

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering no.: 782, 23 december 2007

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Wanneer kunnen we betere HF
propagatie verwachten?, Uit de geschiedenis van de
elektrotechniek: Aloisio Galvani, Kerstgroeten.

Afdelingsnieuws:

4 januari 2008 - Nieuwjaarsreceptie

Ook deze avond is het gebruikelijk om met uw (X)YL uw
medeamateurs het beste te wensen voor 2008.
Wij hopen uiteraard ook weer voor deze avond op een grote
opkomst en een goede start voor het nieuwe (radio)jaar.
Nogmaals: Vergeet niet uw (X)YL mee uit te nodigen en mee te
nemen.

Achter de schermen worden de laatste voorbereidingen gemaakt
voor de nieuwe convocatie.
Binnenkort is de convocatie weer voor iedereen te bekijken en
te downloaden op de activiteitenpagina, of het PI4GAZ RTTY
bulletin te volgen.

Wanneer kunnen we betere HF propagatie verwachten?:

Medio mei 2007 waren we dicht bij het dieptepunt van zonne
cyclus nummer 23, of waren we toch op het echte dieptepunt?
Helaas zijn de geleerden niet zeker op dit punt.
De geleerden hebben ook verschillende meningen aangaande de
voorspellingen hoe groot de piek zal zijn van de volgende
zonnecyclus nummer 24. De ene groep voorspelt een maximum met
een waarde van 90 (aantal zonnevlekken) rond het jaar 2012 maar
een andere groep voorspelt een piek van 140, min of meer even
hoog als de zonnevlekcyclus nummer 23.
Iedere serieuze radioamateur kan met zekerheid vertellen dat de
komende propagatie de komende paar jaar alleen maar beter kan
worden daar voor de volgende zonnevlekcyclus de stijgende lijn
gaat komen. Schrijver van dit artikel (Dean Straw, N6BV, Senior
Assistant Technical Editor) gebruikt een vuistregel dat zonne
vlekkenaantallen die hoger uitvallen dan 50 voor propagatie in
de 10 meterband goed genoeg is voor wereldwijde DX.
Gebruiken we de NOAA "wetenschappelijke" voorspelling dan zal
dat gebeuren in 2010, dus 3 jaar vanaf nu. Typisch een zonne
vlekcyclus die een vroegere en snellere stijging te zien zal
geven en dan na één of meerdere pieken weer terug zal gaan naar
een dieptepunt.
Een aardig voorproefje kun je een paar jaar voordat de
verwachte zonnevlekkenpiek zich in 2009 voordoet op 15 meter

beleven, dus vanaf nu over 2 jaar dan zie je dat de band open gaat van oost naar west Amerika en naar Europa. Voor de dan verwachte propagatie zijn zonnevlekaantallen van 25 of meer te bereiken. Voor een zonnevlekaantal van 50 of meer blijft de 15 meterband dan open gedurende bijna 10 uur, terwijl de 10 meterband middelmatig gebruik van plm. 4 uur zal opleveren in dezelfde richtingen.

Bron: QST, 10-2007, blz. 49

Historie

Uit de geschiedenis van de elektrotechniek:

Aloisio Galvani

In de achttiende eeuw werden de onderzoeken op elektrisch gebied intensief voortgezet.

Bij beschouwingen over de elektriseermachine kwamen wij reeds enkele bekende namen tegen. Deze rij kan worden aangevuld met Benjamin Franklin, die het idee over de bliksemafleider ontwikkelde en Charles-Augustin Coulomb, die experimenten verrichtte, die zouden leiden tot de formulering van de naar hem genoemde wet over de kracht, waarmee elektrische ladingen elkaar afstoten of aantrekken.

Er zal nu e.e.a. verteld worden over de Italiaanse arts Aloisio (Luigi) Galvani, die op 9 september 1737 te Bologna werd geboren als zoon van alom gerespecteerde en welgestelde ouders. Zoals vaker in dergelijke kringen gebruikelijk was, zou Aloisio voor geestelijke gaan studeren. Toen hij echter met zijn studies aan de Universiteit van Bologna vorderde werd hij meer geboeid door de wetenschap der medicijnen en besloot arts te worden.

Hij huwde Lucia, dochter van zijn voogd en mentor professor Galeai, die hoogleraar aan dezelfde universiteit was. Hij interesseerde zich voornamelijk voor de anatomie en op dit gebied verwierf hij zich een steeds grotere faam. Het toeval liet hem de ontdekker worden van een merkwaardig verschijnsel, dat aanleiding geeft tot het volgende, wellicht iets geromantiseerde verhaal.

Lucia Galvani was een tere en ziekelijke figuur en had op zekere dag een kikvorsensoep als dieet voorgeschreven gekregen. Een dergelijk soep zou licht te verteren zijn en zou nochtans de noodzakelijke versterkende bestanddelen bevatten. Galvani had de kikkerboutjes zelf geprepareerd; zij lagen op de tafel gereed, toen hij zich om een onbekende reden uit de kamer verwijderde. In deze kamer stond op een niet al te grote afstand van de kikkerboutjes een elektriseermachine, die natuurlijk ook bij Galvani in zijn instrumentarium thuis hoorde.

Eén van Galvani's assistenten was met deze machine bezig en zal daarbij ongetwijfeld enige knetterende vonken hebben geproduceerd.

Mevrouw Galvani interesseerde zich ook voor anatomie en bewerkte één van de opgelegde kikkers met een scalpel. Op een

zeker ogenblik raakte zij met deze scalpel het ruggenmerg van de kikker aan, terwijl op het zelfde ogenblik Galvani's assistent weer een vonk trok met zijn machine. Het gevolg was spookachtig: de dode kikker trok op heftige wijze kuitspieren samen, zodat de poot werd opgetrokken. In grote opgewondenheid werd Galvani erbij geroepen, die het experiment, zij het nu bewust, ettelijke keren herhaalde.

Zo luidt een versie over Galvani's ontdekking, die eigenlijk de ontdekking van Lucia was. Zij vond in 1790 plaats. De verklaring van de ooraak, die Galvani gaf, was echter in het geheel niet juist. Hij meende met een soort dierlijke elektriciteit te maken te hebben. Iedere vezel van het lichaam zou een soort Leidse fles zijn met een positieve en een negatieve lading (de Leidse fles is een voorloper van de heden gebruikte condensator). De ontladingen zouden spiercontracties teweeg brengen.

Galvani publiceerde zijn bevindingen in 1791 onder de titel: "De Viribus electricitatis in motu musculari commentatio.". Zijn publicatie bracht grote opschudding teweeg; men geloofde een grote stap te hebben gezet op het gebied van de kennis van het zenuwstelsel.

Thans moeten wij even wijzen op een ander verschijnsel namelijk het ontstaan van een elektrische spanning bij het elkaar raken van twee verschillende metalen, waarvan de ontdekking aan Volta wordt toegeschreven. In 1760 echter had reeds Johann Georg Suler, hoogleraar te Berlijn zich met experimenten op dit gebied bezig gehouden. Hiertoe gebruikte hij de metalen lood en zilver, maar zette echter niet door en eerst 30 jaren later wist Volta een bruikbare theorie op te zetten.

Ook de "kikkerproef" van Galvani was al eerder gedaan, zij het dan met muizen in plaats van kikkers. Een hoogleraar in de anatomie, Domenico Cotugno beschrijft een experiment in een brief van 2 oktober 1784. Cotugno doceerde aan de universiteit van Napels en leefde van 1736 tot 1822.

De publicatie van Galvani werd praktisch door iedereen geaccepteerd, in het begin ook door Volta. Er werden reeds primitieve proeven gedaan om het hart elektrisch te prikkelen, onder meer door een arts te Pisa, een zekere Eusebio Valli.

Vanzelfsprekend had Galvani ook tegenstanders en wat betreft de verklaring van de ooraak van het "kikkerballet" hadden zij gelijk.

Volta ontdekte de principiële fout, hoewel hij nog in het midden liet met welk soort elektriciteit men te maken had. Toch liet Volta zijn landgenoot Galvani in zijn waarde, want hij introduceerde het begrip "galvanisme" een uitdrukking, die wij heden ten dage nog steeds in de elektrotechniek ontmoeten. Denken wij slechts aan het woord "galvaniseren".

Bron: Radio Electronica nr. 8, 1969

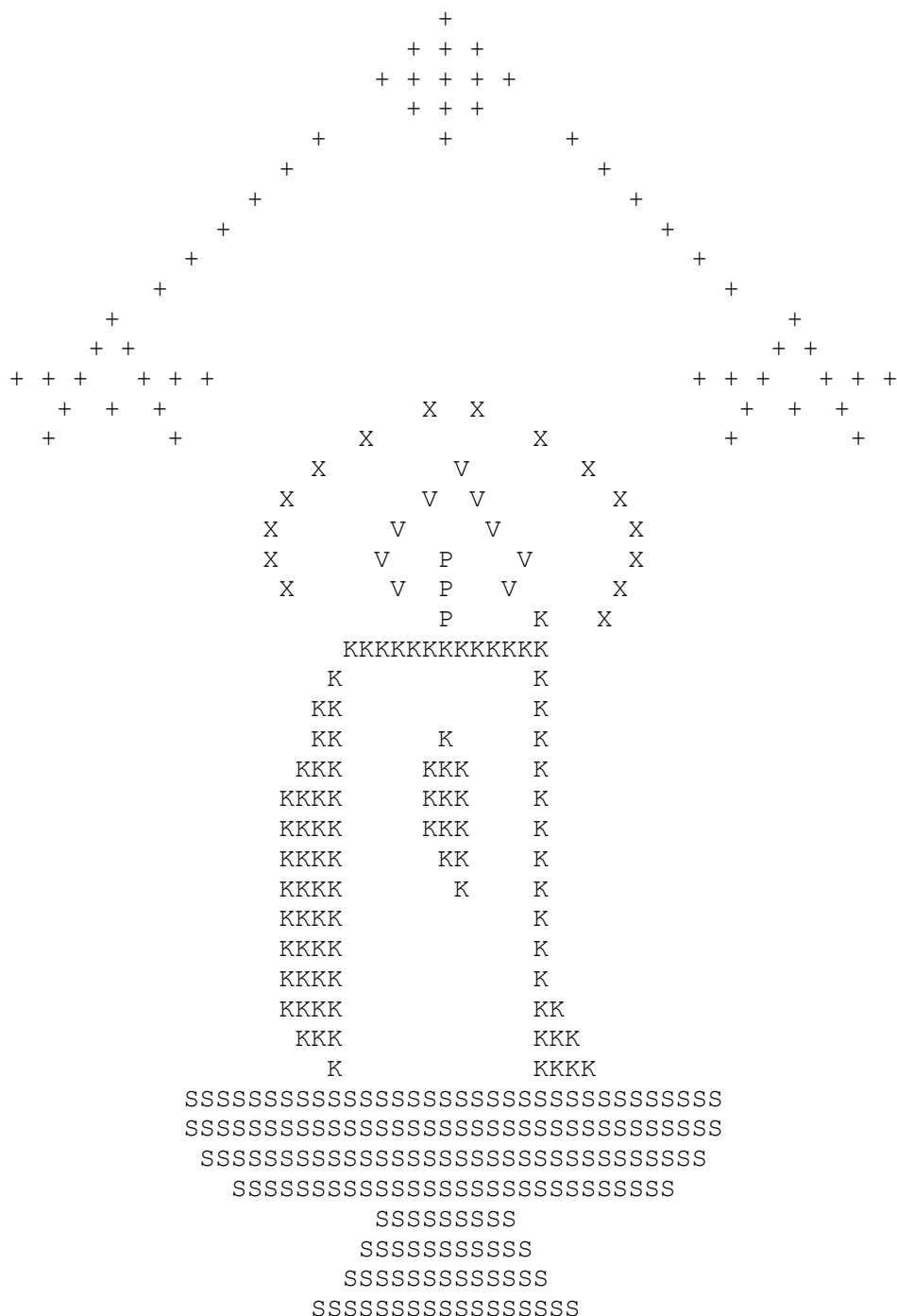
Kerstgroeten:

De crew van PI4GAZ

wenst een ieder

namens de VERON afd. Gouda

een paar goede kerstdagen



Traditie getrouw volgen nu in 52 talen de Kerst- en Nieuwjaars wensen:

1. Nederlands: prettige kerstdagen en een gelukkig nieuwjaar
2. Albanië: Gezuar Krishlingjet Vitin e Ri
3. Arabisch: Aid mila'd masih saeed oua kullu a'hm oua an'tumm bi'gair
4. Afrikaans: Geseende Kersfees, Gelukkige Nuwejaar
5. Baskisch: Egu berri on hurte berrion

6. Bosnië-Herzegovina: Sretan Bozic i Sretna Nova Godina
7. Bulgarije: Chestita Koleda I Shtastлива Nova Godina
8. Catalaans: Bon Nadal, bon any nou
9. Deens: glaedelig jul og godt nytar
10. Duits: Frohe Weihnachten und ein Gutes Neues Jahr
11. Engels: Merry Christmas and a Happy New Year
12. Estland: Roomsaid joulul Puhl, head uut aastat
13. Esperanto: Gajan Kristnaskon, felican novjaron
14. Frans: Joyeux noel et bonne annee
15. Fiji: Kirimasi vinaka, yabaki vou vinaka
16. Fins: Hyvaa joulva ja onnellista uutavuotta
17. Hawaiaans: Mele Kalikimaka, Hauoli Makahiki Hou
18. Hongaars: Kellemes Karacsonyi Unnepeket es Boldog Ujevet
19. Iers (Keltisch): Nollaig shona dhuit, bliain nua saeimhaie
20. Ilokano: Narag-o a paskwa, naibag a baro nga tawen
21. Indiaans (Ottawa): Nibo anamie gijigad
22. Indonesisch: Selamat Hari Natal dan Tahun Baru
23. Italiaans: Buon Natale e Buon Anno
24. Japans(fonetisch): Christmas omedetogozaimasu, Tanoshii
-Christmas-o, Shinnen oomedetogozaimasu, Yoi otoshio
dhaoibh
25. Joegoslavisch: Sretan Bozic i Sretna Nova Godina
26. Latijn: Festiva massa Christi, beatus novus annus
27. Litauen: Priecigus ziemas svetlais, laimigu jauno gadu
28. Macedonie: Chestito bozik
29. Malta: Il-nuled it-fajjed, is-sena it-tajba
30. Marokko: Aid mila'd masih saeed oua kullu a'hm oua an'tumm
bi'gair
31. Moldavië: Bachtalo krecunu thaj Bachtalo Nevo Bers
32. Navajo: Kasmish nizohnie, bihozhae nah ayaa
33. Noors: God jul og godt nyttar
34. Oekraïne: Cracium fericit si un An Nou fericit
35. Papiamento: Bon pasku, bon ana nobo
36. Filipijns: Maligayang Pasko, Manigong bagong taon
37. Portugees: Feliz natal um feliz ano novo
38. Pools : Wesolych Swiat oraz Szczesliwego Nowego Roku
39. Roemeens: Sarbatori fericite, la multi ani
40. Russisch (fonetisch): visjolava razdestva is snovyim godam
41. Samoa: Manuia le kilisimasi, ma le tausaga fou
42. Schots (Keltisch): Nollaig Chridheil, bliadhna mhath ur

43. Servisch-Croatisch: Sretan Bosic, Stren novo godina
44. Sloveens: Vesele Bozicne Praznike, srecno novo leto
45. Spaans: Felices Navidades y prospero ano nuevo
46. Slowakije: Pozefinané via nocne sviatky naplnené pokojom a
47. Swahili: Heri ya Christmas, heri ya mwaka mpya
48. Tjechisch: Vesele Vanoce a st'astny Novy Rok
49. Thailand: Prettige kerstdagen: Suksan Wanchristmas, spreek
uit als soeksan wanchristmas, Gelukkig nieuwjaar: Chokdie
Piemai, spreek uit tjokdie piemai.
50. Turks: Noel Bayraminizi ve Yeni Yilinizi kutlariz
51. Vietnamese: Numg chua giang sinh, nam moi vui ve
radostou z prichodu Spasitela
52. Zweeds: God jul och gott nyttar

Wij willen een ieder bedanken die ons via post of e-mail een wenskaart of berichtje hebben gestuurd.

Crew PI4GAZ: Piet PA0POS en Peter PA1POS

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via een briefje een berichtje sturen. Telefoneren kan ook. Alias e-mail piet-pa0pos(at)veron.nl
PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nynn