

# Radio waarnemingen. Perseïdenmaximum 1995

Peter Bus<sup>1</sup>

## 1. 1e spoorstraat 16, 9718 BP Groningen

Dit jaar werd met de radiowaarneemmethode met nadruk geluisterd (op 66,89 MHz, Krakow, Polen) in de periode tussen 12h en 21h UT om het nieuwe piekje op 12 augustus vast te leggen.

Allereerst is het voor deze methode zeer belangrijk een goed inzicht te krijgen in de 'sporadische' activiteit.

Hiervoor werden er in de periode van 14 juli tot en met 6 augustus tussen 12h en 21h UT tellingen verricht. Elke periode van een uur werd tenminste op acht verschillende dagen waargenomen. Van elk uur werd het gemiddelde bepaald en de statistische fout van 1 sigma (n-1) berekend.

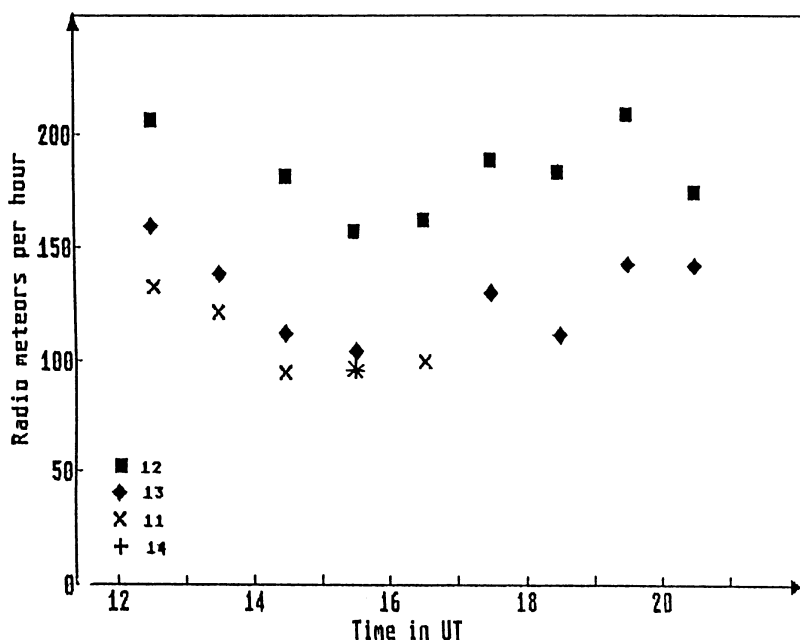
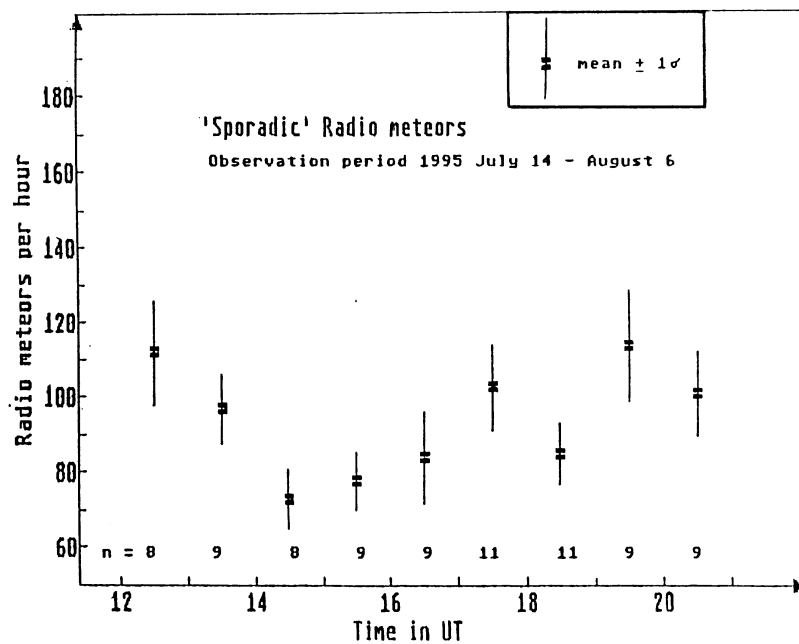
In figuur 1 is het resultaat weergegeven.

Op 11, 12, 13 en 14 augustus werden uurtellingen verricht. Op 11 augustus traden na ca. 17h30m hinderlijke interferenties op (atmosferische storingen) waardoor verder geen tellingen meer konden worden verricht. Ook op 12 augustus tussen 13h25m en 13h50m UT werd dit waargenomen. Verder konden alle tellingen ongestoord worden gedaan.

Het resultaat is zichtbaar in figuur 2. De getallen bij de symbolen corresponderen met de dagen waarop is waargenomen.

Er van uit gaande, dat de berekende gemiddelde 'sporadische' activiteit tussen 14 juli en 6 augustus ook de sporadische activiteit is op 11, 12, 13 en 14 augustus, werden de gevonden waarden op laatstgenoemde data gecorrigeerd voor de veronderstelde sporadische activiteit, de antenne 'observability function' volgens Hines [1] en voor 'dead time' [2].

De gevonden waarden zijn in figuur 3 weergegeven met tevens de foutenmarge. Merk op, dat het 'oude' maximum,



vanwege slechte antenne geometrie niet waargenomen, niet in deze figuur voorkomt.

## Referenties

- [1] Hines, C.O.: Can. Journ. Phys. **33** (1955), 493-503.  
 [2] Bus, E.P. : Radiant **16** (1994), 6

## Radio waarnemingen Arietiden en $\beta$ Tauriden

Wim Zanstra<sup>1</sup>

1. Spijkerlaan 13,  
9903 BB Appingedam

De diagrammen geven de resultaten van de daglicht Arietiden en de  $\beta$  Tauriden tussen resp. 29 mei 19 juni en tussen 22 juni en 8 juli 1995.

De tellingen zijn door middel van reflecties van radiogolven verkregen. De Arietiden werden dagelijks tussen 8 en 9 uur UT waargenomen ; de  $\beta$  Tauriden werden steeds tussen 12 en 13 uur UT waargenomen.

Er is gecorrigeerd voor de constante veronderstelde achtergrond van de sporadische meteoren (resp. 54 voor de Arietiden en 40 voor de  $\beta$  Tauriden, alsmede voor de positie van de radiant met behulp van de observability function van Hines. De reflecties werden opgevangen door een vijf elements yagi VHF antenne, geschikt voor golflengtes tot ongeveer 3 meter. Via een scanner (Bearcat UBC 177XLT) en een koptelefoon werden zij hoorbaar gemaakt. Het systeem was ingesteld op de zender van Breslau in Polen op een frequentie van 72,110 Mhz. Het waarnemingsgebied lag halverwege Appingedam en Breslau boven Maagdeburg op zo'n 100 km hoogte. Als richting van de antenne gold een azimuth van 110 graden en een hoogte van 12 graden. Een aantal dagen werden de ontvangst gestoord ; hiervoor is gecorrigeerd.

