

RADAR, het elektrische oog

Na de bevrijding hoorden wij voor het eerst van een wonderlijke uitvinding, die de geallieerden enorme diensten heeft bewezen en op allerlei andere manieren bijdroeg tot de overwinning: RADAR.

Spedig bleek, dat ook in vreedetijd voor radar een belangrijke taak is weggelegd en het ziet er naar uit, dat deze uitvinding, die bij toeval werd gedaan, op allerlei gebied ongekende mogelijkheden zal bieden. Het principe waarop radar berust, is eigenlijk heel simpel. Stel U voor, dat U in een vreemd dorp een jongen uitstuurt om sigaretten te halen. De jongen is in twee minuten terug. U weet nu twee dingen: er is in het dorp een sigarettenwinkel en die winkel kan tevens onmogelijk ver weg zijn. De situatie bij radar komt hiermee vrij aardig overeen. Er wordt alleen geen jongen uitgestuurd om een sigarettenwinkel te vinden, maar men zendt radiogolven uit, die de richting en de afstand van een schip, een vliegtuig of een ander voorwerp moeten helpen bepalen.

Wij weten allen dat licht kan worden teruggekaatst. Ook met geluidsgolven is dat het geval. Denk maar eens aan de echo, die ons zelfs ongeveer kan vertellen op welke afstand zich bijvoorbeeld het bos bevindt, dat het geluid weerkaatst.

Geruime tijd vóór de tweede wereldoorlog deden enkele Amerikaanse telegrafisten een heel belangrijke vondst. Zij zonden radiogolven uit naar een vliegtuig en ontvingen toen een echo van de uitgezonden golven, die blijkbaar tegen het vliegtuig waren teruggekaatst. Deze ontdekking zette de natuurkundigen in allerlei landen hard aan het werk. Het gevolg was, dat reeds in 1935 het eerste radarstation aan de Engelse kust werd gebouwd. Toen de oorlog uitbrak, werd de hele Engelse oostkust al beveiligd door een dicht radarnet, waarmee men vliegtuigen op een afstand van 200 km voor de kust kon signaleren. Heel spedig bleek radar een wapen te zijn, dat zowel voor de verdediging als de aanval grote betekenis had.

zijn eenvoudigste vorm bestaat een radarinstallatie uit drie delen: een zender, een ontvangantenne en een tijdmeetapparaat.

Door de zender wordt in een bepaalde richting een bundel heel korte radiogolven uitgezonden. Treft deze bundel bijvoorbeeld een schip, dan wordt hij daartegen teruggekaatst. Na korte tijd bereiken de teruggekaatste golven weer de plaats waar ze zijn uitgezonden. Ze worden opgevangen door de ontvanger, die vlak bij de zender is opgesteld. Men weet nu dat het schip zich in de richting van de uitgezonden bundel radiogolven moet bevinden. Maar tegelijk vertelt het tijdmeetapparaat heel precies hoeveel tijd er verlopen is tussen het uitzenden van de golven en het opvangen van de echo. En dit maakt het mogelijk te zeggen op welke afstand het schip zich bevindt. Wij mogen het radartoestel dus wel vergelijken met een groot zoeklicht, dat ook bij mist of in de duisternis van de nacht zijn onzichtbare radarstralen kan uitzenden. Elk voorwerp, dat door de onzichtbare stralen wordt getroffen, verradt zijn aanwezigheid, doordat het de stralen terugkaatst.

Dus ook het schip, dat thans tijdens de mist Liverpool, de eerste radarhaven van Europa, nadert. Op een groot radarscherm, waarop alle boeien en obstakels in de haventoeegang te vinden zijn, zien de mannen van de havendienst het naderende schip als een klein vlekje. Zij merken precies hoe het

schip vaart en kunnen het telefonisch voortdurend de juiste koers aangeven om het zo veilig de haven binnin te loodsen.

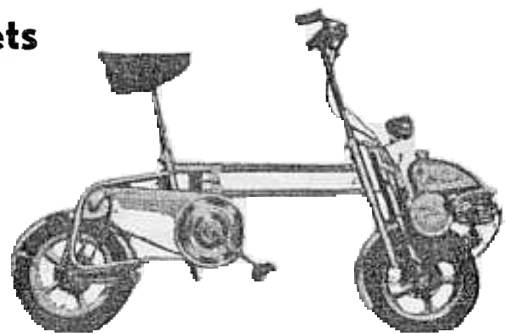
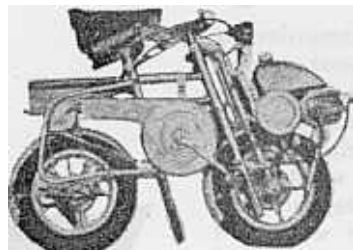
Ook Nederland blijft niet achter in het radaronderzoek voor vredesdoeleinden. Het Nederlands Radarproefstation te Noordwijk onderzoekt al enkele jaren welke mogelijkheden radar kan bieden voor onze scheep- en luchtvaart. Men heeft te Hoek van Holland een proef-radarstation gebouwd en plannen uitgewerkt voor een grote havenradarinstallatie langs de Nieuwe Waterweg. Amsterdam heeft een onderzoek ingesteld naar de vraag of het wenselijk is de haven van IJmuiden uit te rusten met een radarstation. Onze grote schepen als de Nieuw-Amsterdam, de Oranje en de Willem Ruys zijn al van radarapparaten voorzien. Waarschijnlijk is de tijd niet ver meer, dat radar even onmisbaar wordt als het kompas, dat schepen en vliegtuigen de juiste koers aanwijst.

DEN HAAG

PLEIDOOI VOOR DE FIETS

In de grote fietsenstalling
Is onze fiets geen weesjongen of balling.
Dus daarom even opgelet
Hoe worden onze fietsen weggezet.
Wanneer je 's morgens aan komt rijden
Wil dan zoveel mogelijk vermijden
Te rijden aan de rechterkant
Dus altijd aan je linkerhand.
Dan je fiets als het kan op eigen plaats,
's Avonds grijp je er niet zo dikwijls naast.
Natuurlijk niet met rammen en met dringen
Je karretje tussen de anderen wringen.
Moet je horen die meneer
Denkt zeker dat ik mij bekeer.
Mijn fiets kan er toch wel tegen
Ook in storm en wat regen.
Maar in de avond, wat een pech,
Wie zette vanmorgen hier z'n fietsje weg.
In m'n kettingkast een deuk
En drie, vier spaken in de kreuk.
O, kon ik met die onverlaten
Eens onder vier ogen praten
Maar mijn beste brave heer
Hoe was van morgen ook dat wijsje weer?
Op dit gebied heeft elk zijn gebreken
Dus daarom voortaan uitgekeken
Dit zij 't moraal van deze rijm:
„Laat onze stalling geen fietskerkhof zijn!”
„Wibo”

De opvouwbare fiets



In ons artikel over de Motor- en Rijwieltentoonstelling te Milaan van vorige week, maakten wij reeds melding van de ongebreidelde fantasie van de Italianen. Hierboven een bewijs van deze stelling. Een gemotoriseerde fiets, die gemakkelijk op te vouwen is, zoals vroeger gemeld en daarom speciaal aanbevolen voor bewoners van bovenhuizen, handelsreizigers en dergelijke lieden.

Wij zouden er niet op durven rijden uit vrees, dat er een of andere moer los gaat zitten en de fiets tijdens het rijden in elkaar klapt.

ZUINIG

ZUINIG

ZUINIG

Als gevolg van het Koreaanse conflict, de oorlogsdreiging en de helaas weer ontzettende bewapeningswedloop, is een beangstigende prijsstijging voor vrijwel alle grondstoffen en producten ingezet.

Niet alleen koper, tin, lood, ijzer en zink zijn enorm in prijs gestegen, ook hout, papier, chemicaliën, textiel en vrijwel alle hulp-materialen.

Voor onze bedrijven, die grote hoeveelheden van deze grondstoffen verwerken, zijn deze prijsstijgingen niet alleen verontrustend, zij houden een ernstige dreiging in.

Wij moeten bedenken, dat het zeer ongewenst is, dat deze verhoogde kosten in de verkoopprijs van onze producten tot uitdrukking komen en dus de last op de klant wordt afgewenteld.

Als onze producten duurder worden, zal de verkoop er onvermijdelijk onder lijden en waar de verkoop in de verdrukking komt, komt ons bestaan in gevaar.

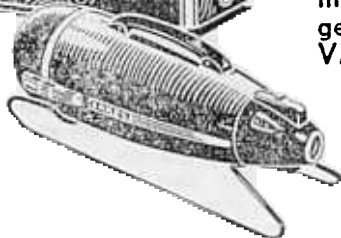
Het behoeft zo ver niet te komen, als...

- wij allen beseffen, dat de kostenverhoging kost wat kost moet worden voorkomen,
- wij, ieder voor zich op zijn eigen plaats, door zuinigheid en beleid voorkomen, dat materiaal verspilld of verkeerd gebruikt wordt,
- wij door goed samenspel onze krachten bundelen en verliezen voorkomen,
- wij een open oog hebben voor besparingen in materiaal, arbeid of machines,
- wij de ideeënbus niet alleen zien als een mogelijkheid om onszelf aan premie te helpen, maar bovenal als een middel om op onze wijze bij te dragen tot efficiënte productie,
- wij aan alle bezuinigingsmaatregelen van harte medewerken,
- wij ons niet stellen tegenover het bedrijf (de „ze” mentaliteit), doch samenwerken — de „wij” geest.

Samen kunnen wij vrijwel alles. Wij hebben fabrieken met mooie producten, prachtige machines en gereedschappen. Onze werkmethode en werkplaatsen mogen gezien worden, kortom, wij hebben een weergaloos productie-apparaat.

Laten wij dit machtige wapen volledig benutten!

VAN DER HEEM N.V. dient:



Het Huisgezin

De honderd-duizenden Erres radio's, Erres stofzuigers, Erres vloerwrijvers en Erres ventilatoren, die in de loop van jaren het leven in het gezin gemakkelijker en aangener hebben gemaakt, zijn alle producten uit de VAN DER HEEM fabrieken.



De Industrie

Ook de VDH handboormachines vervullen een werkelijk dienende taak. Het zijn constructief doordachte VAN DER HEEM producten met bijzondere kwaliteiten die alom, voor industrie en bedrijfsleven, nuttige arbeid verrichten op een veilige, betrouwbare wijze.



De Samenleving

Waar de samenleving gediend is met ruime verbreiding en versterking van muziek, gesproken woord, tijd- en alarmseinen etc., vindt men veelal VDH versterkerinstallaties en omroepsystemen. De VAN DER HEEM-technici weten dit product aan te passen aan vrijwel iedere voorkomende behoefte.



VAN DER HEEM N.V.
Den Haag - Holland