

TEENSPANNING

MAGALIES

RADIO-AMATEUR KLUB

Mei / Junie 2011
Jaargang 47/nr. 5
Elektronies 44
Posbus 13653
Pretoria
0135

Vir meer inligting besoek
ons webwerf by
www.zs6mrk.org



VOORSITTER

Thys Maree ZS6MJM. 012-3321451;
082-5656087; mareemj@intekom.co.za

SEKRETARIS

Johann du Plessis ZS6PSS. 012-3321431;
082-4461581; telesat@cybersmarf.co.za

TESOURIER

Louis Mitchell ZS6LWM. 082-5583817;
louis.mitchell@wol.co.za

WEBMEESTER

Thys Maree ZS6MJM. 012-3321451;
082-5656087; mareemj@intekom.co.za

TEGNIES E Koördineerder

Sam van Zyl ZS6JZ. 082-4472081;
samz6jz@gmail.com

JEUG Koördineerder

Johann du Plessis ZS6PSS. 012-3321431;
082-4461581; telesat@cybersmarf.co.za

SKAKELBEAMPTER

Chris Smit ZS6FCS. 12-3331826;
082-4641007; zs6fcs@telkomsa.net

REDAKTEUR

Marco J Nel ZS6MJ. 0797898686
marconel@vodamail.co.za

INDEKS

2. Indeks

3. Jesus in ons lewe

4. Klubsake

5. Veiligheid & wenke

6. Tegnies

7. Tegnies vervolg

8. Uit toeka se dae

9. Uit toeka se dae vervolg

10. Uit toeka se dae vervolg

11. Gelykgolf - 'n Paar kringe

12. Gelykgolf - 'n Paar kringe vervolg

13. Net 'n ma

14. Antarktika - Vriend of vyand

15. Suid-Afrikaanse groot teleskoop

16. Terug na basies met elektronika

17. Wat's te ete?

18. Herdenkings

19. Jongspan

20. Jongspan vervolg

21. MRK trofee's

22. TNT / MRK verlede

23. Laaste gedagte

**Baie dankie aan
ons borge.
Sonder julle is
hierdie
Teenspanning nie
moontlik nie.**



Laaste oomblikke

Ek het onlangs na 'n gesprek van 'n ma en haar dogter geluister gedurende hul laaste oomblikke saam by 'n lughawe. Met die aankondiging van die vertrek en waar hulle naby die sekuriteit hek staan, het hulle mekaar omhels toe die ma sê, "Ek is lief vir jou en wens jou genoeg toe".



Die dogter het geantwoord: "Ma, ons lewe saam was meer as genoeg, jou liefde is al wat ek ooit nodig gehad het. Ek wens vir jou ook genoeg toe, ma".

Hulle het gesoen groet en die dogter het vertrek. Die ma het daarna oorgeloop na waar ek gesit het. Vanwaar sy was, kon ek sien dat sy nie net wou nie, maar nodig gehad het om te huil. Ek wou nie in haar privaatheid inmeng nie maar sy het my verwelkom met die vraag, "het jy al ooit totsiens gesê vir iemand met die wete dat dit die laaste groet was?"

"Ja, ek het," het ek geantwoord: "Verskoon my as ek vra, maar hoekom is dié 'n ewige groet?"

Sy antwoord: "Ek is oud en sy bly baie vêr en ek het uitdagings wat op my wag, die werklikheid is dat haar volgende vlug terug vir my begrafnis sal wees."

"Toe julle gegroet het, het ek gehoor jy sê jy wens haar 'genoeg' toe.

Mag ek vra wat dit beteken?"

Met 'n glimlag wat begin vorm vertel sy, "dit is 'n wens wat oorgedra word vir geslagte lank. My ouers het dit gewoonlik vir almal gesê." Sy het vir 'n oomblik stilgebly en opgekyk asof sy dit in detail probeer onthou het en breed geglimlag. "Toe ons gesê het 'genoeg' het ons gemeen dat die ander persoon 'n lewe sal ervaar wat gevul is met genoeg dinge om hulle deur die lewe te dra."

Met die draai sy na my en deel met my die volgende asof sy dit diep in haar geheue uithaal: Ek wens jou genoeg son om jou houding helder te hou, ongeag hoe vaal die dag ook mag wees.

Ek wens jou genoeg reën so dat jy die son meer sal waardeer.



Ek wens jou genoeg geluk toe om jou gees lewendig en vir ewig te hou. Ek wens jou genoeg pyn sodat selfs die kleinste geluk in die lewe groot sal wees.

Ek wens jou genoeg vooruitsig om aan jou verwagtinge te voldoen.

Ek wens jou om genoeg te verloor dat jy dit wat jy het, sal waardeer.

Ek wens vir jou genoeg 'hallo's' sodat jy deur die finale totsiens sal kan kom.

Daarmee het sy begin huil en weggeloop.

Hulle sê dit vat slegs 'n minuut om iemand spesiaals te ontmoet, 'n uur om hulle te waardeer, 'n dag om vir hulle liefde te wees en 'n leeftyd om van hulle te weggeet!



Neem tyd om te lewe

Aan al my vriende en geliefdes,
'Ek wens julle genoeg toe.'

*Voorsien deur Chris van Eeden, ZS6CVE.
Vertaal deur Marco Nel, ZS6MJ*

- Roepsein:** ZS6MRK
Herhaler: 145.750 MHz. 51.750 MHz. 438.750 MHz.
438.575 MHz.
- Posbus:** 1492 Pretoria 0001
Bank: ABSA Tak 335045
Rek no: Tjek 0600 162020
Klubhuis: hv. Mills & Breyer laan Waverley
Webblad: www.zs6mrk.org - **volg skakel na ons nuwe webblad!**
- E-pos:** sekretaris@zs6mrk.org
Byeenkomste: Gewoonlik die 3de Saterdag van elke maand by die Klubhuis behalwe wanneer anders af gekondig
- Bullitins:** Sondag 11:15 op die onderskeie Herhalers sowel as 14,225MHz ESB.
Echolink via ZS6FCS. (Volg aangeduide skakels)
Woensdae 19:30 heruitsending op 145.750 FM en 3,640 MHz ESB.
Luister op Woensdae aande net na die bulletin heruitsending 19:30 op 145.750 FM na tegniese Besprekings en neem saam deel.
Elke 2de Woensdag aande om 19:00 is dit die bulletin van ZS6JVT. Die stem van ons jeug.

DIE ONTSTAAN VAN VADERSDAG.....

Gelukkige Vadersdag aan al die Pa's op. 19 Junie

Vir byna 'n eeu reeds word vaders regoor die wêreld op die hande gedra op hierdie spesiale dag in Junie.

Dit was 'n Amerikaanse meisie genaamd Sonora Louise Smart Dodd, van Spokane in Washington, wat die Vadersdag tradisie begin het. Sonora was die oudste van ses kinders wat deur hul pa, ene William Jackson Smart, grootgemaak is nadat hul ma dood is met die geboorte van haar laaste kind.

Haar pa, 'n burgerlike oorlogsveteraan wat op klein skaal begin boer het, het sy kinders man alleen versorg en grootgemaak en Sonora wou graag haar waardering vir haar pa se opoffering en liefde betoon.

In 1909 het sy 'n dag in Junie (die maand waarin haar pa verjaar het) voorgestel om hom te vereer. Die heel eerste Vadersdag het gevolg op 19 Junie 1910 in haar geboortedorp, Spokane. In 1924 het die Amerikaanse president die dag ondersteun en as nasionale vakansiedag ingestel, terwyl President Lyndon Johnson in 1966 die derde Sondag in Junie amptelik as Vadersdag verklaar het.

Vadersdag is nie net 'n dag waarop pa's vereer word nie, maar ALLE mans wat 'n vaderfiguur aanneem, stiefpa's, ooms, oupas, en alle volwasse mense van die mangeslag.

VEILIGHEID & WENKE

5

Deur Johan Nel ZS6JPN

Net 'n klein bydrae in die verband vandag. Dit het onder my aandag gekom dat skelms nou nog 'n nuwe slenter bedink het om mense te beroof.

Jy bly bv. in 'n woonstelblok met sekuriteitshekke en bestel 'n Pizza wat by jou afgelewer moet word. Die kerel wat die aflewering doen word agtervolg.

Hy lui die klokkie en sê dat hy jou bestelling bring, en jy maak die hek onder by die ingang met jou afstandbeheer oop. Net dan verskyn 3 menere wat heel toevallig ook in daardie rigting gaan, en glip sommer saam in.

Hulle klim saam in die hysbak wat toevallig na dieselfde vloer gaan, maar een bly agter om kamtig die pos uit die posbus tehaal, maar eintlik is dit sy taak om te sorg dat die hek oop bly. Intussen is die ander 2 se bestemming kamtig die woonstel net langsaan.

Jy maak die deur oop wanneer die gawe kerel klop, kry die goedjies en hy vertrek.. Die outjie is net om die hoek wanneer daar weer aan die deur geklop word. Jy reken die knaap het iets vergeet, en maak niks vermoedend die deur oop. Nou kyk jy egter skielik in die loop van 'n vuurwapen, en hierdie 2 knape is gladnie vriendelik nie.


Klink dit belaglik? Wel dit is glad nie. Ek weet van minstens 2 gevalle in Hatfield waar dit presies so gebeur het. Dan weet ons natuurlik ook van die gevalle waar veral besighede wat van privaat huise bedryf word aangeval word, en dit is eintlik al 'n ou slenter. Hulle is gewoonlik 'n groep

van 3 of meer mense wat vreeslik geïntereesed is in jou produk. Hulle is gewoonlik heel spraaksam en skynbaar ordentlik.

Jy vertrou hulle en laat hulle in.

Nou word jy deur een of twee besig gehou met allerhande vrae terwyl die ander jou van allerhande duur items beroof. Hulle het veral die manier om jou dop tehou en te wag totdat jy vertrek as jy 'n helper het. Dan oorval hulle die helper omdat hulle weet dat die helper gewoonlik 'n saggerteiken is. Dit is moeilik om hierdie probleem te oorbrug, en ek vra maar net dat mense versigtig moet wees en nie enige iemand moet vertrou nie.

Stel spesifieke reëlings in soos bv 'n traliehek waarvan die helper kamma toevallig nie 'n sleutel het nie. Kry 'n kamera stelsel wat hulle beeld vaslê op band of rekenaar wat op 'n ander veilige plek versteek is, vir moontlike latere ondersoek. Plaas 'n tweerigting radio binne bereik, al werk dit nie eens regtig nie. Dit is ten minste 'n afskrik middel. Dit is al bewys dat misdaad baie minder voorkom waar radios en kameras opsigtelik teenwoordig is.



**COMPUTER SWOP
& REPAIRS**

JAN BROODRYK
072 1494 086

877 H/V BEN SWART
& 24 STE LAAN
VILLIERIA

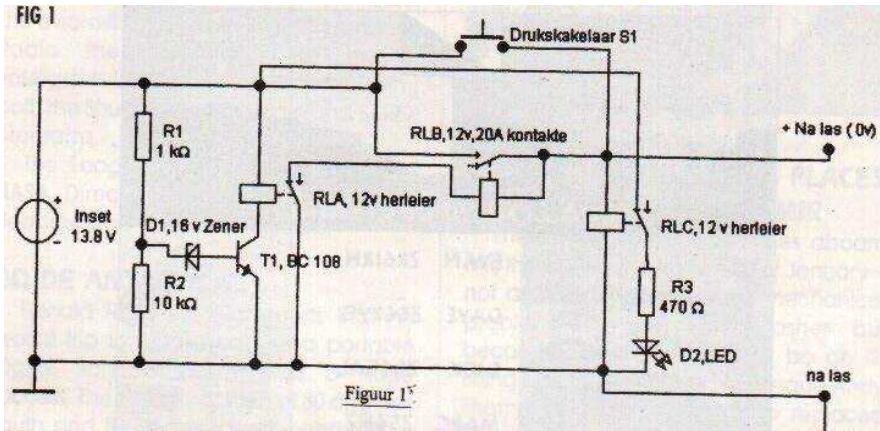
'n Nuttige toevoeging tot 'n basiese tuisgeboude kragbron

Deur Rassie Pretorius, ZS4RP

Inleiding:

Hierdie eenvoudigestroombaan wat u aan die uitgang van u kragbron kan koppel sal verhoed dat u duur HF-toestel vernietig word indien dit sou gebeur dat die kragbron waaraan u toesting gekoppel is “weghardloop” en meer as die verwagte 13,8 volt uitset. Verder beskerm dit ook u kragbron indien u per ongeluk 'n kortsluiting oor die uitgang sou veroorsaak.

Werking



Figuur 1: kring in die beskermingsmodus.

Voordat die werking van die kring in figuur 1 bespreek word, net kortliks iets oor die stand van die herleierkontakte van herleiers RLA, RLB en RLC. Dit is uiters belangrik dat die kontakte van die drie herleiers as volg bedraad word:

RLA = normaalweg toe (d.w.s. wanneer daar geen spanning oor die klos is nie).

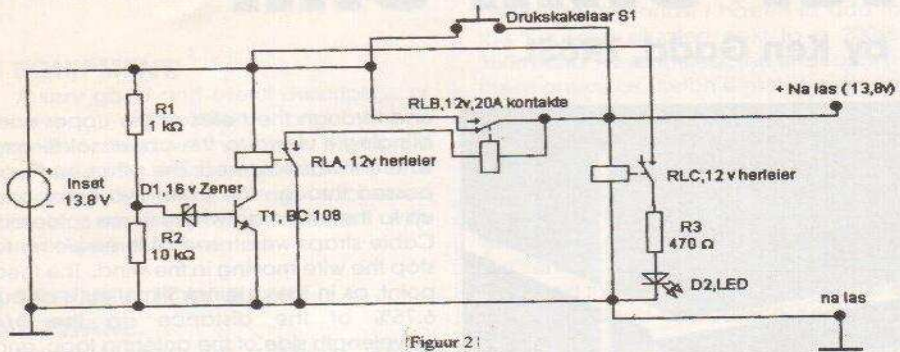
RLB = normaalweg oop

RLC = normaalweg toe

As u die kring in figuur 1 bestudeer, sal u opmerk dat geen spanning oor enige van die herleiers se klosse is nie. Die herleiers is dus almal ontspan en die kontakte is in hulle normale stand. Die 13,8 insettingspanning volt vanaf die kragbron is gekoppel, transistor T1 gelei nie en die liguitstralende diode D2 gloei. Omdat die kontakte van herleier RLB oop is, is die spanning oor die las 0 volt. Hierdie stand van die kring kan beskou word as sy beskermingsmodus. Elke keer as u die kragbron aanskakel, sal die kring in hierdie modus aankom, met ander woorde, daar is op die stadium nog geen spanning oor die las nie en die LED D2 gloei oomaan te toon dat die kring wel in beskermingsmodus is.

Om nou spanning oor die las te verkry, druk u skakelaar S1 momenteel en los dit weer. Dit veroorsaak dat 13,8 volt op die regterkant van die klos van herleier RLB geplaas word. Die linkerkant van RLB is direk aan die aarde gekoppel via die kontakte van herleier RLA. In die proses word RLB geset en sy kontakte gesluit., dus word spanning na die las deurgeskakel en funksioneer die kring nou in 'n volgende stand wat ons die werkende modus van die kring kan noem. Verder, aangesien 13,8 volt ook oor die klos van RLC verskyn, val sy kontakte oop en die liguitstralende diode D2 skakel af, wat vir u 'n aanduiding is dat die kring nou in werkende modus is. Die stand van die kontakte is nou as volg (kyk figuur 2)

FIG 2



Figuur 2: Kring in werkende modus.

Komons ontleed nou wat gebeur as die insetspanning hoër as 17 volt styg terwyl die kring in die werkende modus funksioneer. In hierdie situasie sal die zener diode D1 wie se zenerspanning 16 volt is, begin gelei. Transistor T1 skakel aan. Sy kollektorstroom laat herleier RLA, wie se kontakte normaalweg toe is, oopval. Op sy beurt laat dit die spanning r die klos van herleier RLB tot 0 volt val sodat sy kontakpunte wat toe is in die werkende modus, oop val. Dit neem die spanning oor die las weg en die kring slaan orna die beskermingsmodus, d.w.s. die spanning oor die las val na 0 volt. Die liguitstralende diode D2 gloei aangesien die spanning die spanning r die klos van RLC weggeval het en die kontakte dus gesluit het.

Komons kyk nou na die tweede funksie van die kring en dit is wanneer die las kortgesluit word terwyl die kring in die werkende modus is. In die geval verdwyn die potensiaal oor die klos van RLB vir 'n kort oomblik sodat sy kontakte oopgaan en dus die spanning na die las verwyder.

Die kring is nou weer in die beskermingsmodus wat aangedui word deur die liguitstralende diode D2 wat gloei.

Konstruksie

Die kring kan in 'n afsonderlike kassie, los van die kragbron ingebou word of dit kan volledig in die houer van u kragbron gehuisves word. Laasgenoemde opsie is waarskynlik meer sinvol. In beide gevalle moet alle drade wat hoëstroom (8A en meer) dra so kort as moontlik gehou word en ten minste 3 tot 4 MM dik wees.

Slotopmerking

Dit is altyd raadsaam om u kragbron van 'n ampère- en 'n voltmeter te voorsien. As u opmerk dat die kring in die beskermingsmodus opereer, sal die voltmeter p.u. kragbron vir u aandui of die spanning van weë 'n kortgesluite seriereguleerder in die kragbron bokant die toegelate 17 volt gestyg het en of daar 'n kortsluiting in die las plaasgevind het. In die laasgenoemde geval sal die voltmeter steeds 13,8 volt lees en die kring sal in die beskermingsmodus wees.

Lys van komponente

- R1 = 1k Ohm, π watt weerstand
- R2 = 10k Ohm, π watt weerstand
- R3 = 470 Ohm, π watt weerstand
- T1 = Transistor BC 108
- D1 = 16 volt Zener diode
- D2 = Liguitstralende diode (LED)
- RLA = 12 volt herleier (miniatuur tipe)
- RLB = 12 volt herleier met 20A kontakte (10A kontakte in parallel geskakel werk ook goed)
- RLC = 12 volt herleier (miniatuur tipe)
- S1 = drukskakelaar

Groot dank aan *Rassie Pretorius, ZS4RP*

Met dank aan en
skriftelike goedkeuring
van “**Die Bronberger**”

FIETSE SKOP OF BYT NIE IN AGLO-BOERE

OORLOG NIE
Bronberger Julie 2007

Die fiets se vuurdoop as oorlogstoerusting het gekom met die Anglo-boere-oorlog toe beide Boer en Brit bewys het dat fietse nie ‘n belaglikheid op die slagveld is nie. Fietse is vir die eerste keer in die Spaanse oorlog van 1898 gebruik. Die fietsry-soldate is egter uitgelag deur hul kamerade en baie lande het gehuiwer om fietse in oorloë te gebruik.

Navorsing oor die fiets se rol in die Anglo-Boere-oorlog is in die Suid-Afrikaanse Krygshistoriese Vereniging se militêre geskiedenis joernaal, volume 4, nommer 1 gepubliseer.



Danie Theron
Foto: Oorlogsmuseum

Volgens die joernaal het Danie Theron en sy vriend Koos Jooste, ‘n fietsry-kampioen, net voor die oorlog Pretoria toe gery om die Transvaalse Regering te probeer oortuig om ‘n fietsryerskorps te stig. Blykbaar was dit redelik moeilik om President Paul Kruger en Kommandant-generaal Piet Joubert te oortuig dat dit nie ‘n belaglike idee is nie. Toe Danie wou begin verduidelik dat fietse nie water of kos nodig het nie, het Generaal Joubert hom onderbreek om te sê dat ‘n fiets darm ook nie byt of skop nie.

DORINGS

Die moontlikheid van pap wiele is nog ‘n beswaar wat geopper is. Die Boere het egter ongelooide leervelle in hul fietswiele ingesit en kon maklik deur doringvelde ry, terwyl Britse troepe dorings ten alle tye moes probeer vermy. Toestemming om die Wielrijders Rapportvoetgangerskorps te stig, is eers gegee nadat die resies tussen perd en fiets gehou is. Fietsryer Koos Jooste het ‘n perderuiter genaamd Martiens gewen in ‘n resies van Pretoria na die Krokodilrivierbrug, ‘n afstand van 75 km. Danie Theron het dadelik vir fietsryers begin adverteer in die Witwatersrandse koerante en die korps is gestig met 108 mans wat in sewe afdelings opgedeel is, elk onder ‘n Luitenant. Op 19 September 1888 is die afdelings as volg verdeel: agt fietsryers onder Jan Niehaus in Waterberg toe gestuur; 18 onder C. Maartens in na Lichtenburg; 16 onder H.H. van Gass na Vryheid; 14 onder Klaas Jooste na Zeerust en 18 fietsryers (leier se naam is uitgelaat) is na Bloemfontein gestuur.

Elke fietsryer is voorsien van 'n fiets, 'n kortbroek, rewolwer en waar nodig geag, 'n ligte karabyn. In Maart 1900 is 'n fietsryer genaamd Frazer na Pretoria gestuur om broodnodige tente, vêrkykers, seile en draadknippers te gaan haal.

AKSIE

Die Britse fietsryers het onder Kolonel George Knox geval. Hulle is voor die oorlog opgelei by die Central School of Gymnastics te Aldershot en was gereed vir aksie toe die oorlog uitbreek. In 'n stadium was drie persent van die aktiewe Britse magte lede van die fietsryerskorps. Die meeste van major BFS Baden-Powell se 12 tot 17-jarige 'scouts' in Mafeking het ook fietsgery.

'n 'Schout' met die naam van Warden Goodyear het sy fiets verewig toe hy in Mafeking afgeneem is en verskyn het op die een pennie posseël, genaamd die 'Blue Siege Stamp'.



Warden langs sy fiets in Mafeking
Foto: Scouting milestones

Toe die foto van Warden Goodyear deur mnr. Taylor, die enigste fotograaf op Mafeking geneem is, het 'n bom geland en Warden het van die fiets afgeval. Hy het homself afgestof en langs die fiets poseer vir die foto.

TAKE

Die hoofdoel van die Boere en Britte se fietsryerskorps was as rapportryers, maar hulle is vir 'n verskeidenheid ander take ook ingespan soos spioenasie, verkenning en patrollies.

Vreemde take is soms aan fietsryers gegee, soos die rondry van kruideniersware in rugsakke. 'n Groep fietsryers moes een keer selfs 'n vrag posduiwe vervoer omdat die duiwe en perde mekaar hewig ontstel het. Baden Powell het 'n opvoubare fiets gehad wat aan 'n vlieër vasgemaak is.

'n Spesiale oorlogfiets is vir gebruik op treinspore gebou en 'n prototipe van die agt-sitplek fiets kan gesien word in die Fort Klapperkop Museum. Die idee van so 'n fiets is Suid-Afrika toe gebring deur die Koninklike Australiese Fietsryerskorps.



Die prototipe van dié agt-man fiets wat op spoorlyne gebruik is in die oorlog staan in die Fort Klapperkop Museum.
Foto: Britse Intelligensiedienste-museum

Die berede Boere het eers neergekyk op die lede van die Wielrijders, maar het gou respek vir Danie Theron se fietsryerskorps, wat keer op keer hul dapperheid bewys het, gekry. Alhoewel die Wielrijders hoofsaaklik rapportryers was, het Danie Theron se fietsryers met die slag van Talana in Dundee die meeste van die 246 Britte wat daardie dag gevange geneem is, met hul fietse ingery.

Selfs voor die oorlog begin het, het Generaal Louis Botha die fietsryerskorps geprys vir die spioenasiewerk wat hulle gedoen het.

Een van die grootste waagstukke wat deur 'n fietsryer in die oorlog uitgevoer is was toe Danie Theron dit reggekry het om deur die Britte te sluip wat Generaal Piet Cronje se laer by Paardeberg omring het in Februarie 1900. sydoel was om Generaal Christiaan de Wet se voorgestelde planne na Cronje te neem. Danie het sy fiets gebruik om so naby as moontlik aan die Britse skildwagte te kom en is van daar af verder te voet. Hy het twee van sy mede Wielrijders gevra om hom op dieselfde plek te kry die volgende aand. Selfs voor dit het Danie sy fiets in Natal gebruik toe alle kommunikasie tussen Generaals Erasmus en Meyer verbreek is omdat die heliograaf die gees gegee het. Tog het Danie nie net fietsgery nie. Nadat hy die Wielrijders gestig het, het hy in Maart 1900 die verkenningskorps gestig waar elke lid twee perde gekry het by die Transvaalse regering.

KRYGSWET

Soos die oorlog aangegaan het, het perde al hoe skaarser begin word en 'n krygswet is afgekondig wat die siviele gebruik van fietse beperk het. Niemand mag fiets gery het sonder om die fiets te registreer nie. Geregistreerde fietse moes 'n metaalplaat op hê. Beide die Boere en Britse magte het streng beheer oor fietse uitgeoefen. Ten tye van Winston Churchill se ontsnapping uit Pretoria, is twee Engelsmanne gearristeer en in die tronk gegooi omdat hulle fietse sonder permitte gery het.

Op Graaff Reinet het die Britte 500 fietse onder militêre bevel gekonfiskeer.

In militêre kringe word dit gesê dat die Anglo-Boere oorlog die proeflopie vir fietse in 'n oorlogsituasie was en dat dit daar bewys is dat fietse 'n goeie bondgenoot vir die perd kan wees.

Met die oorlog was die perd die enigste ander mededingende vervoermiddel vir soldate. Vandag het gesofistikeerde oorlogstoerusting beide perd en fiets bykans heeltemal uitgeskakel.



Dié fiets kan in die Danie Theron-afdeling van die Anglo-Boere-oorlog museum in Bloemfontein gesien word.

Foto: Oorlogsmuseum

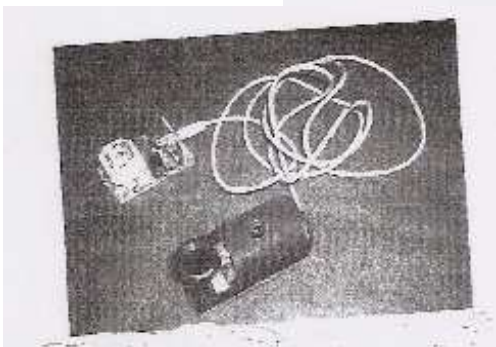
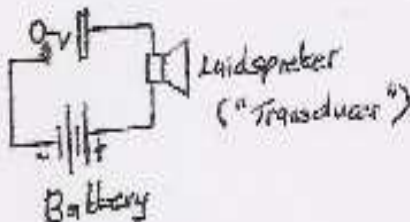
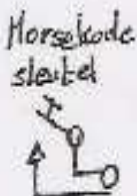
Met skriftelike goed-keuring, en dank aan 'Die Bronberger'.

Dit is nogal opvallend hoeveel amateurs en voornemende amateurs steeds in gelykgolf belangstel. 'n O.K. wat vandag nog 'n gelykgolf entoesias is het jare terug die stelling gemaak dat met twee transistors een vir die sender en een vir die ontvanger dit moontlik is om wêreldwyd mits toestande gunstig is met gelykgolf kontakte te maak. Hy het dit ook bewys.

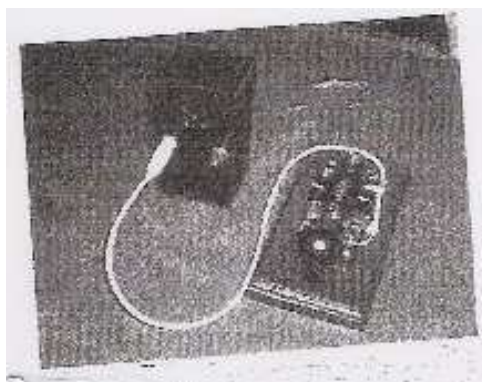
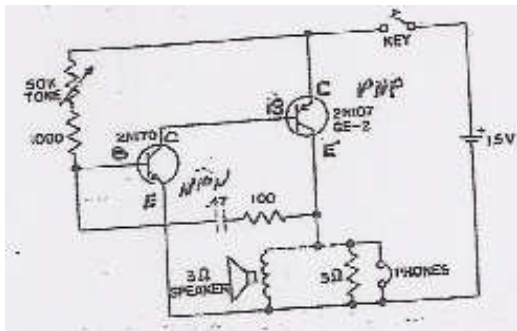
Die kringe wat volg is wat ek al vir aspirant amateurs, voortrekker, skoliere en volwaardige amateurs gebou het sonder enige mislukkings.

Die eerste kring hieronder is die eenvoudigste en dit kan onder 30 minute aanmekaar gesit word. Dit gebruik een van daardie apparate wat elektriese energie omskakel in hoorbare klank bekend as n " transducer ". Ek kon nie die afrikaanse vertaling vir n " transducer " vind nie . Kan iemand help asseblief. Interessant Electronics 123 se definisie van hierdie komponent lui " A pizzo transducer consists of a ceramic piezzo-element that is glued to a metal vibration plate ".n Paar verskillende soorte word ook in hulle katalogus gelys. 'n Ander bron waar hierdie "transducers" verkry kan word is van ou 286,386 en selfs 486 rekenaar moeder-borde. Ek reken jou nuutste selfoon het ook so iets in.

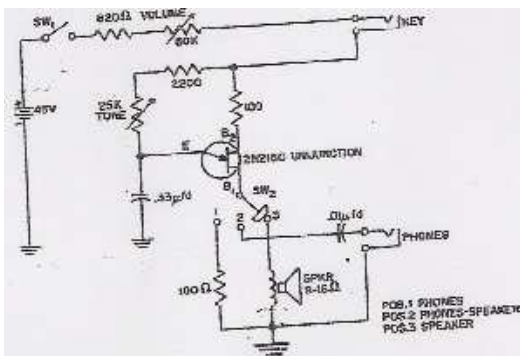
Kring Nr 1.



Kring Nr. 2



Kring Nr. 3



Daar is ook op die internet 'n legio kennis en kringe beskikbaar met betrekking tot gelykgolf.

73 's
 Theo Oosthuizen
 ZS6ATO.

<h2>Amateur Electronic Supplies</h2> <p>Jou Bekostigbare Amateur Radio Handelaar</p> <p>Johan Lehmann ZS6JPL</p> <p>083 3008677 / 012 8413648</p> <p>aesham@telkomsa.net</p>			

Net 'n ma

My vrou was besig om haar lisensie by die Munisipale Verkeers-kantoor te hernu, toe die klerk vra watter tipe beroep sy beoefen.

Onseker hoe om die vraag te beantwoord, huiwer sy Wat ek bedoel,” sê die klerk, “Het u 'n werk of is u net 'n ...?” Natuurlik het ek 'n werk,” sê my vrou blitsig. Ek is 'n Ma.”

Ons lys nie Ma's as 'n beroep nie, maar Huisvrou sal goed wees, stel die klerk met empatie voor. Sy het totaal en al van die storie vergeet tot eendag, toe sy haar weer in dieselfde situasie bevind het, dié keer by die Stadsraad.

Die klerk het na 'n professionele vrou gelyk, selfversekerd, bekwaam, en seker in besit van een of ander hoë en belangrike titel, iets soos Interrogasie Beampte of Stads registrateur’.

Wat is u beroep? Het sy belangrik-onderzoekend gevra.

Wat my vrou dit laat sê het, weet ek nie, maar die woorde het net eenvoudig by haar mond uitgekóm: Ek is Navorsings Assosiaat in die studieveld van Kinder-Ontwikkeling- en Arbeid Verhoudinge.”

Die klerk vries skielik, hou op met skryf en kyk op na my vrou asof sy haar nie reg gehoor het nie. Sy herhaal toe die titel, stadig en met klem op die belangrikste woorde, en staar met verbasing hoe haar verklaring neergeskryf word in donker, swart ink op die beampte se vraelys. Mag ek vra, sê die klerk met nuwe belangstelling, wat presies doen u in u veld?”

Rustig, sonder enige teken van verbouereerdheid in haar stem, het sy haarself die vraag hoor antwoord: Ek het 'n voortdurende program van navorsing, (watter ma het nie?) in die laboratorium en in die veld (normaalweg sou sy sê binnenshuis en buitenshuis).

Ek is besig met my Meesters, (eerste die Here en dan die hele familie) en ek het alreeds vier toekennings (almal dogters). Hierdie werk is natuurlik een van die mees veeleisende beroepe in die geestes-wetenskappe, (enige ma wat wil stry?)

Ek werk gereeld 14 ure per dag, (24 is meestal die geval). Maar die werk is 'n groter uitdaging as die meeste alledaagse beroepe en die vergoeding is eerder die satisfaksie wat ek daaruit kry, as die geld.”

Daar was 'n duidelike toon van respek in die klerk se stem nadat sy die vraelys verder voltooi het, opgestaan, en my vrou met die hoogste agting persoonlik tot by die deur vergesel het.

Toe my vrou by die huis kom, opgeruimd met haar nuwe skitterende beroep, word sy gegroet deur haar laboratorium assistente 13, 7 en 3 jaar oud.

In die slaapkamer kon sy ons nuwe eksperimentele model (6 maande oud) in die kinder ontwikkelingsprogram hoor, wat besig is om 'n nuwe vokale patroon uit te toets.

Sedertdien het sy 'n konstante behaaglike glimlag op haar gesig, gevoed deur haar oorwinning oor die burokrasie. En sy is nou op die amptelike munisipale rekords vasgelê as iemand wat meer uitmuntend en onmisbaar aan die mensdom is as net nog 'n Ma’.

Moederskap! Wat 'n wonderlike beroep! En om te dink ek het my vrou gehelp om daardie titel te verwerf. Ek is sommer lus en skryf dit op 'n goue bord op ons slaapkamerdeur!

Maar nou wonder ek: Sal oumas dan dalk Senior Navorsings-Assosiate in die studieveld van Kinder-Ontwikkeling en Arbeids--Verhoudinge wees?

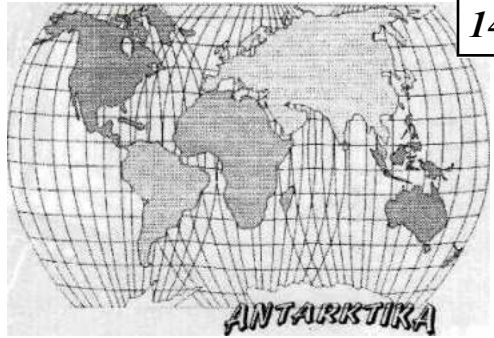
En oumas wat inbly Uitvoerende Senior Navorsings-Assosiate?

Wat van Tannies wat gereeld kom kuier? Assosiaat Navorsings Assistente’.



ANTARKTIKA - VRIEND OF VYAND?

14



Deur Marten du Preez ZS6ZY

Diesel fde aand het ek reeds QSO's met amateurs in Kaapstad en omgewing gehad. My aktiwiteit op die lug was bepaal deur die hoeveelheid verkeer wat die skip se radio-operateur moes ahandel, want die verslaggewers het hom baie besig gehou.

Na twee dae het ons die onstuimige veertig breedtegrade gebied bereik en hoewel die Agulhas redelik stabiel is, moes ons tog aan die gange se relings en ander vashouplekke klou om staande te bly. Maar dit was nog niks in vergelyking met die storms wat ons op pad terug teëgekomp het nie. Talle van die gaste het baie seesiek geword en nadat die pilletjies nie meer ingebly het nie, is hulle ingespuut. Dit het in 'n mate gehelp want meer gesigte is by die maaltye gesien, hoewel sommige net gepeusel het en dan vinnig na die badkamer verdwyn het.

In hierdie oseaangebied verskyn die pragtige en sierlike Albatros seevoël wat dae aaneen die skip volg om van die afvalkos te geniet. Dis 'n absolute wonder om te sien hoe die voël rakelings bo die golwe sweef en selde sy vlerke klap. Wanneer hy moeg word of afval kos kry, gaan sit hy op die see en styg later weer op en sweef langs die skip. Daar is natuurlik ook ander soorte seevoëls.

Na vyfdae het ons verby Bovet-eiland gevaar wat omtrent heeltemal met sneeu bedek is. Aan die een kant is daar egter 'n klein plat gedeelte waar 'n paar Noorweërs gedurende die somermaande wetenskaplike werk verrig. nl. Voëlkunde, gletserkunde en geologie ens.

Intussen het 'n mooi spannetjie Suid-Afrikaanse radioamateurs op 144.166 MHz saamgetrek en het ons ten minste twee keer per dag heerlik gesels oor wat ter see plaasvind. In een geval was daar 16 amateur's wat aan die QSO deelgeneem het. Die "hok" waarin ek bedrywig was, het heelwat belangstelling uitgelok sodat daar soms net staanplek was. Omtrent almal wat kom inloer het, het toe vir die eerste keer met amateurradio kennis gemaak. Die goeie gehalte van die gesprekke op die lug het hulle beïndruk en wou hulle weet of ek nie hulle boodskappe kan versend nie! Nou-ja die antwoord is voor die handliggend. Tog het hulle baie vrae gevra oor hoe om 'n amateur te word en wat dit kos om op die lug te kom. Ek het hulle al die nodige inligting verskaf asook 'n paar name en telefoonnummers van voorsitters.



SA Agulhas in Kaapstad-Hawe.

**Vervolg met volgende
Teenspanning**

Suid-Afrikaanse Groot Teleskoop (SAGT)

'n Mens kan nie anders as om te wonder wat Galileo Galilei sou gesê het oor die tamaai teleskoop in die hartjie van die Karoo nie.

'n Teleskoop wat etlike verdiepings hoog staan en so kragtig is dat 'n mens 'n enkele brandende kers op die maan (384 400 km weg) sou kon sien – as brandende kerse op dié atmosfeerlose satelliet van die aarde moonflik sou wees. Die Suid-Afrikaanse Groot Teleskoop (SAGT) is nie die soort teleskoop waardeur 'n mens sommer vir die lekker sterrekyk nie.

Trouens, 'n mens kyk nie hier soos met 'n kleiner teleskoop deur 'n oogstuk na die sterre nie. SAGT se hoofspieël bestaan uit 91 heksagonale segmente wat elk 'n meter wyd is en 100 kg weeg. Die teleskoop se lensopening is tussen 9,2 m en 11,1 m groot. Dié katedraal van die wetenskap is vir verhewe gebruik en sy hoëpriesters – hoogs gekwalifiseerde sterrekundiges – bestudeer die data wat ingesamel word in 'n vertrek vol rekenaars.

Die feit dat SAGT uiters kragtig is, maak hom ideaal vir die bestudering van sterre wat so ver weg is dat hul lig miljarde jaar neem om die aarde te bereik. Dít stel sterrekundiges in staat om letterlik deur die newels van tyd die verlede in te kyk – terug tot byna aan die begin van tyd.

En dít maak van SAGT 'n regte, egte tydmasjien.

As 'n mens in ag neem dat lig teen 'n spoed van sowat 300 000 km/sek. in 'n enkele sekonde sewe keer om die aarde trek, kan jy jou voorstel hoe ver lig in 'n jaar trek? Gaan-die-verstand-te-bowe ver. Ewe verstommend is die feit dat jy met die SAGT byna kan sien tot by die oerknal, daardie veronderstelde oomblik 13,7 miljard jaar gelede toe die heelal in 'n geweldige ontploffing van materie en energie gebore is. Dié teleskoop help wetenskaplikes om die oorsprong en ontwikkeling van die heelal beter te verstaan.

'n Groter onderwerp kan jy jou kwalik indink – ideale studiemateriaal, dus, vir die grootste optiese teleskoop in die Suidelike Halfrond en gesamentlik die tweede of derde grootste ter wêreld (afhangende van watter kriteria jy gebruik; en daar is ook 'n identiese model in Amerika).

Gespraak van ideaal – die Karoo-hoogland digby Sutherland is as ligging vir SAGT gekies omdat die lug daar van die skoonste ter wêreld en die nagemel kristalhelder is. Die lug is ook meestal wolk-loos, wat deels verklaar hoekom dit die koudste plek in die land is (of maaskoudste, as jy Molteno gelyk gee). Wanneer jy die sterrewag op 'n koppie 19 km buite die dorp nader, voel dít of jy die stel van 'n wetenskaplikesieflik betree.

Die koepels van die SAGT en 'n stuk of 13 ander teleskope loer oor die kruin en verleen 'n anderwêreldse gevoel aan dié klipperige oerlandskap met sy tipiese karoo bossies.

Van bo-op die koppie strek die uitsig wyd, so ver as wat die oog kan sien, sonder die besoedeling van geboue en nywerheidsontwikkelings.

Die SAGT word besit deur 'n konsortium wat bestaan uit Suid-Afrika se Nasionale Navorsingsstigting en 'n paar akademiese instellings in ses anderlande – Amerika, Pole, Indië, Nieu-Seeland, Duitsland en Britanje (die meeste van die ander teleskope op die koppie word deur Europeselande besit en van daar per rekenaarverbinding beheer).

Omdat die SAGT 'n internasionale projek is, is die sterrekundiges ook 'n internasionale span. 'n Bestuursraad beoordeel die navorsingsvoorstelle wat deur lidinstellings ingedien word en elke sterrekundige werk aan 'n bepaalde projek.

Die SAGT word onder meer gebruik om presies te bepaal hoe ver sekere sterre van die aarde is en hoe vinnig en in watter rigting hulle beweeg. Die kwasars en sterspiraalnewels wat bestudeer word, is 'n miljard keer te dof om met die blote oog te kan sien.

Die SAGT word ook gebruik om swartgate in die ruimte te identifiseer, plekke waar die swaartekrag so groot is dat nie eens lig kan ontsnap nie. Dít gebeur wanneer baie groot sterre aan die einde van hul leeftyd instort.

