

EEN ROODE PLEK BINNEN EEN REGENBOOG.

In den voormiddag van 7.2—7.28 werd door den observator te Vlissingen, M. AZ. DE RUYTER, op 20 September een gewone regenboog en van 7.17—7.24 een gedeelte van den tweeden boog gezien. In het midden van het segment, door den eersten boog ingesloten, was van 7.11—7.19 een rood gekleurde, vrij groote maar vaag begrensde vlek duidelijk zichtbaar. De berekende zonshoogte is $13^{\circ} 15'$ en haar azimuth 75° . De hoogte van den regenboog boven den horizon zou dus zijn $\pm 29^{\circ}$ en van het midden van de plek $\pm 14^{\circ} 30'$. Ongelukkigerwijze zijn geen metingen verricht, maar deze getallen komen vrij goed met de geschatte hoogten overeen, wanneer men bedenkt, dat de hemel aan de zijde, waar de regenboog zich vertoonde, zeer sterk bewolkt en dat dientengevolge de vorm van het schijnbare hemelgewelf sterk afgeplat was. Uit het azimuth blijkt, dat van Vlissingen uit gezien, de zon in de richting van de Westerschelde stond; de roode plek kan dus verklaard worden, doordat de zonnestrallen op genoemde watervlakte zijn teruggekaatst en daarna door buiging aan de waterdruppeltjes aanleiding tot het ontstaan der roode plek hebben gegeven, op dezelfde wijze als de tegenzon of als de ringen van ULLOA¹, — als het verschijnsel scherp begrensd is, — gevormd worden, die men in bergachtige streken bij zonsop- of ondergang heeft waargenomen. De plek zou dus zijn het middelpunt van die regenbogen, die ontstaan kunnen door breking van lichtstralen, die van het spiegelbeeld der zon in een watervlakte afkomstig schijnen te zijn¹. De roode kleur is een gevolg van de bijzondere grootte der druppels.

¹ *Album der Natuur* 1889, bladz. 364 en 315.