

## Bordtekeningen

Bij het natekenen van sterrenbeelden komen de leraar en de leerlingen te staan voor meerdere specifieke problemen. Daarom onderstaande praktische aanwijzingen. Bij onderstaande nummers hoort een tekening. Deze heeft hetzelfde nummer als de tekst.

1. Op een groot, bij voorkeur zwart schoolbord wordt met wit krijt een eerste schets gemaakt van het sterrenbeeld; hiervoor is geen lineaal nodig. De lijnen die de ruimtelijke verhoudingen tussen de sterren aangeven, komen onder de goede hoek op het bord te staan. Men begint dus met de lijnen, niet met de sterren.

Kies voor de *stand* van het sterrenbeeld bijv. die van vanavond om acht uur. De lijnen tussen de nog in te tekenen lichtpunten zijn kort; er moet om een ster heen veel ruimte open blijven. Afbeeldingen van sterrenbeelden waarbij de lijnen tot aan de sterren zijn doorgetrokken 'fonkelen' niet.

Eventueel wordt het naburige sterrenbeeld ook zo geschetst. Let zowel op de onderlinge afstand als op de stand ten opzichte van elkaar. Van achter uit de klas wordt het geheel beoordeeld. We vergelijken de bordtekening nauwgezet met de afbeelding uit het boek. Vanuit de verte is beter te overzien of de verhoudingen kloppen. De verkeerd neergezette lijnen worden aangepast; de overbodig geworden lijnen worden met de hand (niet met een doek) min of meer weggeveegd.

2. Als alle lijnen goed op het bord staan, tekenen we met wit krijt verschillend grote sterren. De helderste sterren worden het grootst getekend. De naburige lijnen worden verder ingekort. Deze sterren hebben veel lege ruimte om zich heen nodig; anders kunnen ze niet oplichten. Let bij het vergroten van de ster erop dat deze in het verlengde van desbetreffende lijnen blijft staan. Weer vergelijken we van achter uit de klas de bordtekening met het boek tot het beeld klopt. Nu komt nog de afwerking.
3. Kleur met meerdere krijtjes (licht- en donkerblauw, paars) het gehele bord vol behalve de directe omgeving van de sterren; deze blijft zwart of is wittig. De witte lijnen hoeven niet zichtbaar te blijven.

Met de hand wissen we het bord onregelmatig/levendig blauw-paars. Het wit van de gedeeltelijk weggeveegde lijnen geeft aan het geheel juist een speels effect. We kleuren tenslotte nog wat bij en wassen voor de volgende stap de handen.

4. Met een lineaal en wit krijt worden tussen de middelpunten van de sterren dunne en korte lijntjes geplaatst. Trek de lijnen niet door tot het zwarte gebied om de ster. Bij zo'n duidelijk beeld als de Wagen zijn er echter geen hulplijnen nodig. De leerlingen zien in de groep sterren direct een Wagen.

De heldere sterren met een oranje, rode of blauwige kleur worden met hun eigen kleur op het bord getekend, hun namen eveneens. De andere sterren krijgen een gele kleur. De namen van de heldere sterren worden met een geel krijt geschreven, die van de beelden met wit.

## Tekeningen in het schrift

Op een groot blauw vel of dun karton, dat later in het periodeschrift wordt ingeplakt, tekenen de leerlingen met een scherp en hard zwart potlood dunne lijnen en punten. Vertel de leerling vooraf dat ze vooral groot moeten werken, want dan is de kaart 's avonds, in het donker, goed te gebruiken. En dat ze heel dun beginnen; er zal veel gegumd moeten worden. Het

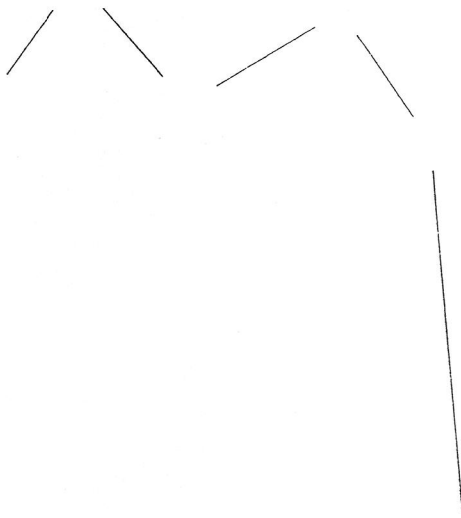
blauwe papier wordt door het gummen gauw lelijk.

Wanneer de leraar vindt dat de leerling de sterrenbeelden voldoende exact heeft weergegeven, worden de zwarte punten uitgedumd en vervangen door gele of anders gekleurde sterren van verschillende grootte. Wanneer de leerlingen een wit potlood hebben, dan worden de zwarte lijnen vervangen door witte lijnen.

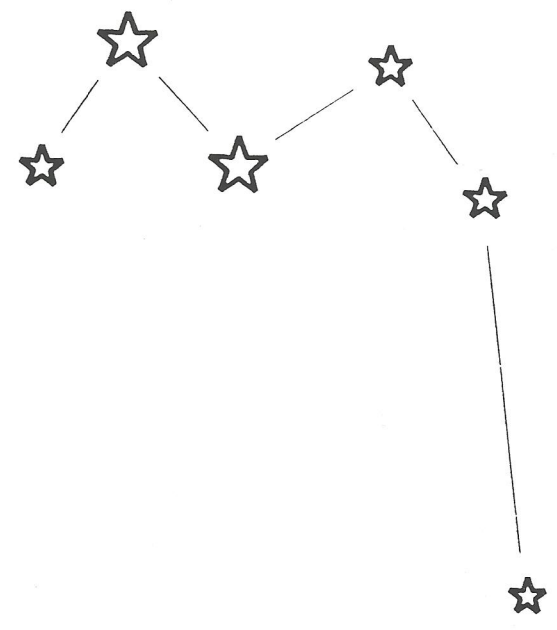
De namen van de sterren en de sterrenbeelden worden met dezelfde kleuren geschreven:

- sternamen in het geel of oranje, rood, blauw,
- namen van de beelden in het wit.

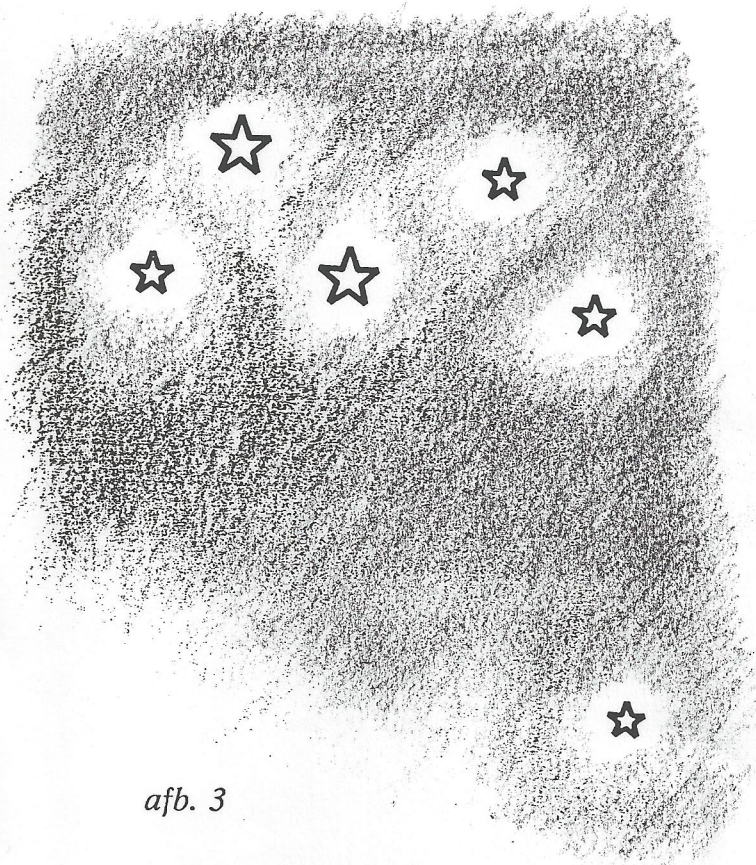
Het blauwe vel wordt ingelakt.



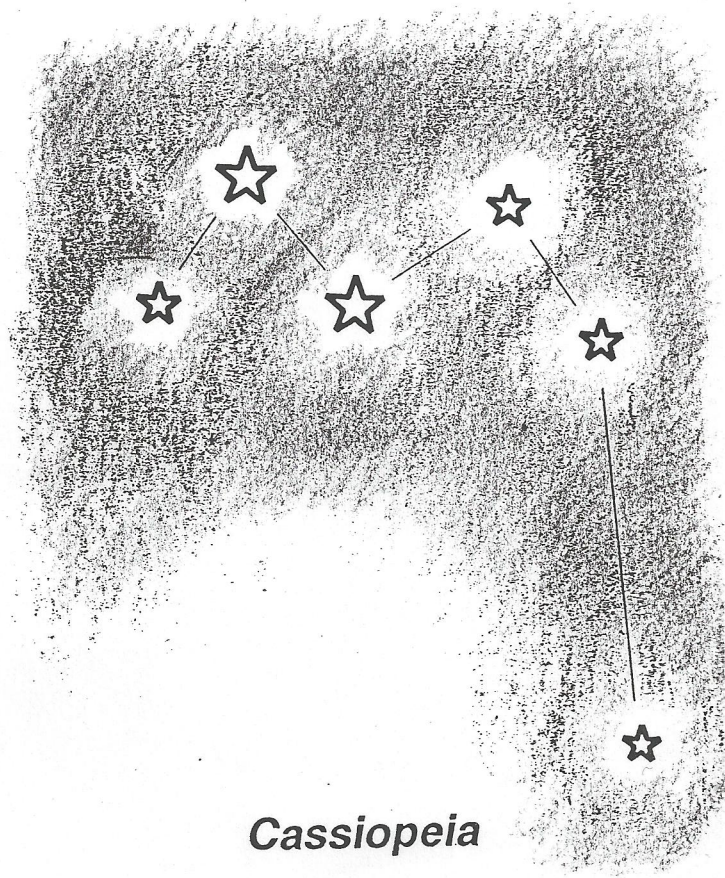
afb. 1



afb. 2



afb. 3



**Cassiopeia**

afb. 4



Cassiopeia



fig. 3