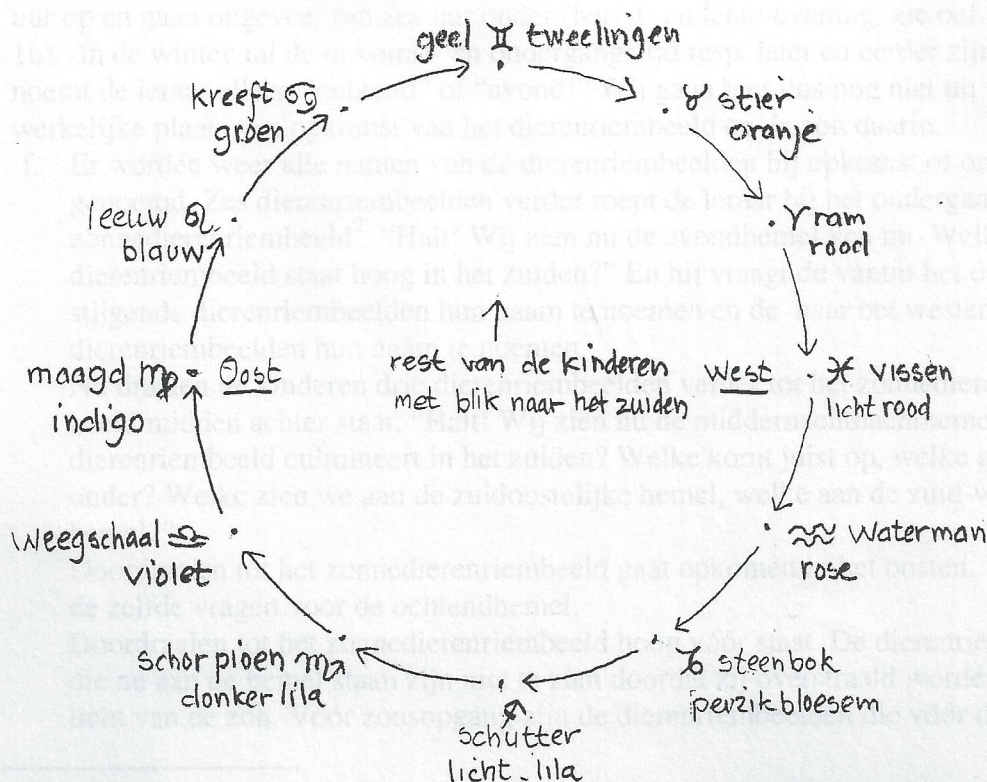


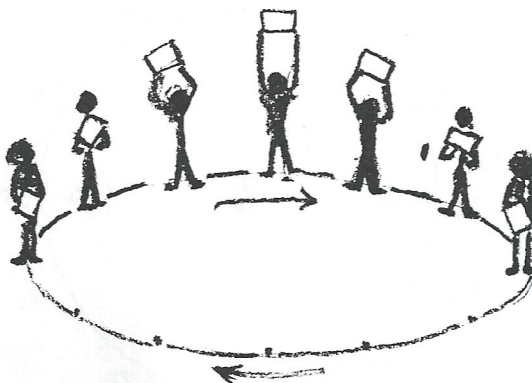
## E. De dynamiek van de dierenriem

### 1. Opkomende en ondergaande beweging van de vaste sterren

- Laat de kinderen in een kring staan en deel vilten lapjes (plm. 30 x 20 cm) uit in de kleuren van de dierenriem: een gele voor de Tweelingen en een licht lila voor de Schutter aan twee tegenoverstaande kinderen in de kring. Ter weerszijden aan twee kinderen die daar loodrecht op staan de indigo kleur voor de Maagd en lichtrode kleur voor de Vissen. (rechts en links van de Tweelingen) Dan aan iedere keer twee kinderen daartussen: Kreeft (groen) en Leeuw (blauw) tussen Tweelingen en Maagd, Weegschaal (violet) en Schorpioen (donkerlila), Steenbok (perzikbloesem) en Waterman (roze) tussen Schutter en Vissen en Ram (rood) en Stier (oranje) tussen Vissen en Tweelingen. [Dit zijn dezelfde kleuren die Liesbeth Bisterbosch in haar boek gebruikt en die teruggaan op Rudolf Steiner]. De rest van de kinderen gaat in het midden van de kring zitten met hun gezicht naar de Tweelingen gewend, zij vormen het gezichtsveld vanuit de aarde, hun linkerschouder wijst naar het oosten waar de Maagd staat, hun rechter schouder wijst naar het westen, waar de Vissen staat. De achterste helft van de dierenriem is onzichtbaar onder de horizon verborgen.
- De kinderen noemen (luid) hun naam en het tegenoverliggende dierenriembeeld antwoordt met haar/zijn naam: "Tweelingen – Schutter, Kreeft – Steenbok, Leeuw – Waterman!" etc. Een volgende keer, als oefening, de andere kant op, want ze moeten hun tegenligger goed in de gaten houden!
- Nu lopen de dierenriemtekens in een kring rond, met de klok mee, en passen goed op dat ze gelijke afstanden houden en dat ze gelijk blijven met hun tegenhanger. Telkens als een dierenriembeeld in het oosten "op komt" roept hij zijn naam, de tegenoverliggende gaat dan net "onder" en antwoordt luid met zijn naam. De vaste sterren hebben vaste afstanden aan de hemel en moeten een harmonische regelmaat tonen in hun eeuwigdurende loop!



- d. Een volgende stap is om de viltjes bij opkomst in het oosten schuin omhoog te laten bewegen, ze recht vóór je te houden in het zuiden (en daar natuurlijk het hoogst) en daarna naar het westen toe weer schuin naar beneden. Zo ontstaat als het goed is een mooie ononderbroken lijn tussen oost en west in steeds wisselende kleuren voor het oog van de aarde.



- e. Nu is het tijd om te wisselen, de dierenriemkinderen geven hun lapjes aan de aardekinderen in het midden en nemen hun plaats in. De leraar noemt om de beurt de tegenover elkaar staande dierenriembeelden, te beginnen met het kruis van Tweelingen - Schorpioen, Maagd – Vissen en herhaalt de oefeningen.

## 2. Avond -, nacht-, ochtend- en daghemel

Laat weer een dierenriemcirkel ontstaan zoals onder E 1 a beschreven. Kinderen zitten in het midden met gezicht naar het zuiden vanuit aarde-zicht. Laat de cirkel zo draaien tot dat dierenriembeeld in het oosten staat zoals dat op dat ogenblik ook werkelijk het geval is, 's ochtends vroeg. De zon in dat dierenriembeeld laten wij pas later zien (oef. E 2 g). In de herfst en lente zijn dat Maagd of Vissen en die komen ongeveer om zes uur op en gaan ongeveer om zes uur onder (herfst- en lente-evening: zie oef. C 3 e en 1b). In de winter zal de opkomst- en ondergangstijd resp. later en eerder zijn. Dan noemt de leraar alleen "ochtend" of "avond!" Wij gaan hier dus nog niet uit van de werkelijke plaats van opkomst van het dierenriembeeld en de zon daarin.

- f. Er worden weer alle namen van de dierenriembeelden bij opkomst of ondergang genoemd. Zes dierenriembeelden verder roept de leraar bij het ondergaan van het zonnedierenriembeeld<sup>2</sup>: "Halt! Wij zien nu de avondhemel van nu. Welk dierenriembeeld staat hoog in het zuiden?" En hij vraagt de vanuit het oosten stijgende dierenriembeelden hun naam te noemen en de naar het westen dalende dierenriembeelden hun naam te noemen.

Nu draaien de kinderen drie dierenriembeelden verder tot het zonnedierenriembeeld midden achter staat. "Halt! Wij zien nu de middernachtnachthemel, welk dierenriembeeld culmineert in het zuiden? Welke komt juist op, welke gaat juist onder? Welke zien we aan de zuidoostelijke hemel, welke aan de zuid-westelijke hemel?"

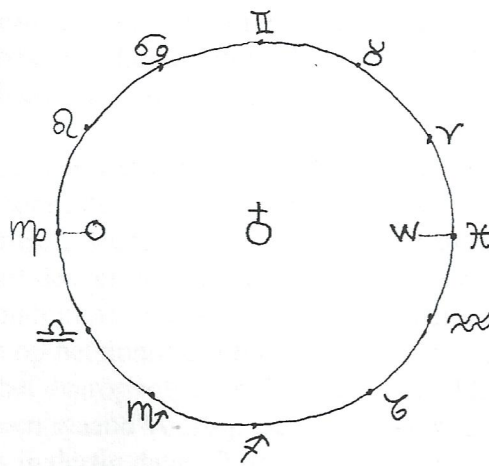
Doordraaien tot het zonnedierenriembeeld gaat opkomen in het oosten. We stellen de zelfde vragen voor de ochtendhemel.

Doordraaien tot het zonnedierenriembeeld hoog vóór staat. De dierenriembeelden die nu aan de hemel staan zijn niet te zien doordat zij overstraald worden door het licht van de zon. Vóór zonsopgang zijn de dierenriembeelden die vóór de zon

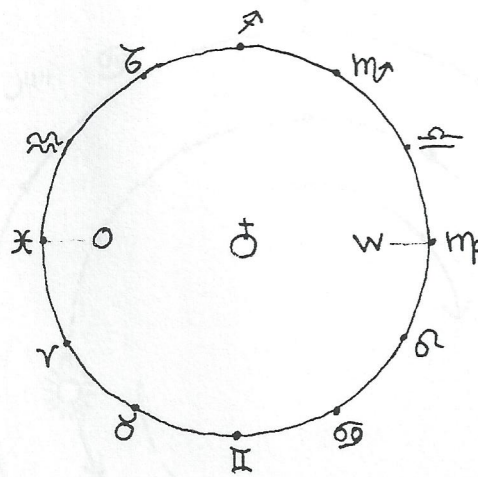
<sup>2</sup> Het zonnedierenriembeeld is het dierenriembeeld waarin de zon staat, dus tegelijk met de zon opgaat en onder gaat. De zon trekt in ongeveer een maand naar het volgende dierenriembeeld.

uitgaan te zien, ná zonsondergang zijn de dierenriembeelden die op de zon volgen in hun dagbeweging te zien.

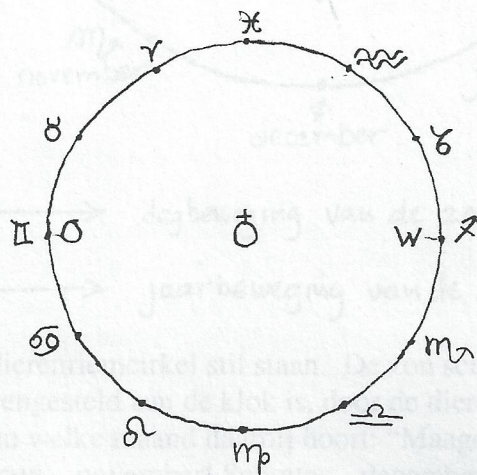
De dierenriem draait dus in een etmaal helemaal om ons heen. (de andere kinderen komen aan de beurt).



ochtend



avond



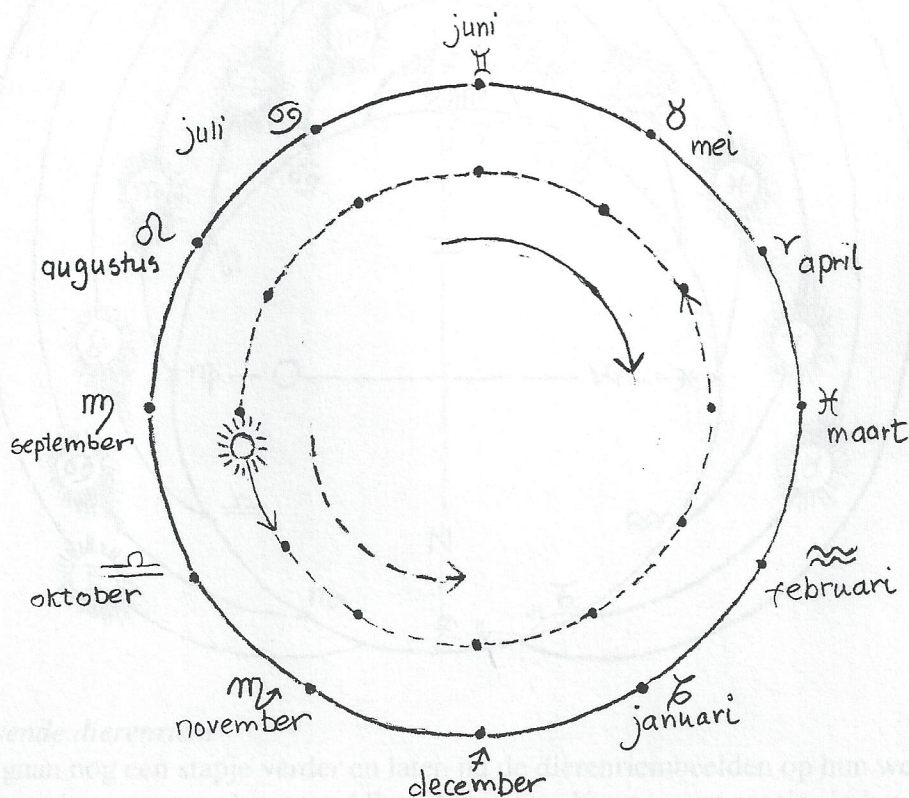
middernacht

- g. Eén kind gaat als zon (met een goudgeel viltje) in het zonnedierenriembeeld staan. Hij draait in het ritme van de draaibeweging mee, de anderen laten hun viltje verdwijnen (door het te laten zakken of op de rug te doen) totdat het zonnedierenriembeeld met de zon erin ondergaat, dan komen de "sterren" weer tevoorschijn. (Herhaald oefenen om de loop niet te onderbreken en het evenwicht tussen tegenoverstaande dierenriembeelden te behouden!) Wij herhalen de avond-, middernacht, ochtend- en avondhemel.

### 3. De zon doet mee - het ontstaan van maanden en seizoenen

We komen nu in de zonnesfeer waar de grootte van de aarde weg valt. Dus ook de horizon bestaat niet meer, waarachter een deel van de sterrenhemel verborgen gaat.

- h. Waarom verandert de sterrenhemel door het jaar heen, terwijl hij toch elk etmaal een hele ronde rondom ons maakt? We herhalen oefening E 2 g maar laten de zon iets achterblijven op het zonnedierenriembeeld in zijn dagboog tot hij voor zonsopkomst in het daaropvolgende dierenriembeeld komt te staan en daar in mee draait. Dan is er een maand voorbij. De sterren komen elke dag 4 minuten eerder op dan de zon, dat is in dertig dagen 2 uur vroeger. De zon blijft achter en schuift zo van dierenriembeeld naar dierenriembeeld.



—————→ dagbeweging van de zon

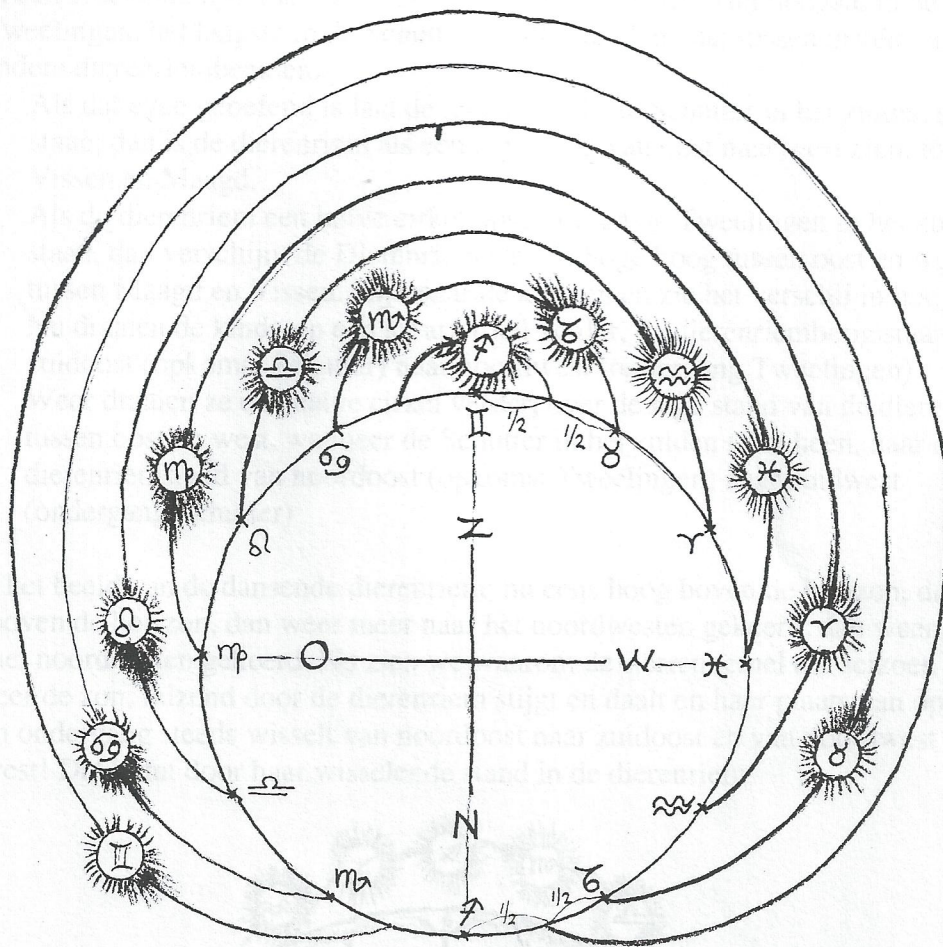
-----→ jaarbeweging van de zon (teruggaand)

- i. Wij laten nu de dierenriemcirkel stil staan. De zon schrijdt achterwaarts, dus in een beweging die tegengesteld aan de klok is, door de dierenriem. Elk dierenriembeeld roept zijn naam en welke maand daarbij hoort: "Maagd – september! Weegschaal – oktober! Schorpioen – november! Schutter – december! Steenbok – januari! Waterman – februari! Vissen – maart! Ram – april! Stier – mei! Tweelingen – juni!

Kreeft – juli! Leeuw – augustus!”

Dit is de jaarbeweging van de zon (evenals de maandbeweging van de maan, zie oef. F 1 en 2) van west naar oost (heliocentrisch is die te verklaren door de draaiing van de aarde om de zon). Daartegenover staat de dagbeweging van de zon van oost naar west (die is uiteraard het gevolg van de draaiing van de aarde om zijn as).

NB Dit is een grove aanduiding, de zon schuift heel geleidelijk tijdens de genoemde maand naar het nieuwe dierenriembeeld. De werkelijke zonnegang van dierenriembeeld naar dierenriembeeld is anders dan in het begin van de jaartelling toen onze astronomisch-astrologische stelsel is ontstaan. Dat is een gevolg van de verschuiving van het lentepunt van Ram naar Vissen en nu weer langzamerhand naar de Waterman of wel het toekomstige Aquariustijdperk.



#### 4. De dansende dierenriem

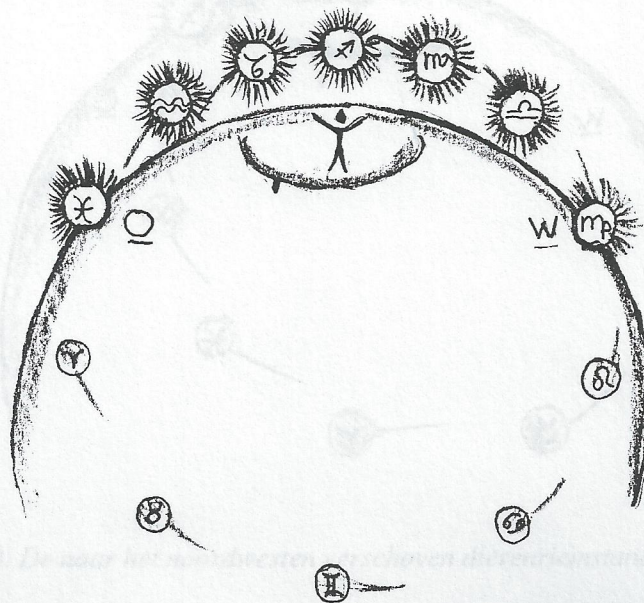
- j. Wij gaan nog een stapje verder en laten nu de dierenriembeelden op hun werkelijke plaats opkomen en ondergaan. Alleen Maagd en Vissen gaan precies in het oosten op en precies in het westen onder (en mét hen natuurlijk de zon!)

Laat de kinderen als dierenriembeelden in de kring staan als in E 1 a en wijs elk hun opkomst- en ondergangspunt aan: de Schutter in het zuidoosten en zuidwesten heeft zijn plaats van opgang en ondergang ter weerszijden van de huidige standplaats van de Tweelingen. De Tweelingen in het noordoosten en in het noordwesten heeft zijn plaats van opkomst en ondergang ter weerszijden van de huidige standplaats van de Schutter.

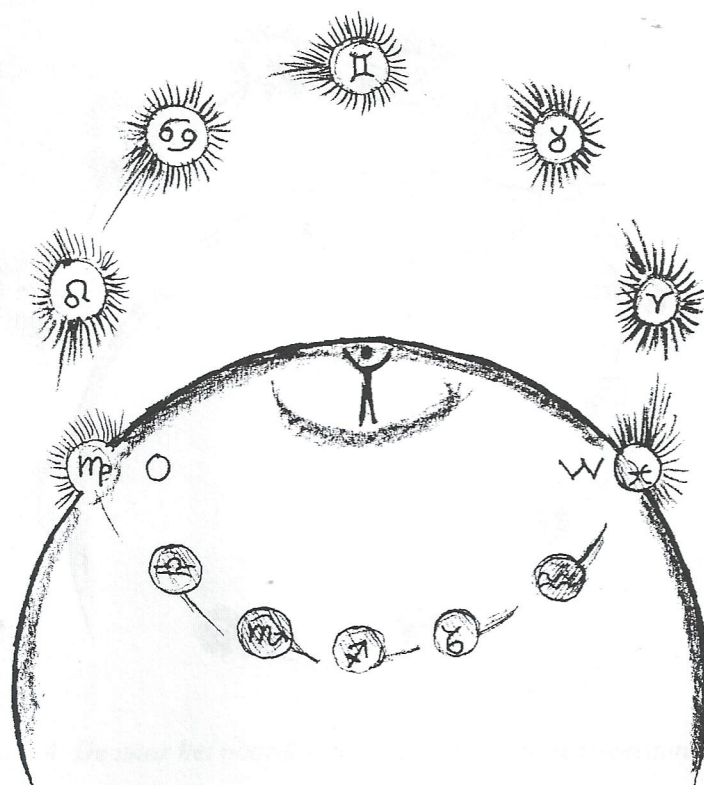
De Kreeft gaat in het noordoosten op de huidige standplaats van de Schorpioen en onder in het noordwesten, op de huidige standplaats van de Steenbok. Evenals de Stier, die de zelfde opkomstplaats en ondergangsplaats heeft.

De Schorpioen gaat nog iets zuidelijker op, op de huidige plaats van de Kreeft, en gaat onder in het zuidwesten, op de huidige plaats van de Stier, evenals de Steenbok.

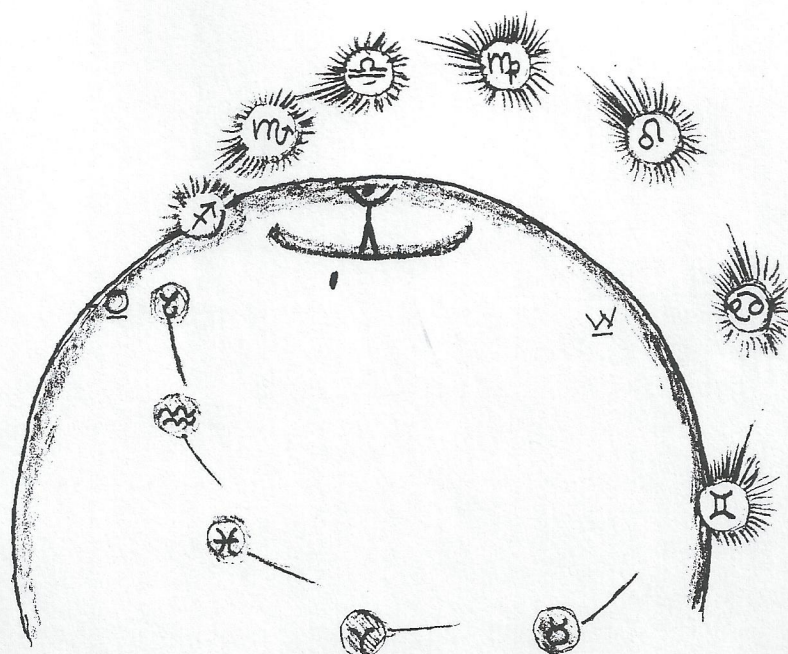
- Dit is het beeld van de dansende dierenriem: nu eens hoog boven de horizon, dan weer laag boven de horizon, dan weer meer naar het noordwesten gekeerd, dan weer meer naar het noordoosten gekeerd. Nu zien we waarom de sterrenhemel elk seizoen wisselt, wanneer de zon, reizend door de dierenriem stijgt en daalt en haar plaats van opkomst en van ondergang steeds wisselt van noordoost naar zuidoost en van noordwest naar zuidwest! Dat komt door haar wisselende stand in de dierenriem.



28



2. Hoogste stand van de dierenriem tussen oost en west



3. De naar het noordwesten verschoven dierenriemstand

## V. De dans van Zon en Maan rond de Aarde

De volgende tekening geeft een overzicht van de stand van de Zon en de Maan ten opzichte van de Aarde.

1. De zon is op de horizon.
2. De tijd van de ochtend.
3. De tijd van de middag.
4. De tijd van de avond.

De tekening toont de Aarde in het midden, met de Zon en de Maan op verschillende posities. De Zon is op de horizon, en de Maan is op de horizon. De Aarde is getekend met een gezicht, en de Zon en de Maan zijn getekend met gezichten. De Aarde is getekend met een gezicht, en de Zon en de Maan zijn getekend met gezichten.

### 4. De naar het noordoosten verschoven dierenriemstand



- a. De maan komt er bij en gaat om de aarde heen met de zon niet als nieuwe maan. Als hij wat achter blijft op de zon gaat hij ook iets later onder (over de rechter schouder) en een soort sikkeltje wordt van rechts verlicht door de zon, (p. van premier, Avond).

