

## Duistere HF qso's

De zogenaamde grijze zone qso's worden gewoonlijk gemaakt in de schemering, dus tussen licht en donker. Het zijn als regel de wat zeldzamere DX qso's, die je wel het neusje van de zalm kunt noemen.. Ja , zul je zeggen, wat is dan zo bijzonder aan die schemertoestand. Ik ben meer dan eens op de band omstreeks die tijd, vooral 's winters. Maar ik merk niets bijzonders.

Het is eigenlijk een verfijnde DX-techniek welke ik hierbij wil omschrijven. Er zijn, zoals bekend, voor een qso twee stations nodig. En in dit geval moeten beide stations zich in de periode tussen licht en donker bevinden. Niet in eigen land uiteraard, maar één ergens anders in de wereld. Waar ?. Dat hangt af van de schemering, de grijze zone of grayline, ter plaatse. En die grijze zone doet zich op aarde tegelijkertijd tweemaal voor, dankzij de zon. Dat tegelijkertijd moeten we met een ruime marge nemen. In ons eigen QTH kan de tijd van licht naar donker, en omgekeerd, wel een uurtje duren En ergens anders ter wereld is dat ook het geval. En wat is nou hieraan zo bijzonder ?.

We weten dat rondom de aarde een aantal door de zon geïoniseerde luchtlagen liggen. De zogenaamde D,E, F1 eF2 lagen. De E-laag tot 90 km, de E-laag ca 110 km en de F1 en F2-laag resp. 200 tot 500 km. Wanneer de zon ondergaat neemt de ionisatie van het gebied van de D-, alsook de E-laag af, of bij opgaande zon, toe. Derhalve geldt bij een ondergaande zon zo ook bij een opkomende zon, dat de D-, en de E-laag als het ware verbrekken. Hierdoor ontstaan er reflecties die via gedeelten van de D- en E-laag de F1-laag kunnen bereiken De "hop", d.w.z. de afstand tussen het uitgezonden signaal en na de weerkaatsing tegen de geïoniseerde luchtlaag op aarde wordt, daardoor aanzienlijk groter dan op de lagere HF-banden gewoonlijk is. En dan is er DX op 160, 80,40 en ook 30 meter !.Helaas is de ionisatie van genoemde luchtlagen door de zon niet constant maar wisselvallig. Je kunt op 160 meter in de vooravond enkele dagen lang, bijvoorbeeld, Japan enz. horen en ook werken, en dan dagenlang hooguit een UA9.En in de morgen, tegen het licht worden,Noord- en Midden-Amerika, en daarna een paar dagen hooguit G en CT.

Er zijn op de dx-clusters voorspellingen te zien over de dx-condities op de lagere HF-banden. De zogenaamde A - en K-index. De waarden moeten laag zijn, liefst richting 0. Dan is er de mogelijkheid van DX op deze banden, d.w.z. het normale EU-verkeer te boven gaande.

Maar dat is nog niet alles. Je kunt in deze duistere tijd (grayline) ook gerichter te werk gaan. Daarvoor is nodig dat je je verdiept in de grijze tijd elders op aarde. En die is er. Wordt het bij ons dag dan wordt het elders nacht..Dat wisten we al. Bekend is onze HF-grap op oudejaarsavond. Ik heb al met het nieuwe jaar gesproken door een verbinding met een station "down under", VK , Australië. Het was daar champagne en vuurwerk. Het gaat daar naderhand licht worden en bij ons is het al donker..

De grijze zone zit aan de twee kanten op aarde. Voornamelijk oost-west. Oorzaak de zon Door de draaiing om de zon heeft men op aarde de tijd ingedeeld in tijdzones, tezamen 24 uren met als nulpunt GMT bij London.(GB). In radiohandboeken en ook op internet, is deze wereldtijdentabel wel te vinden. Ik heb nog een oud boekje van ON4UN waarin hij voor de toenmalige DXCC-landen de zonnestand per dag aangeeft. Er is dus informatie aanwezig om te weten hoe laat de zon bijvoorbeeld in Japan en Alaska ondergaat of opkomt !.De grijze zone derhalve. Wanneer die tijden een beetje samenvallen met onze "grijze zone" dan is er een gereede kans op een verbindingsmogelijkheid.

Deze verbindingsmogelijkheid is niet zo vanzelfsprekend. Zijn er gunstige condities, is het tijdstip voor het tegenstation wel goed gekozen, hoe is de opstralingshoek van je antenne ?.Heb je geduld om te blijven luisteren. Je zult wat heen en weer moeten fietsen over 160, 80, 40 of 30 totdat je een spoor van DX hoort. En dan is het er of niet!.

Hoor je een zacht dx-station dan zal het een soort zoeklicht effect hebben. Het is eerst zachtjes, wordt sterker en sterft weer weg. De kans om het te pakken, al of niet met qsx, kun je vergroten door te trachten de frequentie te vinden van het station, waar het dx-station mee werkt(e).

Op deze wijze heb ik veel leuke en ook zeldzame verbindingen gemaakt. Het vraagt wel geduld, want elk schot is géén eendvogel. Als ik een schatting moet maken durf ik te zeggen dat ik een groot gedeelte van mijn DXCC-landenscore op de lagere HF-banden heb gemaakt met grijze-zone qso's. Verbindingen, die anders niet te maken zijn!

De grijze zone(grayline) ligt als een krans om de aarde. en is voor lange afstandverbindingen op de lagere HF-banden uitstekend bruikbaar zij het, dat in de noord-zuid richting het vorenstaande verhaal voor ons moeilijk opgaat. In de poolzomer gaat de zon in het noorden danwel in het zuiden niet onder en blijven de D-en E-laag(absorptielagen) in tact. Ook is het zo dat grijs, gray of schemer,niet altijd samenvalt met de mogelijkheden welke de condities in die periode bieden..Zo werkte ik Spratly op 160 meter toen het hier goed donker was en zij al in het daglicht zaten. Of bijvoorbeeld Ducie Island, VP6DX, op 80 meter om 0726z, op 40 meter om 0753z en op 30 meter om 0928z. Hier werd of was het al licht!

Succes met de duistere qso's.

Teun PAØTAU