

TNO KONTAKT

Personeelsorgaan van de Nederlandse Centrale Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
Juni 1973 - jaargang 17 - nummer 6 - maandblad





Verslag van de afdeling Personeelszaken van het Hoofdkantoor over de activiteiten op personeelsgebied in 1972

Inleiding

In dit verslag wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste ontwikkelingen die zich in 1972 voordeden in verband met de vaststelling en uitvoering van het sociale beleid bij TNO. In het afgelopen jaar was de aandacht vooral gericht op de zich wijzigende inzichten omtrent wetenschapsbeleid, factoren van conjuncturele aard en de toenemende financiële problematiek.

TNO moest helaas 10 gewaardeerde medewerkers missen, die in 1972 zijn overleden.

49 medewerkers bereikten de pensioengerechtigde leeftijd en verlieten de TNO-dienst (35 hiervan waren in actieve TNO-dienst, terwijl 14 reeds langdurig ziek waren).

Voorts herdachten 56 medewerkers het feit, dat zij gedurende 25 jaar in dienst waren van de Organisatie TNO.

Personeelsbestand

In tabel 1 wordt het personeelsbestand weergegeven per ultimo 1971 en 1972, uitgesplitst naar niveaus en organisaties.

Het totaal aantal medewerkers nam met $\pm 1,7\%$ af van 4.838 tot 4.757. In de samenstelling van de personeelsbezetting deden zich enkele verschuivingen voor: het aantal medewerkers op hoger en midden

niveau nam voor geheel TNO toe, het aantal academici daalde. De grafiek geeft een beeld van de personeelsbezetting, gespreid over de formatiegroepen, per 1 januari 1970 (volgens een voorlopige inpassing in de formatiegroepen. De gegevens per 1 januari 1971 waren niet beschikbaar) en per 1 januari 1972 en 1973.

In 1972 traden 399 nieuwe mede-

Tabel 2. Totaal personeelsverloop bij TNO in procenten van de bezetting per ultimo kalenderjaar gesplitst naar vrouwelijke en mannelijke werknemers.

Organisatie	Totaal			Mannen			Vrouwen		
	1970	1971	1972	1970	1971	1972	1970	1971	1972
CO	9,8	10,4	9,9	8,1	6,2	6,0	13,7	19,8	19,0
NO	12,1	8,8	8,2	9,1	5,6	4,9	25,1	23,9	24,3
VO	14,2	12,0	15,3	10,9	7,6	12,0	20,3	20,8	21,4
RVO	9,5	8,1	6,5	6,8	5,0	3,3	21,2	22,1	22,3
GO	15,9	16,2	14,7	11,0	8,7	7,9	23,0	28,7	26,4
TNO	12,2	10,5	10,0	9,2	6,2	5,8	21,2	23,7	23,0

Tabel 1. Personeelbestand.*

Het aantal medewerkers van de Organisatie TNO bedroeg per ultimo voor de	Op***						Totaal	
	Hoger niveau		Midden niveau		Lager niveau			
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Centrale Organisatie (incl. Hoofdkantoor)	190	209	273	291	460	450	923	950
Nijverheidsorganisatie TNO	378	377	495	506	1018	931	1891	1814
Voedingsorganisatie TNO	90	86	97	102	271	231	458	419
Rijksverdedigingsorganisatie TNO	154	160	196	209	377	353	727	722
Gezondheidsorganisatie TNO	194	194	169	184	476	474	839	852
TNO	1006	1026	1230	1292	2602	2439	4838**	4757**

* Inclusief medewerkers met bepaald en onbepaald dienstverband.

** Hierin zijn voor 1971 914 en voor 1972 909 academici begrepen

*** Lager niveau omvat de formatiegroepen 1 t/m 3.

Midden niveau omvat de formatiegroepen 4 t/m 6.

Hoger niveau omvat de formatiegroepen 7 en hoger.

werkers in TNO-dienst, terwijl 479 medewerkers TNO verlieten.

Tabel 2 geeft verlooppercentages voor TNO voor 1970, 1971 en 1972 gesplitst naar organisaties, totalen, mannen en vrouwen. Voor vrouwelijke medewerkers blijft dit percentage nagenoeg constant op een niveau dat voor TNO in vergelijking met overheid en bedrijfsleven gemiddeld iets lager ligt, maar normaal is te noemen. De dalende tendens in het verlooppercentage voor mannelijke medewerkers, die reeds in 1970/1971 optrad, handhaafde zich ook gedurende 1972, zij het in geringere mate.

Voor geheel TNO was het verloop gedurende 1972 voor: pensionering, overlijden, langdurig zieken en medewerkers met een dienstverband voor bepaalde tijd tezamen 2% van het totale personeelsbestand.

Het voor deze factoren gecorrigeerde verlooppercentage bedroeg derhalve 8%, hetgeen 1% lager is dan in 1971.

Personeelsvoorziening

De situatie in 1972 werd wederom gekenmerkt door een sterke kostenstijging, welke niet kon worden goedgemaakt door een toename van de inkomsten uit subsidies en opdrachten van derden. Dit heeft zijn consequenties gehad voor de personeelsvoorziening. De beperking in financiële middelen en de minder goede vooruitzichten voor 1973 noopten tot een voorzichtig beleid, hetgeen in bepaalde sectoren tot inkrimping van werkzaamheden leidde. Dit moest gepaard gaan met een vermindering van het personeelsbestand. Dit laatste werd bereikt door het niet vervullen van een aantal vacatures, welke door natuurlijke afvloeiing ontstonden. Het betrof

hier een vermindering met 80 arbeidsplaatsen. Gedwongen afvloeiing als gevolg van inkrimping van werkzaamheden is in 1972 niet voorgekomen.

De aanpassing van de personeelsbezetting ging gepaard met een nieuw vacaturebeleid waarmee in 1972 werd begonnen.

Dit beleid is erop gericht de ontstane vacatures bij voorkeur door TNO-medewerkers te doen bezetten, indien vervulling werkelijk noodzakelijk is.

In 1972 kon in vele vacatures voorzien worden door overplaatsing binnen TNO. In totaal konden 97 medewerkers in andere functies worden geplaatst. Het betrof 68 overplaatsingen binnen dezelfde organisatie, terwijl 29 medewerkers een functie kregen bij een andere organisatie.

De voortgaande ontspanning op de arbeidsmarkt maakte het mogelijk, dat in het betrekkelijk geringe aantal vacatures waarvoor een beroep moest worden gedaan op de arbeidsmarkt, vrijwel zonder moeilijkheden kon worden voorzien. Alleen bepaalde categorieën, zoals b.v. de categorie jonge administratieve medewerkers en medewerkers op het gebied van de administratieve en wetenschappelijke automatisering, gaven nog zorg.

Mobiliteit

In 1972 werd in verband met het bovenstaande beleid nog meer aandacht besteed aan de bevordering van de mobiliteit van TNO-medewerkers.

Ten behoeve hiervan werd een regeling ingevoerd voor het overplaatsen van medewerkers. Deze procedure houdt in, dat aan alle vacatures binnen TNO algemene bekendheid wordt gegeven via de mededelingen-

borden. Belangstellende medewerkers kunnen dan naar aanleiding hiervan informatie inwinnen omtrent deze vacante functies bij de afdeling Personeelszaken van het Hoofdkantoor, welke afdeling tevens een coördinerende taak vervult bij de sollicitaties welke hiervan het gevolg zijn.

In het kader van de bevordering van de mobiliteit speelt ook het voorstel tot wijziging van de pensioenregeling een belangrijke rol. De hierin vervatte verbetering van de pensioenrechten voor hen, die TNO verlaten, zou aanmerkelijk kunnen bijdragen tot vergroting van de externe mobiliteit. Helaas kon dit voorstel in 1972 nog niet worden verwezenlijkt.

Voorts werd door de afdeling Personeelszaken een concept-afvloeiingsregeling voorbereid, welke aan de Commissie Arbeidsvoorwaarden ter hand werd gesteld ter verwerking in het concept voor nieuwe arbeidsvoorwaarden.

Sociaal Statuut

Na geruime tijd van studie in gezamenlijke commissies van vertegenwoordigers van werkgever en medewerkers is een concept-Sociaal Statuut tot stand gekomen.

Het Sociaal Statuut betreft een beginselverklaring welke tot doel heeft het sociale beleid bij TNO richting te geven. Dit sociale beleid wil erop gericht zijn de realisering van de doelstellingen van de organisatie zo goed mogelijk in evenwicht te brengen met de realisering van de persoonlijke mogelijkheden tot ontplooiing van de medewerkers. Dit impliceert een besluitvormingsproces, door middel van overleg in de werksituatie en vertegenwoordigend overleg, dat recht doet aan de capaciteiten van alle medewerkers.

Tabel 3. Inpassing van de medewerkers van TNO op basis van de classificaties en het salaris per 1 januari 1970, 1 januari 1972 en 1 januari 1973* per formatiegroep.

Formatiegroep	Voorlopige inpassing per 1 januari 1970			Voorlopige inpassing per 1 januari 1972			Inpassing per 1 januari 1973		
	Niet ingepast			Niet ingepast			Niet ingepast		
	Totaal %	Boven de band %	Beneden de band %	Totaal %	Boven de band %	Beneden de band %	Totaal %	Boven de band %	Beneden de band %
Formatiegroep 1	20,8	8,9	11,9	18,8	9,3	9,5	9,6	2,8	6,8
Formatiegroep 2	32,2	8,5	23,7	9,5	4,3	5,2	6,7	1,6	5,1
Formatiegroep 3	25,9	7,6	18,3	7,3	3,6	3,7	6,4	2,5	3,9
Formatiegroep 4	23,4	11,5	11,9	9,1	4,7	4,4	8,3	4,0	4,3
Formatiegroep 5	15,0	9,5	5,5	8,7	5,4	3,3	3,5	2,3	1,2
Formatiegroep 6	9,2	3,1	6,1	4,5	2,7	1,8	4,5	1,2	3,3
Formatiegroep 7	19,6	4,9	14,7	11,3	2,8	8,5	10,8	1,4	9,4
Formatiegroep 8	11,8	8,5	3,3	15,0	10,1	4,9	7,9	3,1	4,8
Formatiegroep 9	3,3	1,1	2,2	18,8	14,9	3,9	4,7	1,6	3,1
Totaal	23,0	8,0	15,0	10,1	5,1	5,0	7,1	2,4	4,7

* Gegevens 1 januari 1971 niet beschikbaar.

Het concept-Sociaal Statuut is voorts in dit jaar goedgekeurd door het bestuur van de Centrale Organisatie TNO en het personeelsoverlegorgaan.

Herziening arbeidsvoorwaarden

Tegen het einde van 1972 is de Commissie Arbeidsvoorwaarden gereed gekomen met een herzien concept van de arbeidsvoorwaarden met de daarbij behorende uitwerkingsregelingen. Dit concept is inmiddels aan het dbCO en de CPR aangeboden. Het wachten op een beslissing van het Ministerie van Financiën ten aanzien van het voorstel tot aanpassing van de pensioenregeling, heeft vertragend gewerkt bij de totstandkoming van het concept, gezien de samenhang tussen de pensioenregeling en enkele onderdelen van de arbeidsvoorwaarden.

Het Formatieclassificatiesysteem

Het formatieclassificatiesysteem,

aan de invoering waarvan sinds 1968 wordt gewerkt, nadert zijn voltooiing. Belangrijk sluitstuk van het formatieclassificatiesysteem is een beoordelingsprocedure. Over dit onderwerp is een concept-memorandum 5a: 'De basis van het beoordelings-systeem' in behandeling genomen in een gezamenlijke commissie bestaande uit vertegenwoordigers van het dagelijks bestuur der Centrale Organisatie TNO en van het vertegenwoordigend overleg.

Uit een enquête op initiatief van de Centrale Personeelsraad is gebleken dat de toepassing van de inpassingscriteria van het formatieclassificatiesysteem in het algemeen bevredigend is verlopen.

Tevens heeft een analyse op basis van salarisgegevens door de afdeling Personeelszaken van het Hoofdkantoor in het begin van 1972 wederom uitgewezen, dat de voorlopige inpassing der medewerkers in de

salarisbanden van het formatieclassificatiesysteem grosso modo juist is geweest. Op grond van de resultaten van deze analyse kon de eindversie van het memorandum 3 'De salarisbanden van het systeem' na verwerking van de ontvangen commentaren op een ontwerp van dit memorandum, worden verspreid.

Een herhaling van genoemde analyse van de toestand per 1 januari 1973 laat zien, dat de inpassing in het formatieclassificatiesysteem in de loop van 1972 wederom is verbeterd, zoals uit tabel 3 blijkt. Zowel het gemiddelde percentage van de medewerkers die boven de bovenlijn van hun salarisband zijn ingepast, alsook van degenen die beneden de band zijn ingepast, vertonen wederom een daling.

Tier aanvulling van Memorandum 3 werden voor een aantal functies, zoals portiers, chauffeurs, kantinepersoneel etc. bepaalde grenzen aangegeven waarbinnen de salariëring

van deze functies zich kan bewegen. Hieraan bestond behoefte vanwege plaatselijk verschillende gebruiken en marktverhoudingen met betrekking tot deze functies. Deze aanvullingen werden vastgelegd in Memorandum 3a.

Voorts is begonnen met het opstellen van een functienomenclatuur, die als technisch hulpmiddel zal dienen bij de hantering van het formatieclassificatiesysteem. Deze nomenclatuur zal worden beschreven in Memorandum 7 en heeft als doel te komen tot een voor geheel TNO geldend systeem van functiebenamingen, zodat voorkomen wordt dat diverse benamingen worden gebruikt voor dezelfde werkzaamheden of wel eenzelfde benaming wordt gebruikt voor verschillende werkzaamheden. De functienomenclatuur kan, met gebruikmaking van de gegevens uit de personeelsadministratie informatie verschaffen over bepaalde functies en groepen van functies ten behoeve van: recrutering, loopbaanplanning, loopbaanontwikkeling, organisatie-opbouw etc.

De personeelsgegevens, die op basis van het formatieclassificatiesysteem verkregen worden, dienen verwerkt te kunnen worden in een geautomatiseerde personeelsadministratie. De ontwikkeling van methodieken die dit mogelijk maken heeft gelijke tred kunnen houden met de voortgang die met de invoering van de tot nu toe gereedgekomen onderdelen van het formatieclassificatiesysteem is gemaakt.

Salarissen etc.

Naast de leeftijdsverhogingen en promotieverhogingen van de medewerkers welke hiervoor in aanmerking kwamen, werden als gevolg van algemene salarismaatregelen de nominale salarissen verhoogd met: 2,8% per 1 januari 1972 en 4% per 1 april 1972.

Voorts werden verstrekt:

een uitkering ineens per 1 april 1972 van 4%, als nabetaling over het eerste kwartaal van 1972;

een uitkering ineens per 1 april 1972 van 0,33%, als nacalculatie over 1971;

een uitkering ineens per 1 okt. 1972 van 2,25% als nacalculatie over 1972;

een uitkering ineens per 1 okt. 1972 van 4,09%, vooruitlopend op een algemene salarismaatregel per 1 jan. 1973.

Als gevolg van de algemene salarismaatregelen en de autonome jaarverhogingen per 1 januari 1972 en de tussentijdse verhogingen zijn de salarissen in 1972 gemiddeld toegenomen met ca. 8,8%.

Het wettelijk minimumloon steeg tot f 8.748,- nominaal, terwijl ook de kindertoelage werd aangepast. Voor medewerkers ouder dan 60 jaar werd een werktijdverkortings ingevoerd van een half uur per dag.

Handboekregelingen

Diverse nieuwe regelingen, welke zijn opgenomen in het 'Handboek TNO' kwamen tot stand, terwijl andere werden aangepast.

De belangrijkste hiervan betroffen: *Vacaturebeleid* (zie mobiliteit).

Vakantieregeling

Het minimum-aantal vakantiedagen werd met ingang van 1 januari 1972 verhoogd tot 18 dagen, terwijl de vakantietoelage per 1 juni 1972 van 6½% op 7% werd gebracht met een minimum van f 928,80.

Spreiding van werktijden

Een nieuwe regeling werd ingevoerd op basis waarvan men kan overgaan tot het variëren van het begin en einde der werktijden per dag met handhaving van een totale werktijd van 8¼ uur. Tevens biedt de nieuwe regeling de mogelijkheid om in een

beperkt aantal gevallen te experimenteren met z.g. glijdende werktijden, waarbij o.a. variatie van de totale werktijd per dag mogelijk wordt.

Additionele hulp bij ziektekosten

De regeling additionele hulp bij ziektekosten werd vergeleken met elders bestaande soortgelijke regelingen (zoals de 5%-ziektekostenregeling voor ambtenaren) en aangepast aan gewijzigde omstandigheden. Zo werden enige wijzigingen aangebracht in de definiëring der ziektekosten. In verband hiermee werd de vergoeding krachtens de regeling van 75% op 100% gebracht, na aftrek van de eigen bijdrage, te weten 5% van het nominale jaarsalaris.

Autoleningen

Deze vorm van financieringshulp bij de aanschaf van auto's gedeeltelijk voor dienstgebruik bestemd werd gewijzigd in die zin dat deze leningen voortaan alleen worden verleend aan medewerkers met een salaris beneden de z.g. welstandsgrens.

Autokostenvergoeding voor dienstreizen

Een herziene regeling kwam tot stand, waarbij de trapsgewijze met het aantal gereden kilometers afnemende vergoeding werd gewijzigd. Elk jaar zal voortaan worden gezien of de autokostenvergoedingen dienen te worden aangepast.

Personeelsoverleg

In het vertegenwoordigend overleg kwamen vele voor de TNO-gemeenschap belangrijke onderwerpen aan de orde, waarvan de meeste elders in dit verslag reeds werden genoemd.

Met betrekking tot de structuur van het vertegenwoordigend overleg is

een concept-reglement voor het personeelsoverlegorgaan in behandeling bij een gezamenlijke commissie. De voortgang hiervan ondervindt vertraging onder meer doordat nog geen bevredigende relatie tot de vakbonden kon worden bereikt.

Ten einde geïnformeerd te worden over een mogelijke vorm van overleg met de vakbonden werd Prof. Dr. W. Albeda, hoogleraar Sociaal-Economisch Beleid te Rotterdam, gevraagd in dezen advies uit te brengen. Dit werd inmiddels gegeven en besproken met vertegenwoordigers van het dagelijks bestuur van de Centrale Organisatie TNO, de Centrale Personeelsraad en de Samenwerkende Bonden van Overheidspersoneel. Het overleg hieromtrent wordt voortgezet.

Tevens is in onderzoek of de Wet op de ondernemingsraden voor TNO kan worden toegepast.

Pensioenregeling

Zoals reeds in het vorige sociaal jaarverslag is vermeld kan een herziening van de pensioenregeling geen doorgang vinden, daar een voorstel dienaangaande niet door het bestuur van de Centrale Organisatie werd aanvaard. Naar aanleiding hiervan werd een delegatie van het bestuur der Centrale Organisatie een gewijzigd voorstel gemaakt. De voornaamste elementen hieruit zijn dat aan de kosten van de regeling een maximum wordt gesteld en dat het pensioen van de tussentijds vertrekkenden zal delen in de overrente.

Het bestuur van de Centrale Organisatie TNO besloot tot aanvaarding van dit gewijzigde voorstel. Helaas verkreeg het geen ministeriële goedkeuring, daar aanvaarding een precedentwerking zou inhouden voor andere gesubsidieerde instellingen. De bestaande pensioenregeling

wordt voorshands gehandhaafd.

Intussen wordt nagegaan of het, op grond van de door de Minister van Financiën gegeven ruimte voor verder overleg, mogelijk is reële verbeteringen in de pensioenregeling aan te brengen.

Huisvesting

De Huisvestingscommissie TNO is als volgt samengesteld:

Mw. C. A. Boetselaer, Personeelszaken Nijverheidsorganisatie TNO;
J. H. Groeneveld, Technisch Fysische Dienst TNO-TH;

W. v. d. Heul, Kunststoffen- en Rubberinstituut TNO;

Ir. Ph. H. Huisman (voorzitter), Centrale Organisatie TNO;

J. Huiting, Centrale Organisatie TNO;

G. R. Ike, Prins Maurits Laboratoria TNO;

A. van Olderen, Radiobiologisch Instituut TNO;

W. de Visser, Fysisch Laboratorium TNO.

De commissie constateert dat het accent van de woningproblemen zich verplaatst van 'woningnood' naar 'woningbehoefte'. Het aanbod van woningen werd echter ongunstiger voor de categorie medewerkers in de lagere salarisgroepen. Van een aantal woningcomplexen, waarop TNO een voorkeursrecht heeft, zijn nl. de minimumsalariseisen verhoogd en/of is het huurpeil aanzienlijk gestegen.

De woningsituatie in Apeldoorn en omgeving ontwikkelt zich de laatste tijd in gunstige zin. De huisvesting van de medewerkers van het Metaal Instituut en het Centraal Technisch Instituut houdt min of meer gelijke tred met het tempo waarin de instituten worden overgeplaatst.

In 1972 konden van de 92 gehuwde woningzoekenden 39 aan passende woonruimte worden geholpen. Het

totaal aantal ongehuwde woningzoekenden nam van 150 af tot 56.

Het Sociaal Personeelsfonds

De voorbereidende werkzaamheden met betrekking tot de statutenwijziging van het fonds werden afgerond. De geformuleerde concept-Statuten werden aangeboden aan het dbCO en de CPR, die zich hiermee konden verenigen. Begin 1973 zullen deze wijzigingen notarieel worden vastgelegd en aan de deelnemers ter beschikking worden gesteld.

Het accent van de werkzaamheden van het fonds lag - evenals in de afgelopen jaren - op het verlenen van leningen, schenkingen en het beschikbaar stellen van vakantie-bungalows.

Het werkterrein van het fonds zal mede naar aanleiding van een suggestie van een der deelnemers worden uitgebreid.

Voor deelnemers namelijk voor wie de financiering der studiekosten van hun kinderen ernstige moeilijkheden oplevert zal de mogelijkheid worden geschapen een beroep te doen op het fonds. Op basis van een rapport van de maatschappelijk werkster zal worden beoordeeld of de aanvrager in aanmerking komt voor een tegemoetkoming in genoemde studiekosten.

In het verslagjaar wijzigde de samenstelling van het bestuur. De nieuwe samenstelling is als volgt:

Ir. Ph. H. Huisman,* voorzitter;

Mej. M. Sixma,* secretaris;

P. Willemsen,* penningmeester;

Mej. M. L. Blok,* namens de Centrale Personeelsraad;

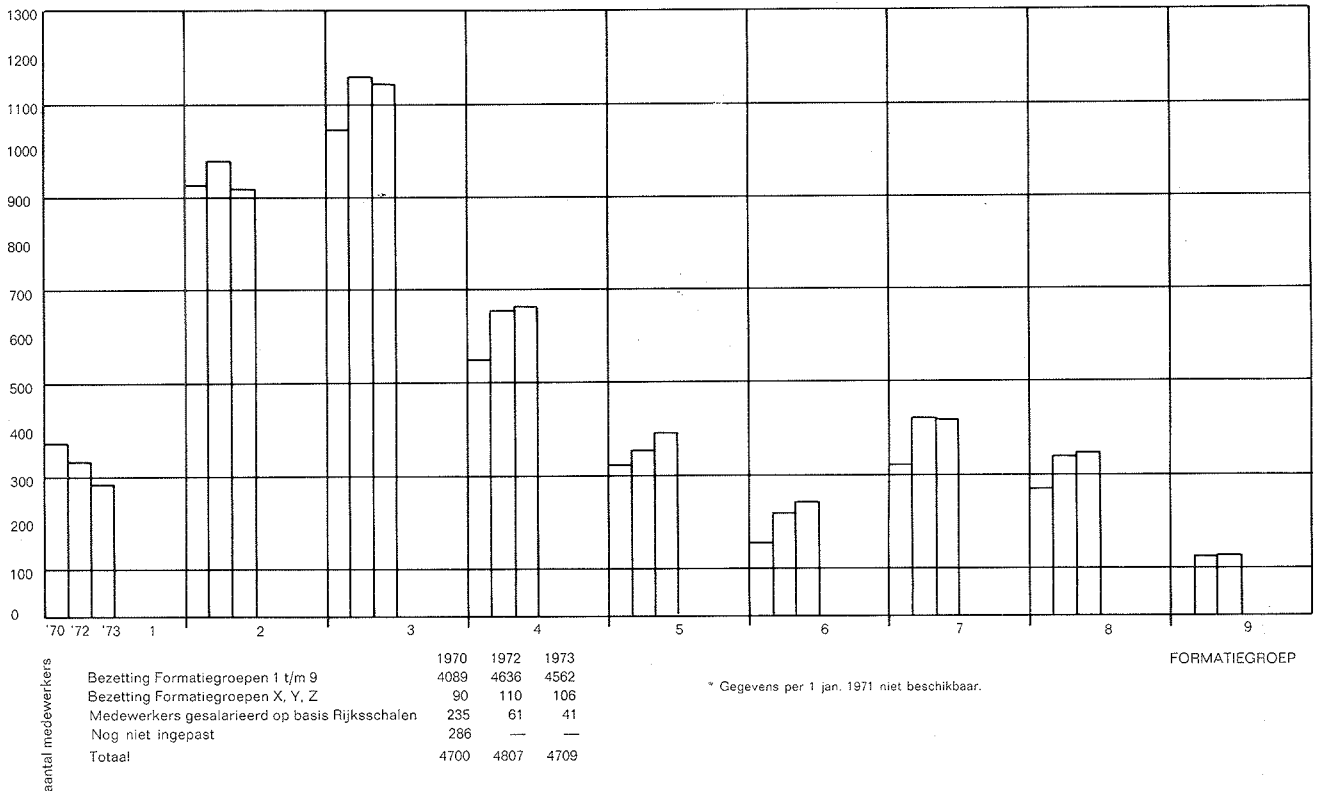
G. R. Ike, namens de Centrale Personeelsraad;

Mej. J. van Rotterdam, namens de Centrale Personeelsraad.

In het bestuur bestaat nog een vaca-

* Dagelijks bestuur.

Spreading TNO-bezetting over formatiegroepen per 1 januari 1970, 1972 en 1973*
(exclusief medewerkers die op 1 januari 1973 in dienst traden)



ture met betrekking tot een vertegenwoordiger van de zg. buiten-instituten.

Maatschappelijk werk

De maatschappelijk werkster was het afgelopen jaar weer een aantal TNO-medewerkers behulpzaam bij de oplossing van sociale problemen van uiteenlopende aard.

Het betrof problemen, die van invloed waren op de werksituatie of daar direct uit voortvloeiden, zoals:

- *moeilijkheden op het gebied van financiën en huisvesting*; dit soort

materiële problemen kon worden opgelost door hulp bij de gezins-budgettering of verwijzing naar dienstverlenende instanties en regelingen zoals het Sociaal Personeelsfonds, de Huisvestingscommissie TNO, de additionele ziektekostenregeling etc.;

- *gezins- en individuele moeilijkheden*; voor deze gevallen kon veelal een oplossing worden gevonden in samenwerking met hierin gespecialiseerde instellingen als kerkelijke bureaus voor maatschappelijk werk, Humanitas,

medische opvoedkundige bureaus etc.;

- *langdurige ziekte*; getracht werd door middel van huisbezoeken de contacten met de Organisatie TNO zo goed mogelijk in stand te houden;
- *problemen in de directe werksituatie*; hierin kon vaak verbetering worden gebracht in samenwerking met de Afdeling Personeelszaken, secretariaten der bijzondere Organisaties en instituten.

Tabel 4. Sociale problemen behandeld door de maatschappelijk werkster in 1972.

Soort probleem	Financiële moeilijkheden	Gezins- en individuele moeilijkheden	Werksfeer	Ziekte of ongeval	Huisvesting	Totaal
Formatie-groep						
1 t/m 3	120	47	17	22	33	239
4 t/m 6	28	20	5	8	7	68
7 en hoger	7	7	1	5	—	20
Overigen	12	3	1	5	3	25
Totaal	167	77	24	40	43	351*

* Dit aantal gevallen heeft betrekking op 290 TNO-medewerkers.

In tabel 4 is het totaal van 351 gevallen waarover de maatschappelijk werkster werd geconsulteerd, gerangschikt naar de formatiegroepen der medewerkers en naar de soort problematiek. Deze 351 gevallen hadden in 1972 betrekking op 290 medewerkers (in 1971: 284 medewerkers).

Speciale aandacht werd besteed aan de medewerkers die van Delft naar Apeldoorn werden overgeplaatst. De nieuwe woon- en werksituatie heeft tot resultaat gehad, dat het aantal sociale problemen binnen deze groep op vrijwel alle onderscheiden gebieden is toegenomen.



Deelneming aan de Computer Software- en Service Beurs 1973 door IWIS-TNO

Toen eind januari 1973 bekend werd dat voor het eerst in Nederland een internationale tentoonstelling op computersoftware- en servicegebied zou worden georganiseerd, besloot het IWIS, na overleg met de afdeling In- en Externe Betrekkingen, daaraan deel te nemen.

Tevens werd besloten ook andere TNO-instituten, die over eigen computerprogrammatuur beschikken, in de gelegenheid te stellen documentatiemateriaal in de door het IWIS ingerichte stand op deze COMPUTER SOFTWARE- EN SERVICE BEURS te exposeren. De TNO-stand, die hierboven op de foto is afgebeeld, bevatte behalve allerlei documentatiemateriaal twee panelen, waarop specifieke onderwerpen in beeld waren gebracht door middel van fotografisch materiaal en tekeningen.

Een der panelen toonde een verzameling luchtfoto's, waaruit door

het IWIS-TNO en de Fotogrammetrische Dienst van het Kadaster met behulp van computerprogramma's een landkaart wordt geproduceerd. Het andere paneel vertoonde een constructietekening en een foto van een containerschip, als voorbeeld van een constructie, die uit een eindig aantal elementen is samengesteld. Bij het IWECO worden dergelijke constructieberekeningen verricht op een computer met het ASKA-programma, waarover bijbehorende documentatie aanwezig was.

De Beurs vond plaats op 18, 19 en 20 april 1973 in de Beatrixhal van de Jaarbeurs in Utrecht. Aan de eerste twee beursdagen was tevens een software-congres verbonden. Het totaal aantal bezoekers van de beurs wordt geschat op ongeveer 1800 personen. Nog onduidelijk is of dit veel of weinig is met betrekking tot

het onderwerp van de beurs.

De algemene indruk was dat het IWIS in veelzijdigheid van onderwerpen zeker niet op de laatste plaats kwam in vergelijking met andere deelnemers, waaruit tevens de conclusie valt te trekken dat de beurs als geheel enigszins mank ging aan de eenzijdigheid, dat 'data management' en 'management information' alle andere computertoepassingen overschaduwde.

Alhoewel dus moeilijk valt te schatten in hoeverre de beurs succesvol mag worden genoemd, werden door het IWIS toch wel enige waardevolle kontakten gelegd, zodat gehoopt mag worden dat het image van TNO ten aanzien van computer software- en serviceverlening door deelname aan deze beurs in voldoende mate is bevorderd.

Drs. T. de Heer.

LEMBAGA INSTRUMENTASI NASIONAL



Via de DTH (= Directie Internationale Technische Hulp, een afdeling van het Ministerie van Buitenlandse Zaken) zijn in het kader van de Raamovereenkomst tussen Nederland en Indonesië met betrekking tot *samenwerking op technisch gebied* meerdere grote projecten uitgevoerd. Bij enkele van deze projecten waren deskundigen van TNO betrokken.

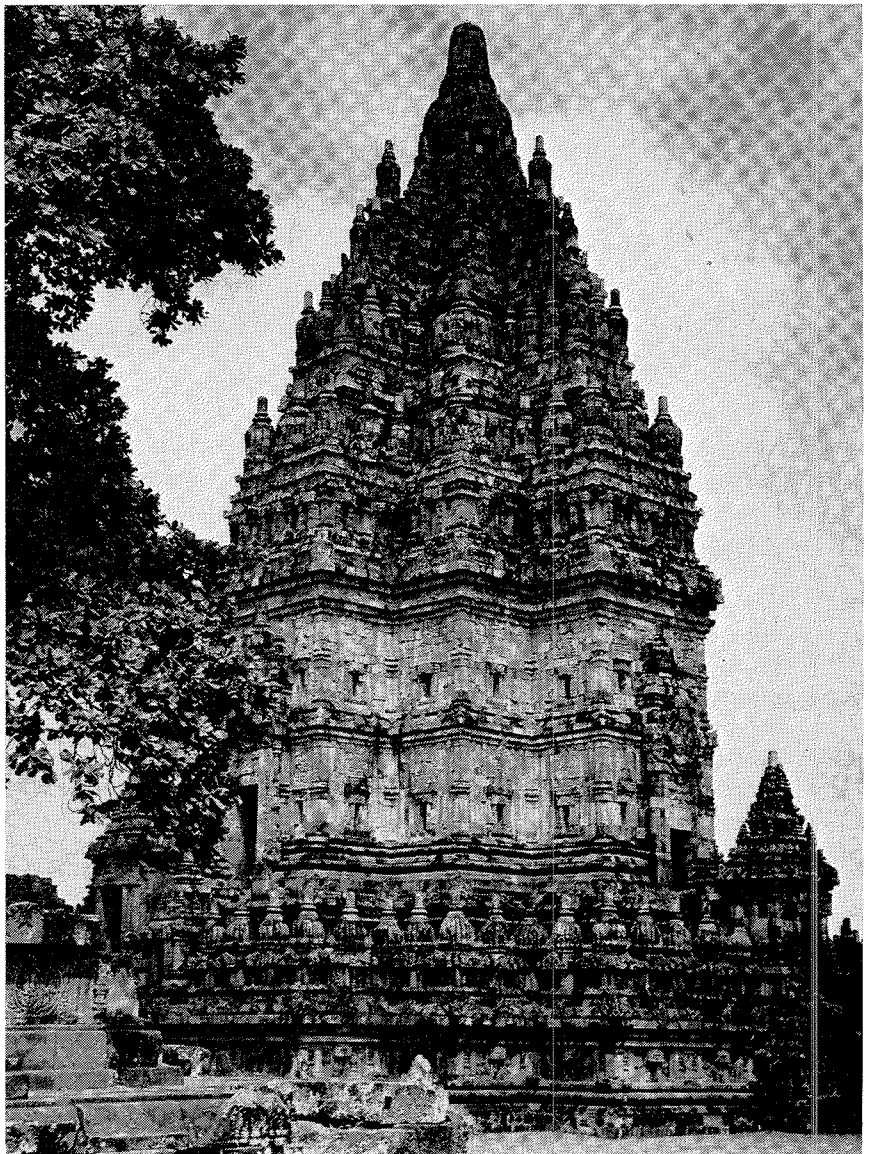
Gedurende 3 jaar was Ir. W. Kooijmans, medewerker van de Technisch Fysische Dienst TNO-TH te Delft, met enkele andere Nederlanders, betrokken bij de opbouw en de nazorg van een instrumentatie-instituut in Bandoeng. Dit instituut, onderdeel van het Nationale Research Centrum van Indonesië, werd op 17 oktober 1970 overgedragen aan Indonesië. Vervolgens was Ir. Kooijmans in 1972 nog eens negen maanden bezig met een ander - niet minder belangrijk - project in de 'Gordel van Smaragd', namelijk de opleiding van studenten aan de Fysische Faculteit

van de Padjadjaran Universiteit te Bandoeng.

Wij voerden met hem een gesprek over zowel de stand van zaken bij deze projecten als over hoe alles reilt en zeilt in het Indonesië van vandaag. Bij dit gesprek was tevens de heer Verbeek, chef-glas-instrumentmaker bij de TH, Afdeling Technische Natuurkunde aanwezig.

Er staan nu eenmaal niet voor niets de letters TNO-TH achter de naam Technisch Fysische Dienst. Toen dat namelijk gewenst bleek, ging ook de heer Verbeek op verzoek van de DTH in 1972 voor ruim een jaar naar Bandoeng, om aldaar de opleiding van glasinstrumentmakers bij de *Lembaga Instrumentasi Nasional* (de Indonesische naam van het

De grote tempel van het Prambanan tempelcomplex bij Jogjakarta, midden Java.

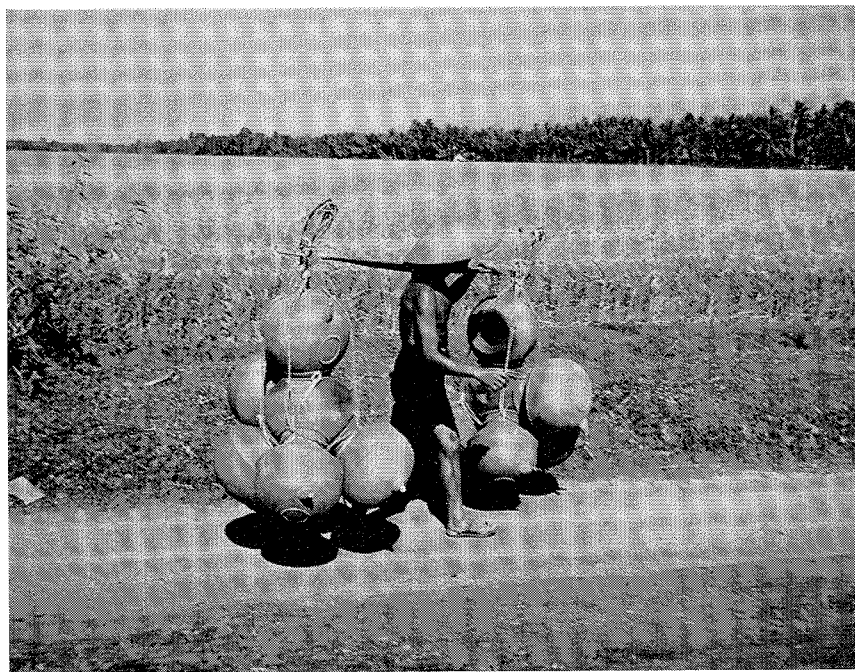


instrumentatie-instituut) te begeleiden.

Beide heren waren voordien nog nimmer in Indonesië geweest. Taalmoeilijkheden waren er echter nauwelijks; beiden hadden bij het Koninklijk Instituut voor de Tropen een cursus in de Indonesische taal gevolgd. Bovendien kon soms gebruik worden gemaakt van Engels of Nederlands. Onze taal wordt er nog steeds verrassend veel gesproken, ook door jongeren.

Over zijn werk in Bandoeng vertelde de heer Kooijmans het volgende: 'Begin 1967 gingen de eerste twee man uit, projectleider was Dr. Ir. R. R. Vierhout (afkomstig van de R.K. Universiteit te Nijmegen) en de heer F. J. Voorzaat (afkomstig van de TH te Eindhoven).

In april volgden nog de heren W. Jongejan en A. W. G. M. Fransen. In oktober van datzelfde jaar reisde ik naar Bandoeng om op te treden als adviseur van de leiding van het laboratorium voor elektronica. Er is drie jaar hard gewerkt; ik hield mij namelijk niet alleen bezig met het wel en wee van het laboratorium, maar besteedde bovendien aandacht aan het onderwijs. Het was de bedoeling dat alle werkzaamheden uiteindelijk zouden worden uitgevoerd door Indonesische krachten. Om verzekerd te kunnen zijn van een blijvend en zich steeds uitbreidend kader, is het vanzelfsprekend noodzakelijk, dat ook vakonderwijs wordt gegeven. Het instrumentatie-instituut is opgebouwd uit 3 onderdelen. De werkplaats glas - een van de drie onderdelen - was bij mijn komst al operationeel. Kort daarna was dit ook het geval met de afdeling fijnmechanica. Op de afdeling elektronica kon ik mij nog helemaal uitleven; voor de werkplaatsen en bijbehorende schoollokalen waren er

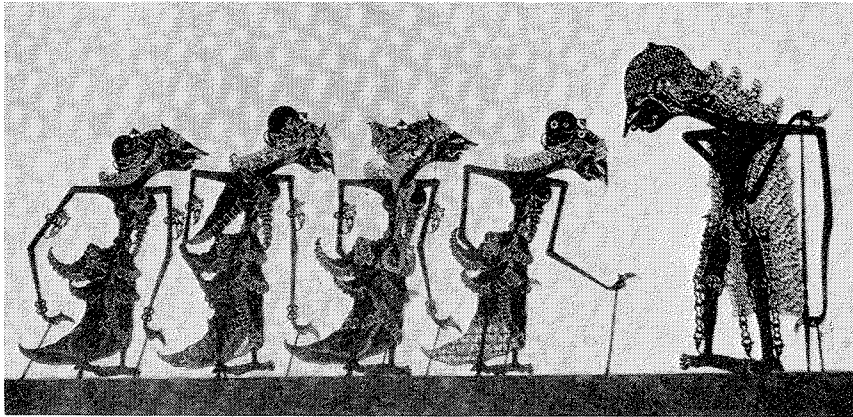


aanvankelijk slechts enige noodgebouwtjes beschikbaar. Er is na mijn aankomst een nieuw gebouw gezet met een ruime lokaliteit voor de afdeling elektronica, waarmee ik mij bezig had te houden.'



Drie vragen aan Ir. Kooijmans:

- Hoeveel geld heeft Nederland in dit project gestoken?
- Is er reden om te vrezen, dat de bereikte resultaten na vertrek van de Nederlandse adviseurs teloor zullen gaan?
- Is er in Indonesië na de *soevereiniteitsoverdracht* (zoals wij zeggen) of onafhankelijkheidsverklaring (zoals de Indonesiërs zeggen) zó weinig gebleven van de technische kennis, die aldaar door de toenmalige instellingen voor technisch onderwijs werd overgedragen, dat de inzet van buitenlandse hulp noodzakelijk is? 'Nederland heeft in totaal 3½ miljoen gulden voor dit project ter beschikking gesteld. Daarmee is een instrumentatie-instituut gecreëerd, waar diensten kunnen worden verleend aan andere researchinstellingen in Indonesië (bijvoorbeeld in de vorm van reparaties, onderhoud, vormgeving,



personeel haast een continu karakter krijgt. Deze situatie zou een bijkans onwerkbaar sfeer scheppen, wanneer er niet een aantal uitzonderingen bestond van (veelal) jongeren, die niet voor de hoge salariëring elders bezwijken, maar de opbouw van hun land laten prevaleren.

Welnu, in het Indonesië van vandaag is mij het idealisme opgevallen dat sommigen ertoe brengt op hun post te blijven in het belang van hun land.

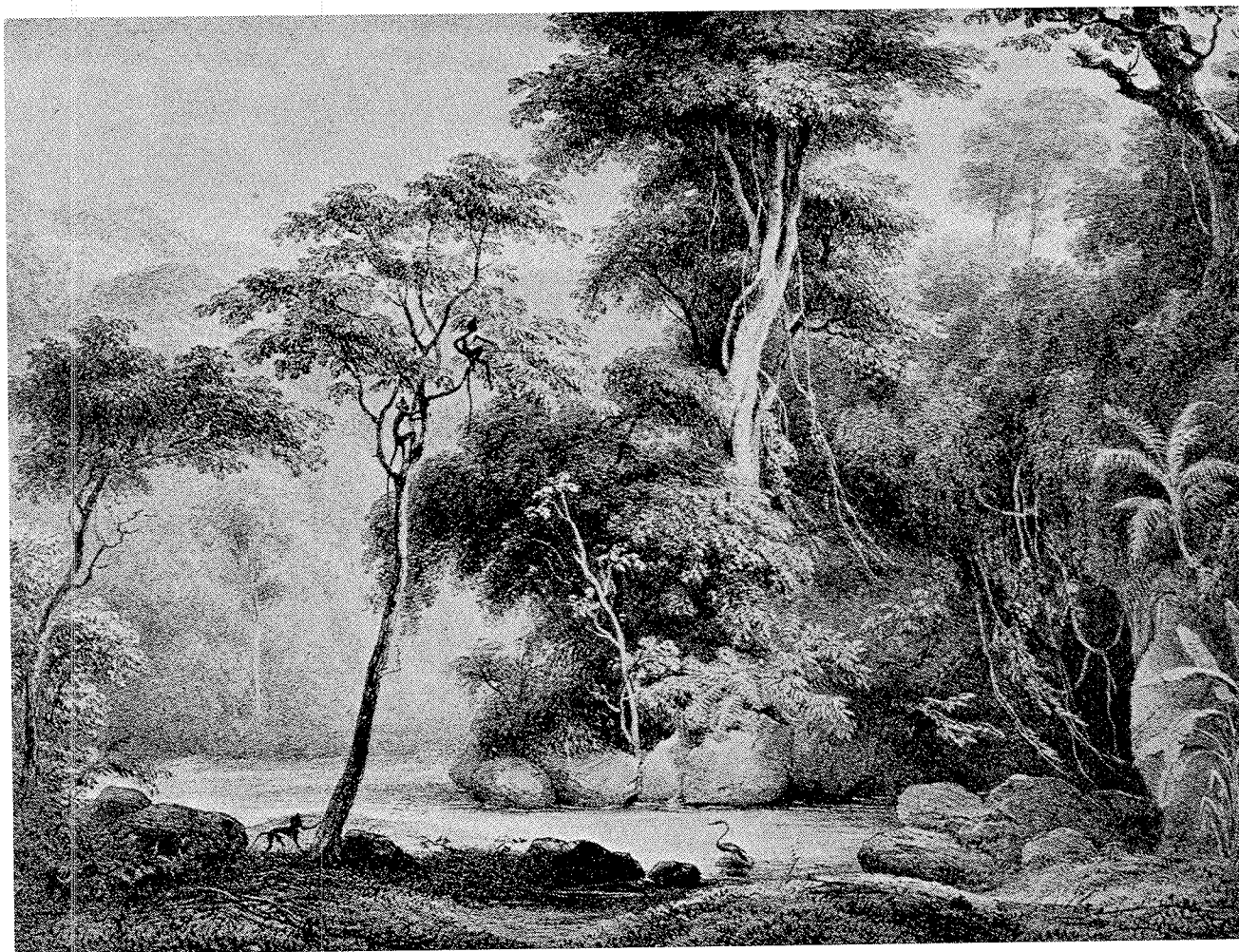
constructie); waar research kan worden bedreven en apparatuur kan worden ontwikkeld en getest, specifiek op tropeneisen gericht; waar ongeveer 80 man een behoorlijk bestaan kunnen verdienen; waar onderwijs aan technici kan worden gegeven en waar betrouwbare documentatie te raadplegen is. Hiervoor mag 3½ miljoen gulden als een aanvaardbare uitgave worden beschouwd. Vooral ook - en daarmee beantwoord ik de tweede vraag - omdat het in Bandoeng prettig werken en goed samenwerken was met de Indonesiërs van vandaag. Toen ik het Instrumentatie Instituut, het LIN, in november 1970 verliet, liep het - naar Indonesische maatstaven gemeten - redelijk goed. Ik kon daar wel weg, mijn Indonesische opvolger - mijn counterpart - kon de zaak behoorlijk aan. Onze min of meer onbewuste angst, dat de zaak niet op dezelfde voet zou worden gecontinueerd zodra de Nederlanders waren vertrokken, bleek ongegrond: toen ik in april 1972 het LIN terugzag, bleek het niet alleen springlevend, maar zelfs wat verder uitgebouwd. Een handicap bij dit soort projecten,

die waarschijnlijk in alle ontwikkelingsgebieden voorkomt, is het tekort aan gekwalificeerd personeel. Zodra een aantal mensen een technische opleiding heeft gevolgd, kunnen zij bij particuliere ondernemingen aanzienlijk meer verdienen dan in staatsdienst, waardoor de doorstroming erg groot is en het opleiden van nieuw

Tabaksbladeren, rijp om te worden geoogst.



Hooggekwalificeerden, die bij het bedrijfsleven vele malen meer zouden kunnen verdienen, zijn bereid matig betaald werk te doen om hun land in zijn groei te helpen. Langzaam aan zie je hiervan en van de stabilisatie van het nieuwe bewind de resultaten: de roepiah is uit de inflatiespiraal, die jaren voortduurde gekomen; de wegen zijn een stuk beter en erlangs verrijzen grote bedrijven, veelal met behulp van buitenlands kapitaal, - o.a. Unilever, Hoogovens, Philips -. Niettemin heeft Indonesië nog een lange weg te



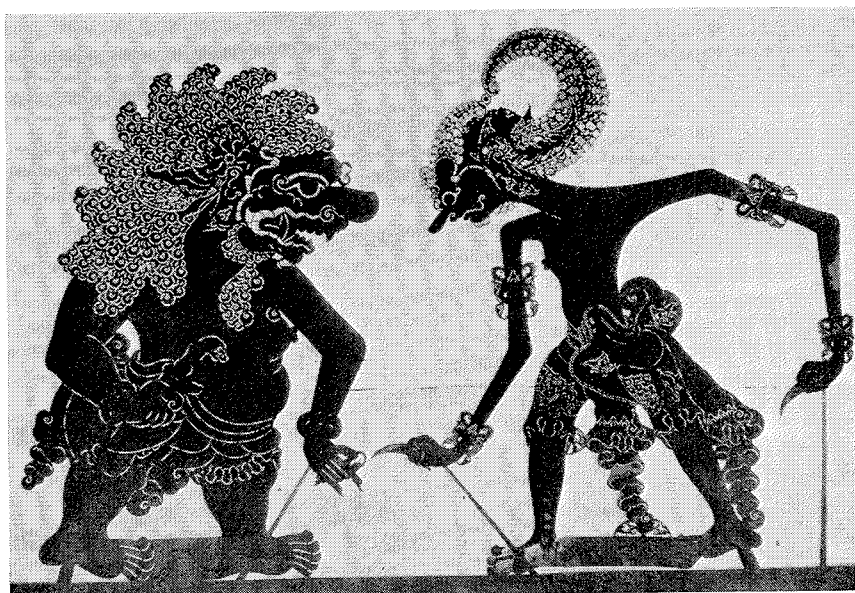
Oerwoud langs de Tjirarum, West Java, zoals afgebeeld in Blume's 'Rumphia', 1835.

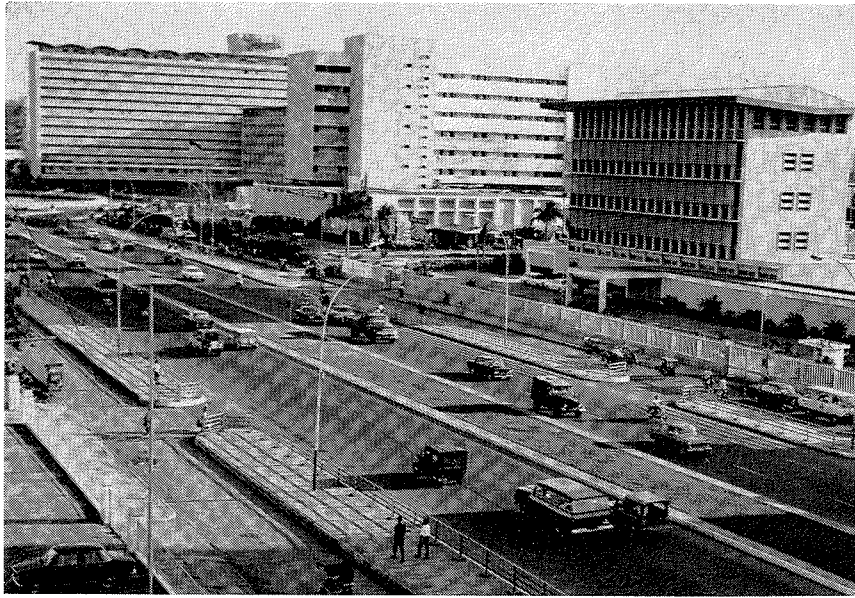
bewandelen om uit het dal te geraken, waarin het zich nog steeds bevindt. De produktiviteit zal aanzienlijk omhoog moeten, er zullen nog jaren verlopen alvorens voor iedere belangrijke post een goed geschoolde en terzake kundige functionaris kan worden gevonden. Ons verblijf duurde eigenlijk te kort, om zonder zorgen te kunnen repatriëren. Bij mijn vertrek beschikte de afdeling fijnmechanica bijvoorbeeld nog steeds niet over hoger geschoolde counter-parts. Die waren er eenvoudig nog niet. In de glaswerkplaats lag de zaak daarentegen veel gunstiger: de counter-part kwam als een kundig en volleerd glasblazer van zijn opleiding in Nederland terug.' De heer Verbeek voegt daaraan nog toe:

'In totaal zijn 17 jonge Indonesiërs aan mijn zorgen toevertrouwd geweest, die in drie klassen waren onderverdeeld. Een maand of acht na

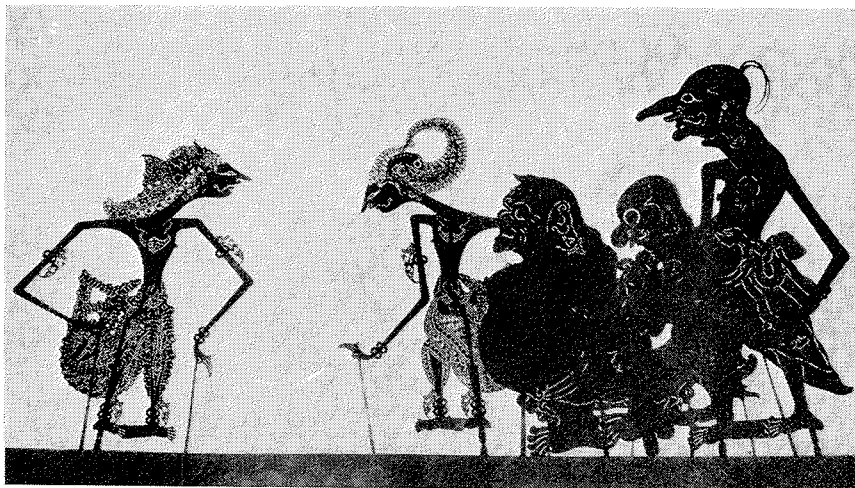
mijn aankomst in Bandoeng, kon de derde klas het examen, volgens de eisen van het Nederlandse Bemetel, afleggen.

De examenstukken werden ter beoordeling naar Nederland gestuurd. Van de zes kandidaten slaagden er vier. Bij mijn vertrek uit

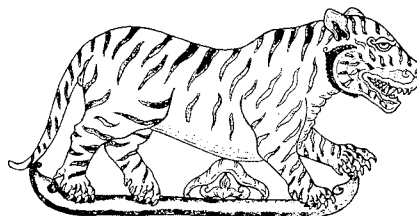




De Djalan Thamrin in Djakarta met (van l. naar r.) het hotel 'Indonesia', het Asoka hotel en de Australische ambassade.



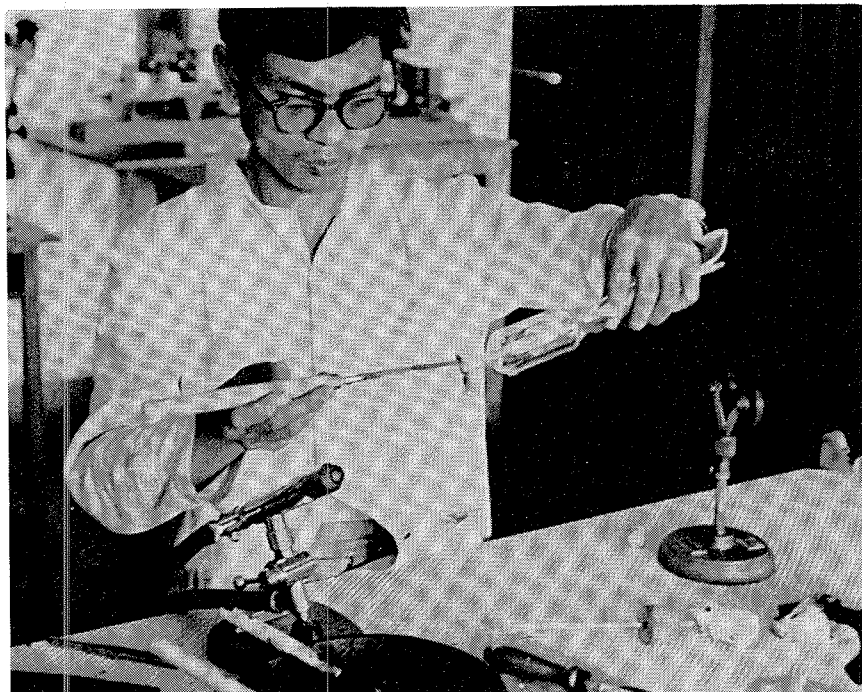
Bandoeng heeft een Indonesische leraar, die daartoe in Nederland was opgeleid, mijn taak overgenomen. De vooropleiding van de Indonesische jongelui was vergelijkbaar met onze LTS. Wat mij bij het werk steeds opviel was de grote ijver en netheid



van mijn leerlingen. Zij zullen het vak van glasinstrumentmaker zeker allen onder de knie krijgen. De Indonesiër heeft van nature gevoelige vingers en dat is juist iets dat voor een glasinstrumentmaker van grote waarde is. Deze eigenschap gepaard aan zijn grote ijver zal zeker bevorderen dat het land over voldoende bekwame glasinstrumentmakers en overige technici zal gaan beschikken. De glaswerkplaats van het LIN staat dan ook nu al hoog aangeschreven. In feite is er in heel Zuid-Oost Azië geen vergelijkbare instelling.' De heer Kooijmans wilde in antwoord op de derde vraag het volgende opmerken:

'De heer Verbeek noch ik kende het Nederlands-Indië van vóór de onafhankelijkheid. Evengoed als ieder ander Nederlander met belangstelling voor het wereldgebeuren hebben wij kennis van en een zeker inzicht in de grote gebeurtenissen in het land ná de overdracht. Zonder ook maar enigszins te willen verzeilen in een politieke beschouwing kan en mag wel gesteld worden, dat het 'klimaat' jaren achtereen niet gunstig moet zijn geweest voor het moderniseren of zelfs maar in stand houden van o.a. het lager, middelbaar en hoger technisch onderwijs. En dat juist in die periode, waarin de techniek zo met sprongen vooruit is gegaan. Het instrumentatie-instituut waarover wij spreken (het LIN) is gevestigd op de campus van de voormalige Technische Hogeschool welke thans Institut Teknologi Bandung heet.

Vroeger was deze technische hogeschool een bijzonder goed aangeschreven onderwijsinstelling. Wat ervan restte na jaren van isolement waren verouderde en versleten werktuigen, apparaten en hulpmiddelen. Er was een

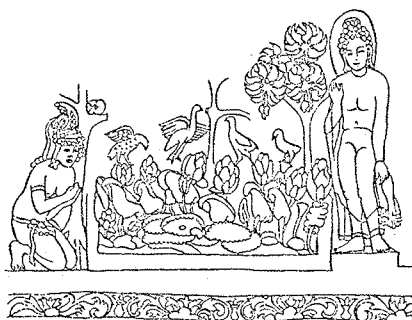


Leerling-glasinstrumentmaker van het Lembaga Instrumentasi Nasional te Bandoeng.



schreeuwend gebrek aan leraren, materiaal en leermiddelen. Met de hulpverlening aan het LIN, het instrumentatie instituut van de veel grotere organisatie LIPI (Nationaal Research Centrum voor Indonesia) was het de bedoeling van het Directoraat Internationale Technische Hulp in Den Haag om te geraken tot een instelling, waar apparatuur kan worden ontwikkeld en waar research aan instrumenten kan worden verricht ten behoeve van de overige instituten van LIPI, maar ook voor andere overheidsinstellingen en voor de Indonesische Industrie. Om het heel kort te zeggen: Na het isolement van Indonesië met de daarmee samen vallende periode van economische achteruitgang zijn thans de kontakten met landen die een grote technische know-how bezitten, hersteld en tracht men de ontstane achterstand in te lopen. Dat dit met uitsluitend lokale krachten, die hun opleiding voor de jaren vijftig genoten, zou lukken moet uitgesloten worden geacht. Er is in de periode 1967, vanaf mijn aankomst in Indonesië, tot 1972 een duidelijke vooruitgang te constateren, ook in het leven van alledag: de huizen worden

opgeknapt, plantsoenen opnieuw aangelegd, er is een regelmatigere aanvoer van levensmiddelen en goederen er is een duidelijke verbetering van de infrastructuur. Maar, er is zeker nog veel armoede, soms zelfs grote armoede, ook al is er op Java geen hongersnood op grote schaal. Toch zal op den duur, wanneer een goed bestuur de twee grootste problemen van Indonesië: de bevolkingsaanwas en de corruptie, onder controle weet te krijgen, de armoede in Indonesië tot het verleden gaan behoren, mede ook dank zij de nog steeds fabelachtige natuurlijke rijkdommen van het land. De voortvarende aanpak van beide hoofdproblemen zoals deze thans plaatsvindt geeft



goede hoop. Om aan de nog steeds heersende armoede een halt toe te roepen is het verschaffen van méér werkgelegenheid het hulpmiddel bij uitstek. Er zullen dus meer grote industrieën moeten komen, die de produktiviteit zullen opvoeren. Een nieuwe industrietak, die vooral in deze tijd, waarin afstanden hoe langer hoe minder tellen, een pracht kans krijgt is het toerisme. Het toerisme is in de laatste vijf jaar duidelijk en in snel tempo op gang gekomen. De onbedorven en met ongekend natuurschoon gezegende eilanden zijn thans misschien nog maar weinig ingesteld op massatoerisme. Wij hopen echter zeer dat ondanks de groeiende stroom toeristen het land zijn ongekunsteldheid en natuurlijkheid zal weten te behouden.

Nederlandse toeristen zullen bij een bezoek bemerken, dat vele van de oudere Indonesiërs met veel vriendelijkheid vooral de gast uit Nederland toespreken vaak nog in onze eigen taal.

Wij, de heer Verbeek en ik, die er zijn geweest om op technisch gebied de helpende hand te reiken, hopen van harte, dat Indonesië spoedig er in zal slagen zich te herstellen van de geleden tegenslagen.'

Gouden Eremedaille Orde van Oranje Nassau voor mej. G. A. Prins, Hoofdkantoor



In een kleine kring van genodigden heeft Prof. Van Trier, Voorzitter van de Centrale Organisatie TNO op

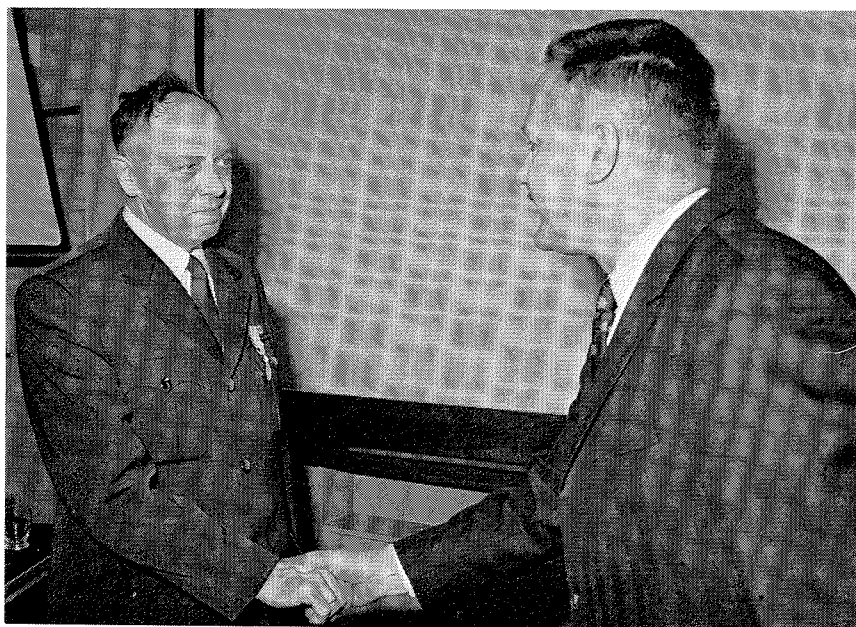
dinsdag 1 mei aan mejuffrouw G. A. Prins (secretariaat Centrale Organisatie TNO) de eremedaille verbon-

den aan de orde van Oranje Nassau in goud opgespeld. Tevens bood hij haar de kleine gouden draagmedaille (de versierselen behorende bij deze orde) aan.

Mej. Prins, wier veertigjarig jubileum nog slechts enkele maanden geleden op het Hoofdkantoor TNO met verve herdacht werd, werd op hartelijke wijze door Prof. Van Trier toesproken. Mej. Prins antwoordde in een kort dankwoord, dat zij het een voorrecht vond, om deze onderscheiding, waarvoor zij dank bracht aan HM de Koningin, te mogen ontvangen uit handen van de Voorzitter van de Organisatie, waaraan zij zóvele jaren haar krachten heeft gegeven.

Ook van deze zijde onze gelukwensen aan deze medewerkster van het eerste TNO-uur!

Koninklijke onderscheiding A. de Graaff



Op vrijdag 27 april 1973 beleefde de heer A. de Graaff, chef van de portiers- en bewakingsdienst van de Prins Mauritslaboratoria RVO, een hoogtepunt in zijn langjarige loopbaan door de toekenning van de eremedaille in zilver, behorende bij de Orde van Oranje Nassau. Voor het front van het voltallige personeel van de Centrale Diensten en enige genodigden, werd hem door dr. A. J. Ooms, voorzitter van het Direktorium van de Prins Mauritslaboratoria, de koninklijke onderscheiding opgespeld.

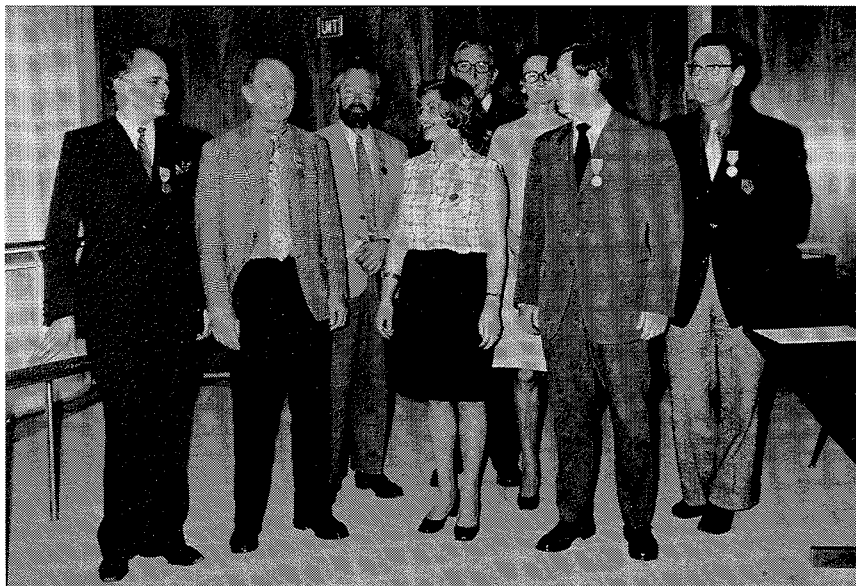
In een korte toespraak schetste de heer Ooms de vele verdiensten van de heer De Graaff, die onlangs nog in januari 1973 zijn zilveren dienstjubileum vierde.

10 jaar B.Z.B. Hoofdkantoor TNO

Namens de burgemeester van 's-Gravenhage reikte op 19 april de heer A. G. Kuiper, Hoofd van de Bedrijfszelfbescherming (BZB) Zuid-Holland aan de dames C. Kapteyn en T. J. Wagemakers en de heren W. G. Zelvelde, J. Huiting, A. W. Mathlener, J. de Graaf, A. W. Egberts en A. van Oosterhoudt de herinneringsmedaille uit voor hun tienjarig lidmaatschap van de BZB.

De heer Kuiper gaf een korte uiteenzetting van het werk van de BZB. Het is een geruststellende gedachte dat bij grote rampen, oorlogshandelingen, brand en ongevallen een beroep mogelijk is op geoefende vrijwilligers uit het bedrijfsleven. Hij beklemtoonde vooral het jaren achtereenvolgende blijven doen aan de BZB-oefeningen. De Koninklijke onderscheiding, die hij thans aan twee dames en zes heren van het Hoofdkantoor TNO kon uitreiken zijn door de overheid ter beschikking gesteld voor hen, die dit BZB werk tien jaren achtereenvolgende verrichtten. Spreker dankte in het bijzonder de heer Huiting, leider van de BZB-groep ten hoofdkantore en Dr. Zelvelde voor zijn steeds interessante EHBO-instructies.

Drs. J. Jonker, algemeen secretaris van de Centrale Organisatie TNO die zich vervolgens tot de onderscheiden medewerkers richtte zei o.m. daarbij, dat het prettig was te weten dat er bij onze organisatie BZB-ploegen zijn, die bij calamiteiten hun door jarenlange oefening verworven kennis kunnen inzetten. Uit erkentelijkheid voor deze inzet overhandigde hij 'een attentie onder couvert' van TNO. Ook Dr. Zelvelde belichtte in zijn dankwoord uit naam van de onderscheiden BZB-ploeg de omstandigheid, dat er regelmatig en steeds weer opnieuw



moet worden geoefend; met tóch op de achtergrond de vurige hoop, dat de verworven ervaring nimmer nodig zal zijn. Een toast werd daarna uitgebracht op alle onderscheidenen, die

vervolgens het zojuist opgespelde eremetaal weer bescheiden en behoedzaam opborgen alvorens zij de kantine binnengingen, waar hun collega's de lunch gebruikten.

TNO-Project

Bij de opzet van TNO-Project werd o.m. besloten de gratis verspreiding onder de medewerkers, die bij TNO-Nieuws het grootste deel van de oplaag was gaan vormen, te beëindigen. In plaats daarvan krijgt elk instituut thans een aantal exemplaren voor de circulatie binnen het instituut. Naar ons blijkt vinden vele medewerkers het een gemis dat zij TNO-Project niet of pas heel laat onder ogen krijgen. Daarom is besloten diegenen, die prijsstellen

op een eigen exemplaar van ons maandblad, in de gelegenheid te stellen zich te abonneren tegen de speciale prijs van f 17,50 per jaar. (normale prijs f 35,- per jaar). Voor de resterende 7 nummers van de lopende jaargang kan men zich abonneren voor f 8,75.

Wie hiervoor belangstelling heeft kan dit opgeven aan de redactie TNO-Project, Postbus 297, 's-Gravenhage, tel. 070 - 81 44 81, toestel 156.

Jubileum chemisch labora- torium

Begin 1973 was het een kwart eeuw geleden dat het Chemisch Laboratorium van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO werd opgericht. 25 jaar research- en ontwikkelingswerk waren aanleiding tot het organiseren van een presentatiedag voor genodigden uit alle hoeken van onze samenleving: op donderdag 26 april gingen de poorten van het laboratorium open om aan de buitenwacht te tonen wat zich - wetenschappelijk gesproken - binnen de muren van het instituut afspeelt.

Belangstelling

Voor deze presentatiedag bestond grote belangstelling, in de eerste plaats natuurlijk van de zijde van de krijgsmacht, als belangrijkste opdrachtgever van het laboratorium. Daarnaast was ook de wetenschappelijke wereld en het bedrijfsleven op ruime schaal vertegenwoordigd. Het spreekt vanzelf dat uit TNO-kringen evenzeer veel belangstelling werd ondervonden.

In de ochtenduren werd met een dertigtal speciale genodigden een rondgang door het laboratorium gemaakt. De grote stroom der overige gasten, 's middags, werd opgevangen via het systeem van de vrije rondgang.

Goede organisatie

Deze vrije rondgang was uitstekend voorbereid. Om te beginnen hadden alle genodigden tevoren het speciaal ter gelegenheid van dit jubileum samengestelde boekje 'Bescherming tegen toxische stoffen' ontvangen, een bundel van 30 korte, overzichtelijk geschreven bijdragen, waarin het werkgebied en de activiteiten van het laboratorium in vogelvlucht zijn bijeengebracht. De nummers van deze bijdragen waren dezelfde als die van de overeenkomstige demonstratie- en expositiepunten in het laboratorium. Bij de ontvangst werd aan alle genodigden een plattegrond van het laboratorium

uitgereikt, waarop men zich omtrent deze punten snel kon oriënteren.

De demonstraties zelf waren door hun goed doordachte opstelling en het bijvoegen van schema's en beknopte toelichtende tekst in meerderheid 'zelfverklarend'; er was echter alle gelegenheid tot het stellen van vragen.

In de filmzaal tenslotte werden doorlopend films vertoond die betrekking hadden op de werkgebieden van het laboratorium.

Veel te zien

Bij de rondgang bleek dat het laboratorium op uiteenlopende gebieden een unieke expertise heeft opgebouwd. Ook al waren lang niet alle onderwerpen voor hen die er niet dagelijks bij zijn betrokken, even begrijpelijk, toch slaagden de organisatoren in hun opzet, om met de techniek, de aanpak van de

Vakgebied:

Organische chemie
en enzymologie

Analytische chemie
en milieuchemie

Aerosolfysica

Fysische chemie en
technologie

Opstelling:

Enzymremming
Enzymreactivering
Enzymatische detectie

Analyse
Identificatie
Detectie
Alarmering
Meetapparatuur

Genereren en analyseren
van aerosolen en dampen

Ontsmetting
Waterzuivering
Gasmaskers
Beschermende kleding
Adsorbentia

verschillende onderzoekingen, ook het doel, het nut en de samenhang met andere werkgebieden aan de gasten over te brengen. De volgende voorbeelden mogen dienen om althans een indruk te geven van wat werd getoond, c.q. gedemonstreerd.

Uit dit staatje komt duidelijk naar voren dat de onderzoekingen van het laboratorium zich ook uitstrekken tot onderwerpen in de civiele sector. Hier mag van een goede symbiose worden gesproken.

Uit de historie

Het Chemisch Laboratorium TNO vindt zijn oorsprong in 1939, toen tijdens de mobilisatie het Centraal Laboratorium van de Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht werd opgericht. Onder leiding van de reserve-kolonel Dr. J. H. de Boer kon dit laboratorium in de korte tijd van zijn bestaan waardevolle diensten bewijzen aan de krijgsmacht, ten aanzien van het vraagstuk van de bescherming tegen aanvallen met chemische strijdmiddelen.

Tijdens de oorlog konden Dr. De Boer en zijn naaste medewerker Drs. J. van Ormondt, tijdig uitgeweken naar Engeland, in Londen de onderzoekingen op beperkte schaal voortzetten. Na de oorlog werd de Rijksverdedigingsorganisatie TNO opgericht en aan deze organisatie werd het Centraal Laboratorium overgedragen, waarbij de naam werd veranderd in 'Chemisch Laboratorium van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO'; directeur werd Drs. Van Ormondt, onderdirecteur Dr. P. A. Jonqui re. In 1965 nam deze direktie afscheid en werd Dr. A. J. J. Ooms tot directeur benoemd. Thans, in 1973, heeft het laboratorium 88 medewerkers,

waaronder 23 academici; daarnaast vervullen nominaal 7 academici hier hun militaire dienstplicht.

Taken en perspectieven

Van het begin af hebben de onderzoekingen van het laboratorium zich gericht op de bescherming van de mens tegen de uitwerking van chemische wapens. De kort voor de tweede wereldoorlog in Duitsland ontdekte zenuwgassen voegden door hun ongekend hoge toxiciteit aan deze problematiek een geheel nieuwe dimensie toe. Dit had tot gevolg dat het hiermede verbonden onderzoek gedurende de afgelopen 25 jaar het hoofdthema is geweest van het werkprogramma van het Chemisch Laboratorium.

Bij het onderzoek naar de bescherming tegen toxische stoffen dienen zich allerlei deelonderwerpen aan, die, zoals eerder werd opgemerkt, tot expertise op uiteenlopende gebieden hebben geleid: de synthese van toxische stoffen ter bestudering van hun eigenschappen, detectie, identificatie, de mogelijkheden van collectieve en individuele bescherming, ontsmetting en tenslotte de chemische aspecten van profylaxe en therapie.

Overigens dient er op gewezen te worden dat in het kader van de bescherming en bevordering van de volksgezondheid zich steeds meer problemen van toxicologische aard aandienen die onderzoek vereisen. In dit verband kan bijvoorbeeld gedacht worden aan calamiteiten waarbij toxische stoffen vrijkomen, aan arbeidshygiëne en milieuhygiëne. Hoewel het geenszins in de bedoeling ligt, de activiteiten van andere instituten te dupliceren, rechtvaardigt de genoemde ontwikkeling en uitbreiding van de

betreffende problematiek de verwachting dat het laboratorium - gezien de bestaande expertise - hier in de toekomst in toenemende mate een bijdrage zal kunnen leveren.

Waardering

Terugkerend tot de presentatiedag kan worden vermeld dat van vele bezoekers waarderende reacties zijn ontvangen. Als blijk van erkenning van de waarde van het in het Prins Maurits complex verrichte onderzoek kan ook gezien worden het bezoek dat de toenmalige Minister van Defensie, H. J. de Koster op 3 mei jl. aan de drie laboratoria heeft gebracht.

Omslagfoto:

Hr. Van der Roest, Hoofdkantoor

Foto blz. 114 en 134

Hr. Benschop, Chem. Lab. TNO.

25-jarig jubileum A. de Wit

Op 1 april 1973 was het 25 jaar dat de heer A. de Wit, chef van de centrale magazijndienst van de Prins Mauritslaboratoria TNO, in dienst was van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO. Feitelijk was de heer De Wit voor het ontstaan van de RVO reeds werkzaam voor de RVO als medewerker van het Centraal Laboratorium voor de Krijgsmacht.

Hoewel de heer De Wit, zoals vaker gehoord, geen ophef van dit zilveren jubileum wilde maken en de feitelijke huldiging dan ook in intieme kring plaatsvond, maakten zeer velen van de 'onverwachte' receptie gebruik om de jubilaris geluk te wensen, bij welke gelegenheid hem tevens een drietal fraaie cadeaus werd overhandigd.



Informatie- bijeenkomst Projectgroep Kernenergie TNO

Op de 10e en 11e mei j.l. werd op een daartoe georganiseerde informatiebijeenkomst in het Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht met een reeks van voordrachten uitvoerig de TNO-bijdrage aan de ontwikkeling van snelle natrium-

gekoelde reactoren belicht. In een van de komende nummers van **TNO-Project** zal uitvoerig aandacht worden geschonken aan de energieproblematiek, waarbij uiteraard ook de activiteiten van de Projectgroep Kernenergie TNO aan de orde zullen komen.

Over energievoorziening in de toekomst wordt heden ten dage door welhaast alle publiciteitsmedia het nodige - en volgens sommigen ook wel eens het onnodige - geschreven of gezegd. Wie zou ons beter wat meer wegwijs kunnen maken in de stroom van berichtgevingen over fossiele brandstoffen, nucleaire brandstoffen, zonne-energie,

geothermische energie, kernreactoren, snelle kweekreactoren en zelfs energiewinning door kernfusie dan Ir. A. H. de Haas van Dorsser, Hoofd van genoemde Projectgroep, die op 27 februari j.l. herdacht, dat hij 25 jaren achtereen zich inzet om te komen tot de ontwikkeling en de bouw van een commercieel verantwoorde nieuwe energiebron, i.c. snelle natriumgekoelde kweekreactoren? Wij hebben de heer De Haas van Dorsser gevraagd om een vraaggesprek over deze boeiende stof en hebben goede hoop een verslag daarvan te kunnen afdrucken in het augustus- of septembernummer.

Mededelingen uit het overleg tussen dbCO en CPR d.d. 3 mei 1973

1. TNO-medewerkers kunnen voor de halve prijs (f 17,50 per jaar) een abonnement nemen op TNO-Project.

2. Naar aanleiding van enkele opmerkingen over het artikel van de algemeen penningmeester in TNO-Kontakt van april jl. betreffende de salarisbetaling, heeft de voorzitter toegezegd na te zullen gaan of het niet mogelijk is grotere bedragen aan cheques te verzilveren dan het in het artikel genoemde bedrag van f 200,-.

3. Er bestaan plannen om ook voor echtgenotes van TNO-medewerkers de mogelijkheid te scheppen van een preventief onderzoek op baarmoederkanker. Zodra deze plannen nader zijn uitgewerkt, zal hieromtrent een publikatie in TNO-Kontakt worden opgenomen.

4. Er zal vóór 15 juni a.s. bij een deel van het TNO-personeel een proef worden genomen met een beoordeling op basis van memorandum 5 van het formatieclassificatiesysteem. Deze proef is bedoeld om de uitgewerkte beoordelingsprocedure en het concept-beoordelingsformulier in de praktijk te toetsen en na te gaan of en zo ja, waar, wijziging noodzakelijk lijkt. Deze beoordeling zal niet in de plaats van de tot nu toe bij de diverse instituten gehanteerde procedure worden gebruikt; aan deze beoordeling zullen dan ook geen consequenties voor de medewerker zijn verbonden. Het ligt in de bedoeling dat de beoordelaars bij deze proef zo veel mogelijk worden begeleid door personeelsfunctionarissen.

5. De CPR heeft toegezegd aan de personeelsraden een brief te zulen

len zenden, waarin de raden wordt verzocht de mening van de medewerkers te peilen betreffende het principebesluit om de Wet op de Ondernemingsraden toe te passen voor TNO.

6. De commissie Arbeidsvoorwaarden heeft aan dbCO en CPR een herzien concept Arbeidsvoorwaarden aangeboden. Dit concept kon niet volledig zijn, omdat over enkele onderwerpen nog verder overleg, intern en met derden (o.a. het Ministerie van Financiën), noodzakelijk is. De CPR was van mening, dat wat deze onderwerpen betreft, de huidige situatie in de arbeidsvoorwaarden moet worden verwerkt.

In verband hiermede zal het aanvankelijk aangekondigde tijdschema niet kunnen worden gehaald. Er wordt naar gestreefd het concept Arbeidsvoorwaarden nu in september gereed te krijgen. Conform de gemaakte afspraak (zie het maartnummer van TNO-Kontakt) zal het concept wel aan de S.B.O. worden toegezonden, ten einde de bonden in de gelegenheid te stellen hun opmerkingen bij de commissie Arbeidsvoorwaarden naar voren te brengen.

7. Het dbCO heeft een nieuwe regeling voor vergoeding van reiskosten van huis naar werk en voor het periodiek bezoek aan ouders en voogden voorbereid. Over enkele punten uit dit voorstel zal nog nader overleg worden gepleegd.

Kinderbijslag partiële leerplicht

Bij de wet van 13 december 1972 is een wijziging van de Kinderbijslagwetten tot stand gekomen.

Deze wijziging beoogt enkelvoudige kinderbijslag toe te kennen aan inwonende partiel-leerplichtige kinderen, voor zover zij 16 jaar of ouder zijn en tot het huishouden behoren. De partiële leerplicht geldt voor de 15- en 16-jarige werknemers met dien verstande, dat deze leerplicht bij het bereiken van de 17-jarige leeftijd in de loop van het cursusjaar voortduurt totdat het hele cursusjaar is voltooid.

De wijziging werkt terug tot 1 juli 1972.

Niet in aanmerking komen partiel-leerplichtige kinderen, die op 31 juli 1971 reeds in loondienst waren en gedurende de tijd, dat zij partiel-leerplichtig zijn (voor de cursusjaren 1-8-1971 tot 1-8-1972 en 1-8-1972 tot 1-8-1973) recht op doorbetaling van loon over de leerplichtige dagen behouden.

De partiel-leerplichtige dient momenteel 1 dag per week onderwijs te volgen en moet - aantoonbaar door middel van 'Verklaring Partiële Leerplicht' - als leerling staan ingeschreven bij een onderwijsinstelling (vormingsinstituut voor jeugdigen, school voor beroepskeuze etc.).

Indien U meent hiervoor in aanmerking te komen, dan wordt U verzocht bovengenoemde verklaring, welke verkrijgbaar is bij Uw administratie en bij de Afdeling Personeelszaken, ingevuld te retourneren.

Stichting Centraal Pensioenfonds TNO

Mededelingen van het Bestuur

1. Wijzigingen in Statuten en Reglementen in verband met de gewijzigde Pensioen- en spaarfondsenwet

- a. In zijn vergadering van 6 maart 1973 heeft het dagelijks bestuur van de Centrale Organisatie TNO de voorstellen van het bestuur tot wijziging van de Statuten, het Pensioenreglement en het Spaarreglement voortvloeiende uit de wijzigingen in de Pensioen- en spaarfondsenwet goedgekeurd. Het bestuur verkreeg hiermede statutair de bevoegdheid deze wijzigingen aan te brengen.
- b. Een exemplaar van deze wijzigingen werd de deelnemers individueel toegezonden bij de convocatie voor de algemene vergadering van deelnemers van 29 mei j.l.

De wijzigingen zijn van kracht met ingang van 9 mei 1973.

Convocaties en wijzigingen werden via de aangesloten instellingen verzonden. Verzending geschiedde begin mei 1973.

Indien in individuele gevallen geen exemplaar ontvangen is kan men zich wenden tot het Pensioenfonds TNO, postbus 297, 's-Gravenhage (tel. 070 - 81 44 81, toestel 247).

- c. Te gelegener tijd zal het U bekende 'blauwe boekje' met Statuten en Reglementen herdrukt moeten worden. In verband met mogelijke verdere wijzigingen (zie het volgende punt van deze mededeling) wordt hiermede nog gewacht, teneinde drukkosten te besparen.

Voor direct belanghebbenden is in beperkte mate een stencil-exemplaar beschikbaar (aanvragen: tel. 070 - 81 44 81, toestel 247).

2. Nader bestuursvoorstel tot wijziging in Statuten en Reglementen

In zijn vergadering van 11 april j.l. besloot het bestuur de deelnemers een nader voorstel te doen tot wijziging van de Statuten, het Pensioenreglement en het Spaarreglement. Dit voorstel kan, door het niet doorgaan van het voorstel nieuwe pensioenregeling 1971, slechts beogen een verbetering op een aantal minder belangrijke punten zonder structurele verandering. Het voorstel (met toelichting) vormde agendapunt in de algemene vergadering van deelnemers van 29 mei 1973.

3. Aanvulling richtlijnen artikel 18 Pensioenreglement

Bij bestuursbesluit van 11 april 1973 is een aanvulling op de toeslagregeling ex artikel 18 van het Pensioenreglement vastgesteld. Door deze aanvulling is aansluiting verkregen van de toeslagregeling op de uit de gewijzigde Pensioen- en spaarfondsenwet voortvloeiende nieuwe reglementaire regeling waarbij de van echt gescheiden vrouw van een deelnemer een premievrije aanspraak op weduwenpensioen is toegekend. De ingangsdatum van deze wijziging is 9 mei 1973. Het dbCO is goedkeuring van deze wijziging verzocht.

4. Overeenkomst spaarregeling

Het bestuur keurde de nog te sluiten overeenkomst met de 'Utrecht' voor de spaarregeling, ingaande 1 januari 1973, voor de tijd van negen jaar, goed. De overeenkomst regelt o.a. de voor spaardeelnemers met nabestaanden te sluiten kapitaalverzekeringen.

De overeenkomst bevat thans, naast een lager tarief, een sterftewinstdeling-clausule.



Twée CIVO-medewerkers tot hoogleraar benoemd



Prof. Dr. D. A. A. Mossel



Prof. Dr. R. Luyken

Bij K.B. van 17 april 1973 nr. 12, is Prof. Dr. D. A. A. Mossel, hoofd van de afdeling Microbiologie van het Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek TNO te Zeist, benoemd tot gewoon hoogleraar in de Faculteit der Diergeneeskunde van de Rijksuniversiteit te Utrecht om onderwijs te geven in de leer der voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong, in het bijzonder de microbiologie van deze voedingsmiddelen.

Prof. Mossel, geboren in 1918, studeerde farmacie en promoveerde aan de Utrechtse Universiteit in 1949. Hij trad op 15 juni 1948, dus juist 25 jaar geleden, bij het CIVO-TNO in dienst. Als hoofd van de afdeling microbiologie heeft hij baanbrekend werk verricht over het ontwikkelen van nieuwe en vereenvoudigde methoden voor het aantonen van microorganismen in voedingsmiddelen. Dat zijn werk ook internationaal erkenning vond blijkt uit zijn vele buitenlandse voor-

drachten en uit het feit dat hij docent was aan cursussen van het Instituut Pasteur te Lille, aan de San Marcos Universiteit te Lima, Peru en dat hij thans ook als hoogleraar microbiologie en hygiëne van levensmiddelen aan de Katholieke Universiteit te Leuven optreedt. Prof. Mossel zal zijn benoeming vermoedelijk per 1 oktober a.s. aanvaarden en dan het CIVO verlaten.

De Raad van Bestuur van het Nederlands Instituut voor Volksvoeding heeft Dr. R. Luyken, hoofd van de afdeling Voedingstoestand van het CIVO met ingang van 1 september a.s. benoemd tot bijzonder hoogleraar in de Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam om onderwijs te geven in de leer der voeding en voedselvoorziening.

Dr. Luyken, geboren in 1918, legde in 1942 zijn artsexamen af en promoveerde in 1943. Hij was van

1945-1949 in Indonesië werkzaam en tot 1953 aan het Laboratorium voor Fysiologische Chemie te Amsterdam. Na nog een jaar in Nieuw Guinea gewerkt te hebben kwam Dr. Luyken in 1954 bij de afdeling Voedingstoestand van het CIVO waarvan hij in 1964 hoofd werd. Hij heeft zich vooral beziggehouden met het onderzoek naar de voedingstoestand van verschillende groepen van de bevolking, vooral in Nederland maar ook in Suriname, de Nederlandse Antillen en Kenya. Tevens gaf hij al vele jaren gastcolleges over tropische voedingsleer aan de Universiteiten van Leiden en Amsterdam. Prof. Luyken zal zijn werk aan het CIVO voortzetten.

Overvoorde-Gordon-stichting 'DE PAUWHOF' in Wassenaar

Op de Wassenaarse buitenplaats 'De Pauwhof' wordt gastvrijheid geboden aan academici en kunstenaars die in eigen woon- en werkomgeving onvoldoende gelegenheid vinden voor geconcentreerde arbeid. Voor hun geheel verzorgd verblijf (van enkele dagen tot zes maanden) betalen de gasten naar draagkracht. Indien betaling van de kostprijs bezwaar oplevert, verleent de stichting subsidie voor het ontbrekende bedrag.

'De Pauwhof' is o.m. geschikt voor het voorbereiden van colleges of het werken aan een proefschrift of andere wetenschappelijke publikatie. Voor nadere inlichtingen en het aanvragen van een verblijf kunt U zich wenden tot de gastvrouw van 'De Pauwhof', Rijksstraatweg 420 in Wassenaar (tel. 01751 - 4283).

TNO-fruit

Ieder TNO-instituut kent ze: de leden van de selecte club der p.v.-besturen. Een eigenaardig slag mensen, dat zich met verende pas door de gangen voortrept naar geheimzinnige samenkomsten, van groot belang weliswaar, want soms hebben ze de directeur of de voorzitter 'erbij nodig'.

Met opvallende opgewektheid storten zij zich in avonturen zoals toneelavonden, wandeltochten, puzzelritten, kaartavonden en sportevenementen. Hun optimisme is *niet* in te deuken, ondanks de loodzware wet van Meden en Perzen, dat 'als mijn directeur niet komt, dan heb ook ik een verjaardag'.

Voor een fondue-avond zeulen ze eerst bij tientallen collega's de fonduestellen uit de kast en eten zich vervolgens na het feest misselijk aan het te veel ingekochte voedsel.

Ze vierten met slechts veertig man opkomst uitbundig carnaval in een zaal voor driehonderd en staan enkele weken later met vrouw, schoonzussen en secretaresses tot diep in de nacht broodjes te smeren en te beleggen voor een of andere dauwtrap-traditie . . . enfin, ze doen alles voor de communicatie tussen de personeelsleden ter bevordering

van de goede werksfeer. Velen verdenken de bestuursleden onzer p.v.'s er dan ook van, dat zij het ware plezier ervaren tijdens de voorbespreking, repetitie, opbouw en afbraak van decors en dergelijk geknutsel aan hun plannetjes. Erkend wordt door hun slechts één zorg: hun produkties dienen rekening te houden met de tenen van x maal honderd personeelsleden, er mag dus veel als het maar 'fijn' blijft.

Toch is onlangs een tweetal dezer dappere bestuurderen bijna geveld door de hierboven weergegeven stilzwijgende overeenkomst. Met het zweet in de wringende handen hebben zij gezeten tussen hun mede-TNO'ers en met hen gekeken naar een lunchpauzefilm, vanzelfsprekend een activiteit van 'het bestuur'. Het was de zoveelste lunchfilm, die strikt cultureel profijt moest brengen. Maar deze keer was het de eerste keer, dat tengevolge van ziekte of wat dan ook de filmstrook *niet* van tevoren door het bestuur was bekeken.

In de eerste honderd meter was er niks aan de hand: een lief meisje gidsde ons middels een rondvaartboot langs oud-Amsterdam. Maar van dat kletsen in vier talen wordt zo'n kind natuurlijk doodmoe. Wij

vergezelden haar derhalve na het beëindigen van haar dagtaak naar haar kamer. Na nog enige tientallen meters werd het pas echt gezellig.

En haar vriend kwam ook nog even langs. Nou ja, even . . . Die man had óók de hele dag gesjouwd en was dus eveneens doodmoe. Kan toch?

Maar de aanwezige bestuursleden zaten toen al met klamme voorhoofden schichtig te wachten op het 'bah!', dat in de nog komende paar honderd meter wel komen móest. Want inmiddels had de maker van deze documentaire ontdekt, dat er ook ánder schoon dan grachtenschoon ter beschikking stond. En dat met nog vijf volle minuten resterend filmgenot!

Radeloos hebben deze bestuursleden in hun hersenpan alle mogelijke en onmogelijke oplossingen de revue laten passeren: doorslaan van stoppen, projectielamp plotseling kapot, gewoon weglopen, gewoon blijven zitten kijken. Nu, dat laatste deden ze en gelukkig, de cineast herinnerde zich na enig lakengetrek en zo, dat hij eigenlijk met het maken van een documentaire over het grachtenschoon van Amsterdam bezig was en toonde ons weer geheel getemd 'het huys met de zeven koppen', de Montelbaanstoren en *ga zo maar door*. Dit laatste zeiden sommigen dan ook tegen de organisatoren.

Enkelen dreigend, anderen daarentegen lovend. Persoonlijk acht ik het te betreuren, dat het bestuur vastbesloten is in het vervolg weer wél iedere filmrol na te gaan. Waarom nou?

IEBE.

Schaak-olympiade

Ter gelegenheid van het honderd-jarig bestaan van de Koninklijke Nederlandse Schaakbond begonnen begin van dit jaar 175 teams (viertallen) aan de voorronden voor een nationale schaakolympiade voor bedrijven.

De CIVO-afvaardiging bestaande uit: A. J. Speek, N. J. van Harten, D. C. Leegwater, S. van Straten en J. H. v. d. Kamer bereikte tijdens de voorronde van district Utrecht en omgeving (16 teams) schitterende resultaten.

De naam CIVO-TNO werd alom met ontzag en eerbied genoemd!

Phonogram 1 met 15½ punt en Amev 1 met 14½ punt plaatsten zich bij de 16 landelijke finalisten.

CIVO-TNO bereikte een eervolle plaats met 13½ punt.

Ons team schoot net iets aan kracht te kort door 1½ - 2½ nederlagen tegen Phonogram 1 en Amev 1.

Het enthousiasme onder de deelnemers was groot.

Men overweegt om van deze schaakmanifestatie een tweejaarlijkse traditie te maken.

N. J. van Harten,
teamleider.

Wereldtalen

Mevr. Jacqueline Marx, een filologe uit Sao Paulo, bestudeert een jaar lang het talenonderwijs in westelijk en centraal Europa. 'Niemand kan ontkennen dat het leren van Woe - een taal die door 41 mln. Chinezen wordt gesproken - een verspilling van tijd is', aldus mevr. Marx. 'In cultureel en economisch opzicht heeft iedereen die zich slechts in een 'kleine' taal - zoals het Woe, of bijv. Nederlands, Koerdisch of Noors - kan uitdrukken, een handicap'.

Mevr. Marx, vroeger directrice van een taleninstituut (onderdeel van een Braziliaans-Amerikaans cultureel instituut in Sao Paulo) herinnert zich enige jaren geleden een voordracht in Den Haag te hebben gehouden over Zuidamerikaanse dichters. Zij spreekt vloeiend Portugees, Frans, Spaans, Italiaans, Duits, Engels en Japans. Geen Nederlands. Zij sprak haar gehoor van Nederlandse onderwijzers toe in het Engels, dat door 99% werd begrepen, natuurlijk - omdat de ontwikkelde Nederlander Engels spreekt, vaak ook Duits - aangezien de overige wereld geen tijd en geen zin heeft om Nederlands te leren. 'So if only the Hollanders, a sensitive and progressive people, could now bring themselves to chuck Dutch - and if millions of people elsewhere would give up Thai, Tiv, Greek, Korean, Polish, and a couple of thousand more of the little languages - then a splendid economy of linguistic resources would be achieved and international culture would glow bright as the sun'.

Op aarde worden tussen de 3000 en 4000 talen gesproken.

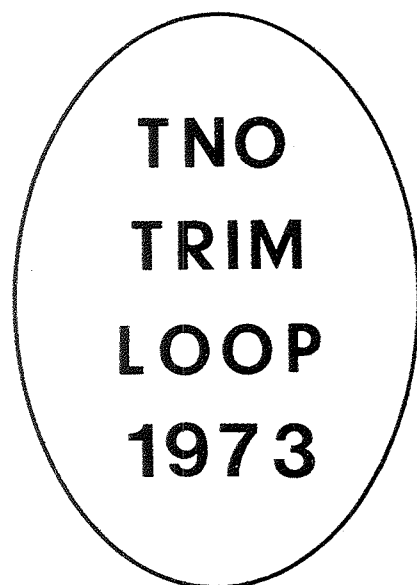
De specialisten zullen wel altijd blijven haarkloven, aldus mevr. Marx, maar men is het er toch op zijn minst over eens dat er 149 talen zijn die men als de voornaamste kan omschrijven. Deze 149 talen worden elk door minstens 1 miljoen mensen gesproken, en daartussen bevinden zich de Big Ten, de tien talen die elk door minstens 100 miljoen mensen gebedigd worden: het Mandarijn-Chinees (605 mln. mensen), Engels (330 mln.), Groot-Russisch (206 mln.), Spaans (192 mln.), Hindi (192 mln.), Duits (120 mln.), Arabisch (109 mln.), Bengali (108 mln.), Portugees (108 mln.) en Japans (105 mln.).

Slechts tien Grote Talen dus, en dat maakt het communicatieprobleem plotseling hanteerbaar, aldus mevr. Marx. Spoedig zullen wij allen de wereld rondvliegen in een of twee uren; overal is de bevolking ook dicht en zal het belangrijker dan ooit zijn dat men met elkaar kan spreken. 'Obviously the hour is at hand to shrug off Hungarian, Bugi, Mbundu, Efik, Slovak, Swedish and such time-lag languages that contribute nothing toward sealing the bonds of brotherhood between nations and people'.

Mevr. Marx beseft zeer wel dat de taal nationalistische aspecten heeft: 'One trip to Belgium is an introduction to the extreme'. Toch gelooft zij dat haast overal het gezond verstand terrein wint, geholpen door de vooruitgang der wetenschap en het wonder van de moderne transportmiddelen. 'You are not fully alive today unless you can speak at least one of the Big Ten languages'.

En het Frans? 'You can't elect a language to the Big Ten, even if you're the whole French Academy', zo geeft u mevr. Marx ten antwoord.

TRIM U FIT!



Voor de derde achtereenvolgende maal organiseerde de TNO-Trimclub op 18 april j.l. een veldloop op het terrein van de TNO-instituten Zuidpolder.

Voor geoeffende heren was er een wedstrijd over 3,5 km (17 deelnemers); voor de ongeoeffende heren een prestatieloop over 2,5 km (24 deelnemers) en voor de dames eveneens 2,5 km (9 deelnemers). Het parcours was gedeeltelijk over gras en deels over straat, terwijl er tijdens de gehele duur van de veldloop een miezerig regentje viel, waardoor het parcours hier en daar nogal glad was. Er heeft zich een kleine valpartij voorgedaan, maar de EHBO'er hoefde gelukkig niet in actie te komen.

Alle deelnemers beëindigden hun veldloop binnen de gestelde tijd (15 minuten voor de 2,5 km en 20 minuten voor de 3,5 km), als beloning kregen ze daarvoor een flesje fris met bijstaand etiket.

Opmerkelijk feit was dat alle afstanden voor dames en heren ongeveer 1 minuut sneller zijn gelopen dan het vorige jaar; kennelijk is de conditie er beter op geworden.

De startschoten werden gelost door de voorzitter van de personeelsvereniging GONS, de heer K. G. Schuijf, die eveneens de prijzen uitreikte.

Een wisselbeker voor de winnaars plus een beker om te behouden (de laatste werden door de personeelsverenigingen GONS en VEDO aangeboden).

Hierbij wordt nog medegedeeld dat u wekelijks op het TNO-terrein Zuidpolder onder deskundige leiding kunt trimmen.

Voor de heren elke woensdag van 17.15-18.30 uur;

voor de dames elke donderdag van 17.15-18.30 uur.

Inlichtingen omtrent het trimmen zijn te verkrijgen bij de heer M. van Peppen (Centraal Laboratorium) telefoon 015 - 569330 toestel 2517.

Uitslagen

Prestatieloopt heren 2,5 km

1. J. Molijn, KRI, 9.02 min.
2. C. v. d. Wolle, ITR, 9.08 min.
3. W. Bonga, IWS, 9.27 min.

Dames 2,5 km

1. Mej. A. Hoogendorp, CL, 11.04 min.
 2. Mej. G. Meijer, CL, 11.10 min.
 3. Mevr. Th. de Groot, CL, 11.25 min.
- Buiten mededinging (geen TNO-ster meer) liep mee mevr. J. Kauffman, die verreweg de snelste tijd bij de (dames maakte; 10 min. 07 sec.

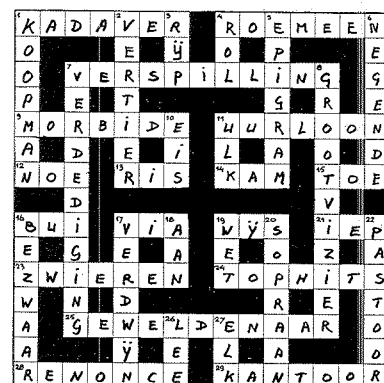
Wedstrijd heren 3,5 km

1. C. v. d. Togt, CL, 13.56 min.
2. J. de Groot, CL, 13.59 min.
3. B. v. 't Woudt, CL, 14.03 min.



Oplossing nr. 196

De oplossing van het kryptogram was als in het diagram is gegeven.



De cijferpuzzel had als oplossing:

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

Het is ons helaas ontgaan, dat de P en de A onderling verwisselbaar zijn, anders zouden we dat gemakkelijk hebben kunnen voorkomen. Vele puzzelaar(ster)s is het niet ontgaan, dat is ons wel gebleken.

Aangezien wij echter van mening zijn dat dit geen oplossing is, die apart denkwerk vereist, geven wij er ook geen extra punten voor. Wat wij in een ander geval een enkele maal wel eens doen.

De laddertop bereikten de heren:

A. G. W. van Brummelen (1e x)

1100 p.;

J. van der Graaf (7e x) 1055 p.

Bovenaan nu:

1. hr J. Houwink 1015 p.;

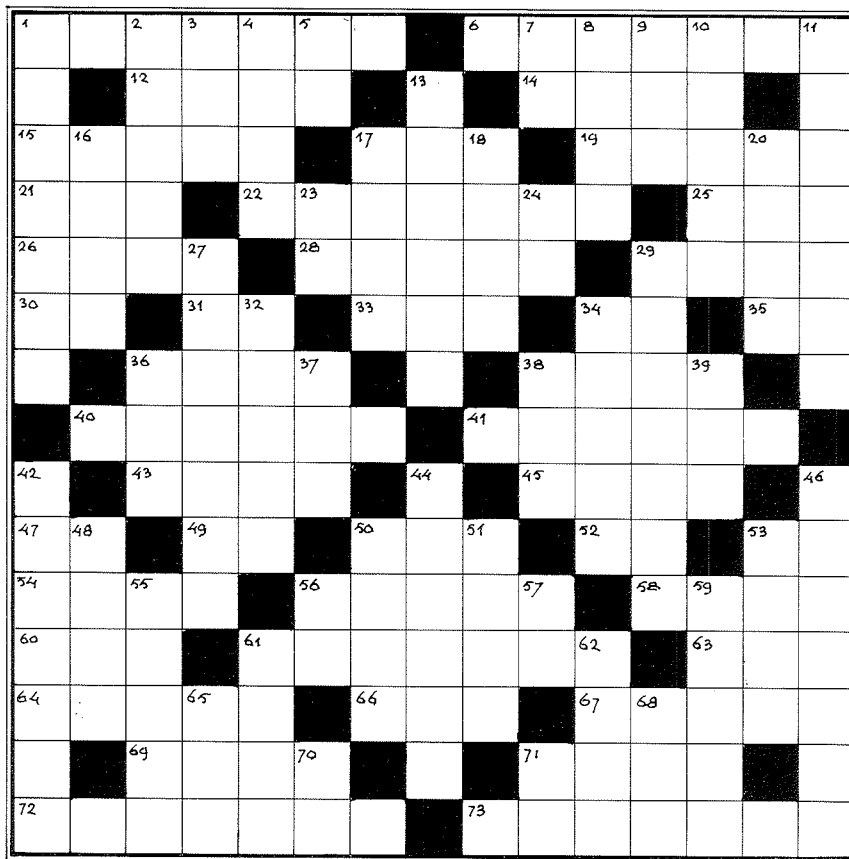
2. mevr. B. J. Durville-v. d. Oord
985 p.;

3. hr L. van Onselen 905 p.;

4. hr A. v. d. Dop 885 p.;

5. mevr. P. ten Cate-Kroon 865 p.

Puzzel nr. 197



In het diagram woorden in te vullen volgens de hierna volgende omschrijvingen. Een deel der woorden moet achterstevoren resp. ondersteboven worden ingevuld. De omschrijvingen zijn hiernaast weergegeven.

De cijferpuzzel is:

1 2 $\frac{1}{2}$ i s k o p e r
2 5 i s z i l v e r
e n 5 0 i s g o u d

Ondanks de 14 verschillende letters toch 10-tallig want:

- 2 der letters stellen een gebroken getal voor;
- 2 letters zijn gelijk aan twee andere letters, maar niet aan de v - o - l of g;
- p = 5.

De puntenwaardering is 25 voor elke puzzel, mits vóór 20 juli a.s. ingezonden aan de puzzelredactie in de Van Heemstrastraat 19 in Delft.

Horass

Horizontaal:

- afbeelding
- triest
- interval
- keurig
- soort openbaar vervoer
- sportterm
- plant
- tussenzetsel
- tak van dienst
- herstelplaats
- omlijsting
- rund
- deel van Spanje
- boom
- voegwoord
- zeer gevorderd
- reeds
- persoonl. voornaamwoord
- trant
- nadeel
- specerij
- bok
- deel v. vinger
- vruchtensap
- noot
- sportterm
- vogel

52. meetk. begrip

53. getijde

54. afgemat

56. schade

58. voor

60. Turkse titel

61. medestander

63. plaats in Gelderland

64. plaats in Drente

66. maagenzym

67. altijd

69. brij

71. gehoorzaal

72. visgerei

73. schim

Vertikaal:

- achteruitgang
- bloem
- loot
- hoofdstad
- voegwoord
- noot
- faam
- Ned. schilder
- slot
- verfstof
- monarch
- zijrivier v. Rijn
- steenklomp

18. soort stof

20. dierenverblijf

23. voorzetsel

24. rivier in Rusland

27. hemellichaam

29. suikersoort

32. knaagdier

34. stad in Tibet

36. sportterm

37. vernis

38. zangstem

39. werktuig

42. genotmiddel

44. wapen

46. pogen

48. palmmeel

50. vaarttuig

51. wisselborgtocht

53. koerier

55. plaats in N.Brabant

56. serie

57. voorzetsel

59. werktuig

61. schuur

62. oude munt

65. rivier in Schotland

68. bergweide

70. persoonl.

voornaamwoord

71. uitroep

SOLOPOT



Deze keer wilde ik U enkele recepten geven voor het ontbijt of de brunch op vrije dagen of in de vakantie, wanneer U de tijd voor een wat uitgebreider ontbijt kunt nemen.

Ei-in-een-gat

1 boterham, 1 ei, boter
Snijd - eventueel - de korstjes van het brood en snijd in het midden een gat ter grootte van een rijksdaalder (een oude). Laat de boter heet worden en bak hierin de boterham aan beide zijden bruin. Wees niet te zuinig met de boter anders wordt het brood niet mooi gebakken maar meer geroosterd. Als de tweede kant bijna goed is, breekt U het ei

boven het gat in de boterham. Leg een deksel op de koekepan en laat het wit stollen. U kunt het uitgesneden rondje brood meebakken. Eet het ei met peper en zout.

Gekruid roerei

2 eieren, boter, 1 plak mager rookspek, 1 sjalotje, 1 tomaat, 1 mespuntje gedroogde of 1 takje verse thijm, 5-8 takjes peterselie, $\frac{1}{2}$ eetlepel geraspte kaas, peper, zout.
Snijd het spek in reepjes. Schil en snijd het sjalotje en de tomaat in kleine stukjes. Snijd verse thijm en peterselie fijn.
Breek de eieren in een kom en roer er een eetlepel water, thijm, peterselie, kaas en peper door. Bak het spek met een heel klein beetje boter uit, voeg de ui toe en laat deze zacht worden. Laat dan de tomaat even zachtjes meesmoren. Roer er dan de eieren door en laat deze goed roerend op een grote vlam stollen. Houd tijdig op anders worden de eieren te droog. Strooi er naar behoefte zout op maar bedenk dat het spek en de kaas ook al zout zijn.

Gebakken kipper

1 kipper, boter, azijn
Voor diegenen, die van een Engels ontbijt houden. Bak de kipper met een heel klein klontje boter tot hij heet is. Leg hem met het vel naar boven in de koekepan. Draai hem op

het laatste ogenblik om. U zult zien dat het vel gaat krimpen en uw kipper krullen. Haal op uw bord het vel van de kipper en sprenkel er wat azijn over. In Engeland eet men hierbij graag een gebakken aardappel of witte bonen in tomatensaus!

Zomer boterham

1 boterham, pindakaas, sambal goreng, 1 tomaat, wat plakken komkommer, zout.
Besmeer de boterham dun met pindakaas en smeer hieroverheen wat sambal. Leg de plakken tomaat en komkommer hier om en om op en strooi er wat zout over.

• Het is U misschien opgevallen, dat ik vorige maand alle recepten voor 4 personen berekend had, geheel onbewust overigens. De verklaring hiervoor is dat ik toen juist bezig was een aantal recepten uit de solopot voor een klein kookboekje te bewerken. Dat zal eind van de zomer uitgegeven worden door de Lionsclub Breda ten behoeve van een goed doel. Wij weten nog niet precies hoe duur het zal worden, maar wij mikken op een bedrag van ongeveer f 10,-.

Als U het zou willen hebben kunt U dat aan mij opgeven. Het zal U dan na verschijnen worden toegezonden. Wilt U uw opgave sturen aan:
E. H. Hueck-Van der Plas,
Van Kinschotstraat 1, Delft.

TNO-Kontakt,

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

Redakteur: J. Borst;

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

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

Kopij voor het volgend nummer dient uiterlijk 18 juli in het bezit van de redaktie te zijn.

Druk: Semper Avanti te Den Haag.