door elektriciteit. Met het gebruikte Gally-systeem is de drukspanning van de afdruk aan de onder- en bovenkant van het vel altijd gelijk.

### ***Wat is een cilinderpers?***

De cilinderpers is rond 1815 uitgevonden met het doel om sneller te drukken. De oudste cilinderpers in het Museum is in 1922 gebouwd. Het is een stopcilinderpers. Na elke afdruk kan de drukker het volgende vel in de grijpers op de cilinder inleggen. Bij deze pers rolt de drukvorm heen en weer onder de cilinder. Met weinig drukkracht wordt een groot oppervlak bedrukt.

### ***Wat is een automatische cilinderpers?***

De kleine Franse stopcilinderpers heeft een luchtcompressor. Met zuiglucht wordt het vel papier ingelegd. Blaaslucht wordt gebruikt om poeder te verstuiwen op het gedrukte vel papier.

### ***Wat is een Heidelberg degelautomaat?***

Met deze machine uit ±1965 kan de drukker sneller en beter werken. De machine zuigt het te drukken materiaal op, legt het in op de degel en legt het uit op de uitlegtafel.



*Boekdrukkers aan het werk ±1948.  
Noord Nederlandse Drukkerij Meppel.  
Bron: Stichting Oud Meppel.*