

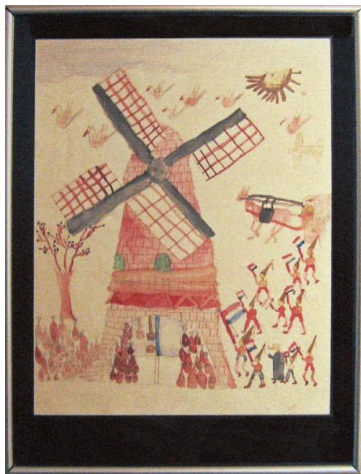


Ik geef iemand een passer en vraag hem om een cirkel te tekenen. Geen probleem natuurlijk. Daarna vraag ik: "Wijs nu eens het middelpunt van de cirkel aan."

Wedden dat hij me verwonderd aankijkt en denkt: wat is dat nu voor een onzinnige vraag? Inderdaad: onzinnig. Maar als het een rechthoek betreft is de vraag niet zo onzinnig. Je kunt natuurlijk de diagonalen trekken en het snijpunt als het midden van de rechthoek aanwijzen. Daar is niets mis mee: dat is het wiskundige midden van de rechthoek.

Als we met een materiële rechthoek te maken hebben, zoals bijvoorbeeld een lijst of een boekpagina, liggen de zaken anders.

Een goede lijstenmaker en een goede typograaf kunnen U meerdere middelpunten of liever meerdere "middengebieden" binnen een rechthoek aanwijzen.



figuur 1
Ingelijste kindertekening (1947)
margeverhouding 1:2.

In figuur 1 ziet U een goed ingelijste prent. Deze staat niet in het wiskundige midden, maar wat hoger; de ondermarge is ongeveer twee maal zo breed als de bovenmarge. Toch vinden we dat niet vreemd en wie er nog nooit op gelet heeft meent dat de prent in het midden staat. Hij staat namelijk in het zogenaamde optische midden.

Heel exact is dat optische midden niet aan te geven en bij een ingelijste prent is de verhouding bovenmarge : ondermarge zo ongeveer tussen 1:2 en 1:1,5. Een ervaren lijstenmaker bepaalt de voor de prent de meest geschikte verhouding "op het oog".

De afwijking van het wiskundige midden wordt door meerdere factoren bepaald. De belangrijkste is..... de zwaartekracht en onze reactie daarop!

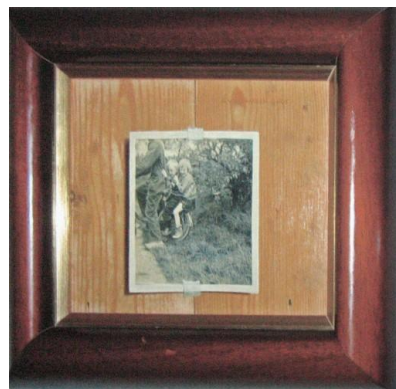
De zwaartekracht trekt alles naar beneden; dat is onze ervaring vanaf onze vroegste jeugd. ZORGEN DAT HET NIET VALT!!!!!!

Iets dat hangt kan vallen, het is instabiel in onze visuele beleving. We willen het omhoog houden. Als we een prent in het mathematische midden van een rechthoekige lijst plaatsen willen we hem op een stabiele plaats zien en dat is boven het wiskundige midden, anders lijkt het alsof hij afgezakt is.

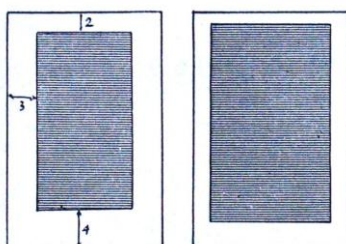
Als een kunstenaar een afbeelding buiten het optische midden plaatst heeft hij daarmee een bijzondere bedoeling. (figuur 2). Dit kleine olieverfschilderij van [Gerrit Wijnngaarden](#) is een van de sterkste trompe l'oeil (oogbedrieger)-schilderingen die ik ken.

Het is zó goed, dat mijn vrouw nog steeds vindt dat de foto niet geschilderd is, maar erop geplakt!

Hier heeft de schilder de foto met opzet buiten het optische middelpunt gezet om het effect van het oogbedriegertje te versterken. Het moet erop lijken dat we kijken naar een volkomen willekeurig stukje van een houten wand waarop een foto geplakt is.

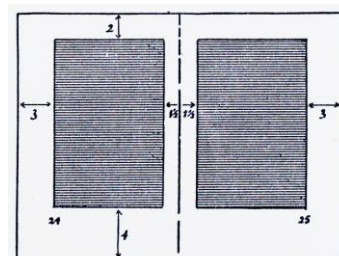


figuur 2
Een "Trompe l'oeil" van Gerrit Wijnngaarden. De foto (het hoofdmotief) is met opzet buiten het optische midden geschilderd.

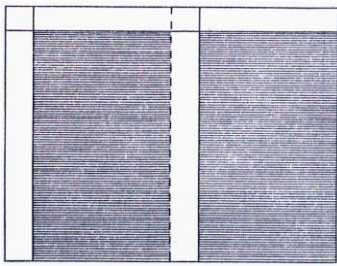


figuur 3
Een correcte plaatsing van een tekstblok of afbeelding binnen een lijst

Ook in de typografie speelt het optisch middelpunt een grote rol. Een beschreven of bedrukt blad vraagt ook om optische stabiliteit van het schriftblok. In figuur 3 is een standaardvoorbeeld van een evenwichtige margeverdeling geschetst voor een enkel blad. De grootte der marges doet er niet toe; als de verhouding ervan maar gelijk blijft.



figuur 4
Twee boekpagina's worden optisch als één geheel gezien



Figuur 5
De absurde liniering van schriften, die nog niet geheel uitgebannen is

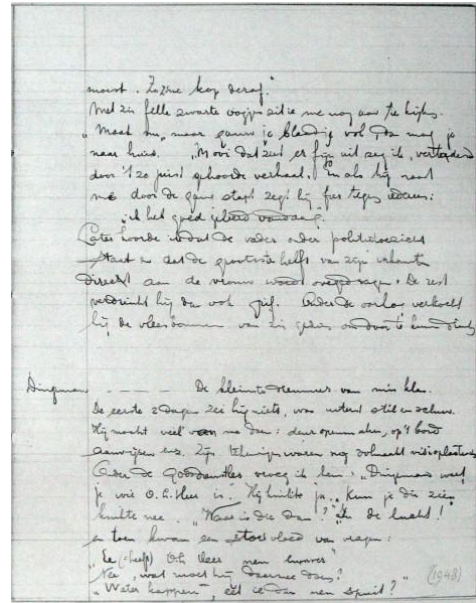
Bij een dubbel blad, bijvoorbeeld een opengeslagen boek, worden beide pagina's als één geheel beschouwd en de margeverdeling daarvoor is in figuur 4 weergegeven.

In de negentiende eeuw is de vormgeving van het boek in een dieptepunt geraakt. We zien dit nog lang voortwoekeren in de liniering van schoolschriften en kantoorboeken. (figuur 5). Het lijkt of het schriftblok schuin naar onderen van het papier afzakt. Het is nog nooit onderzocht wanneer deze margeverdeling, en het idee dat erachter zat, in gebruik is gekomen. Figuur 6 is een reproductie van een beschreven bladzijde uit 1948.

Op het einde van de negentiende eeuw ontstond in Engeland een opleving op typografisch gebied, die snel in ons land overgenomen werd. Wat de bladspiegel betreft greep men terug naar de evenwichtige indeling uit de vroege boekdrukkunst. En deze was weer overgenomen van vroegere handschriften. Een voorbeeld van de laatste zien we in figuur 7.



figuur 7
Een correcte bladspiegel uit een geschreven getijdenboek voor leken (rond 1490). Op het einde van de 19-de eeuw werd deze bladindeling weer in ere hersteld



Figuur 6
Een beschreven blad uit een schoolschrift, de tekst lijkt er schuin naar beneden af te vallen

In de Ars spelen meer dan alleen wiskundige factoren een rol, al gaat het over het middelpunt van eenzelfde figuur bv. de rechthoek.