

TNO KONTAKT

Personeelsorgaan van de Nederlandse Centrale Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
Augustus 1973 - jaargang 17 - nummer 8 - maandblad

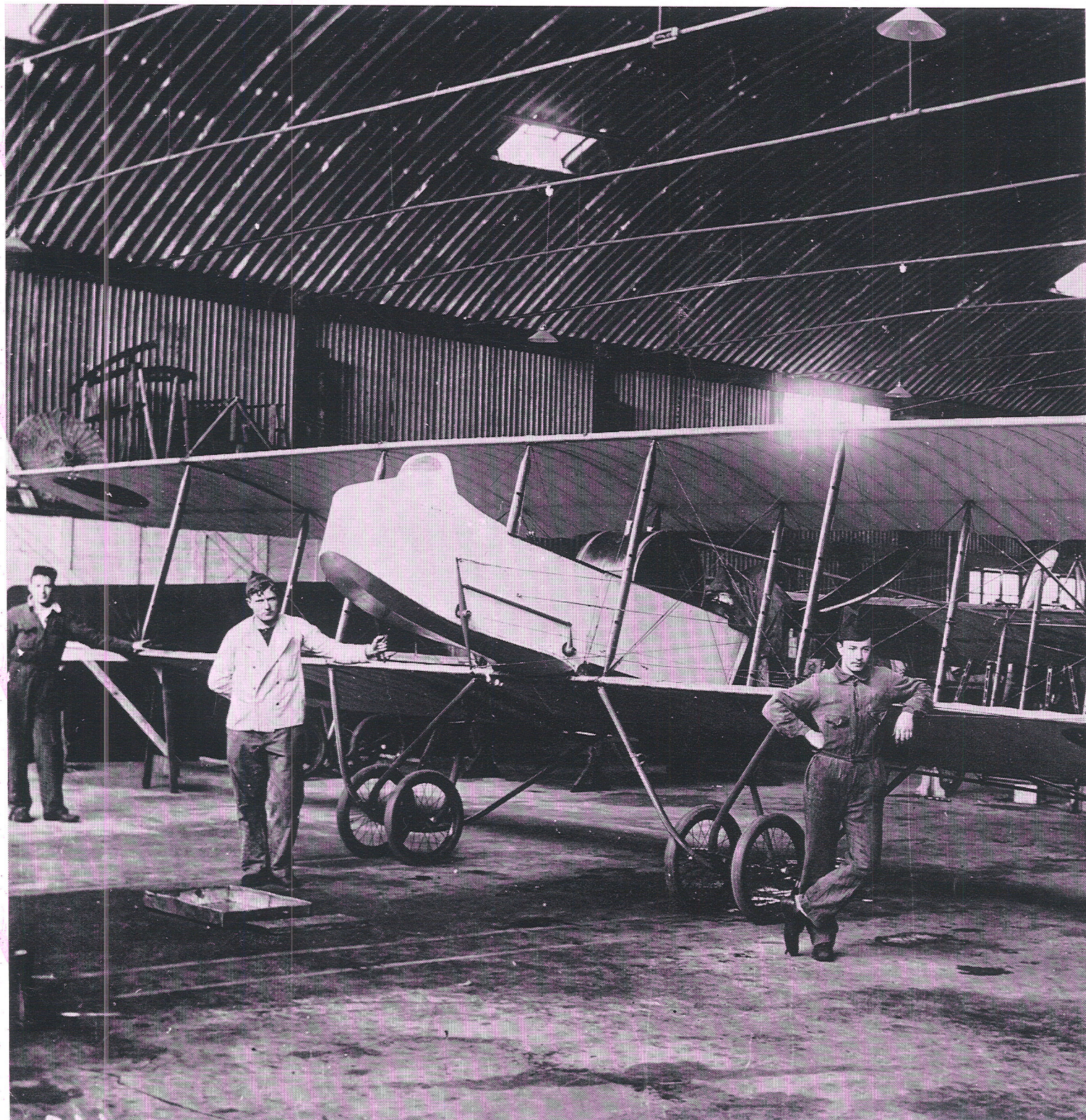




Foto: Max Koot

25-jarig regeringsjubileum van H. M. de Koningin

Op 5 september a.s. viert Koningin Juliana haar 25-jarig regeringsjubileum. In verband hiermede zullen de TNO-instellingen op die dag gesloten zijn.

Vijfentwintig jaar geleden op 4 september 1948, rond 12.00 uur zwaaiden de balkondeuren van het Paleis op de Dam te Amsterdam open, te voorschijn traden Prinses Wilhelmina en Koningin Juliana.

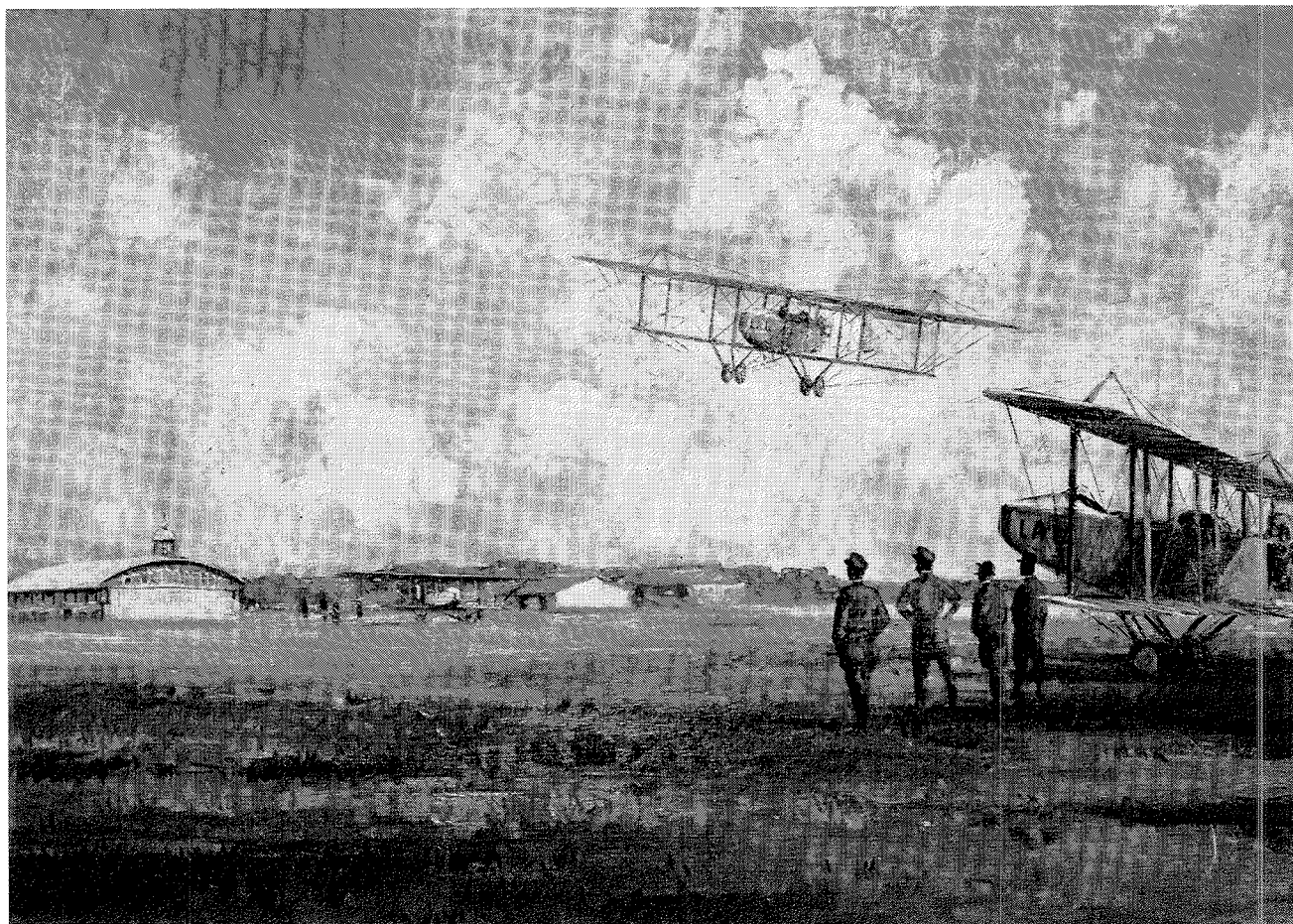
Wij, duizendkoppig publiek, spraken nog over Koningin Wilhelmina en Prinses Juliana, ook al wisten we waarop wij daar op die zonovergoten Dam stonden te wachten. Koningin Wilhelmina deelde het ons zelf mede: troonsafstand ten behoeve van haar dochter Koningin Juliana.

Na een vijftig jaren lange regering van Koningin Wilhelmina ging er, vooral bij de ouderen wel het een en ander om. Koningin Wilhelmina, Koningin der Nederlanden voor de eerste helft van de twintigste eeuw, beantwoordde geheel en al aan het beeld, dat wij toen voor ogen hadden, als wij spraken of schreven over koninginnen. Haar in de Tweede Wereldoorlog zo geroemde moed en onverschrokkenheid manifesteerden zich aan ons reeds lang vóór die moeilijke oorlogsjaren. Zij regeerde met de wetenschap dat regeren dienen inhoudt. Een zekere gereserveerdheid en artisticeit deden niet de minste afbreuk aan onze voorstelling van hoe een koningin moest zijn, integendeel. Ze was niet zoals wij wensden dat Ze zijn zou, wij werden zoals Zij wenste dat wij zijn zouden in die jaren: deelgenoten aan het wereldgebeuren, dank zij onze vlijt, dank zij onze wetenschap, dank zij onze rijkdom; hard voor onszelf als het nodig was; zacht voor anderen als het kòn.

Deze koninklijke vrouw sprak in haar korte abdicatietoespraak vanaf het balkon van het Paleis op de Dam, na kond te hebben gedaan van haar terugtreden: 'Met vertrouwen zie ik Uw toekomst tegemoet onder de zorgende leiding van mijn innig geliefd kind. God zij met U en de Koningin'.

'Wie ben ik, dat ik dit mag doen?' vraagt Koningin Juliana zichzelf af in haar rede bij de inhuldigingsplechtigheid in de Nieuwe Kerk te Amsterdam, alwaar de leden van de Staten-Generaal bijeen zijn. Het is 6 september 1948 en sedertdien zijn - bijna - 25 jaren verstreken. Een kwart eeuw, waarin ontzaglijk veel veranderd is. Nederlands Oost-Indië werd Indonesië en dat ging niet zonder pijn, onrust en spanning. Maar nog in deze zelfde kwart eeuw hebben Zij en het Nederlandse volk mogen beleven, dat de regering en het volk van dit prachtige eilandennrijk rond de evenaar, waar zovele Nederlanders even hartstochtelijk van houden als de Indonesiërs zelf, ons weer in goede vriendschap de handen drukken. De 25 regeringsjaren van H.M. de Koningin hebben zich gekenmerkt door een vloedgolf van veranderingen, die welhaast onvoorspelbaar waren. Honderdduizenden Nederlanders zwermen tijdens de vakantieperiode uit om neer te strijken in gebieden, die daarvoor slechts bij de 'happy few' bekend waren. Tienduizenden gastarbeiders doen hetzelfde vanuit diezelfde gebieden, maar dan omdat daar geen werk is en bij ons wèl. Nederland kent rampen als de watersnood, maar ook een jarenlange welvaart, die onder meer onze wegen bevolkt met miljoenen auto's. Nederland blijft meespreken bij het wereldgebeuren, blijft vol begrip voor anderen, net als onder de regering van de moeder van onze Koningin. Ons volk helpt, waar dat nodig is en doet dat nu op die typisch moderne ietwat joyeuze manier die van deze tijd is. Het is zeker niet zo, dat wij in tegenstelling met vroeger thans zacht voor onszelf en hard voor anderen zijn geworden.

Wij hebben er totaal 'nieuwe' zorgen bij gekregen (milieuverontreiniging, gewijzigde normen op tal van gebieden, aanvallen op de lichamelijke en geestelijke gezondheid van onze jeugd (drugs). De wijze, waarop onze vorstin zich op de hoogte stelt van de hedendaagse problemen waarmede wij geconfronteerd worden, zich in ons midden begeeft om van onszelf te vernemen wat er aan schort of wat er al reeds bereikt is, is hartveroverend. Haar moeder gaf aan háár levensbeschrijving de titel mee: 'Eenzaam, maar niet alleen'. De eenzaamheid van hen, die de anderen vooruit zijn. Het lijdt geen twijfel dat later, veel later, wanneer er een titel moet worden gevonden voor het boek van of over Koningin Juliana, gedacht mag worden aan de titel: 'Te midden van U', want zij heeft als een ware moeder haar plaats gezien te midden van ons met onze vreugden, met onze problemen. Wij wensen H.M. de Koningin nog vele gelukkige jaren in ons midden toe!



Onze Koninklijke Luchtmacht startte 60 jaar geleden

De Luchtvaart Afdeling werd gevormd op 1 juli 1913. Het was toen nog een zeer bescheiden luchtvaarteenheid, bestaande uit een commandant, de kapitein der Genie H. Walaardt Sacré, drie vliegers, de luitenants F. A. van Heyst, W. C. J. Versteegh en L. F. A. Coblijn, een sergeant-majoor administrateur, J. J. W. Janssen, en één enkel vliegtuig, de 'Brik' van Marinus van Meel, waarvan hier bijgaande foto.

De foto bij de aanhef van deze bijdrage danken wij aan de Foto- en Filmdienst van de Vliegbasis Ypenburg. De overige werden ons welwillend ter beschikking gesteld door de afd. Voorlichting van de Koninklijke Luchtmacht.



Nú hebben we de Koninklijke Luchtmacht met een hoofdkwartier, zetelend boven een tweetal commando's; enkele honderden straaljagers, helikopters en conventionele vliegtuigen, verdeeld over een zevental vliegbases en een uitgebreide militaire luchtvaartorganisatie waarin enkele tienduizenden mannen en vrouwen dynamisch en interessant werk verrichten.

De oprichting van de Luchtvaart Afdeling is vooral te danken geweest aan de vooruitziende blik en de stuwende kracht van de toenmalige Chef van de Generale Staf, de latere Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht, Generaal C. J. Snijders. Hij was het die reeds in 1911 een vlucht als waarnemer in een vliegtuig meemaakte tijdens de grote legermanoeuvres en zijn inzicht heeft de doorslag gegeven tot het besluit van de regering tot oprichting van de Luchtvaart Afdeling. Generaal Snijders zorgde ervoor dat er een commissie werd benoemd voor het aankopen van vliegtuigen in het buitenland, met het gevolg dat er drie Farmans werden besteld. Nog in september van het oprichtingsjaar nam de Luchtvaart Afdeling voor het eerst deel aan de legermanoeuvres bij Lochem. Van de drie Farmans was er slechts één vlieggereed, terwijl er nog drie andere toestellen deelnamen, welke bestuurd werden door de eigenaars, de heren Van Steyn, Bakker en Van Meel. De vliegtuigen werden ingezet voor verkenning. Als waarnemers fungeerden de kapitein Walaardt Sacré, de luitenant Versteegh en de luitenant Hofstee. Gedurende de mobilisatiejaren tijdens de eerste wereldoorlog bleven de moeilijkheden groot, want het buitenland kon niet veel

vliegtuigen leveren. Een welkome aanvulling vormden echter de ruim 100 geïnterneerde vliegtuigen van de oorlogvoerenden.

De Trompenburgfabriek in Amsterdam (een naam, die auto-liefhebbers meteen doet denken aan de legendarische eerste Nederlandse auto: Spijker) kon na veel inspanning ten slotte een beperkt aantal lesvliegtuigen leveren voorzien van buitenlandse motoren. Eerst na de mobilisatietijd, toen Fokker uitverkoop ging houden, kon men beslag leggen op een goede serie moderne machines, namelijk 56 stuks C-1 verkenner en 20 stuks D-7 jachtvliegtuigen. Op dat tijdstip heeft men er zeker niet van kunnen dromen, dat diezelfde types vijftien jaar later nog een rol zouden spelen in de vliegopleiding. Zij, die erin hebben gevlogen denken er nog steeds met genoegen aan terug, want het waren voor hun tijd uitstekende vliegtuigen.

In de jaren 1914-1918 had het luchtwapen zich een steeds groter aandeel veroverd in de krijgsvorming. De eerste vliegtuigen bij de Luchtvaart Afdeling waren uitsluitend in gebruik als verkenner en het zijn juist deze verkennerdiensten voor het leger geweest die hebben gemaakt dat men destijds de toekomst van het luchtwapen nog niet anders kon zien dan als hulpwapen voor het leger. Reeds in de eerste wereldoorlog kwam tot uiting dat er ook een gevechtstaak voor het vliegtuig was, toen men ging proberen die verkenner neer te schieten. Uit de behoefte de verkenner te beschermen ontstond het jachtvliegtuig en bekampte men elkaar niet slechts ter zee en te land, maar ook in het luchtruim.

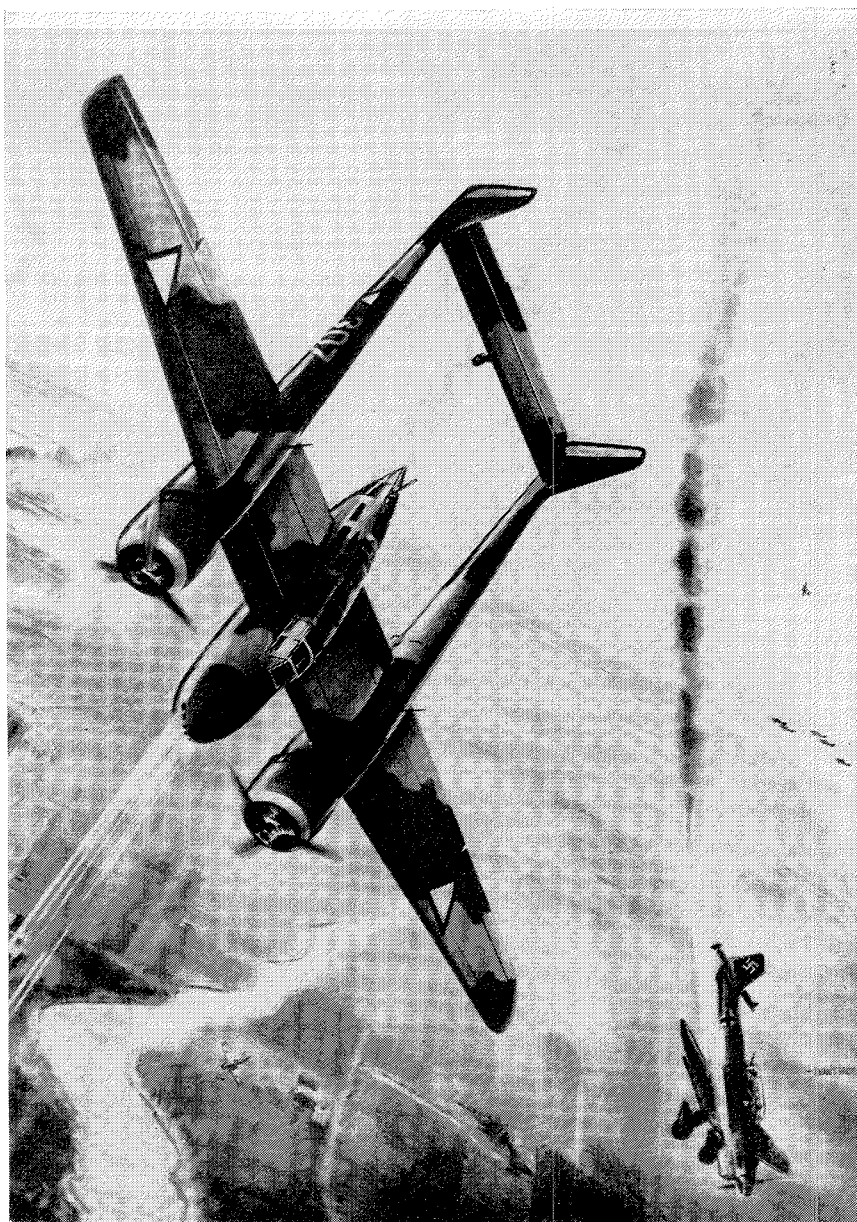
Het begrip 'luchtoverwicht' begon duidelijk te worden en de specialisatie van het militaire vliegtuig voor verschillende diensten had een aanvang genomen. Weliswaar was uit de aanschaffingspolitiek nog steeds duidelijk waar te nemen dat de verkenner- en waarnemingsdienst als de hoofdtaken van de Luchtvaart Afdeling werden beschouwd, maar tevens bleek er een voornemen uit aandacht te besteden aan een kleine jachtvliegdiens.

Intussen had de Luchtvaart Afdeling te Soesterberg zich organisatorisch verder ontwikkeld. Naast de reeds bestaande strategische (tactische) en artilleriewaarnemingsafdelingen ontstonden de afdeling opleiding, een radio- en fotodienst, een bewapeningsafdeling, een vliegmedische dienst en een meteorologische dienst. Een weg zonder doornen is de tijd tot de tweede wereldoorlog niet geweest. Het heeft jaren geduurd, voordat men bereikte dat de Luchtvaart Afdeling werd verheven tot het Wapen der Militaire Luchtvaart. Maar ondanks alles is onze militaire luchtvaart gegroeid en er zijn vele feiten die getuigen van de vaardige geest en bekwaamheid van het korps. Denken wij maar aan de successen van het escadrille Versteegh - de Vijf Vingers Aan Een Hand in Gothenburg, de verovering van de Coupe Echard door de eerste luitenant-vlieger Schott in Zürich, de Indiëvluchten van Van Weerden Poelman en Koppen en niet te vergeten de meteorologische hoogtevvluchten op IJsland in het kader van het Pooljaar 1932/33, waaraan de naam van de toenmalige eerste luitenant-vlieger, later generaal-majoor J. H. van Giessen onverbrekkelijk verbonden zal blijven.

De herbewapening van Duitsland en de dreiging die diensgevolge in Europa gestadig toenam, waren blijkbaar geen voldoende waarschuwing om tijdig tot vernieuwing en uitbreiding van materieel over te gaan. Immers de aanschaffing van nauwelijks een half dozijn vliegtuigen per jaar mocht geen naam hebben. Gelukkig wist men later iets meer los te krijgen en zo verschenen de Fokker D-16, D-17 en C-10, en weer iets later de D-21, de T-5 en de G-1. Vooral de jachtkruiser G-1 bleek een groot succes te zijn.

Een belangrijke datum in de annalen van de militaire luchtvaart is 1 november 1938, toen de nieuwe organisatie zijn beslag kreeg en de oude Luchtvaart Afdeling ophield te bestaan. Hiervoor in de plaats kwam een Luchtvaartbrigade, bestaande uit drie regimenten. De brigadecommandant werd tevens Inspecteur van het Wapen der Militaire Luchtvaart en stond als zodanig onder de Minister van Defensie. Als brigadecommandant ressorteerde hij onder het Commando Luchtverdediging. De Militaire Luchtvaart was - zij het nog binnen de Koninklijke Landmacht - een afzonderlijk wapen geworden en hiermee ging een jarenlang gekoesterde wens van het gehele personeel in vervulling.

Intussen hadden dreigende oorlogswolken zich boven Europa samengepakt, een dreiging die al spoedig werkelijkheid werd. Een verbijsterde wereld was er getuige van hoe het ene kleine land na het andere aan de 'Lebensraum'-honger van Hitler ten offer viel. Op Goede Vrijdag - 7 april 1939 - werd Albanië overrompeld. Nederland werd gemobiliseerd, maar toen op 10 mei



1940 ook ons land in de draaikolk van de oorlog terechtkwam stond het voor de ingewijden wel vast dat onze militaire vliegers de Luftwaffe tegemoet zouden moeten treden met materiaal, dat niet alleen in kwantiteit maar ook in kwaliteit achterstond in vergelijking met de Duitse Luftwaffe. Desondanks hebben onze jachtvliegers geen ogenblik

geaarzeld de vijand te lijf te gaan en te treffen waar de gelegenheid zich voordeed.

Ook onze verkenner- en bommenwerpers trokken er onversaagd telkenmale opnieuw op uit. Vliegers en grondpersoneel zijn blijven vechten tot het laatste ogenblik en

(vervolg op bladzijde 164)

De Zeemacht, de Landmacht en de Luchtmacht zijn regelmatig opdrachtgevers van onze Nederlandse industrie en van Nederlandse wetenschappelijke instellingen. De krijgsmacht streeft er naar een zo groot mogelijk deel van de financiële middelen, benodigd voor het instandhouden en paraat houden van vloot, leger en luchtmacht in Nederland te besteden. Dit geschiedt in de vorm van soms zeer kostbare aanschaffingen en onderzoekopdrachten. In dit nummer een bijdrage over onze Koninklijke Luchtmacht, die in juli het feit herdacht, dat zij zestig jaar geleden begon met enkele in onze ogen nogal fragiele vliegtuigen en een paar enthousiaste doordouwers. Van de 'Brik' (1913) naar de 'Starfighter' (1973) il n'y a qu'un pas. De luchtvaart (en zeker de miliaire luchtvaart met haar specifieke opdracht) vraagt heden ten dage vliegtuigen van een technische perfectie, waarvan men in 1913 geen flauw benul kon hebben. De telecommunicatie, de radar, navigatie-apparatuur, de gebruikmaking van computers en zo vele andere hoogst verfijnde, elektronische technieken hebben 'de vleugels van de mens' gemaakt tot een welhaast ongeëvenaard staal van technisch kunnen. Om zover te geraken, zijn meer dan vijftig jaren Nederlandse research voorbijgegaan.

In 1918 werd de Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart (RSL) opgericht. Zij had tot taak het uitvoeren van technisch-wetenschappelijk onderzoek op luchtvaartgebied. In 1937 werd de Stichting Nationaal Luchtvaart Laboratorium (NLL) opgericht, die het beheer kreeg over de uitrusting van de RSL. Bladzijden kunnen gevuld worden met de opsomming van de resultaten van het wetenschappelijk werk van het NLL, dat in 1957 wegens gestadige groei een tweede huisvesting kreeg in de Noordoostpolder, waar het nieuwe laboratorium 'De Vrije Vlucht' in gebruik genomen werd. Reeds in 1961 werd de taak van het NLL opnieuw uitgebreid met het onderzoek op het gebied van de ruimtevaart, de naam werd dienovereenkomstig gewijzigd in Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium (NLR).

De relatie op het gebied van luchtvaartonderzoek tussen onze jubilerende Koninklijke Luchtmacht en (RVO)-TNO kan weliswaar niet verder teruggaan dan ruim een kwart eeuw geleden, toen de Rijksverdedigingsorganisatie werd opgericht, zij is er onweerlegbaar en de facetten die 'wij' voor de Koninklijke Luchtmacht mochten polijsten blinken er niet minder om.

Noemen wij enkele, die in het bijzonder opvallen: luchtwaarnemingstechnieken, luchtverkenningssystemen, nachtzien-apparatuur, communicatietechnieken, automatische radar-extractie met betrekking tot de registratie van vliegtuigbewegingen, bestrijding van geluidshinder. De aandacht geldt niet uitsluitend de apparatuur, het materiaal, het systeem. De gebruiker dient meester te blijven over de technische verworvenheden. Veel onderzoek wordt verricht op het gebied van de ontwikkeling en verbetering van keuringstests, bijvoorbeeld inzake gehoor- en gezichtsfuncties, kleuren- en diepteziën. Gezocht wordt naar betere vormgeving van bedieningspanelen en betere inrichting van cockpits. Eveneens de veiligheidsaspecten vragen en krijgen natuurlijk alle aandacht, zoals o.a.: explosieveiligheid en de bescherming van de mens.

De Koninklijke Luchtmacht kon alleen door 60 jaren noeste arbeid en doorzettingsvermogen zó jong, zo up-to-date blijven, als zij zich thans aan ons presenteert. Daarvoor een saluut vol respect!



hun moed en zelfopoffering vonden erkenning in de Militaire Willemsorde die toegekend werd aan het Wapen der Militaire Luchtvaart. In die vijf dagen van de heroïsche worsteling verloor de Luftwaffe boven ons land ongeveer 345 vliegtuigen, een verlies dat zij in de tweede wereldoorlog nimmermeer in zo'n kort tijdsbestek leed.

Wij hadden bijna duizend Nederlanders in de RAF; aanvankelijk in het Nr. 167 Squadron RAF, later in Nr. 321 en Nr. 322 (Dutch) Squadrons RAF. Van de 520 man van de Militaire Luchtvaart die met de verschillende onderdelen van zowel RAF als Marine Luchtvaart-dienst vlogen liet de helft het leven voor het vaderland.



Toen de tweede wereldoorlog ten einde was had onze Militaire Luchtvaart een dure tol betaald. De les was geleerd, de les dat een klein land alleen zich niet meer tegen agressie van een grote mogendheid kan verdedigen. De gedachte aan een collectieve verdediging brak baan, de West-Europese Unie en de NAVO ontstonden.

Dit betekende onder meer dat de opbouw van een nieuwe Nederlandse luchtmacht diende te geschieden in het kader van het Noord-Atlantisch Pact, waarbij iedere partner zijn vooraf gestelde bijdrage moest leveren.

Als basis voor de door Nederland aanvaarde verplichtingen was men ervan uitgegaan dat Nederland de luchtverdediging boven eigen gebied zou verzorgen, zulks als bijdrage aan de luchtverdediging van West-Europa waarvan ons land een onderdeel vormt. Daarnaast is aan ons land opgedragen het leveren van een bijdrage in de tactische luchtstrijdkrachten.

De Koninklijke Luchtmacht bestaat thans uit:
 twee Luchtverdedigingssquadrons, uitgerust met F-104G Starfighters, vijf groepen luchtafweerraketten, zes squadrons jachtbommenwerpers, een squadron voor verkenning, een transportsquadron met Friendships en Troopships, drie squadrons lichte vliegtuigen met Piper Super Cubs, Beavers en Alouette III helikopters, een aantal Alouettes voor reddingswerk en Fokkers S-11's voor de introductie-vliegeropleiding.

Op 1 juli 1948 schonk H.M. de Koningin aan de Militaire Luchtvaart een eigen vlag waarop aangebracht de versierselen van de Militaire Willemsorde.

De Militaire Willemsorde werd in de tweede wereldoorlog zowel aan de Nederlandse Militaire Luchtvaart in West-Europa als aan die in Zuidoost-Azië toegekend, wegens haar krijgsverrichtingen tegen overmachtige vijanden.

Op 26 maart 1953 volgde de toekenning van het predicaat 'Koninklijke' en werd de luchtmacht officieel tot een zelfstandige status verheven. Tevens werd Z.K.H. de Prins der Nederlanden benoemd tot Inspecteur-Generaal van de Koninklijke Luchtmacht.

Bij Koninklijk Besluit van 28 maart 1965 werd aan de Koninklijke Luchtmacht een eigen vaandel toegekend. Het vermeldt de navolgende krijgsverrichtingen: 'Nederland 1940', 'Nederlands-Indië - Malakka 1941-1942', 'Engeland - West-Europa 1941-1945' en 'Australië - Indische Archipel 1942-1945'.



Copernicus 1473 - 1543

1973 is het jaar, waarin op vele plaatsen in de wereld wordt herdacht, dat vijfhonderd jaar geleden, om precies te zijn op 19 februari 1473 de Pool Niklas Kopperrnigk werd geboren. Door zijn uitzonderlijk grote gaven was hij het, die door zijn briljante wetenschappelijke bijdragen als eerste vorm gaf aan het moderne wetenschappelijke denken. Nicolaus Copernicus - ook hij latiniseerde zijn naam naar een toen en nog lang daarna welhaast onvermijdelijk gebruik - schaarde zich met zijn wereldberoemde en in zijn tijd zeker vermetele verhandeling over de omwenteling der hemellichamen ('De revolutionibus orbium coelestium') bij de grootste astronomen aller tijden. In dit werk leverde hij een fundamentele bijdrage tot de ontwikkeling van de wetenschap, omdat hij er de conclusie in vervatte, dat de zon en niet de aarde het middelpunt is van de kosmos. Deze ware voorloper en wegbereider voor Galilei en Kepler, grondleggers van de moderne

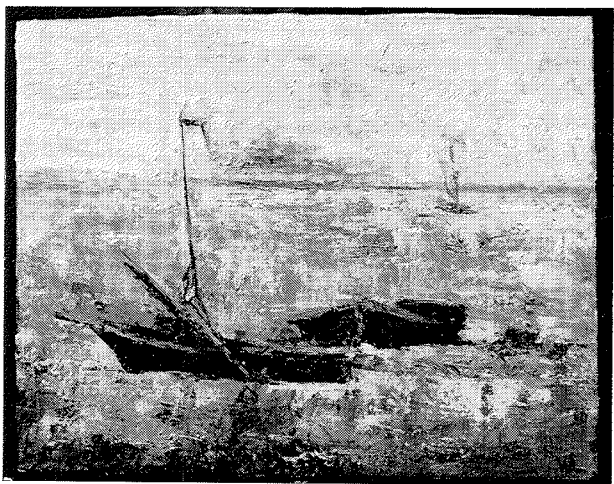
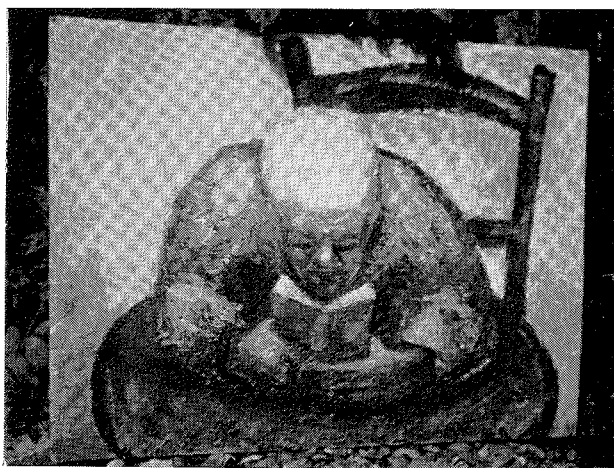
astronomie werd door zijn tijdgenoten althans wat deze boude theorie betrof, niet onmiddellijk geloofd. Op aandrang van vrienden publiceerde hij de 'Revolutionibus' pas in het jaar 1543, toen hij zijn levenskrachten allengs voelde afnemen.

De geniale Copernicus was bij leven bekender als medicus dan als astronoom. Hij was daarenboven theoloog van professie en een vermaard wiskundige; een geleerde waarvan men weet dat hij een uitgesproken bewogenheid toonde, waar het 't lot van de mens betrof. In de Poolse stad Olsztyn, waar Copernicus zijn sterrekundige waarnemingen deed, is een naar hem vernoemd planetarium van de ruimtevluchten geopend, het eerste in Europa. Dit najaar wordt in Copernicus' geboortestad Torun onder auspiciën van o.a. Unesco een internationale discussie over zijn werk gehouden, waarbij men zich ook zal bezig houden met de relatie tussen mens en kosmos.



W. H. LANDSAAT:

'ik boetseer en schilder,
ja, dat wel ...'



Voortaan iedere maand één bladzijde voor de vrijetijds-fotografen, -pottenbakkers, -schilders, -tekenaars, -borduursters, -beeldhouwers, -weefsters in ons midden. Natuurlijk alleen mogelijk als U meedoet, door de redactie even te bellen (070 - 814481) over Uw hobby of over die van een Uwer collega's. Ook de boten- en huizenbouwers onder ons of de antiek-verzamelaars en tuinarchitecten enz. zijn van harte welkom. Doet U mee?

Mej. W. H. Landsaat, werkzaam bij de afdeling Personeelszaken van de NO in de Zuidpolder te Delft boetseert en schildert al jaren. Aanvankelijk bezocht zij de Zaterdagmiddagcursus van de Academie voor Beeldende Kunsten te Rotterdam. Toen deze cursus werd opgeheven, bleef de groep cursisten bijeen om het boetseren en/of schilderen als een vrijetijds-besteding te beoefenen. Zo óók mej. Landsaat; ze heeft nimmer overwogen om beroeps te worden en koos het voordeel, dat zij daardoor geheel vrij is in de keuze van haar onderwerp. Buiten schilderen doet ze nooit. Ze heeft een verrassend forse moderne opzet, werkt bijvoorbeeld nogal eens met het paletmes in plaats van de kwast. Ze ligt niet wakker om antwoord te vinden op de vraag of haar werk te rangschikken is bij het impressionisme of expressionisme. Dat het goed ontvangen wordt, moge blijken uit het feit dat enkele van haar stukken thans prijken in behuizingen in Frankrijk, Engeland, Australië en natuurlijk in eigen land.



Mededelingen uit het overleg tussen dbCO en CPR d.d. 28 juni 1973

1. In het overleg CPR-dbCO is gesproken met enkele vertegenwoordigers van het Bureau Ir. B. W. Berenschot B.V. over de door dit bureau bij TNO uit te voeren sterke/zwakke analyse, waarbij de bedoeling van dit onderzoek is toegelicht.

2. Het dbCO heeft in overleg met de CPR besloten dat met ingang van 1 juli 1973 de kosten voor huishoudelijke hulp vanwege ziekte weer onder de regeling additionele hulp bij ziektekosten zullen vallen, mits wordt overgelegd of de rekening van de betreffende kruisvereniging of een bewijs van betaling aan de Bedrijfsvereniging voor Detailhandel en Ambachten (DETAM) ten behoeve van de sociale voorzieningen.

3. Voor de collectieve ongevallenverzekering van minderjarige kinderen van medewerkers hebben zich nog niet voldoende deelnemers aangemeld. Daarom is een herhaalde oproep tot deelneming uitgezonden.

4. Het is gebleken, dat onder het personeel een ABVA-brochure wordt verspreid speciaal gericht op TNO. In overleg is besloten de ABVA te berichten, dat op verschillende punten de in deze propagandabrochure weergegeven visie afwijkt of onvolledig is ten opzichte van het principe-akkoord tussen S.B.O.-TNO over het te voeren overleg. De ABVA zal om rectificatie en aanvulling worden verzocht. Een afschrift van de brief aan de ABVA wordt aan de kernen toegezonden.

5. Het dbCO heeft besloten, dat op de mededelingenborden geen vakbondspublikaties mogen worden opgehangen.

6. Naar aanleiding van een verzoek van de PRNO om een voorlichtings-

bijeenkomst over aspecten van de W.O.R. in diensttijd te mogen organiseren, is het navolgende besloten.

Op praktische gronden verdient het de voorkeur voorlichtingsvergaderingen complexgewijze te organiseren. Bij interne voorlichting kunnen deze vergaderingen in diensttijd gehouden worden. Indien echter externe sprekers die als vertegenwoordigers van bepaalde belangengroeperingen kunnen worden aangemerkt - b.v. vakbondsbestuurders - worden uitgenodigd, dienen de voorlichtingsbijeenkomsten, zoals algemeen in Nederland gebruikelijk, buiten werktijd te worden gehouden.

De mening van de TNO-populatie over het principe-akkoord TNO-S.B.O. wordt via de normale kanalen van het overleg gepeild.

7. Het dbCO heeft de minima voor gratificaties bij 25- en 40-jarige ambtsjubilea per 1 juli 1973 verhoogd tot f 900,- respectievelijk f 1.800,-.



Dr. P. A. Jonquière
overleden

Wij ontvingen het droeve bericht dat na een langdurig ziekbed is overleden Dr. P. A. Jonquière, van 1947 tot 1966 onderdirecteur van het Chemisch Laboratorium van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO, en vervolgens, tot zijn pensionering in 1969, onderdirecteur-beheerder van de Prins Mauritslaboratoria TNO waarvan het Chemisch Laboratorium deel uitmaakt.

Van de oprichting van het Chemisch Laboratorium af heeft wijlen Dr. Jonquière een belangrijk aandeel gehad in de uitbouw van dit instituut. Velen zullen zich ook zijn hartelijke belangstelling herinneren voor 'de mens achter het werk': menigeen heeft mogen profiteren van zijn advies en steun in het persoonlijke vlak. Wij gedenken zijn arbeid met grote erkentelijkheid.

De overledene was Officier in de Orde van Oranje Nassau.

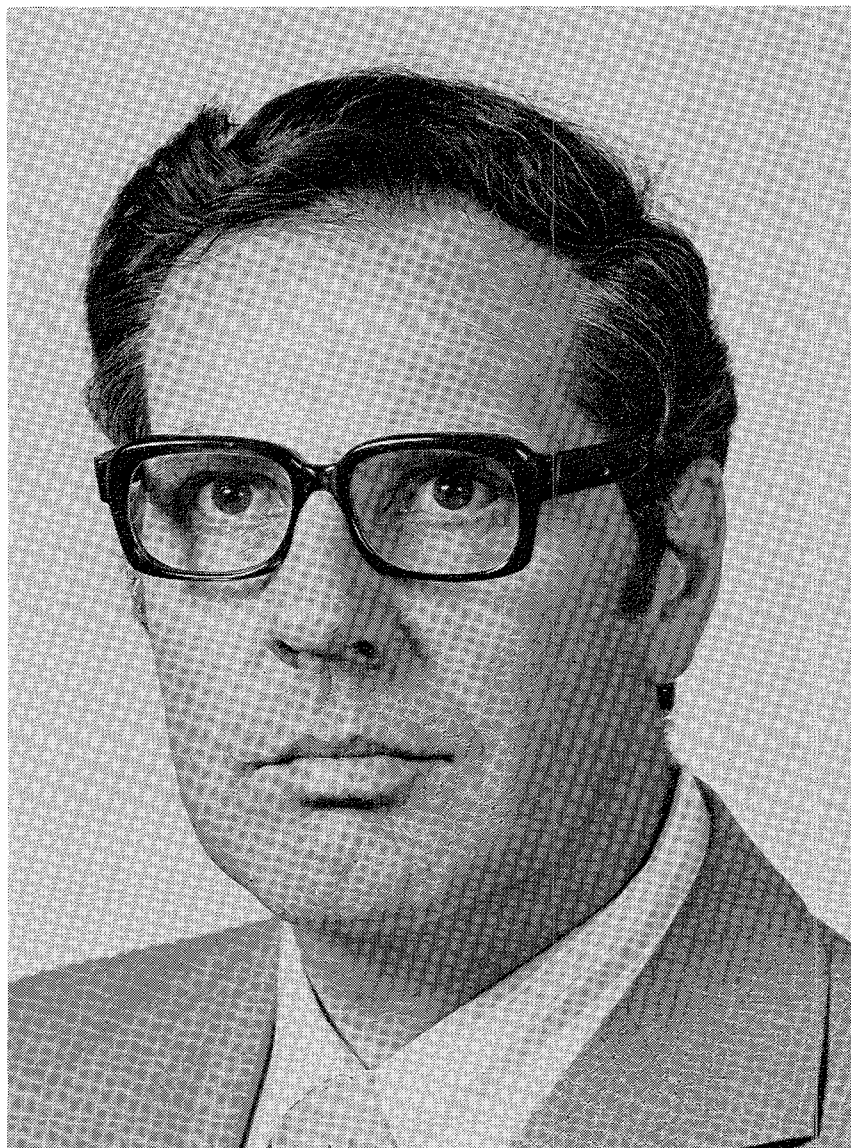
JUBILEA

25-jarig dienstjubileum W. M. Gillhaus, TPD

Op 8 juli j.l. herdacht de heer W. M. Gillhaus, medewerker van de Technisch Fysische Dienst TNO-TH vermoedelijk gezeten in zijn zeilboot het feit, dat hij *precies* 25 jaar geleden voor het eerst het domein van de TPD betrad als werknemer. En omdat 8 juli 1973 op een in letterlijke en figuurlijke wijze op een zondag viel, stonden directie en personeelsleden op vrijdag 6 juli uitvoerig stil bij dit heugelijke feit. Stilstaan is ook het goede woord niet, er waren ondanks de vakantie-tijd toch niet minder dan vier sprekers, die naar de kathedra wandelden en opmerkelijk veel collega's hadden acte de présence gegeven.

De jubilaris, die vergezeld was van echtgenote en zoon werd toegesproken door de directeur van de TPD, Ir. H. de Zeeuw, door de onderdirecteur Dr. Ir. J. de Jong, door Dr. Ir. H. de Waal en door de heer H. Verbeek, voorzitter der personeelsvereniging.

Uit alle toespraken bleek duidelijk, dat de jubilaris en het door hem verrichte werk (op de afdeling glas en keramiek) grote waardering heeft gekregen. Uitvoerig werd de belangrijkheid van het glas-onderzoek door de TPD ten behoeve van de industrie belicht. De tact, visie en animo, waarmee de heer Gillhaus dit onderzoek verricht waren oorzaak ervan, dat hij zowel bij het werk (op het instituut) als bij de klant een welkome persoon is geworden, die dank zij zijn



doorzettingsvermogen vele lastige problemen tot een goede oplossing heeft weten te brengen.

De jubilaris heeft vele hobbies, waaronder het fotograferen, filmen en zeilen vooral opvallen. (Hij was de winnaar van de allereerste door TNO-Kontakt georganiseerde TNO-fotowedstrijd!).

Enkele fraaie geschenken werden

hem in handen gegeven. TPD-traditie getrouw was daar één bij, door zijn collega's zelf vervaardigd. Het was een uit gekleurde glasringen opgebouwde abstractie, die als decoratief object het zeker in de huiskamer goed doen zal. Wij wensen de heer Gillhaus nog tal van gelukkige jaren bij de TPD en in de kring van zijn gezin toe!

G. B. Ruiterman 25 jaar administrateur

Gedurende 13 jaar administreert de heer G. B. Ruiterman de financiën op het IZF, maar op 1 juli 25 jaar geleden deed hij, door de poorten van het hoofdkantoor, zijn intree in de TNO-familie. Dit feit werd in feestelijke zitting op 2 juli j.l. in Soesterberg herdacht.

Temidden van vrouw, dochters, en wat daaromheen pleegt te cirkelen liet de glunderende jubilaris zich de toespraken van directie en collega's welgevallen - waarbij de 10 KW van de aanwezigen en de tropische hitte van buiten tezamen met een falende airconditioning hielpen een sfeer van warme genegenheid te scheppen.

De directeur, Dr. P. L. Walraven moest helaas verstek laten gaan, maar de plv. directeur, Prof. Dr. Ir. R. Plomp hoefde slechts ten dele voor hem in te vallen omdat de directeur een toespraak op videotape had achtergelaten, die via projectie TV kon worden gezien en beluisterd. Hierin schetste hij de heer Ruiterman als een steeds bereidwillige duizendpoot die naast administrateur ook nog reisbureau, huisvestingsbureau, belastingconsulent en voetbalcoach - om maar een greep te doen - pleegt te wezen.

Na Dr. Walraven sprak de heer Huiting, oud-collega van het hoofdkantoor, die namens de 'haagse groep' de bibliotheek van de

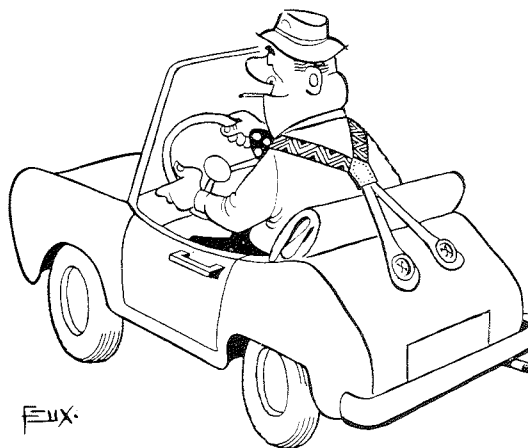


jubilaris verrijkte met een Jan de Hartog-trilogie.

Als laatste spreker besteedde de heer E. Agterhuis, voorzitter van de P.V., het spreekgestoelte om met zeer persoonlijk gekozen woorden namens het personeel een stereo-set

luidsprekerboxen aan te bieden. Ontroerd dankte tenslotte de heer Ruiterman, mede namens zijn familie voor alles wat gezegd en aangeboden was. Hierna volgde een geanimeerd samenzijn met de toen waarlijk wel nodige besprekende lafenis.

In Engeland heeft 85% van de jeugdige automobilisten een mascotte, slechts 10% draagt veiligheidsgordels . . . En 'bij ons'?



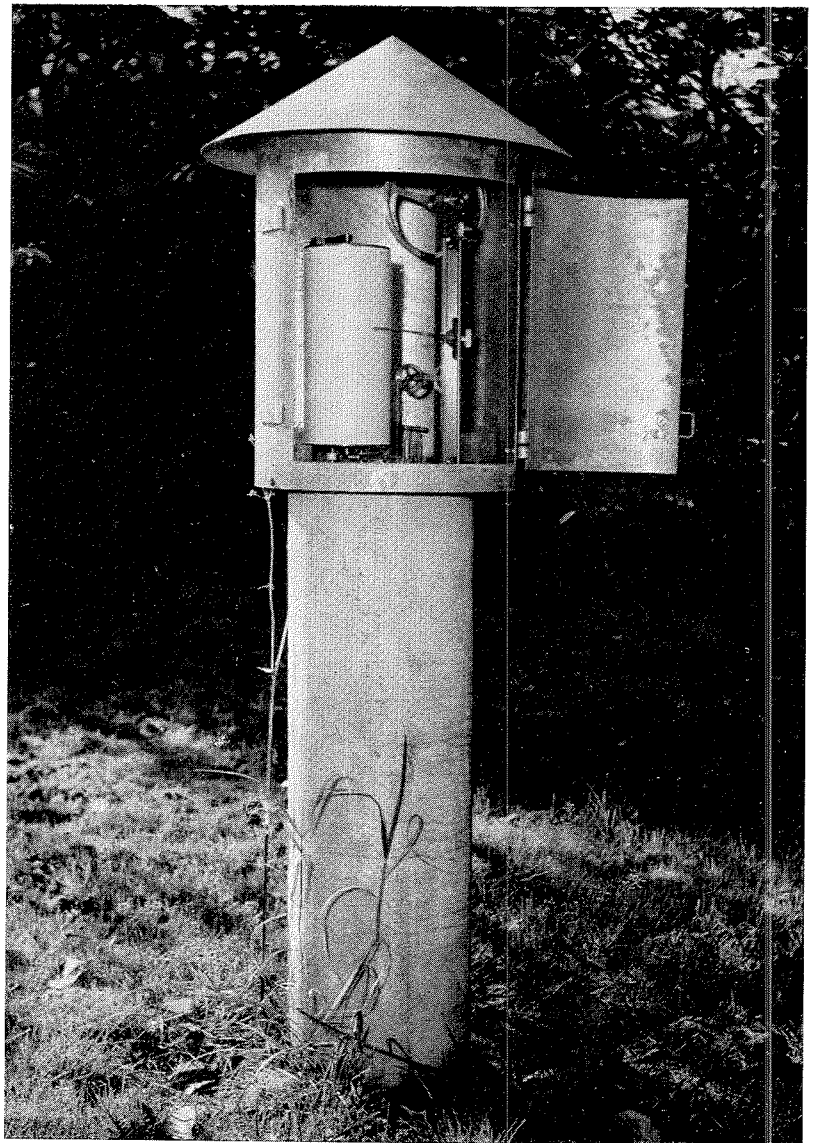
25 JAAR ARCHIEF VAN GRO

Met een druk bezochte bijeenkomst in de Aula van de Technische Hogeschool te Delft werd op 21 juni j.l. het 25-jarig bestaan van het Archief van Grondwaterstanden TNO herdacht.

Een uitstekend verzorgde expositie betreffende het werk en de organisatie daarvan bood aan de honderden gasten gelegenheid zich een beeld te vormen van de Dienst Grondwaterverkenning, van de apparatuur die bij het werk nodig is en over de administratieve voorbereiding en verwerking der verkregen gegevens. Zo had in het bijzonder de opstelling met betrekking tot de enige jaren geleden aangevangen automatisering van het bestand van grondwaterstanden een ruimschoots verdiende aandacht.

Na de toespraak ter verwelkoming der gasten (waaronder vele tientallen vrijwillige medewerkers) van Prof. Dr. Ir. A. A. Th. M. van Trier, voorzitter van de Centrale Organisatie TNO sprak Prof. Dr. Ir. J. C. van Dam over de historie van het archief.

Drs. F. Walter, directeur van de Dienst Grondwaterverkenning belichtte vervolgens 'het Archief nu'. Ing. G. H. C. Kortenhoff, assistent-conservator van het Archief gaf een uitgebreid exposé over het gebruik en de gebruikers van het Archief, terwijl de conservator C. Groenewoud de automatische verwerking en bewerking voor zijn rekening nam. Uit wat de sprekers naar voren brachten, is een korte samenvatting samengesteld, die wij hieronder laten volgen. Wij hebben de verleiding niet kunnen weerstaan, ondanks plaatsruimtegebrek toch enkele illustraties op te nemen om U althans een indruk te geven van het jubilerende Archief van Grondwaterstanden.



Op 16 januari 1948 besloot de Commissie voor Hydrologisch Onderzoek TNO, waarin een groot aantal instellingen op hydrologisch gebied zijn vertegenwoordigd, tot de oprichting van een landelijk Archief van Grondwaterstanden. De initiatiefnemer was Prof. W. F. J. M. Krul, destijds directeur van het Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening. In hetzelfde

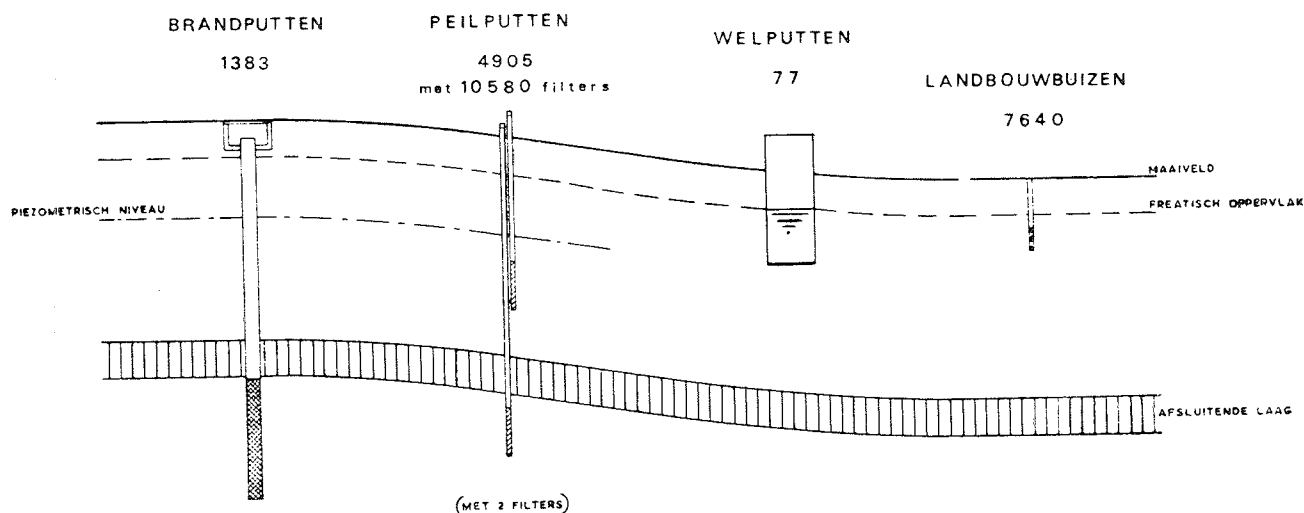
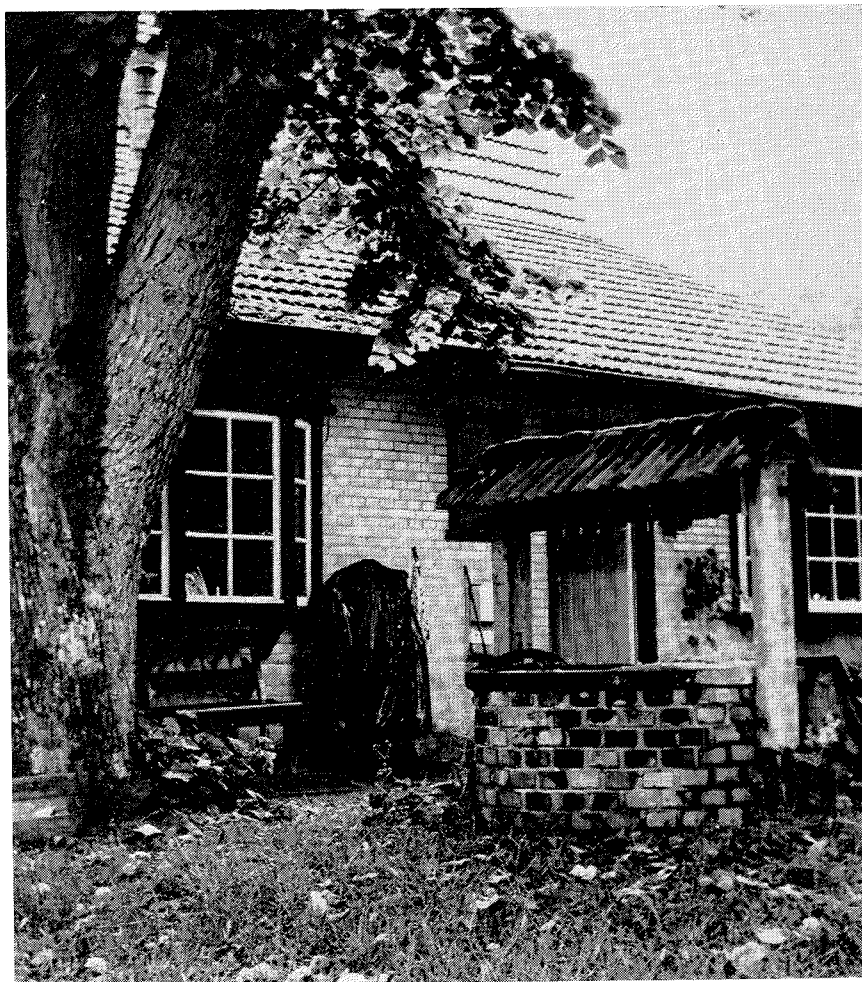
jaar volgde de installatie van de Commissie van Beheer en de aanstelling van een conservator (Ir. J. H. Beltman, hydroloog afkomstig van het Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening), waarna de activiteiten een aanvang konden nemen. Na in 1962 opgevolgd te zijn door de heer J. Kost werd in 1968 toen deze gepensioneerd werd de heer C. Groenewoud conservator.

GRONDWATERSTANDEN TNO

In 1967 werd het Archief opgenomen in de Dienst Grondwaterverkenning TNO, die in dat jaar werd opgericht voor de geohydrologische opname van Nederland in opdracht van de Rijkswaterstaat. In feite een meetdienst.

Sinds 1948 heeft het Archief van Grondwaterstanden tot taak een landelijk net van waarnemingspunten op te bouwen en in stand te houden, daarin periodieke waarnemingen te doen uitvoeren, de verkregen gegevens te archiveren en aan derden ter beschikking te stellen.

Bij de uitvoering van zijn taak heeft het Archief steeds kunnen steunen op de inzet van vele instellingen en particulieren. Met lokale archieven, zoals van Amsterdam en Apeldoorn, en het regionale archief van de Dienst der Zuiderzeewerken is vanaf het begin nauw samengewerkt. Geleidelijk heeft het Archief van Grondwaterstanden een omvangrijk net kunnen opbouwen. Dit bestond 10 jaar na de oprichting van het Archief uit ca. 8.000 meetpunten, in 1972 waren het er ca. 14.000. In 54% van de waarnemingspunten wordt de



grondwaterstand tweemaal per maand gemeten, in ca. 35% van de waarnemingspunten viermaal per jaar en in het resterende gedeelte met een frequentie aangepast aan lopende onderzoeken in de omgeving van de meetpunten. Bij het uitvoeren van de waarnemingen is een zeer groot aantal personen betrokken. Eind 1972 waren er ca. 3.500 waarnemers, waarvan 1.900 particulieren en 1.600 medewerkers van overheids-, semi-overheids- en particuliere instellingen en bedrijven. De waarnemingen worden op vrijwillige basis uitgevoerd; slechts op beperkte schaal worden zij door de overheid voorgeschreven in verband met de winning van grondwater. Voor het peilen worden door het Archief geen vergoedingen gegeven. Tot voor kort was het mogelijk om gratis gegevens te verstrekken. Sinds 1 juni wordt evenwel van de raadplegers van het Archief een bijdrage verlangd. Dat het Archief van Grondwaterstanden in een behoefte voorziet, blijkt onder meer uit het feit dat er in 1972 ca. 21.000 formulieren met elk 80 grondwaterstanden aan 160 verschillende instanties zijn verstrekt. Deze kunnen in de volgende categorieën worden ingedeeld:



natuurbescherming	3%
universitaire instituten	8%
diensten van gemeentewerken	9%
openbare watervoorziening	11%
landbouw, cultuurtechniek	18%
waterstaatsdiensten, waterschappen	24%
particuliere instanties (adviesbureaus etc.)	27%

De gegevens van het Archief zijn nodig onder meer bij:

- de uitvoering van civieltechnische werken, b.v. bouwwerken waarbij bronbemaling moet worden toegepast;
- de uitvoering waterstaatkundige en landbouwkundige werken, ten gevolge waarvan de grondwaterstand in een gebied drastisch kan veranderen;
- de grondwateronttrekking voor de openbare en industriële watervoorziening, mede met het oog op de belangen van de natuurbescherming en de landbouw. Mede vanwege de omstandigheid, dat de hoeveelheid grondwater die jaarlijks wordt gewonnen steeds toeneemt, wordt het Archief van steeds groter belang voor het waterbeheer.

In 1970 is aangevangen met de automatisering van het bestand van grondwaterstanden (momenteel omstreeks 3½ miljoen stuks). Met deze automatisering hoopt het Archief kosten te sparen op de administratieve werkzaamheden en de dienstverlening te verbeteren en uit te breiden. Bovendien zullen de gegevens toegankelijk worden voor wetenschappelijke analyse, waardoor het gedrag van het grondwater onder wisselende omstandigheden - klimaat, rivierstanden en menselijke ingrepen in de ruimste zin - bestudeerd en zo mogelijk voorspeld kan worden. Getracht wordt de automatisering in 1976 gereed te hebben.

Aan de medewerkers

De bedragen van de wettelijke kinderbijslag en van het minimumloon zullen met ingang van 1 juli 1973 als volgt worden verhoogd.

1. Kinderbijslag

1e kind:

'bevroren' op f 54,86 per maand;

2e en 3e kind:

van f 65,26 tot f 68,64 per maand;

4e en 5e kind:

van f 87,10 tot f 91,52 per maand;

6e en 7e kind:

van f 96,46 tot f 101,14 per maand;

8e en volgende kinderen:

van f 106,60 tot f 112,06 per maand;

Zoals bekend worden de bedragen voor 3e en volgende kinderen nog vermeerderd met 0,4% van het nominaal salaris (inclusief bijslag AOW) tot maximaal f 6,- per maand.

2. Minimumloon

Het minimumloon zal worden verhoogd van f 9.552,- tot f 10.056,- nominaal salaris per jaar.

'Leergangen Regeltechniek'

Onder auspiciën van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, het Nederlands Instituut van Register ingenieurs en Afgestudeerden van Hogere Technische Scholen, en de Vereniging 'Het Instrument' wordt gelijktijdig met de tentoonstelling 'Het Instrument' een leergang georganiseerd over 'Het ontwerpen van regelsystemen in de praktijk' op 27 en 28 september 1973 in het RAI-gebouw te Amsterdam.

Folders zijn aan te vragen bij het administratieadres 'Leergangen Regeltechniek', Rietveldlaan 4 te Eindhoven, of telefonisch: 040 - 782109.

Bridgeclub TNO

Zoals in het nummer van oktober 1972 werd medegedeeld, is vorig jaar een bridgeclub opgericht, die een aantal bridgers van het hoofdkantoor TNO en van in de omgeving van Den Haag gelegen laboratoria onder zijn leden telt.

Aan de speelavonden, die eens in de twee weken op dinsdag worden gehouden in de kantine van het hoofdkantoor, Juliana van Stolberglaan 148, Den Haag, werd met veel enthousiasme deelgenomen, evenals aan de bridgelessen. Mevrouw Van Dam (oud-speelster van het Nederlandse damesteam) heeft zich tot onze grote erkentelijkheid bereid verklaard deze lessen in het komende bridgeseizoen voort te zetten.

Op 19 december 1972 en 1 mei 1973 werden onderlinge drives gehouden, waaraan voor alle deelnemers een prijsje was verbonden. Met zeer veel waardering vermelden we het initiatief van het bestuur van de Personeelsvereniging Hoofdkantoor TNO, dat voor de op 1 mei gehouden drive een fles Hennessy beschikbaar stelde, die door de heer A. van Oosterhoudt werd verloot.

Aan deze drive ging een vergadering vooraf, waarin een bestuur werd gekozen, dat als volgt is samengesteld:

J. Koster, voorzitter (hoofdkantoor TNO, tel. 814481, t. 121)
H. Saur, secr./penningmeester (hoofdkantoor TNO, t. 427);
Mej. R. H. v. d. Valk, wedstrijd-leidster (hoofdkantoor TNO, t. 435);
Ir. L. de Lavieter, wedstrijd-leider (TNO-Complex Zuidpolder, tel. 015-569330);
A. W. Mathlener, commissaris materieel (hoofdkantoor TNO, t. 118/128);
E. P. H. Drummen, kascommissaris.

Door de heer A. Penning de Vries, die zich in het afgelopen seizoen zeer veel moeite heeft gegeven voor een uitstekende organisatie en administratie, werd een financieel overzicht uitgebracht, dat een batig saldo te zien gaf.

Besloten werd de contributie voor het komende seizoen te stellen op f 12,50. Voor enigszins gevorderde en gevorderde bridgers zijn er naast robberbridge mogelijkheden tot het deelnemen aan interne viertallen- en parenwedstrijden en voor hen, die hun krachten ook buiten TNO willen meten, bestaat de mogelijkheid om in TNO-verband deel te nemen aan de viertallencompetitie van de Haagse Bedrijfs Bridge Bond, die in de maanden oktober t/m april eens in de twee weken op donderdagavond wordt gehouden. Voor degenen, die hieraan deelnemen, bedragen de kosten f 12,50 extra.

Tot dusver hebben we een veertigtal leden, een redelijke start dus, maar gegeven de vele medewerkers van TNO in Den Haag en omgeving, die bridgen of dit willen leren, nog veel te weinig. Dit waarschijnlijk mede omdat ons clubje nog onbekend is. Daarom heeft het bestuur gemeend om in samenwerking met de Commissie Jeugdbridge van de Nederlandse Bridge Bond op 15 september a.s. een grote drive te organiseren (gerekend wordt op minstens 100 paren) in de kantine van het TNO-Complex Zuidpolder. Wij wensen van harte, dat zoveel mogelijk paren van TNO aan deze drive, waarvan de voordelige baten geheel ten goede zullen komen aan het Jeugdbridge, zullen deelnemen. Voor verdere bijzonderheden verwijzen wij U naar de mededeling. U kunt zich ook intern opgeven bij Mej. R. H. v. d. Valk (tel. 814481, t. 435).

Bridgende TNO'ers uit Den Haag en omgeving meldt U - al dan niet met partner - als nieuw lid van onze bridgeclub aan bij een van bovengenoemde bestuursleden. Ook gezinsleden van TNO'ers zijn van harte welkom.

MEDEDELING

De Commissie Jeugdbridge in Delft organiseert op 15 september a.s. in samenwerking met TNO een drive ten bate van het Jeugdbridge. Er zal worden gespeeld in de kantine van TNO Zuidpolder, Schoemakerstraat 97 te Delft. Aanvang 10.30 uur. De inschrijving geschiedt onder gelijktijdig overmaken van het inschrijfgeld ad f 15,- per paar op gironummer 2950137 t.n.v. Ron v. d. Werf, Jacob Gilleshof 14, Delft, tel. 015-141709.

Iedereen hoe oud of hoe jong dan ook kan aan deze drive deelnemen, doch de eerste 10 ingeschreven jeugdparen betalen f 10,-. Er zal worden gespeeld volgens top-integraal. Meesterpunten volgens schema. Prijzen in de vorm van geldprijzen en in natura.

Schrijf zo spoedig mogelijk in, want de inschrijving stopt bij het bereiken van de 100 paren.

Stichting Centraal Pensioenfonds TNO

MEDEDELINGEN VAN HET BESTUUR

25 juni 1973 Nr. 4



1. Aanvulling richtlijnen artikel 18 Pensioenreglement

Het dagelijks bestuur van de Centrale Organisatie TNO heeft in zijn vergadering van 15 mei 1973 goedkeuring gegeven aan het bestuursbesluit van 11 april 1973.

Hierbij werd de toeslagregeling ex artikel 18 van het Pensioenreglement aangevuld met een bepaling die aansluiting geeft op de nieuwe reglementaire regeling, waarbij aan de na 9 mei 1973 van echt gescheiden vrouw van een deelnemer een premievrije aanspraak op weduwenpensioen is toegekend. Deze aanvulling van artikel 18 betekent in concreto, dat deze mensen onder het algemeen gestelde voorbehoud een toeslag ex artikel 18 kunnen krijgen.

2. Accountant

Ingevolge artikel 8 van de Statuten zal het dbCO jaarlijks de administratie en de jaarstukken van het Pensioenfonds TNO doen onderzoeken door een deskundige. Deze deskundige is dezelfde deskundige als aangewezen is voor het onderzoek van het jaarverslag en de jaarrekening van de Centrale Organisatie TNO. Het onderzoek bij het fonds geschiedde tot dusver door de Accountantsdienst van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. Deze dienst staakt echter de controle bij TNO. Met ingang van het boekjaar 1973 zal deze controle worden overgenomen door het accountantskantoor Klijnveld Kraayenhof & Co. De kosten hiervan zijn te rekenen tot de kosten van beheer en administratie.

3. Voorstel tot wijziging van de Statuten, het Pensioenreglement en het Spaarreglement

Het voorstel (met toelichting) werd op 1 mei 1973 aan alle deelnemers verzonden en was punt van bespre-

king in de algemene vergadering van deelnemers van 29 mei j.l. Naar aanleiding van dit overleg heeft het bestuur in zijn vergadering van 13 juni j.l. nog tot enkele wijzigingen in het voorstel besloten. Deze wijzigingen hebben betrekking op de voorgestelde wijzigingen in het pensioenreglement en omvatten:

- een redactionele verbetering bij artikel 2;
- een uitvoerige toelichting bij artikel 3 door het opnemen van de verkorte inhoud van de geldende acceptatieregeling;
- het als een bestaand recht bij artikel 9 handhaven van de mogelijkheid tot voortzetting van de gesloten verzekeringen na ontslag voor eigen rekening rechtstreeks bij verzekeraar.

4. Algemene vergaderingen van deelnemers

Het is het voornemen op het geamendeerde bestuursvoorstel tot wijziging van statuten en reglementen het goedkeuringsbesluit van de algemene vergadering van deelnemers te vragen. Deze algemene vergaderingen zullen worden uitgeschreven voor 5 oktober 1973 en 19 oktober 1973, resp. om 4.00 uur namiddag en 3.00 namiddag.

Beide vergaderingen zijn naar verwachting nodig in verband met de statutaire beslissingsprocedure. De convocatie voor deze vergaderingen (met de regeling bij volmacht) zal, behoudens bijzondere omstandigheden, eind augustus 1973 uitgaan.

De statutair vereiste goedkeuring van het dbCO op het bestuursvoorstel is verzocht. De Centrale Personeelsraad TNO en de niet in TNO-verband aangesloten werkgevers zijn hiervan in kennis gesteld.

Puzzel 198

Deze puzzel uit het juni-nummer was abusievelijk als 197 genummerd, maar 197 had al een plaatsje in het mei-nummer gevonden. Gelukkig werd het oplossen er niet door bemoeilijkt...

Het ingevulde kruiswoord moest er zo uitzien:

P	O	R	T	R	E	T		G	I	R	U	E	R	T
O	E	N	O	N	K			M	O	O	I		I	
O	R	T	E	M		S	E	T		E	D	N	I	W
L	A	S		E	I	T	I	L	O	P		D	O	K
R	A	A	M		N	O	Z	I	B		L	E	O	N
E	S		E	H		R	E	V		L	A		K	I
V		S	T	Y	L		R		A	H	C	S		Z
	L	E	E	N	A	K		F	L	A	T	E	R	
S		T	O	O	K		R		T	S	O	M		N
I	S		O	K		K	E	A		A	S		B	E
G	A	A	R		Y	R	E	V	A		E	R	O	V
A	G	A		T	R	A	W	A	N	T		E	D	E
R	O	L	D	E		B	E	L		I	M	M	E	R
E		S	E	O	M		G		A	U	L	A		T
T	O	T	E	B	E	L		W	U	D	A	H	C	S

De optelling luidt:

1	2	1/2	3 1/2	5 1/2	2	4	5	3	5
2	5	3 1/2	5 1/2	8	3 1/2	1	9	3	5
3	7	5	0	3 1/2	5 1/2	6	4	7	0

Er is onzerzijds nog geen commentaar te geven op de verrichtingen van de puzzelaars: in verband met de vakanties ging onze kopij ver voor de sluiting van de inzenddatum de deur uit. De prijswinnaars zijn de bezetters van de bovenste laddersporten op dat moment. Het zijn:

de heer H. van Lingen, 950 pnt. (5)
de heer L. van Onselen, 945 pnt. (3)

De top nu:

1. mevr. P. ten Cate-Kroon, 940 pnt.
2. de heer A. v. d. Dop Jr., 885 pnt.
3. mevr. C. v. d. Leeden-
v. d. Vlugt, 855 pnt.
4. mej. M. Vos, 835 pnt.
5. mej. E. M. Peeters, 825 pnt.

Puzzel 200

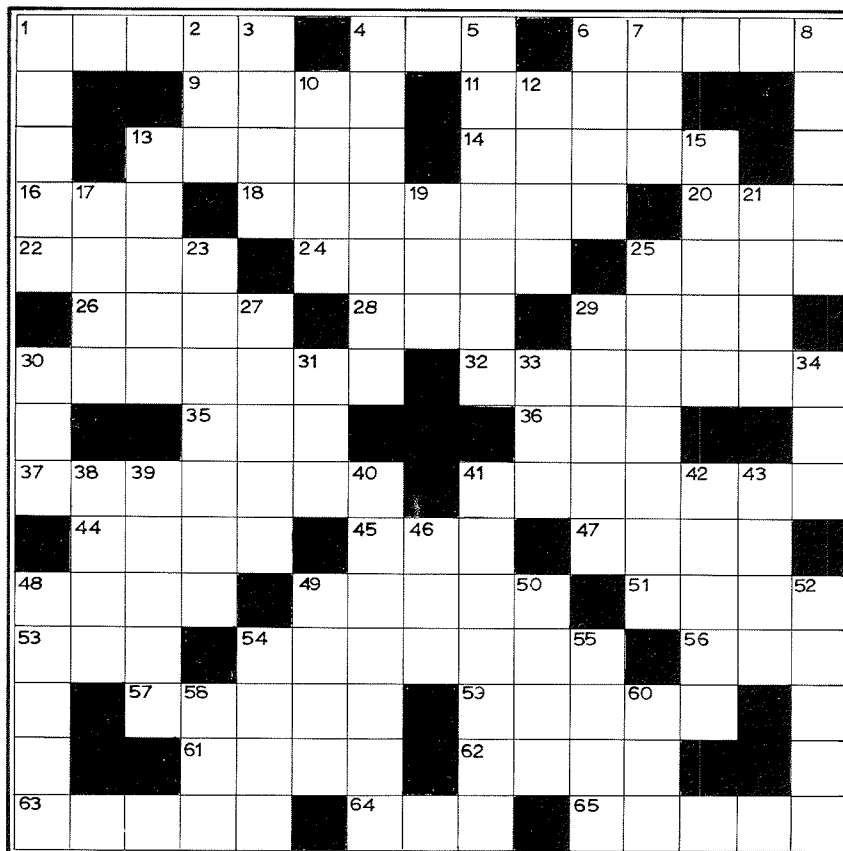
A. Anagram kruiswoordraadsel

Van de omschreven woorden moet alleen de eerste letter op zijn plaats blijven staan. Zou het gevraagde woord SPEL zijn, dan kan worden ingevuld SELP of SLPE, maar niet SPLE, want daarbij zou de P op zijn plaats zijn blijven staan.

De omschrijvingen zijn:

Horizontaal: 1. wapen; 4. kunsttaal; 6. vleeswaar; 9. uitsteeksel; 11. leuk; 13. steunplank; 14. plantenziekte; 16. berg; 18. tafelvaatje; 20. deel van een vogelkop; 22. beenvulling; 24. keukengerei; 25. godheid; 26. rivier in Duitsland; 28. onbep. vnw.; 29. vochtig warm; 30. linie; 32. sierlijk; 35. gravin van Holland; 36. ogenblik; 37. kwellend; 41. zakenruimte; 44. op die tijd; 45. godin; 47. godheid; 48. ruwe stof; 49. vogel; 51. eveneens; 53. plaats in Overijssel; 54. hijsen; 56. opp. maat; 57. grof meel; 59. kleur; 61. koraaleiland; 62. vlek; 63. voorbeeld; 64. wiel; 65. plaats in Z.-Holland.

Vertikaal: 1. leesteken; 2. vochtig; 3. vrijuit; 4. Europ. land; 5. opstapje; 6. stad in Tsj. Slow; 7. TNO-instituut; 8. opschudding; 10. kunstwerk; 12. herkauwer; 13. wapen; 15. lich. deel; 17. vlinder; 19. pop. naam. v. Eisenhouwer; 21. sappig; 23. snel spreken; 25. schamel bezit; 27. witte mier; 29. meetk. lichaam; 30. kunstwerk; 31. prul; 33. voorzetsel; 34. vis; 38. zwartsel; 39. vertrouwelijk; 40. halfaap; 41. gangmeubel; 42. voorzetsel; 43. kunststuk; 46. eenzekere; 48. roofdier; 49. grondsoort; 50. Keltische sagekoning; 52. elk; 54. omwenteling; 55. voer; 58. groente; 60. bergweide.



B. Vermenigvuldiging

$$\begin{array}{r}
 \\
 \\
 \hline
 . . 1 . . . \\
 . . . 9 . . \\
 7 . \\
 3 \\
 \hline
 \\

 \end{array}
 \times$$

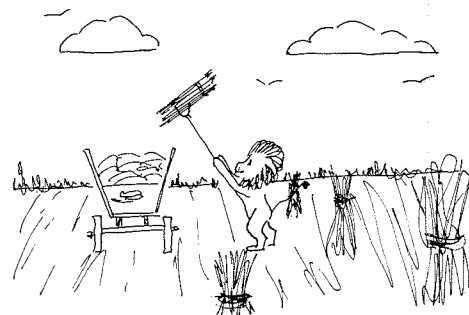
Vermenigvuldigtal en vermenigvuldiger bevatten de 10 verschillende cijfers en zijn beide geen drie-vouden. Hoe luidt de vermenigvuldiging in cijfers?

Elk van de opgaven is goed voor 25 punten, waarbij de oplossing vóór 20 september moet worden gezonden aan de Puzzelredactie van TNO-Kontakt, Van Heemstrastraat 19, Delft.

Het ga u allen goed!

HORASS

SOLOPOT



In deze warme dagen - de Solopot wordt altijd een maand van te voren geschreven - kan ik alleen maar koele gerechten bedenken, vandaar déze receptie.

Brood met sardine

1 boterham (eventueel licht geroosterd), boter, 1 of 2 slabladen, 1 tomaat, 1 klein blikje sardines, strooi aroma, citroensap, 1 eetlepel yoghurt, bieslook en dille. Was de sla en droog ze goed af. Snijd de tomaat in plakken. Maak het blikje open en giet de olie af. Snijd de bieslook met eventueel een klein takje dille fijn. Besmeer de boterham met een beetje boter, leg hierop de sla, dan de tomaat en daarop de sardines. Besprenkel ze met een beetje citroensap en strooi er wat aroma over. Leg hierop de yoghurt waarover u de fijngehakte kruiden strooit.

Een versierde gehaktbal

1 koude gare gehaktbal, 1 stuk komkommer, 1 dessertlepel yoghurt, macaronisaus uit een fles, citroensap, peper, zout, tabasco, tomaat, groene paprika, 1 theelepel gesnipperde ui. Snijd een klein plakje van de gehaktbal af zodat hij kan blijven staan en snijd hem overdwars in drieën. Rasp de komkommer en zet hem

enige tijd koel weg met een beetje zout. Pers er dan het vocht goed uit. Vermeng de yoghurt met een paar druppels citroensap, een paar theelepels macaronisaus, peper, zout en tabasco..

Meng hier de goed uitgelekte komkommer door en leg het mengsel op de onderste plak gehakt. Leg hierop weer een plak gehakt, daarop een dikke plak tomaat bestrooid met wat zout en peper, en daarop de laatste plak gehakt. Versier de bovenkant met een plakje tomaat, en ring groene paprika en wat gesnipperde ui.

Groentesla met kruidensaus

Voor de sla: 2 aardappelen, 150 g. spercieboontjes, 150 g. bloemkool, 1/2 fijngesnipperd uitje, 1-2 eetlepels azijn, zout en peper, tomaat, 1 hardgekookt ei, wat zwarte olijven. Voor de saus: 1 eetlepel magere yoghurt, 2 eetlepels slasaus, 1 eetlepel macaronisaus, citroensap, zout, peper, tabasco, 1 mespuntje suiker, 3 eetlepels verse gesneden tuinkruiden (bieslook, peterselie, thijm-weinig, dille-weinig - selderie, komkommer kruid).

Snijd de bloemkool in kleine stukjes en de bloemkool in roosjes en schil de aardappelen. Kook aardappelen, bloemkool en boontjes apart gaar (laat de bloemkool vooral niet te lang koken). Giet de groenten af, snijd de aardappelen in blokjes en

roer de groenten warm door elkaar met het gesnipperde uitje, de azijn en peper en zout naar smaak. Laat gedurende een nacht in de koelkast staan. Leg de salade op een bord bedekt met een paar slabladen en versier hem met plakken tomaat, hardgekookt ei en zwarte olijven. Meng voor de saus alle ingrediënten behalve de tuinkruiden door elkaar en proef of de smaak naar uw zin is. Roer daarna de gesneden tuinkruiden erdoor. Als u dat niet allemaal kunt bemachtigen laat u weg wat u niet kunt krijgen. In plaats van bieslook kunt u bijv. ook een gesnipperd zomeruitje gebruiken. Eet hierbij tartaar, een saucijsje, een plak rosbief die u bij de slager laat snijden of een gepaneerde en gefrituurde plak beleggen kaas.

Banaan met advocaat en slagroom

1 klein banaan, 2 eetlepels frambozen of 1 dessertlepel frambozenjam, citroensap, advocaat, slagroom of klop-klop, 1 cocktail kers.

Snij de banaan in plakken en doe hem in een glazen kommetje; roer er het citroensap - tegen het verkleuren - er de frambozen of de jam door. Laat dit in de ijskast goed koud worden. Giet er op het laatste ogenblik gekoelde advocaat over. Versier het geheel met een toefje slagroom of klop-klop en die rode cocktail-kers.

TNO-Kontakt,

Personeelsorgaan van de Nederlandse Centrale Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO;

Redakteur: J. Borst;

Redakteuren Puzzelrubriek: J. v. d. Horst en Th. H. Asselman;

Redactie-adres: Juliana van Stolberglaan 148, Postbus 297, telefoon 814481 te Den Haag;

Kopij voor het volgende nummer dient uiterlijk 20 augustus in het bezit van de redactie te zijn.

Druk: Semper Avanti te Den Haag.