



TNO

*november '56 no. 3 jaargang 1*

*contact*

*personeelsorgaan*

The logo for TNO contact features the letters 'TNO' in a large, white, stylized font with a thick outline, set against a black background. To the right of 'TNO', the word 'contact' is written in a smaller, white, lowercase, cursive-style font. The entire logo is positioned on a black rectangular background that is part of a larger graphic design on the left side of the page, which includes a grid of squares with different textures and colors (black, white, and grey).

Personeelsorgaan van de Nederlandse Organisatie voor  
Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek T.N.O.  
Redactieadres: Koningskade 12, (Postbus 297) Den Haag; Tel 776090

Redactie en vormgeving: G. F. A. Driessen

Redactionele medewerkers: Mej. C. M. van Turnhout, Drs. J. Isings, Cl. van Reenen

Puzzelredacteur: A. A. Steiner

Omslagontwerp: Mevr. G. Hoogcarspel-Benschop (V.I.)

De kopij kwam o.a. van: F. Hazewinkel, W. J. Kramer, W. R. Krook, W. A. Paling, en H. Venhuis

Druk: Semper Avanti N V., Den Haag

## UIT DE INHOUD

Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet . . . . .	35
Hun veiligheid is in Uw handen! . . . . .	36
5 december . . . . .	37
Pisa . . . . .	38
Rembrandt . . . . .	40
Beeldfilatelie . . . . .	43
Hersengymnastiek . . . . .	44
Mijn zoon en kamerplanten . . . . .	45
Kleurwedstrijd . . . . .	45
Weddenschap . . . . .	46
Boekenplank . . . . .	46
Foto-varia . . . . .	47
Puzzelhoekje . . . . .	48

### *Bij het omslag:*

Herfststemming

*Foto Gerrit Bos,*

*Centr. Techn. Instituut TNO,*

*Den Haag*

Het volgende nummer (Kerstnummer) zal op 22 december verschijnen. Zowel voor dit nummer als voor de januari-uitgave, dient de kopij uiterlijk op 28 november bij de redactie te zijn.

# Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet

*Verslag van de feestavond, gegeven door de personeelsvereniging Kunststoffeninstituut-Centraal Laboratorium ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan van het Kunststoffeninstituut TNO op 28 sept. '56.*

Gelukkig dat geen enkele criticus in het bezit is van een absolute norm om kunstuitingen te beoordelen. Als ik mij dus bevooroordeeld weet t.o.v. de vertolking van Noel Cowards 'Blythe Spirit' dan val ik niet uit het koor der normale critici, omdat critici nu eenmaal nooit 100% objectief zijn, al schijnen velen zich dat niet te realiseren.

Geruime tijd geleden heb ik het zelfde stuk als film zowel als toneelstuk gezien. Natuurlijk heeft de tijd wel wat in-

drukken vervaagd, doch voorzover ik me herinner heb ik me destijds zeker niet meer gemuseerd dan nu.

Kleine ongelukjes zoals een licht dat uitgaat op het verkeerde moment etc. geven, als ze sporadisch optreden, een zekere charme aan amateuropvoeringen. En 'Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet', zoals de Nederlandse vertaling luidde, kon dan ook met genoeg worden bekeken.

Nu zegt men altijd dat - speciaal met amateurs - een goede opvoering de verdienste is van de regisseur, maar daar kom je er niet mee. Niet alleen was iedereen rolvast, maar de uit te beelden personages werden over het algemeen niet maar gespeeld doch werkelijk beleefd.

Dit is m.i. voor amateurs een prestatie. Namen te noemen in dit verband is onjuist. Of de een nu beter speelt dan de ander doet niet ter zake, het geheel was zeer goed en na de vele society stukken, die tot op heden ten tonele werden gebracht, was dit stuk een welkome afwisseling en ook voor regelmatige schouwburgbezoekers een genoegen.

Het is jammer dat alle tijd en moeite aan de voorbereiding



besteed, slechts één opvoering tot resultaat hebben. Er zouden mogelijkheden geschapen moeten worden, dat ook andere TNO-ers dit stuk van personeelsactiviteit van CL en KI kunnen aanschouwen.

De voorzitter van de personeelsvereniging KI-CL dankte de spelers hartelijk voor het genotene.

Daarbij sloten zich aan de vertegenwoordigers van de personeelsverenigingen Elastica (RS) van het Hoofdkantoor en de voorzitter van de personeelsvereniging van het vezelinstituut.

Eerst genoemde drukte zijn dank behalve in woorden ook uit in de vorm van kleurige ruikers, terwijl de tweede zijn dank verpakte in een prachtige schaal fruit om de droge kelen van de spelers weer wat op peil te brengen.

Een 'geanimeerd bal' zoals de geijkte term blijkbaar luidt met muziek van 'The Bouncers' gaf de door het toneelstuk ontstane plezierige stemming gelegenheid voort te duren.

W. C. BUS



# HUN VEILIGHEID is in UW handen!

Hoe zoudt U oordelen over de moeder die de kinderwagen met haar kind erin midden op de nieuwe straatweg van Utrecht naar Amsterdam zou neerzetten? Dat oordeel zou niet mals zijn, daaraan valt niet te twijfelen. Maar is het eigenlijk niet precies hetzelfde of men dat doet, of dat men zo zorgeloos omspringt met vergif, dat een kind er het slachtoffer van wordt? Ik moest hieraan denken toen ik enkele weken geleden bij een kindje werd geroepen, dat in een onbewaakt ogenblik een slok had genomen uit de fles tonicum, die de moeder op voorschrift van haar dokter moest gebruiken. Het kind had gelukkig slechts een lichte strychnine-vergiftiging en is er weer bovenop gekomen maar het had ook anders kunnen aflopen. Er bestaat een tijdschrift, dat zich uitsluitend bezighoudt met vergiftigingsgevallen. Ik kan U verzekeren, dat dat trieste lectuur is. Er

worden mannen en vrouwen in beschreven, die sterven aan het door slordigheid innemen van o.a. meubellak, politoervloestof en kunstmest. Maar de hoofdschotel wordt gevormd door vergiftigingsgevallen bij kinderen, die een of ander flesje met vloeistof of doosje met tabletten in handen hebben gekregen en slachtoffer zijn geworden van hun natuurlijke drang de wereld te ontdekken. Sreeds weer leest men van kinderen, die ernstig ziek zijn geworden of sterven door het innemen van slaaptabletten, wormkoekjes e.d. Maar niet alleen medicijnen zijn in dit opzicht gevaarlijk. Gevaarlijker nog zijn stoffen die dagelijks in de huishouding worden gebruikt. Al deze dingen hebben één factor gemeen, namelijk de verregaande zorgeloosheid en onverantwoordelijke slordigheid waarmee men met geneesmiddelen en andere vergiften omspringt. Andere vergiften is

hier de juiste uitdrukking, omdat men goed moet beseffen, dat vrijwel elk geneesmiddel vergif is, dat als het niet op de juiste manier, op de juiste tijd en door de juiste persoon wordt ingenomen, ernstige schade kan aanrichten. Een drankje voor moeder is alleen voor haar geschikt; de hoeveelheid werkzame stof die het bevat is in verband met haar leeftijd en haar gewicht voorgeschreven en die hoeveelheid is veel te groot voor haar kind. Maar dat kind ziet moeder het drankje innemen en wil het ook graag eens proeven. Als het kind daarvoor de kans krijgt, zal het misschien een slokje uit de fles nemen. Gevaarlijk zijn ook de tabletten, die in sommige gevallen door de fabrikant in een zo smakelijk mogelijke uitvoering zijn gemaakt; vaak voorzien van een laagje suiker en een zacht kleurtje. Het kind ziet er een snoepje in en de rest kunnen we iedere maand in het eerdergenoemde tijdschrift lezen. Het allergevaarlijkste zijn de stoffen die normaal in het huishouden worden gebruikt. Als U één keer een kind hebt gezien, dat door het drinken van lysol of bleekwater zijn slokdarm voor altijd heeft verwoest, zult U er zeker aan denken dergelijke uiterst gevaarlijke spullen op de bovenste plank van een afsluitbare kast te zetten. Stoffen die giftig zijn moeten worden bewaard in dozen of flessen met een etiket erop en goed worden opgeborgen. Op het moment dat U het in de kast zet weet U wat er in zit, maar als U het na een half jaar met de schoonmaak in handen krijgt heeft U er vaak



## 5 december

5 december, geachte lezers en lezeressen, is niet ver meer en nu reeds maakt U wellicht plannen om uw kinderen en familieleden te verrassen op deze dag. Welk een voldoening geeft het U, als U op sinterklaasavond de spanning en de vreugde van de kindergezichten kunt lezen.

Maar bij het maken van uw plannen zou ik U willen vragen, ook eens te denken aan de maatschappelijk of lichamelijk misdeelde kinderen die, terwijl U feest viert, in inrichtingen, gestichten of tehuizen de komst van de goede Sint verwachten. Zal hij iets kunnen brengen voor deze kinderen, die van allerlei omstandigheden buiten hun schuld dupe geworden zijn?

Het gezamenlijk personeel van het Centraal Technisch Instituut TNO en de Octrooiafdeling te Den Haag heeft zich reeds enkele jaren geleden deze vraag gesteld en hierop het volgende antwoord gevonden: Medewerken aan de *Speelgoedactie* (voor alle gezindten) die door



de VARA wordt georganiseerd. Deze centrale speelgoedactie heeft in de afgelopen jaren al zoveel bekendheid verworven, dat een nadere toelichting wel overbodig geacht mag worden. Ondergetekende is evenwel graag bereid U de weg te wijzen, hoe U gezamenlijk hieraan kunt medewerken.

W. J. KRAMER  
CTI-TNO, Den Haag  
Tel. 01700-777830

geen flauwe notie meer van als U het niet op het etiket kunt lezen. Het is een zuinigheid die de wijsheid bedriegt, medicijnresten te bewaren, temeer omdat de meeste toch bederven. Bovendien bestaat de kans, dat de vloeistof voor een deel verdampst en dat daardoor een sterkere oplossing ontstaat dan de oorspronkelijke; het is dan niet alleen een gevaar voor uw kinderen maar ook voor Uzelf. Ook met het weggooien van

medicijnen, vooral tabletten, moet men uiterst voorzichtig zijn. Men kan nooit weten hoe ze toch nog op een of andere wijze in kinderhanden terechtkomen. Het beste zou U ze naar de apotheek terug kunnen brengen.

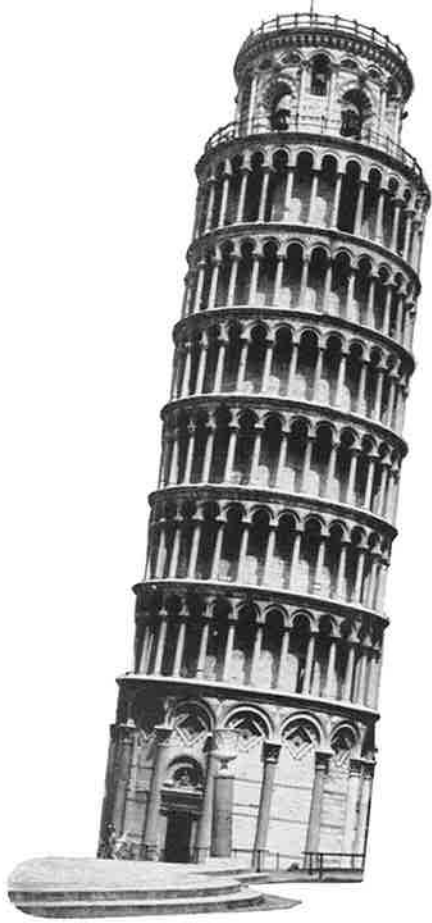
Geen moeder zou het in haar hoofd halen om haar kindwagen met kostbare inhoud op een drukke verkeersweg te zetten en niemand zal een scherp vleesmes binnen het bereik van

een kinderhand leggen, maar duizenden springen met bleekwater om of het limonade is en laten tabletten slingeren of het pepermunten zijn. Alsof er al niet genoeg narigheid in de wereld is!

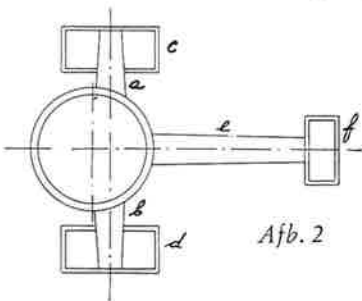
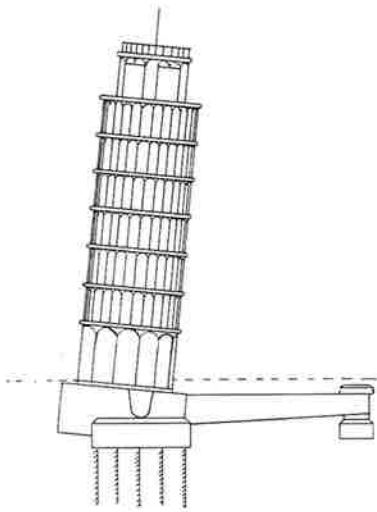
G. C. SOETERS, ARTS.

*Cliché's welwillend afgestaan door het Veiligheidsinstituut te Amsterdam.*

# PISA



Als men in Pisa aan het einde van de Via Roma de Piazza del Duomo opdraait, staat daar plotseling de scheve toren of Campanile voor U. Zelfs nadat U in Florence de toren van het Palazzo Vecchio of in Rome de Sint Pieter hebt gezien, zal hier op dit plein uw onderlip enige centimeters zakken van verbazing. Hier geen opeengedrongen facaden met meesterlijke beeldhouwwerken, geen majestueuze grafmonumenten, maar een toren die hoger en mooier is dan U zich had voorgesteld en die vooral ook schever staat dan U voor mogelijk had gehouden. Aan het einde van een prachtig groen grasveld - zo groen als U er in Italië in augustus maar weinig zult zien - rijst de volkomen gave, uit 1350 daterende Campanile uit de grond op. Het bleke marmer ziet er uit alsof het juist uit een verkwikend sopje komt en als U door de wimpers van uw ogen kijkt, kunt U zich voorstellen dat zó de top van een koninklijke huwelijks-taart eruit zou kunnen zien. De grote klokken zwijgen al jarenlang. Te gevaarlijk menen de ingenieurs, die niet de opdracht hebben om de toren recht te zetten, maar wel nauwkeurig de bewegingen er van registreren. Nog schijnt de verzakking voort te gaan, maar niettemin, de toeristen bestijgen met een gerust hart de 294 treden en leunen over de balustrade van de ruim 4,30 m wijkende top! Uit economisch oogpunt zou het instorten van de toren voor de stad en overigens ook voor het plaatselijke toeristenbureau funeste gevolgen kunnen hebben. Voor het Ufficio Informazioni Turistiche di Pisa om meer dan een reden. De wrange speling van het noodlot wil, dat dit bureau op de hoek van het plein nog juist binnen de 'actieradius' van de toren staat en zodoende een goede kans maakt, gelijk met de imposante 'broodheer' vernietigd te worden. Hoe belangrijk deze 54,5 m hoge toren voor Pisa ook is, geloof niet dat de 'Pisanaren' na het ontwaken uit hun slaap zich 's morgens eerst overtuigen of de toren er nog staat. Hoogstens zal af en toe in de gemeenteraadsvergadering eens een plan besproken worden om instorting te voorkomen. Een plan dat nogal opzien baarde zat als volgt in elkaar.



Onder het zwaartepunt van de toren (afb. 2) zou een zware betonnen as met dwarsliggers (a en b) aangebracht moeten worden, die op de beide fundamenten (c en d) zouden moeten rusten. Aan het fundament zou verder een arm (e) moeten worden aangebracht, die weer op het fundament (f) zou komen te rusten. Deze min of meer elastische uitgevoerde arm, zou dan de trillingsstoten moeten opvangen bij het luiden van de klokken en overigens ook een verdere verschuiving van het zwaartepunt door voortgaande verzakking moeten tegenhouden. De betreffende ingenieur illustreerde zijn plan met de afbeelding van een boom. Aan de kant waar de boom door de gestage wind steeds doorbuigt, vormt hij bijzonder zware wortels met lange uitlopers, die de uitslag moet opvangen. Deze wortels nu vergeleek de ingenieur met de door hem geprojecteerde arm (e). Het is wellicht interessant te vermelden, dat ook onze collega's van de TPD (voluit: Tech-

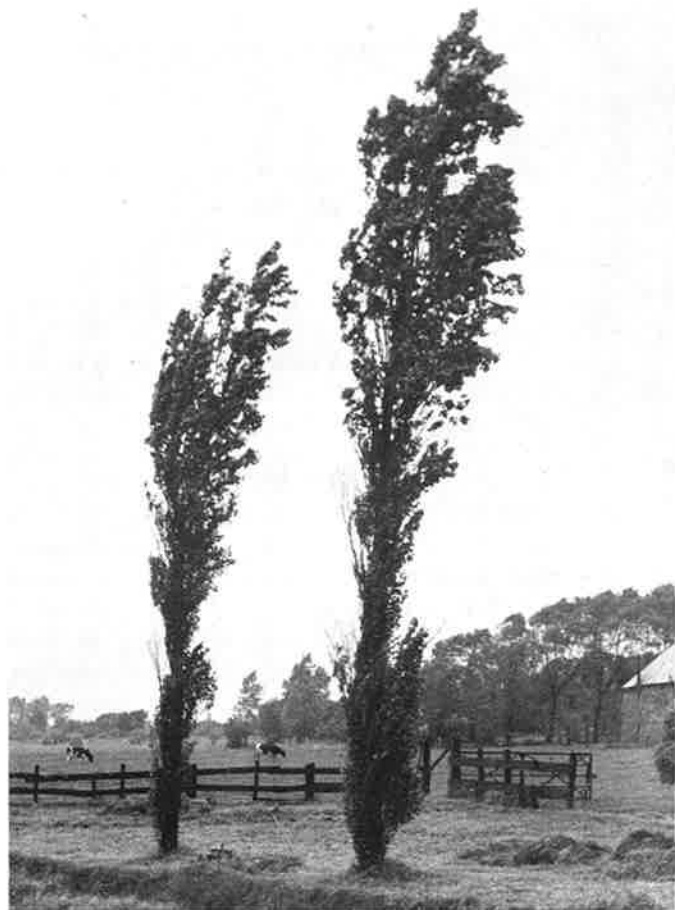
nisch-Physische Dienst TNO en TH) - U zou er soms eens voor mogen lezen Toren Pisa Duwers - met scheve torens in ons land te maken hebben gehad en nog hebben. In het bijzonder betreft dit het meten van de hoek, waaronder een bepaalde toren scheef staat en de schommelingen, die hierin kunnen optreden. Bij dit soort metingen wordt dan geen gebruik gemaakt van een touwtje of iets dergelijks, waarmee wij de uitslag van de toren van Pisa hebben gemeten, maar van een lichtstraal.

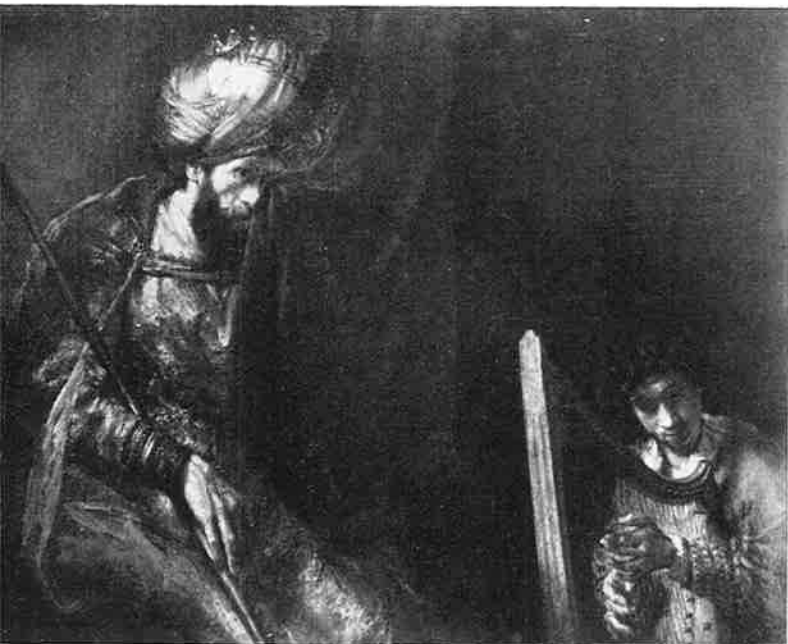
De adviezen, die uit dergelijke metingen voortkomen, zijn soms nog radicaler dan in het vermelde geval. Zo heeft de voormalige werkgroep 'Beton en Staalconstructie TNO' enige jaren geleden advies uitgebracht inzake beveiliging van de toren van de Grote Kerk in Den Haag, hetgeen neerkwam op het slopen van de véél te zware torenspits. Maar gelukkig voor het uiterlijk is de toren nu weer verfraaid met een lichte houten spits.

*'Als ik dit plaatje heb gemaakt,  
mag je hem loslaten'*



*Naar rechts zijn de  
worteluitlopers zwaarder*





*Saul en David*

R

*In dit Rembrandt-jaar plaatsen wij gaarne het volgende getuigenis van de diepe indruk, die de auteur van dit artikel van Rembrandt's werk heeft ondergaan. De lezers zullen hun eigen indrukken er in terugvinden of ze er aan toetsen, en in beide gevallen ze er aan sterken.*

REDACTIE

Wie *Rembrandt* ontmoet in zijn werk, wordt tegenover een wonder gesteld. Men kan zich verbazen over de kracht en de gloed van zijn licht, het raadsel, de diepten van zijn doorschenden schaduwen en de stille pracht, die in die weelden wordt bewaard. Zijn kleur en de inéénvloeiing van felle en gedempte, broeiende en brandende schakeringen kan men ontleden en door benamingen tot het begrip pogen te brengen, doch *zijn wezen* wordt dan toch niet geraakt en geenszins gekend. Woorden worden het, die de adem verloren. Zó nadert men nooit tot het wonder.

In de ontmoeting met levende mensen schendt de drift van de tijd, de behaagzucht of de zelfgenoegzaamheid van de personen alle aandacht voor de ander; althans de opmerkzaamheid, die meer ziet dan het masker, de manieren, het kleeed en de 'stand'. Voor velen moet men dan ook nog zeggen, dat de rol die men speelt, het eigenlijke leven bedekt en onttrekt. Het argeloze treft men nog alléén aan in ongeschonden kinderen. En daardoor wordt men

dan geboeid en verblijd, terwijl toch dat kinderleven onbewust een eigen geheim vasthoudt. Wie dat verborgene niet opmerkt, of in de vaart van het eigenbelang niet kan ervaren, gaat óók aan Rembrandt voorbij zonder inzicht en dus zonder vreugde. Zo ontweek men hem ook toen hij leefde, omdat hij niet voor de ijdelheid, die immers leegheid is, - boog; omdat hij een *blik* had - en die 'blik', dat 'gezicht', dat 'visioen' onthulde. Weinigen verkregen 'contact' met die krachtstroom. En hij werd dan ook - gelijk toch wel begrijpelijk is - verguisd en vergeten. Héél lang.

Nu staat zijn naam weer in het middelpunt van een wereldbelangstelling, en vertegenwoordigt zijn werk onschatbare waarden. Gevaarlijk!

Wie zal zeggen of al het vorsen naar data en invloeden, ontmoetingen en ervaringen, perioden en opvattingen, getuigenis geeft van liefde en van wezenlijke kennis! Ook hierin heerst weer ijdelheid, die grootheid zoekt door hem. Wie Rembrandts werk volgt, ziet vóór alles



de beeltenis van velen: huisgenoten, gestalten uit velerlei 'stand', - zichzelf! De bronnen spreken van conflicten met opdrachtgevers om de 'gelijkenis', of, zoals bij de 'Nachtwacht', om plaats en aanzien, waarmee men geen vrede had. Kan er van een mensengelaat en van zijn gestalte een 'notariële acte' worden beschreven, zodat alles aan en in hem (het betreft immers een *LEVEN*) wordt genoemd, aangewezen en kenbaar gemaakt? Het is rusteloos gepoogd. De menigte meent, dat de fotografie het probleem opgelost heeft. 't Mocht wat! Nu nadert Rembrandt zichzelf en vele anderen. Het geheim, het onzichtbare, dat in onbewust en welbewust leven, gevoelen, denken, begeren en willen, bestaat en ontwikkelt, wakker is of droomt, zich opent of toesluit, stelt zich vóór hem. Dus *niet* het masker, *niet* wat vormen en kleuren, *niet* de praal van een aangenomen houding, niet het vergankelijke ogenblik, maar een bewogen innerlijk. De geschiedenis van een leven ontrolt zich voor hem. Er is een ontmoeting, een wezenlijk verkeer, soms een verheugde begroeting ontstaan; en daarin gaat de mens, die hij vormt, in zijn overplaatsing naar schilderij of tekening over, *uit* het ogenblik *naar* de volkomen levensduur. De eeuwigheid glanst in de tijd.

Wat grote denkers soms vermochten, wat de Bijbel volmaakt openbaart, droeg - in alle beperktheid van menselijk handelen - de wonderbare begiftiging die Rembrandt verkreeg, in zijn na-scheppen. Hij droeg die gave en hij droeg die aan ons over.



*De parabel van de arbeiders in de wijngaard*

Wilt U een treffend onderscheid zien? Ga mee naar het Haarlemse Frans Hals-museum. Dat wordt een verheugend bezoek. U ontmoet levende, sterke mensen; zelfbewust en in een beweging, die vlot en behagelijk geschiedt. Zwierig en feestelijk gaan zij hun gang en kennen zij hun plaats en hun houding. Er zijn er, die Bredero zou hebben aangeroepen:

'Haerlemsche drooge harten nu,  
komt toont hier wie ghij zijt,  
wij Amsterdammers tarten U  
te drincken eens om strijt'

Ze mogen het winnen óók, de sierlijke pronkers, de verzadigde, welgestelde feestgangers. Er zijn ook kloeke, vastberaden mannen bij: regenten, kooplieden, mannen van gezag en moed en volharding. Zó waren zij, die het vaderland groot maakten, vrij en vol van goed. Zie er Burgemeester van Loo maar eens op aan in de officieren-samenkomst van 1633, of Vaandrig Schout op het doek van 1627. U hebt een bezoek gebracht bij mannen, die wat vermochten en die het wisten óók. Wanneer U dan ook nog de regentenstukken hebt gezien, die Hals op z'n 'ouden dag' maakte, dan hebt U opgemerkt, hoe deze onverzwakte speurder de vrouwen en mannen in hun ge-



*Zelfportret (1629)*



'De twee negers'

erfde of nauwelijks verworven waardigheid, heeft *doorzien*. De innerlijke leegheid en waan ligt als een brandmerk op hun wezen. Geen maskers, doch levende, zielige mensen. Hier treft U dan het contrast met Rembrandt. Hem boeit geen gebaar, geen vergankelijke rol voor een poserend ogenblik, maar het wezenlijke, dat onder en in elke handeling en beweging werkt. Niet de 'ziel', het *zelfbewustzijn*, doch *de geest*, het Godsbewustzijn, dat een schepsel innerlijk verlicht.

'De geest des mensen is een lamp van Jahweh' staat er in het Boek: *Spreuken*. Dat ziet men in Rembrandts mensen.

Paulus, de gezant van Christus, zegt in Athene voor een gehoor van wijsgeren en levensgelukzoekers, dat één van hun dichters - Aratus - gezegd had: 'wij zijn ook van Gods geslacht'. Dat is het, wat U in Rembrandt treft. Zijn werk stijgt boven zijn persoon uit. Hij ziet en verbeeldt de mens; geenszins de mens die men 'schoon' noemt, doch het schepsel, dat *Gods adem* in zich heeft. Rembrandt *moest* wel tot de Bijbel komen. Daar trof hij de worstelaars, de gegrepenen en gedrevenen, die God leerden kennen, Hem liefhadden of tegenstonden. Daar vond hij bovenal: *Jezus*.

Wie het Mauritshuis in Den Haag bezoekt, treft in een kleine zaal, waar de 'Saul en David' hangt, de 'Homerus', Rembrandts broeder Adriaan en de twee negers aan. In deze

gestalten, in deze levens treft hij alles aan, wat in deze inleiding tot zijn werk werd genoemd.

Let U eens op die twee negers. Er is geen lichtval die U treft, geen kleurenpraal. Alléén de raadselachtige verschijning van twee mensen uit een ander geslacht. Laten we maar niet het woord 'ras' noemen, het is zo erg besmeurd door de demonische hoogmoed, die ons eens trachtte te vermoorden. Maar hier is waarlijk een volstrekt verschillend *innerlijke*. U ontkomt niet aan dit mysterie, doch het beweegt U. En zo moogt ge 'KUNST' ervaren.

Wie het Museum Bredius aan de Pinsengracht in Den Haag bezoekt, komt voor een 'beeltenis' van Christus te staan, waarin het tedere, goddelijke erbarmen leeft. Zó boog Rembrandt zich voor Hem, opdat Hij leven zou in zijn werk.

Vondel, die Rembrandt niet verstond, zei van een portret dat de schilder van de prediker Anslo gaf: 'wie Anslo zien wil, moet hem horen'. Ja, wie Rembrandt kennen wil, moet hem zien. Niet vluchtig, onrustig, doch aandachtig, begerig naar onderricht.

Hij is zelfs innig en doordrongen van de stilte des geestes, wanneer hij, naar de eis van zijn tijd, uitbundig en hartstochtelijk wordt in beweging en beweeglijkheid van figuren. Zijn eigen wezen is: inkeer - en zo leidt hij U in de stilte, in de schoonheid, in weelden, die ge niet had vermoed; tot heerlijkheden, die men de moderne mens wil ontroven.

J. H. ISINGS

*Kunstschilder en illustrator te Soest*

(De clichés werden ter beschikking gesteld door de afd. Voorlichting van het Ministerie van O. K. en W. en de directie van het Mauritshuis).



*Ds. Cornelis Anslo (1642)  
doopsgezind predikant*

# BEELDFILATELIE Planten op postzegels II

Helaas zal ik - om U volledig in te lichten - in deze aflevering een nogal taai onderwerp moeten behandelen. Ik beloof U echter, dat ik in de volgende artikelen mij zoveel mogelijk tot de plantjes en de zegeltjes zal beperken. Bij het verzamelen van postzegels waarop afbeeldingen van planten en bloemen voorkomen, zullen wij uiteraard een bepaald systeem moeten volgen. Velen zullen over een schoolflora beschikken en het zou voor de hand liggen, dat we volgens de indeling van een dergelijke uitgave te werk zouden gaan. Men kan lang en breed converseren over het te volgen systeem, maar ik preferer Wettstein's Handbuch der systematischen Botanik 1924. Dat U dit boek vermoedelijk niet bezit is geen bezwaar. Deze artikelenreeks zal U voldoende inlichten om met succes te verzamelen; tenminste dat hoop ik. Indien wij Wettstein van voren naar achteren doorwerken, dan komen wij na de enkele zegels met lagere planten direct aan de *naaldbomen*, daarna de *tweezaadlobbigen* en tenslotte de *éenzaadlobbigen*. Nu vormen de naaldbomen op postzegels voor beginners een taai struikelblok. Gemakshalve beginnen we daarom maar achteraan, nl. met de *éenzaadlobbigen* (Monocotylen). Deze tweede fase van de onderafdeling bedektzadigen (Angiospermae) wordt verdeeld in 9 orden, die ieder weer één of meer families omvatten. Iedere familie heeft een aantal plantengeslachten, die weer in soorten zijn verdeeld. In huis-, tuin- en keukengebruik noemt men meestal alleen de geslachtsnaam, b.v. Primula. In nauwkeurigere bepalingen voegt men er de soortnaam aan toe, b.v. Primula obconica of Primula auricula. Tot zover deze dorre theorie, die ik volledigheidshal-

ve toch even moest aanstippen. De eerste orde van de monocotylen heet Helobiae; deze omvat uitsluitend water- en moerasplanten. Hiervan heb ik maar één exemplaar kunnen ontdekken, nl. het Pijlkruid (*Sagittaria sagittifolia*). Van de waterweegbree-achtigen komt familie 1 (Alismataceae) voor op Zwitserland nr. 513, met als achtergrond een libelle. De tweede orde, de Liliiflorae, heeft heel wat meer vertegenwoordigers op postzegels. Gezien de nogal wat plaatsruimte vergende inleiding, beperken wij ons tot de onderfamilie A (Melanthoideae) van de lelieachtigen (fam. 1 Liliaceae), waartoe o.a. de bekende herfsttijloos (*Colchicum autumnale*) behoort. Op postzegels zien wij slechts 'klimmende lilies'. De *Littonia lindeni* op Belgische Congo no. 305, is inheems in tropisch Afrika. Het is een sierplant die, voorzover mij bekend, in Nederland niet in de handel is. Hij is genoemd naar Dr. Samuel Litton, een professor in de botanie in Dublin. De *Gloriosa* zien wij tegenwoordig wel in de bloemenzaken en in Aalsmeer wordt hij vrij veel gekweekt. *Gloriosa* betekent 'de roemvolle'. Hij prijkt als 'flame lily' op Zuid-Rhodesia no. 83, op Belgische Congo no. 319 en op de mooie bloemenserie van de Republiek Maluka Selatan (Rep. der Zuid-Molukken). Dit is wel even een moeilijk geval, omdat deze republiek niet wordt erkend. Een 'echte' verzamelaar zal voor deze zegels niet veel belangstelling hebben, want het is een product dat niet als 'postzegel' is te gebruiken. Gezien echter het feit, dat deze serie vele planten geeft die nog nergens anders op zegels voorkomen, neem ik ze in mijn collectie graag op.

A. A. STEINER.



Nummering volgens cat. Yvert & Tellier



*De heer J. Reimert . . . . . verwijfeling.*

gen, die op één na alle werden gemist. Natuurlijk was de samenstelling van het team zorgvuldig uitgeplozen en was zeker gedacht aan een muzikale medewerker. We zaten wat dat betreft goed, totdat deze zich op het laatste moment moest laten vervangen. En dan, onze tegenstanders hebben aan de eindstand, 15<sup>1/2</sup> voor hen en 13 voor ons, ook een eervol deel gehad.

Beschouwt U het bovenstaande nu niet als een soort vergulden van de pil, want het was een gezellige en geslaagde avond,

op dat moment ook via de luidspreker met ons in contact stonden. We kregen in de loop van de volgende dag de nodige vragen, wie die knaap was, die nogal wat antwoorden voor zijn rekening wist te nemen en het mag gezegd worden zonder de anderen te kort te doen, Bram Steiner stond z'n mannetje. De interessante rondleiding was alleen al de moeite van de verre reis waard. In de hoorspelstudio werden ons hagel, onweer, storm en soldatentred voorgetoverd en het geluid van een eenzame wandelaar op een grindweg klonk even echt als het nijdig dichtslaan van een autoportier. In de muziekstudio's, die ondergebracht zijn in een gebouw dat van buiten de vorm heeft van de klankruimte van een viool, konden wij een indruk krijgen van de verfijnde acoustische mogelijkheden en technische apparatuur. Dat ten slotte het geluid van de AVRO-klok niet via de grammofoonplaat maar door de echte klok in de hal van de studio wordt geproduceerd, weten we nu ook.

## HERSENGYMNASTIEK

Zou U het antwoord geweten hebben op de vraag, welke herdenking betreffende Boedha dit jaar werd gevierd? . . . Als het zoemertje gaat - en dat is binnen tien seconden - is de bedenktijd om en tekent 'Mieke' aan, dat een kostbaar puntje werd gemist.

Het waren in het algemeen geen gemakkelijke vragen die ons team te verwerken kreeg, daarover zijn we het wel eens. En daarbij komt nog, dat zo'n kleine glimmende microfoon je nu niet bepaald met een bemoedigend knipoogje tegemoet treedt. Het idee dat je hierdoor in ontelbare huiskamers spreekt, geeft je zoiets als hoogtevrees: iedereen durft (als het verkeer niet al te intens is wel op de rand van het trottoir te gaan lopen, maar wie klimt in volle gemoedsrust op de trans van de Domtoren?)

Maar al zaten de tien slachtoffers nerveus aan hun dassen of colliers te frummelen, de figuurlijke das werd ons omgedaan door de vier muziekvra-

waarden alle deelnemers zeker met genoeg zullen terugdenken. Dat was nu echt TNO-Contact; 'n man of zes uit Groningen, 16 van het Instituut voor Grafische Techniek TNO uit Amsterdam, 6 van de Lange Kleiweg, 10 van KI en CL uit Delft, collega's van de CO, RVO, GO, enfin TNO was deze avond met bijna 70 personen de gast van de AVRO, waarbij we nog niet eens rekenen de velen die

*Het team v.l.n.r.: de heer Huiting, mevr. Gerritsen-Plaggert, de heer Steiner, mej. Vaags, de heer Reimert, mej. Zehl, de heer Kerkhoven, de heer Isings, de heer v. d. Wielen. (De heer Pieters onvindbaar).*



Weinig dingen schijnen onze Nederlandse huiskamers meer te typeren, dan de kamerplanten, die keurig in het gelid op onze vensterbanken plegen te prijken. En aangezien zowel mijn vrouw als ik echte Nederlanders zijn (krachtens het feit dat onze vaders Nederlanders zijn, die dat weer te danken hebben aan hun vaders, zoals onze grondwet dat zo treffend duidelijk maakt), staan ook onze vensterbanken vol potten met planten.

En het moet gezegd: we hebben er hart voor, we leven zo gezegd mee met onze ficus, cactus, cyperus en de verdere ussen, die we bezitten. Met al die ussen voor ons raam begon het wat eentonig te worden en we waren dus beiden erg in onze sas met een stekje van een heel ander soort plant, die volgens de geleerde van geëerde gever Nutans van z'n voor-naam en Bilbergia van z'n 'van' zou heten.

De stek stond al spoedig in de goed aarde en kon zich verheugen in de voortdurende

zorg en toewijding van mijn ega en in mijn belangstelling. Welk van de drie factoren tenslotte de meeste invloed had is niet bekend, doch al spoedig begon hij te groeien, je kon zien dat hij in z'n knollentuin was, maar dat hij ook graag eens over de heg wilde kijken. Zo één keer in de week inspecteerde ik de troetelplant duchtig en zo geviel het, dat ik op een zaterdagmiddag de eerste gele bladpunten opmerkte. Het verschijnsel bracht ons huisgezin min of meer in beroering. We bekeken het geval opnieuw, peinsden en praatten er over, maar konden het niet eens worden over de waarschijnlijke oorzaak. Tenslotte besloten we hem wat extra Pokon te geven. Tja, 'wisten wij veel', je hoort tegenwoordig zoveel over gebreksziekten praten!

Ik was al zowat vergeten dat er een Bilbergia bestond, het was inmiddels alweer maandag geworden moet U rekenen, toen ik tussen de middag even zat te lezen in het hoekje bij

het raam. Buiten klonk de bel van de vuilnisauto, waarop mijn jongste zoon onmiddellijk in actie kwam. Hij greep z'n stoeltje stevig beet, zeulde het tot bij het raam en ging in vervoering staan kijken naar de toeren van de vuilnisauto. Hij was volkomen geconcentreerd op het aantrekkelijke spel van stoere mannen, die de asemers met evenveel gemak omkiepten als U en ik het asbakje op de stoelleuning naast ons, dat natuurlijk ergens anders had behoren te staan.

Met een rimpel tussen z'n ogen stond m'n zoon daar te kijken, terwijl z'n kaken regelmatige kauwbewegingen maakten.

Toen ik eens goed keek zag ik dat hij zo'n taaie Bilbergia-bladpunt tussen z'n tanden had.

Tegenwoordig staat op dezelfde plek een Christusdoorn en ik heb me laatst verbeeld dat onze kleine man stiekum grinnikte toen hij er naar keek.

KROOK - GRONINGEN.

*De redactie ontvangt gaarne inzendingen voor dit rubriekje.*

## KLEURWEDSTRIJD

*voor kinderen t/m 8 jaar*

Beste jongens en meisjes,

Wij hebben uit Spanje een brief gekregen van Sinterklaas met een tekening er bij. De goede Sint schreef ons, dat hij aan een van zijn knechten had gevraagd de tekening mooi te kleuren met kleurpotlood of waterverf, maar owee, deze knecht kon er niets van. Hij maakte op de tekening de baard van Sinterklaas zwart en de lucht groen! Nou jullie begrijpen, dat Sinterklaas de tekening zo niet kon gebruiken. Nu vraagt de goede Sint ons, of jullie hem willen helpen en dat willen jullie natuur-

lijk heel graag. Sinterklaasje heeft altijd zoveel voor jullie over, dat jullie nu eens kunnen laten zien hoe graag jullie iets voor hem willen doen. Als je de tekening hebt gekleurd vraag je aan vader en moeder of zij vinden dat je het heel mooi hebt gedaan en of je hem dan mag opsturen. Wij willen de tekeningen op 29 november aan Sinterklaas geven, dus moeten wij ze op tijd hier hebben. Ons adres is 'TNO-Contact', Postbus 297, Den Haag. Voor de beste inzendingen stellen wij een prijsje beschikbaar. Zul je je naam, adres en leeftijd duidelijk schrijven? Veel succes hoor.



Onder de Martinitoren

*Van een weddenschap  
en een bijgende  
ass. landbouwkundige*



Toen wij deze foto onder het oog kregen dachten wij: 'Ha, dat zijn twee Groningse collega's die hun 6% in ontvangst gaan nemen!' In feite blijkt het het gevolg van een weddenschapje te zijn, of de heer J. J. Matthijse van het Landbouwproefstation en Bodemkundig Instituut TNO kans zou zien, de 100 m binnen een bepaalde tijd te lopen. Laat hij er nou 13,2 sec. over hebben gedaan! Of hij hiermee de weddenschap heeft gewonnen, kunnen wij U niet vertellen; onze correspondent verzuimde namelijk te vermelden, welke tijd hij moest halen om te winnen.



*C. A. H. Haïtsma Mulier-van Beusekom. De Secretaresse. Psychologisch en praktisch handboek voor (adspirant)-secretarissen. Scheltema & Holkema N.V., Amsterdam, 1956. Prijs gebonden: f 13,50.*

Secretaresse zijn - wat betekent dat eigenlijk? Op die vraag heeft de schrijfster een antwoord willen geven en we zouden dat antwoord eigenlijk aan alle secretarissen of meisjes-die-het-willen-worden ter lezing willen geven. En aan hun chefs.

Want het is maar niet zo dat je van school komt, al of niet een secretaressekursus volgt, steno en typen leert en dan kunt zeggen: ik ben secretaresse (al hoor je dat veel). Secretaresse zijn is een vak, dat je met hard werken onder de knie moet zien te krijgen - **gesteld dat je voelt voor het werk.** Want om het werk moet het gaan, niet om de titel.

Dit boek kan voor een secretaresse van veel nut zijn, omdat het niet alleen directe, praktische aanwijzingen geeft over de inrichting van het bureau, over kaartsystemen, over (niet) privé telefoneren tijdens de kantooruren enz., maar ook een inzicht in de achtergrond van het werk en de verhouding tot chef en collega's. En juist die tactische kant van het vak krijgt doorgaans zo weinig aandacht: meestal wordt een secretaresse door schade en schande wijs - of niet.

De schrijfster behandelt achtereenvolgens:

De secretaresse uit de droomfabriek; Het antwoord van de secretaresse; Romantiek en fantasie; De secretaresse uit de werkelijkheid; Een secretaresse

is een vrouw; Hanneke wordt secretaresse; Opleiding en examens; De nieuwe baan; Het secretariaat; Persoonlijk contact; Omgang met anderen; Het eigen leven; De schrijfmachine; Correspondentie; Dictaat; Post, telegrafie en telex; Geldzaken; Diverse werkzaamheden; Waar kan zij het vinden - Waar krijgt zij het antwoord; De enquêtes; Bescherming van titel en beroep.

Het boek is met kennis van zaken geschreven in een heel plezierige toon, het is goed gedrukt en met geestige tekeninnetjes versierd. Het is alleszins een plaats waard in de bibliotheek van elk TNO-instituut, en zoals gezegd niet alléén tot lering van de secretaresse.

W. E. VAN RIJ.



# FOTO-VARIA

## De keuze van het opnamemateriaal II

In het voorgaande artikel werd reeds opgemerkt, dat de snelheid van de film een belangrijke rol speelt bij de vergrotingsmogelijkheden. Wat is nl. het geval. Kleine delen van de halogeenzilverkristallen in de emulsie worden, zoals reeds eerder gezegd, bij de opname (belichting) omgevormd tot zwart metaal-zilver. Deze metaal-zilver-plekjes zijn echter zo klein dat de emulsielaag ongewijzigd schijnt te blijven. Waar véél licht valt worden op veel kristallen kleine zilverplekjes gevormd, en minder waar minder licht is gevallen. In de emulsielaag wordt op deze wijze reeds het z.g. latente beeld gevormd. Bij het ontwikkelen, dat tot bedoeling heeft het latente beeld zichtbaar te maken, worden de kleine zilverplekjes uitgebreid. De belichte kristallen worden verder omgevormd tot zwart metaal-zilver, de onbelichte blijven onaangetast en onzichtbaar. De ontwikkelde kristallen nu, hebben de onaangename eigenschap om zich te verenigen tot gemeenschappen. Zo'n gemeenschap van kristallen wordt in de wandeling 'korrel' genoemd. Deze 'korrel' maakt dat het beeld een onrustige indruk geeft, en wel des te meer naarmate zij onregelmatiger verspreid zijn. U zult begrijpen, dat wanneer men een negatief vergroot, de korrel mee vergroot wordt, zodat daardoor tevens

het beeld een onrustiger en onscherper aanzien zal krijgen. Hierbij moeten wij dan direct aantekenen, dat het gebruik van een laaggevoelige (langzame) film gepaard gaat met grote fijnkorreligheid en dat een hooggevoelige (snelle) film grover van korrel is. In het algemeen echter zal de korrel bij de moderne films pas een woordje gaan meespreken indien meer dan 4 maal wordt vergroot. De doorsnee amateur zal hier niet zo vaak boven komen zodat bij het gebruik van niet al te snelle films, de korrel vrijwel niet zichtbaar zal worden.

Ik heb eens iemand horen beweren, dat voor hem de oplossing van dit probleem nog veel eenvoudiger was. Hij liet nl. nooit vergrotingen maken. Hierop heb ik hem duidelijk gemaakt, dat hij door nooit te laten vergroten, ook nooit een behoorlijke weergaven van de werkelijkheid kon krijgen. Zo'n kleine afbeelding (de afdruk dus) geeft nl. een volkomen fout perspectief. Het gemakkelijkst bekijken wij een foto op een afstand van ca. 25 cm, maar om geen vertrokken perspectief te krijgen, moet deze afstand gelijk zijn aan de brandpuntsafstand van de lens,

waarmee de opname werd gemaakt! Dat wil zeggen, dat een kleinbeeldfoto (onvergroot) op 5 cm, een 6 x 6 op 7,5 of 8 cm en een 6 x 9 op 10,5 cm afstand moet worden bekeken. U begrijpt, dat dit ondoenlijk is. Willen wij dus een perspectiefvisch juiste weergave krijgen, dan moet de kleinbeeldfoto minstens  $25/5 = 5$  maal, een 6 x 6 foto  $25/7,5 = 3$  maal en de 6 x 9 foto  $25/10,5 = 2,5$  maal worden vergroot.

Helaas ben ik er ditmaal nog niet toe gekomen U het beloofde lenzenoverzicht en het schema voor de belichtingsklok te geven. Dat houden we dus nog in petto voor een volgende keer.

W. A. P.

---

### Ingezonden foto.

*Deze foto (van een onbekende inzender) geeft een prettig aandoend stemmingsbeeld van de Loosdrechtse plassen. Jammer van die scheef lopende horizon, welke ook wel wat lager in het beeld opgenomen had mogen worden. Het kale vlak in het midden wordt mooi opgevuld door de rietstengels. De linkerkant is wat weinig doortekend (is dat niet bij het vergroten op te heffen?). Al met al een leuke poging, waarvan er nog meer moeten volgen.*

*Technische gegevens: Kleinbeeld Retinette, f 3,5, Kodak Plus X, Microdol ontwikkelaar.*



## PUZZELHOEKJE

Uit het betrekkelijk grote aantal oplossingen dat op de foto-puzzel werd ingezonden moeten wij opmaken, dat men deze niet te moeilijk heeft gevonden. Bij een puzzel is het natuurlijk nooit zo, dat men op het eerste gezicht de oplossing ziet. Meestal zal men uit de gemakkelijk te vinden onderdelen een aanwijzing kunnen putten voor de verdere oplossing. Het onderdeel van de fotomontage waarop U een ondefinieerbare verzameling 'rommel' ziet, duidt op 'oud roest' en geeft het spreekwoord 'Rust Roest' weer. In het midden, onderaan, ziet U op de achtergrond wat huizen, maar gezien door een beregende autoruit! 'Na regen komt zonnenschijn'. De spreekwoorden in volgorde van links naar rechts waren: Kleren maken de man; Rust roest; Een gegeven paard moet men niet in de bek zien; Oog om oog, tand om tand; Tijd is geld; Rust roest; Na regen komt zonnenschijn; Er is geen potje zo scheef of er past wel een dekseltje op; Wie de schoen past trekke hem aan. Als U de beginletters van deze spreekwoorden in de juiste volgorde zet krijgt U antwoord op onze vraag, door wie ons personeelsblad wordt gelezen, nl.: 'TNO **Werkers**'. Winnaar 'directe klasse' (f 10,-) na loting: M. L. Blok, Octrooi-afdeling, Den Haag. In de 'puntenklasse' kwamen de goede inzenders allemaal op het totaal van 80 punten. Aangezien meerdere inzenders hiermee een totaal-generaal van 85 punten hebben bereikt en loting in deze klasse niet plaats heeft, wordt de prijs niet toegekend.

### TNO Puzzel nr. 3

In onderstaande vermenigvuldiging stellen de letters de cijfers 0 tot en met 9 voor. Gelijke letters stellen gelijke

cijfers voor, met uitzondering van de eerste 'A' van 'maakt'. Deze moet door een zelfde cijfer worden vervangen als een andere letter. Er is slechts één antwoord mogelijk.

		S	P	E	U	R	
			W	E	R	K	
							S
	M	A	A	K	T		
.	.	.	.	E			
.	.	.	R				
.	.	.	K	.	.	.	

Iedere lezer of lezere van ons blad kan meedingen naar de prijs in de 'directe klasse' ad. f 10,-. Bij meerdere goede inzendingen beslist het lot. Voor

### het Vezelinstituut TNO 'in het bad'

Op 6 oktober jl. organiseerde de Delftse Zwemvereniging in het kader van de jaarlijkse zwemwedstrijden ten bate van het 'Mr. Bierenbroodspotfonds' o.a. een 4 x 25 m 'bedrijfsstaffette' (een krachtmeting tussen ploegen, samengesteld uit personeelsleden van diverse Delftse bedrijven).

Hieraan werd door een damesploeg van het Vezelinstituut deelgenomen. De samenstelling van de ploeg was als volgt: mej. G. J. v. d. Kaden, mej. M. Roijer, mej. J. G. M. Sniijders, mej. Th. v. d. Hulst.

Dank zij hun enthousiasme konden zij beslag leggen op de derde plaats met een tijd van 1 min. 46.2 sec.

De uitslag van de 4 x 25 m estafette voor dames:

1. Zuid Holl. Cartonage Fabriek in een tijd van 1.13.8,
- (2.) De Porceleyne Fles in een tijd van 1.17.0, deelname buiten mededinging,
2. (3.) Ned. Kabelfabriek in een tijd van 1.19.4,
3. (4.) Vezelinstituut TNO in een tijd van 1.46.2,
4. (5.) Braat in een tijd van 2.00.9.

F. HAZEWINKEL.

iedere goede oplossing ontvangt U verder 25 punten. Oplossingen dienen uiterlijk 14 dagen na verschijning van dit blad in het bezit van de redactie te zijn. Redactie 'TNO-Contact, Koningskade 12, (Postbus 297) Den Haag, met in de linker bovenhoek te vermelden 'Puzzelhoek'.

Wij maken U hierbij er op attent, dat deze rubriek wordt verzorgd door de heer A. A. Steiner in samenwerking met de redactie. Puzzels, die ergens verband houden met TNO, kunnen altijd worden ingezonden en zullen voor zover mogelijk in het volgende nummer worden opgenomen.

### Advertentie

**Aangeboden:** twee geesten.

**Te bevragen:** Toneelvereniging KI-CL TNO, Julianalaan 134, Delft. Telefoon K 1730-20130.

### Nadere toelichting op het bovenstaande:

Elders in dit blad is een verslag opgenomen van de op 28 september jl. plaats gehad hebbende feestavond van de personeelsvereniging KI-CL, waar werd opgevoerd het toneelstuk van Noel Coward 'Blythe Spirit' (Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet).

Van deze gelegenheid maakt de bovengenoemde toneelvereniging gebruik om onder uw aandacht te brengen, dat zij gaarne bereid is, dit stuk ook voor andere TNO-instituten op te voeren tegen minimale vergoeding (noodzakelijk te maken kosten).

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij bovengenoemd adres of bij de redacteur van dit blad, de heer G. F. A. Driessen.

T. J. SCHEPP-STOLK, *voorzitster*;  
J. H. WOLVERS, *secretaresse*.