

De groene flits

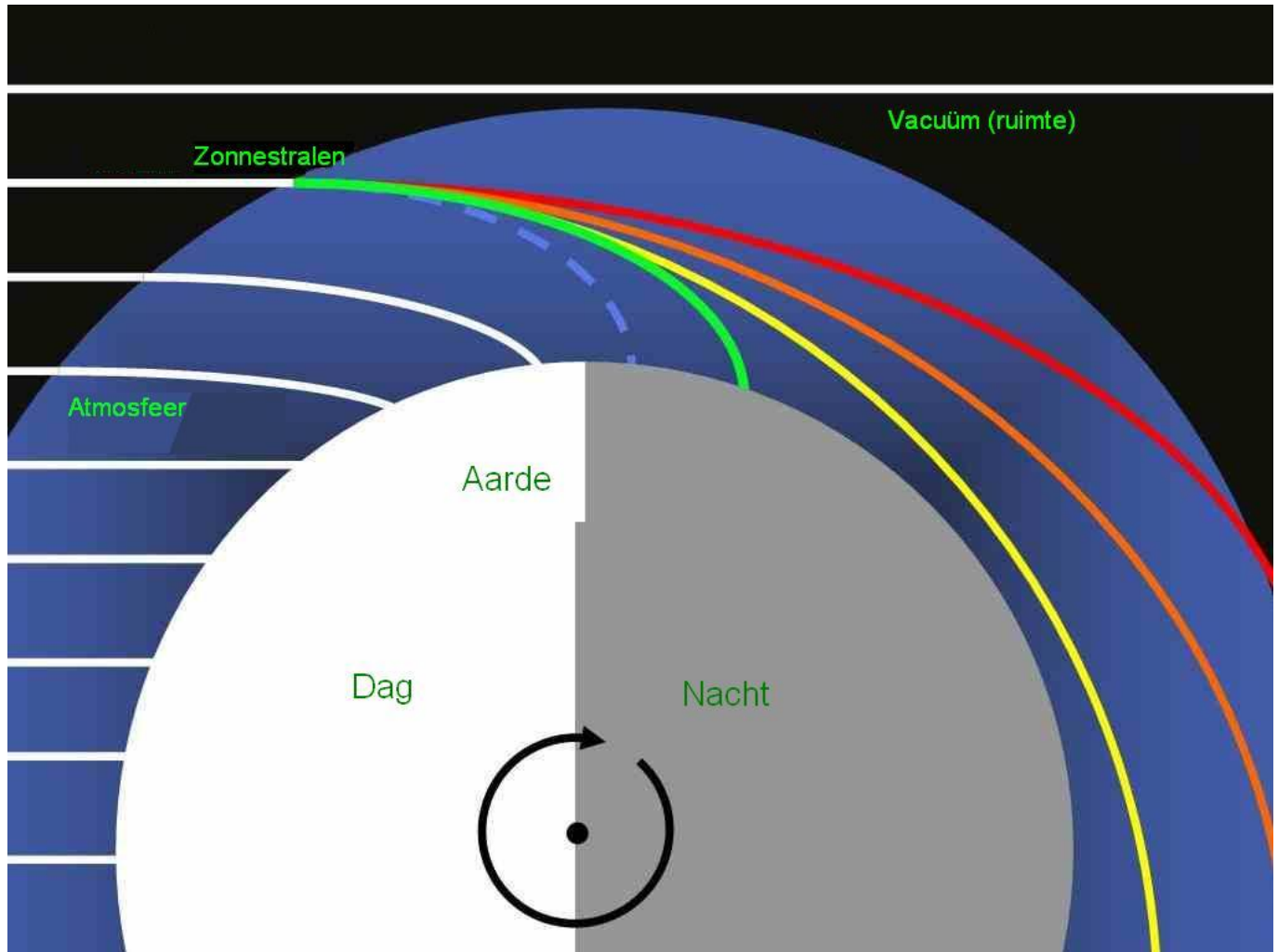
De kerstvakantie is bij uitstek de tijd om binnen te blijven, de kachel aan te doen en een film te kijken. Deze vakantie besloot ik *Pirates of the Caribbean* te kijken. In een van de avonturen van de piraten zien ze gedurende een boottocht een groene flits vlak nadat de zon is ondergegaan, iets wat volgens oude piratenkennis zou betekenen dat een ziel terugkeert naar de wereld van de levenden. Wat is waar van deze piratenbakerpraat? Een duik in de natuurkunde achter de groene flits.



Afbeelding 1. Een groene flits. Afbeelding: [Brocken Inaglory](#).

Het is natuurlijk maar zeer de vraag of het mogelijk is om terug te keren uit de dood, maar het zien van een groene flits vlak nadat de zon is ondergegaan, of vlak voor deze opkomt, is wel degelijk mogelijk! De verklaring hiervoor is dat zonlicht dat door de atmosfeer beweegt

[refractie](#) (breking) ondergaat – wat betekent dat het licht uiteenbreekt in een waaier van kleuren. Dit fenomeen, dat ook een belangrijke rol speelt in het ontstaan van een [regenboog](#), is sterker voor licht aan de blauwe kant van het spectrum dan voor licht aan de rode kant, wat wil zeggen dat blauw licht sterker “buigt” dan rood licht. Zie afbeelding 2:



Afbeelding 2. Verklaring van de groene flits. De atmosfeer breekt het zonlicht uiteen in een waaier van kleuren. Blauw licht wordt het sterkste gebroken en rood licht het minst sterk. Afbeelding: [LPH/Maniago](#).

Dit zorgt ervoor dat, wanneer de zon zich achter de horizon bevindt, het blauwe en groene licht nog enkele seconden zichtbaar is op het moment dat de zon net onder is – of omgekeerd, al te zien is als de zon bijna opkomt. Dit licht kan als het ware met een boogje om de horizon heen reizen. Het blauwe licht wordt echter ook nog eens het meeste verstrooid – ook de reden [dat de lucht blauw is](#) – waardoor het licht dat we net boven de horizon zien voornamelijk groen is. Het resultaat: een groene flits.

De verklaring van dit fenomeen is dus redelijk eenvoudig, maar om het daadwerkelijk te zien moeten de omstandigheden precies juist zijn. Vandaar dat mensen soms tevergeefs hun hele leven op zoek zijn naar een groene flits. Maar als het dan toch lukt, is het resultaat zeer fraai, zoals bijvoorbeeld valt te concluderen uit de vele filmpjes die te vinden zijn op YouTube.