

TNO

contact



personeelsorgaan juni 1960

jaargang 4 nr. 10

# TNO *contact*

Personeelsorgaan van de Nederlandse Organisatie voor

Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek T.N.O.

Redactieadres: Koningskade 12, (Postbus 297) Den Haag; Telefoon 776090

Verschijnt maandelijks

Redactie en vormgeving: L. N. van Roon

Redactionele medewerkers: Drs. J. Isings, Ir. H. J. van Dorsser-Goudsmit, Ir. F. van Wijk

Puzzelredacteur: A. A. Steiner

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

De kopij kwam o.a. van: N. v.d. Bos, Drs. F. W. B. Engler, Indra Kamadjojo,

J. Nubé, Q., K. Verstraate, A. Viruly.

Druk: Semper Avanti N.V., Den Haag

## UIT DE INHOUD

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Haringvangen . . . . .                | 151 |
| Recht . . . . .                       | 153 |
| TNO-ers geven vakantietips . . . . .  | 154 |
| Tourisme door de lucht . . . . .      | 156 |
| Brandweeroefeningen . . . . .         | 157 |
| Ballet . . . . .                      | 159 |
| We zakken steeds dieper weg . . . . . | 160 |
| Personeelsbijeenkomsten . . . . .     | 162 |
| Puzzelhoekje . . . . .                | 163 |

### ***Bij het omslag:***

*Op 16 juni a.s. wordt in Utrecht het nieuwe gebouw van het Medisch Fysisch Instituut TNO officieel geopend. Op de omslag ziet U een foto van het nieuwe gebouw. In het volgende nummer hopen wij U iets meer te vertellen over het werk van dit instituut.*

Kopij dient uiterlijk de 15 de van iedere maand in het bezit van de redactie te zijn

# Haringvangen

## is anders dan vlaggetjesdag vieren

Kleine Pietje Verhey had het te kwaad. Als een zielig vogeltje, dat uit het nest was gevallen, zat hij in elkaar gedoken onder de bak op het voorschip van de logger. Een paar uur geleden had hij op de wal in Scheveningen nog volop praats gehad tegen zijn vriendjes, die thuis bleven. Pietje ging voor het eerst naar zee.

Stuurman Kuyt stond naar hem te kijken. ' 't Valt niet mee, hé, m'n jongen. Dit is wat anders dan Vlaggetjesdag vieren. 't Zal straks wel beter gaan. Als we eerst maar aan de vleet liggen... '

De logger stak zijn kop diep in een wazig golfdal. Fijn zeewater sloeg over de bak en sproeide op het werkdek. De zee was woelig, maar zij leek leeg. Van de loggers, waarmee we uit Scheveningen waren vertrokken, was niets meer te zien.

De drukte aan de kade bij het uitstomen van de vloot leek al heel ver weg. De vlaggen op de schepen. De optocht langs de haven. De toespraken van de autoriteiten over de waarde van het produkt haring.

Ver weg...

De werkelijkheid was voor ons, achter ons en zijdelings van ons. Een onmetelijke ruimte met een klein schip van nauwelijks veertig meter als een stipje in het middelpunt. De zee.

Een frisse bries, die het water in beweging hield. Een enkele vogel, die, belust op buit, met het

scheepje meevloog. Mét het tehuis en de werkplaats van vijftien mannen, die vandaag nog katterig waren van de lange winter aan de wal, maar straks gespannen tot het uiterste zouden zijn als de vleet krimpde door de golfslag aan de zee zou worden toevertrouwd. Zou de haring zich weer laten vangen?

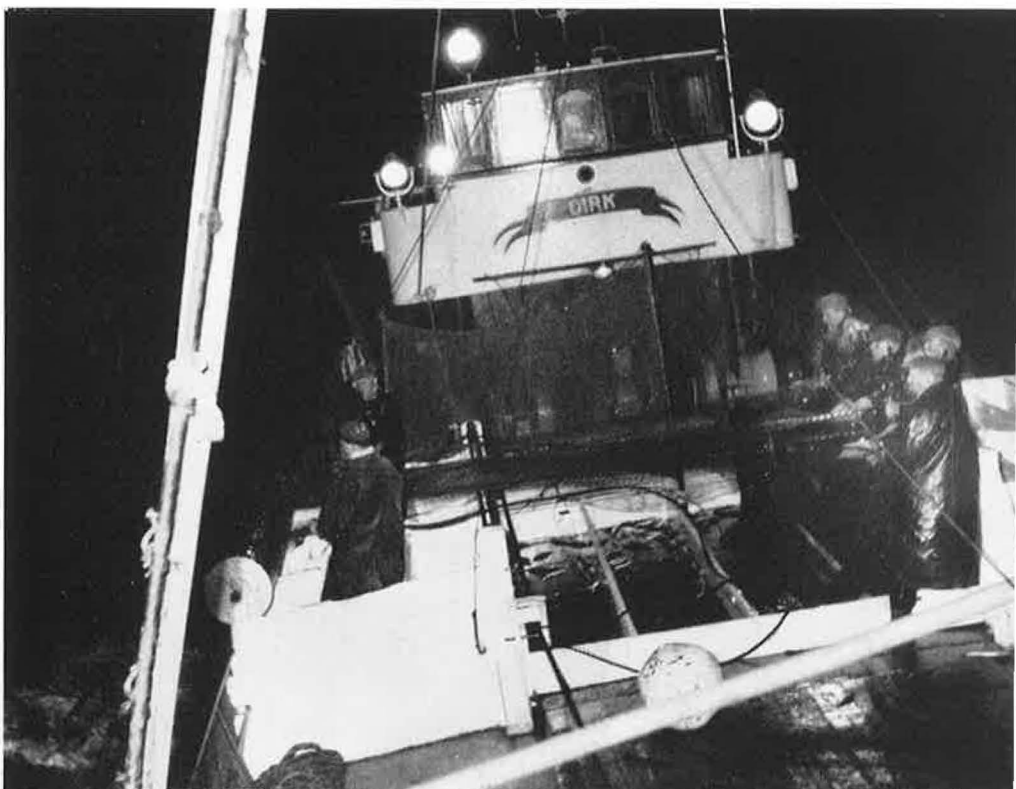
Schipper Willem den Heyer was blij, dat hij zijn schip weer in zee had gekregen. 'Het wordt elk jaar moeilijker om jongens voor de vloot te krijgen. Ze voelen er niet veel meer voor. Aan de wal is het makkelijker. Goede lonen, goede verzorging en geen zwaar werk. Elke avond thuis. Wat wil je? Varen is vechten. Varen op een logger is je behelpen. Soms wekenlang op zee. En altijd in een kleine ruimte. Je moet daarvan houden. Je moet eigenlijk mán willen zijn en willen vechten... '

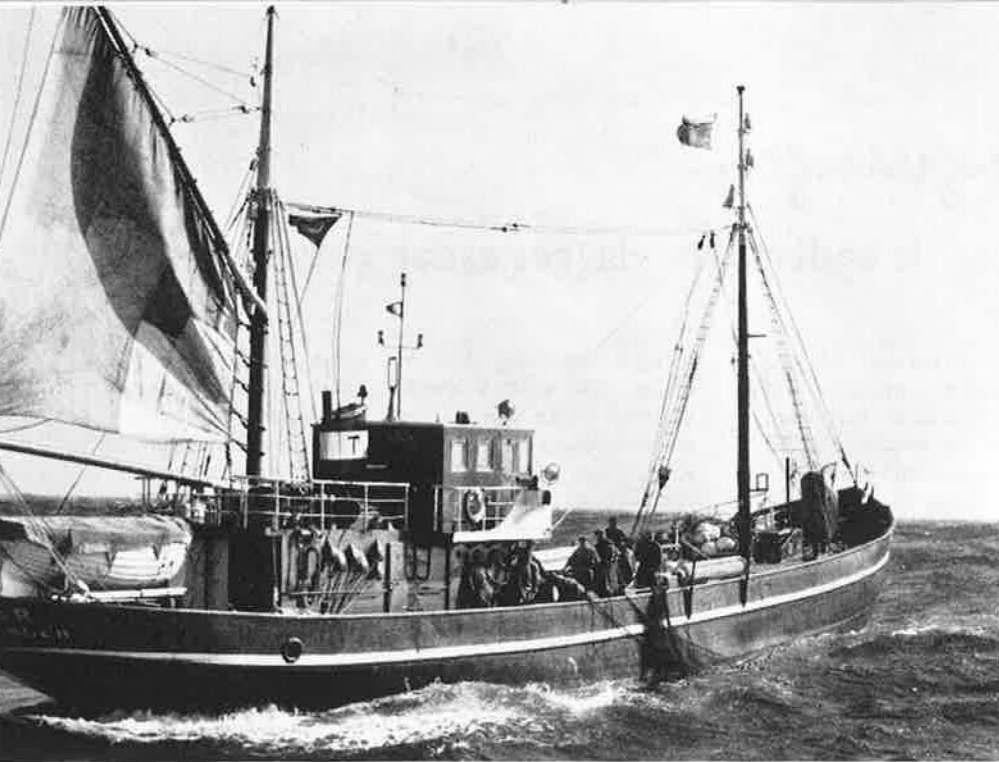
Het was niet moeilijk om de gedachten van schipper Den Heyer te volgen. Alle mooie vlaggen op de schepen en alle optochten op Vlaggetjesdag maken het feit nu eenmaal niet ongedaan, dat het oude haringvisserijbedrijf het de laatste jaren niet makkelijk heeft. De vloot is oud.

Sommige schepen zijn zeer oud. In nog geen vijf jaar hebben vijfhonderd vissers deze vloot de rug toegedraaid.

De haring heeft zich het afgelopen jaar moeilijk laten vangen. Onder de Engelse wal liet zij zich

*In het holst van de nacht klinkt de rauwe kreet: 'Haaalééé...' over het loggerdek. Dan halen de mannen de vleet, die in de vooravond geschoten is, weer binnen. Druipend komt dit lange net, dat als een gordijn recht op in zee heeft gestaan, aan dek. En niet altijd glinstert er haring in dat net...*





*De visgronden zijn bereikt. Het werk gaat beginnen. De katterigheid is verdwenen. De jongens, die voor het eerst naar zee gaan, zijn over hun zeeziekte heen. Nadat de schipper de oude woorden: 'De Heere voorziet het. Op Hoop van Zegen' heeft gesproken, wordt de vleet geschoten.*

nauwelijks zien. Rederijen, die het uitsluitend van de vleetvisserij moeten hebben, kunnen het hoofd nauwelijks boven water houden. Er is steun aan de regering gevraagd.

Het bedrijf vraagt zich af, of men geen andere weg zal moeten kiezen. Af zal moeten stappen van de loggers als werkschip en zoeken naar een type vaartuig, waarmee ook na het haringseizoen iets te verdienen zal zijn. Zoeken naar nieuwe visgronden. Trachten om meer armslag te geven aan

het oude bedrijf en proberen dit bedrijf weer aantrekkelijk te maken voor jonge mensen.

Maar toen de volgende dag tegen de avond het doel van de reis was bereikt, dacht schipper Den Heyer niet meer aan deze problemen. We waren op 56.30 N.B. en 2.10 O.L. We gingen aan schot. Klokslag zeven uur haalde de schipper op de brug de telegraaf over. Hij liet de motor zacht aandraaien.

De logger lag meteen veel gemakkelijker op de

*De eerste visnacht is voorbij. De kantjes haring staan aan dek. Het haringseizoen is nu pas goed begonnen. Dan smaakt het 'bakkie' koffie best, dat de kok haastig heeft gezet.*



nog altijd-rumoerige zee. Het slingeren werd minder. Dat was voor de oudste Arie Kramer en voor jongste Wim Spaans het teken om de luiken van het ruim, waarin de netten lagen opgeslagen, open te gooien.

Weldra was er volop leven op het open dek van de logger. De schipper nam zijn pet af en sprak de oude woorden 'Op hoop van zegen. Paaien maar'. De vleet kon geschoten worden.

'Moge er zegen op onze arbeid rusten', zei stuurman Kuyt bedachtzaam. Meter voor meter verdween daarna het net in zee. Zestig netten van elk 25 meter lengte gleden over de schietrollen, geleid door vaardige en rappe handen.

Stuurman Kuyt stak op elke 19 meter een seizing, het touw, dat het net verbindt met de reep. Het dikke touw, dat onderaan de anderhalve kilometer lange vleet hangt en haar rechtop in het water houdt.

In nauwelijks drie kwartier was het schieten gebeurd. Toen begon het wachten op het halen. Zou de vangst mager of overvloedig zijn?

In het achterin van de logger kwamen de verhalen los. 'Vorig jaar hadden we niets na het eerste schot, weet je nog wel', zei de meester. 'Je moet het maar afwachten. Je hebt het zelf niet in de hand', zei de schipper. 'We gaan ter kooi voor een paar uurtjes, jongens. Het is om kwart voor een halen'.

Een langgerekte ruwe kreet schalde over het dek. 'Haaalee...' Glimmend van het buiswater lag het dek naakt en leeg voor ons in het genadeloze harde licht van de schijnwerpers. Pietje Verhey, de kleine afhouder, die zijn zeeziekte te boven was gekomen, betrok zijn post achter de winch. De zestig netten tellende vleet werd binnengehaald.

Nog geen kwartier later spartelde de eerste haring in de witgeschilderde krebben aan dek. De bakken, waarin de haring verzameld wordt.

De vleet kwam druipend van het zeewater over de haalrollen aan bakboordzijde aan dek. Toen de mannen de netten uitklopten, sloeg er een fijne sproeiregen over het dek. In het heldere water zag je de haring oplichten. Fosforiserend groen.

De schipper leunde uit de brug en hield een oogje in het zeil, terwijl hij tevens luisterde naar de radio om de vangsten van de andere loggers te vernemen.

We mochten niet mopperen. Uren later na het halen van de vleet, en het kaken en zouten van de haring, stonden er zeventien kantjes met haring aan dek te wachten op de jager. Een snelle logger, die mee zou doen aan de haringrace en onze vangst aan wal zou brengen.

De eerste visnacht was achter de rug. De katterigheid van de bemanning was verdwenen. De koffie na het halen van de vleet smaakte nu uitstekend. Het haringseizoen was nu echt begonnen.

Zó ging dat dit jaar op de loggervloot. Zó zal het ook volgend jaar weer gaan. Dezelfde problemen zijn weer actueel. De schippers zullen opnieuw erg blij zijn als zij er weer in zullen slagen om hun schip volledig bemand in zee te krijgen. En een andere Pietje Verhey zal nu zeeziek zijn. Maar weer zal de spanning het in die eerste visnacht ergens op 56 of 57 graden noorderbreedte het winnen van de katterigheid van de bemanning. Omdat de visserij een bedrijf is voor mannen om met schipper Den Heyer te spreken. Omdat visserij boeiend is en altijd wisselvallig blijft. Omdat ook nu nog geen visser weet, of hij ergens op de Noordzee haring zal vangen, want het blijft 'Op Hoop van Zegen!' Altijd...

## 13. RECHT

*Er zijn in mijn leven maar weinig juristen voorgekomen. Allerlei mensen hebben een min of meer belangrijke rol in mijn leven gespeeld: als opvoeders en leermeesters eerst, later als vrienden en werkgenoten, nog later als pupillen en leerlingen. Juristen waren er heel weinig bij. En toch...*

*Ik zal nooit de deftige oude raadsheer vergeten, die in de eerste oorlogsjaren dichtbij mij woonde; wij hebben dikwijls samen de krijgskansen besproken. Maar wij hebben ook samen gedokterd aan een jong leven vol moeilijkheden en ik heb veel geleerd van verhalen uit zijn rechterlijke ervaring, bij voorbeeld over de betrouwbaarheid van getuigenverklaringen.*

*Ik zal ook Max nooit vergeten. Hij was een bekende advocaat in onze stad en doordat ik enkele jaren met hem in een commissie heb gezeten weet ik, hoe prachtige anecdoten hij kon vertellen over wonderlijke procedures en rechtskundige spitsvondigheden. Maar deze opgewekte, geestige man was jurist met hart en ziel. In een serie causerieën voor de radio heb ik hem de betekenis van het recht voor en in onze samenleving horen uiteenzetten, zó geestdriftig en zó sprankelend, dat ik nadien nooit weer heb neergezien op de 'juristerij' en voor altijd had geleerd, dat het woord 'recht' een maatschappelijk ideaal vertegenwoordigt en een sociaal belang van de allerhoogste orde.*

*De laatste tijd werd onze aandacht bijzonder veel bepaald bij kwesties van recht. Want er zijn wel*

uitzonderlijk veel misdrijven gepleegd, die grote indruk hebben gemaakt en sterk tot de verbeelding hebben gesproken, al of niet met hulp van dat gedeelte van onze dagbladpers, hetwelk 's morgens en met veel plaatjes verschijnt. Er zijn bijzonder afschuwelijke dingen gebeurd tegenover mensen, vooral jonge mensen en kinderen.

Dan komt het rechtsapparaat in werking: voor opsporing, berechting en straf. Soms doen zich daarbij allerlei moeilijkheden voor; er zijn soms te weinig gegevens, soms dreigen er fouten te worden gemaakt, soms worden werkelijk verkeerde uitspraken gedaan. Die dan wel eens tijdig worden gecorrigeerd, maar ook wel eens te laat.

Het recht onderzoekt, oordeelt en straft. Naar maatschappelijke toelaatbaarheid, naar de eisen van maatschappelijke veiligheid. Het recht, de hoge patrones van mijn oude raadsheer en van Max.

Maar voor ons gevoel is de kous hiermee nog niet af. Want door een ernstige misdaad wordt Leven vernietigd of verminkt, en dit is niet alleen een vergrijp tegen de maatschappelijke orde; het is ook zonde.

Het recht kan de zonde niet herstellen en de aan het Leven toegebrachte schade niet goedmaken. Laten wij toch dankbaar zijn, dat het recht er is en dat het zulke trouwe en bekwame dienaren heeft als mijn oude raadsheer en Max. En het is de moeite waard, de dienaren des rechts te steunen met onze beste gevoelens en gedachten.

Opdat zij door hun strijd voor het recht bijdragen tot bestrijding van de afschuwelijke zonden tegen het Leven.

Q.

## TNO-ers geven

Wanneer men de sombere, zwartbeboste steden en dorpen en de sintelheuveld van het industriegebied langs de Ruhr ziet, kan men bijna niet geloven, dat daarachter zo'n vriendelijke streek als het Sauerland ligt. Aardige dorpjes met schone witgekalkte vakwerkhuisen, zacht glooiende, met sappig gras begroeide heuvels. Bezoekers van het Sauerland moeten vooral niet vergeten de druipsteengrotten in Attendorn te bezichtigen. Iets zuidelijker komen wij in het Westerwald, dat nog niet druk door toeristen wordt bezocht. In het Westerwald en vooral in het aangrenzende Rothaargebiede moet men op boswandelingen wel een kompas meenemen, want de paden zijn, voorzover men van paden kan spreken, nauwelijks of in het geheel niet gemarkeerd.

In verscheidene stuwmeren zijn primitieve en niet te druk bezochte zwembaden, waar ook kinderen veilig kunnen zwemmen of spelen.

Het met prachtige loof- en naaldbossen begroeide Spessartgebied wordt nog zeer weinig door toeristen bezocht.

Het Zwarte Woud, met zijn dichte donkere sparrenwouden, is een zeer gezocht toeristengebied. Toch heb ik er veel lange wandelingen gemaakt en soms op een hele dag slechts twee mensen (hout-hakkers) ontmoet. Dank zij de industrialisatie kan men in allerlei streken niet mooie, paarse of anders gekleurde (afval)watervallen zien. De hoogste waterval van Duitsland (7 m, bij Triberg im



Höllentalbrücke  
in het Zwarte Woud

# Vacantietips

Schwarzwald) is echter nog van het zuiverste water. Als U naar het Zwarte Woud gaat of door Duitsland naar Zwitserland en geen al te grote haast heeft, rijdt dan vanaf Baden-Baden niet de Autobahn, maar de oude (uitstekend berijdbare) Schwarzwaldhochstrasse en stap vooral bij Allerheiligen even uit om een van de mooiste (nog heldere) watervallen in een echt romantisch dal te zien! Het is een uurtje oponthoud zeer zeker waard.

F. W. B. ENGLER

Er zullen niet velen zijn, die bij het nagaan van vakantiemogelijkheden Tsjecho-Slowakije in hun plannen betrekken. En toch is het sedert enige tijd weer mogelijk dit verrukkelijke land als toerist te bezoeken.

Toegegeven: het vereist een zekere zelf-overwinning en het opzij zetten van eventuele morele bezwaren, dit land achter het IJzeren Gordijn te bezoeken, wanneer werkzaamheden daartoe niet dwingen. Laat ik U waarschuwen: Degene, die U hier was gaat vertellen van stad en land is tot over de oren verliefd op Tsjecho-Slowakije, op Praag en op de bewoners van dit land.

Praag, tenminste het oude gedeelte, is een stad met honderden verrassingen. Het is geen stad om per auto te bezichtigen, maar vereist een uitgebreide wandeling door alle mogelijke en onmogelijke kleine kriebelstraatjes en pleintjes.

Elke straat bijna biedt verrassingen in de vorm van oude gevels, prachtige gevelstenen, oude poorten waarvan er soms een open staat en men een blik krijgt op de intieme 'cour'. Zó van de drukte van de straat staat men dan in de heerlijke rust van de oude binnenplaats, die soms versierd is met bloemen, soms onderdak biedt aan auto's of paardekarren. De oude straatjes hebben vele bochten, elke nieuwe bocht heeft weer iets prachtigs in petto.

En dan de kerken, weliswaar met een overdaad aan barokke versiering, maar van een zo majestueuze bekoring, dat het er heerlijk toeven is. Dikwijls wordt er orgel gespeeld, men kan 's avonds elke willekeurige kerk binnengaan om er muziek te horen. Het is, alsof in elke kerk een liefhebber zit, die voor eigen plezier zijn dromen in muziek realiseert.

Wie heeft niet gehoord van de beroemde 'Karlsbrücke' met zijn vele beeldhouwwerk. Maar wat velen niet weten, is, dat vlak onder die beroemde brug een verstild pleintje ligt, waar men het mooie Tsjechische pottebakkerswerk kan kopen. Auto's en bromfietsen komen hier niet, het pleintje is als het ware eigendom van wie het toevallig bezoe-



ken. Vlak daarbij ligt de Nederlandse Ambassade, gehuisvest in een prachtig oud paleis, een van de vele, die het land rijk is, overblijfselen uit een tijd, dat Tsjecho-Slowakije zichzelf nog was en zichzelf mocht zijn.

Hoog boven de stad ligt het Hradcin, een machtige burcht met als middelpunt de Kathedraal. Van hieruit overziet men geheel Praag, ziet men neer op de vele kleine kronkelende straatjes, die zich voorzichtig naar boven werken, ziet men de vele parken, de kerken met hun prachtige torens, die vele bruggen over de Moldau. De naam alleen al: 'Moldau' doet heerlijk aan. Een naam om als kostbare wijn voorzichtig in de mond te nemen.

Praag is op zeven heuvels gebouwd. Een daarvan, het Pécin, is geheel met vruchtbomen begroeid. Dikwijls klom ik 's avonds deze heuvel op om van daaruit naar de stad te zien. Omdat er geen verkeer is, kan men in volstrekte rust genieten van het schouwspel aan zijn voeten. Langzaam wordt het schemerig, hier en daar gaan lichten aan. De toren aan de overkant van de Karlsbrücke begint te luiden, zacht waaien de klanken de heuvel op. Stilte, heerlijke stilte boven een donker wordende stad.

J. NUBÉ



*Niet alleen TNO-medewerkers geven in dit nummer reistips. De bekende vlieger-schrijver A. Viruly houdt in dit artikeltje een pleidooi voor het op vakantie gaan per vliegtuig*

# Toerisme

## door de lucht

Er vlogen vliegtuigen van Schiphol naar de zon, de warme zee, de blauwe lucht, en de bergen... met maar 65 % bezette cabines. Er stonden op Majorca, in Cagnes of langs de Italiaanse kust kleurige ligstoelen in kleine paradijzen... maar er lag niemand op. Er zaten Nederlanders vanuit kille pensionserres in de regen te staren... omdat hun vakantie van twee weken te kort was voor een verre reis en omdat vliegen duur was. Voor dit drievoudige probleem bestond één oplossing. Die is nu gevonden.

Waarom bestond in Nederland zo vele jaren wél de K.L.M., maar niet een Airtour-Holland? Waarom bleef er dus op Mallorca Spaanse wijn over? In Nice Beouillabaisse? In Gardone Spaghetti? In Chateau d'oex fondue? Waarom zat de beeldschone stewardess werkeloos duizend meter boven de top van de Mont Blanc over de witte alpen te staren? Waarom kwam de lerares in september zo bleek voor de klas terug. Pijnlijke vragen, - maar laat ons niet meer over het verleden treuren. Voortaan zal de Hollandse, als zij terugreist op haar Airtour, verzadigd van zon en chianti boven de Alpen haar kopje koffie van de stewardess aannemen, zij zal dankbaar van haar vakantie afscheid nemen met één opgetogen blik over Gotthard, Matterhorn en Lago Maggiore en al boven Zürich plannen maken voor beslist weer zo'n vliegvakantie volgend jaar.

Vliegreizen worden werkelijk goedkoop en zij zullen nu gemaakt kunnen worden met alle gemak en alle verzorging, dus zonder iets te verliezen van de service en het cachet, dat de privé-luchtreiziger bij de grote luchtvaartmaatschappijen altijd gekend heeft. Maar dit betekent meer dan dat de toerist alleen maar de voordelen krijgt van uitgespaarde moeite, gewonnen tijd en overgeschooten geld. Want vliegen is meer dan zomaar wat geriefelijk, sneller transport.

Vliegen opent geheel nieuwe uitzichten, en die worden tot inzichten boven een grenzeloos blijken-de wereld. Vliegen is overwinning van de traag-

heid, de zwaarte en de vrees, die alle vorige geslachten geboden hebben. Vliegen betekent een nieuwe vrijheid en het is een handdruk van de toekomst.

Nog in onze twintigste eeuw wordt heel Europa spoedig buurtverkeer, zal blijken, dat onze planeet maar één etmaal reizens groot is en zal de passagier Schiphol-San Francisco bij aankomst van zijn 2.000 kilometer per uur vlucht eerlijk kunnen getuigen, dat hij de volgende dag uit Nederland vertrokken is.

Zulke wonderen staan voor de deur. Wie zal ze niet mee willen beleven? Iemand's eerste vluchtje Schiphol-Nice 1960 zal niet zo maar het aanwenden van een nieuw (transport)-middeltje zijn om zò van kantoor in de zon te komen zitten, - het is een sluiten van een verbond met de nieuwe tijd, waarmee geen toerist de aansluiting mag missen. De ligstoelen langs de Middellandse Zee zijn reeds vlugger en gemakkelijker bereikbaar geworden dan de tuinstoelen rond de Valkenburgse muziek-tent het nog voor onze ouders waren. Reeds wordt een eilandbeminnde Nederlander daardoor vlotter naar Majorca verplaatst dan hij op vervoer naar Schiermonnikoog of Schouwen-Duiveland mag hopen.

Een blik op de globe leert echter, dat een goed begin op dit gebied hoogstens een honderdste van het werk kan zijn. Straalvliegtuigen zullen heel gauw Bagdad op vijf uren van Schiphol brengen, de Egyptische winterzon wordt de attractie van een weekeind-retour. Japan komt naar uw eigen verkiezing even Oost van Oldenzaal, even West van Zandvoort of even Noord van Texel te liggen. Moge U zich er dan in Tokio aan uw eerste Sukyakimaal op kunnen beroemen, dat U er van het begin af aan bij geweest bent, door al in 1960 te besluiten, helemaal mee te gaan vliegen tot Zürich op weg naar Brunnen... in 1960, toen het toerisme werkelijk vleugels kreeg... en U die tot die tijd altijd gedacht had, dat Barcelona voor een vakantie vér was...

A. VIRULY

# Brandweeroefeningen aan de Lange Kleiweg

Dat men voor het bestrijden van een brand meer moet weten dan alleen wat water en vuur is, kan de bedrijfsbrandweerploeg TNO U wel vertellen. Om doeltreffend het vuur aan banden te kunnen leggen is enige theoretische kennis over soorten van branden onontbeerlijk. Zo werd door een groepje vrijwilligers het een en ander geleerd over kernbranden, vloeistofbranden, gasbranden enz. Hierbij werd het ontvlammingspunt, vlampunt en zelfontvlammingspunt nader bezien. Verder mocht niet verzuimd worden over warmtestraling, warmtebundeling en stofexplosie te spreken. Al bomend over deze onderwerpen, komt de vraag naar voren welke brandblusapparaten (de zgn. kleine blusmiddelen) tegen een bepaalde brand wel en welke niet gebruikt moeten worden. Deze apparaten zijn er in veel verschillende soorten en modellen. Om

ze goed te kunnen gebruiken, moeten ze door de brandweerploeg gekend worden. Zo was het natuurlijk ook met de motorbrandspuit. Hier waren weer allerlei onderdelen te bestuderen, in verband waarmee de aandacht gevestigd werd op de waterwinplaatsen, zoals sloten, vaarten, kanalen, blusvijvers, ondergronds brandriool met brandputten en onder- of bovengrondse brandleidingen.

Voordat met het blussingswerk begonnen wordt, moeten eerst mens en dier gered worden. Dan volgt de in veiligheidsstelling van onvervangbaar en kostbaar materiaal. Verder is het van belang, dat de gastoevoer afgesloten en de elektriciteit uitgeschakeld wordt.

Dat al het geleerde geen overbodige ballast was, bleek toen op zaterdagmorgen 7 mei j.l. op het TNO-complex Lange Kleiweg te Rijswijk (Z.H.)

*De sirenes locien:  
er is brand*



door middel van de beide sirenes alarm werd geslagen voor een oefening. Met een enorme snelheid spoedden een groot aantal mensen zich naar de verzamelplaats, gewapend met rookmaskers, helmen, reddingsgordels en -lijnen. De E.H.B.O.-ploeg kwam met brancards zuurstofapparaten, verbandtassen, spalken enz. aangesneld.

De fotografen Ton van der Schoot en Hans Vijfhuizen van het IBBC zetten onmiddellijk met hun camera's de achtervolging in.

De toestand in het 'rampgebied' was zorgwekkend. Dikke rookwolken wezen dreigend de plaats des onheils aan. In het gebouw, waarvan het vuur zich meester had gemaakt, lag iemand, die door de opgelopen verwondingen niet meer in staat was zich in veiligheid te stellen. Met rookmaskers voor drongen enkele brandweerlieden het gebouw binnen en kwamen na enige ogenblikken met het slachtoffer naar buiten. Deze werd door de mensen van de E.H.B.O.-ploeg ter behandeling overgenomen. Buiten, tegen de muur, lag nog een

*Een van de 'slachtoffers' wordt weggevoerd*



*De brandweer rukt uit!*

gewonde met een slagaderlijke bloeding. Ook hier was de eerste hulp spoedig verricht. Op enige afstand van de brand lag nog een getroffene met een open beenbreuk, welke door vaardige handen gespalkt werd.

Intussen waren de mannen van de brandweer tot de aanval overgegaan. De rookontwikkeling was verbazend. Het gaf de indruk, dat er een olie-raffinaderij in brand stond. Iedereen bleek zijn taak goed te begrijpen en daarvoor berekend te zijn. De brand werd op de juiste wijze bestreden en de gewonden werden vakkundig verbonden.

Na een half uur kon in de centrale wacht weer verzameld worden, waar een en ander nog eens besproken werd.

De oefening werd voorbereid en georganiseerd door de heren Dr. Meeter, instructeur, Van der Linden en teamleider De Gruyter voor de EHBO. De brandweerploeg stond onder leiding van de brandweercommandant Van Alphen, allen medewerkers van TNO.

N. VAN DEN BOS

*Het brandweercorps, dat de brand met succes bestreed*



Een opname uit  
het ballet  
'Jazz Nocturne'  
Chor.: Karel Shook  
Muz.: Alex Philipse



## Ballet (Slot)

Als begin van de romantische periode wordt het jaar 1830 beschouwd met de opvoering van het toneelstuk *Hernani* van Victor Hugo.

Deze romantische stroming was een reactie op het tijdperk van de rede. Dichters, schilders, musici en dansers trachtten de realistische wereld te ontvluchten en zochten toevlucht in een droomwereld van elfen, nymfen en maanverlichte nachten.

Het zijn niet meer de Griekse goden en godinnen, die de hoofdrollen spelen in de balletten, maar elfen en nymfen.

Het danskostuum verandert; de lange, wijde gazen rok met het strakke lijfje verschijnt op het dans-toneel. De danseres tracht niet alleen zich geestelijk van de aarde te verheffen, maar ook lichame-lijk. Ze verheft zich steeds hoger op de tenen, totdat ze tenslotte op het uiterste puntje van haar voet danst. Zo werd dus geboren de *pointe*-dans of *Spitzendans*.

Aangenomen wordt, dat deze *pointe*-dans in 1832 voor het eerst op het toneel vertoond werd in het ballet '*La Sylphide*'. Sindsdien is de *pointe*-dans voor het klassieke ballet niet meer van het toneel verdwenen. Nog uitdrukkelijk moet vermeld worden, dat deze dans *sur les pointes* uitsluitend door vrouwen beoefend wordt.

Eén van de beroemdste danseressen uit die tijd was wel Maria Taglioni, die de titelrol danste in het ballet *La Sylphide*, welk ballet door haar vader gemaakt werd. Zij was een fenomeen van lichtheid en gratie. Aan haar voeten viel het eerste boeket dat ooit op het operatoneel geworpen werd. De Parijse dichter en criticus Théophile Gautier was een vurig bewonderaar van haar. Hij schreef niet alleen kritieken, maar ook scenario's voor verschillende balletten o.a. *Giselle*, een ballet, dat tot op de huidige dag op het repertoire van de grote balletgezelschappen voorkomt. Ook het Nederlands Ballet danst dit meer dan 100 jaar geleden gecreëerde ballet met veel succes.

Een andere beroemdheid uit die dagen was de danseres Fanny Elssler, die in Wenen werd geboren. Zij was de tegenstelling van Taglioni, ze was een vurige, zeer aardse danseres. Spoedig waren de dansminnaars in twee kampen verdeeld, in de opera werden hele veldslagen geleverd.

Uit deze romantische periode stamt het feit, dat de vrouw onbetwistbaar de koningin werd van het danstoneel en de danser steeds meer werd de partner van de danseres, om haar mooi te laten uitkomen. De romantische periode kwam echter hierdoor tot verval, het werd gewoonte, dat de

ballerina het middelpunt vormde en dat zij alleen zou schitteren en haar technische stunts kon laten bewonderen. Pas in 1909 kan weer van een opbloei op artistiek gebied van de danskunst worden gesproken en wel met de balletten van Diaghilev. Diaghilev wist jonge talentvolle kunstenaars om zich heen te verzamelen, zoals de schilders Benois en Bakst, de componist Strawinsky en de jonge zeer talentvolle danser en choreograaf Michael Fokine.

Uit de samenwerking van deze grote kunstenaars zijn beroemde balletten ontstaan, zoals Les Sylphides, Petrousjka, de Vuurvogel, welke balletten tot op heden met zeer groot succes worden gedanst.

Na de dood van Diaghilev in 1929 zien we in 1932 ontstaan het Ballet Russe de Monte Carlo, waarin vele van de vroegere sterren van Diaghilev en ook nieuwe jonge krachten verenigd waren.

Namen uit die tijd waren o.a. Massine en Balanchine.

Balanchine kan gerekend worden tot de grootste van de thans levende choreografen. Grote symfonische balletten staan op zijn naam op muziek van Bizet, Mozart en Tsjaikofsky.

Ook het Nederlands Ballet danst verschillende van zijn balletten, zoals de Somnambule, Concerto Barocco, en er zullen dit seizoen nog twee van zijn scheppingen uitgebracht worden, nl. Serenade en Four Temperaments.

Er zou nog veel te vertellen zijn over de invloed van de moderne Amerikaanse dans, zoals deze beoefend wordt door Martha Graham en Jose Limon, uit de school van Ruth St. Denis en Doris Humphrey, doch hiervoor ontbreekt de plaatsruimte.

Wij hopen echter door deze kleine artikelen bij U het verlangen gewekt te hebben meer te willen zien en weten van de schone kunst van de muze Terpsichore.

INDRA KAMADJOJO

---

## We zakken steeds *DIEPER* weg!

Een paar jaar geleden vertelden de kranten ons, dat leden van de Eerste Kamer tegenover de regering hun ongerustheid hadden uitgesproken over de toekomst van het laaggelegen deel van westelijk Nederland. Zij stelden de vraag of het verantwoord is het zwaartepunt van ons nationale economische leven te laten rusten in dit gebied en of het wel aanbeveling verdient in de diepe kom van Noord- en Zuid-Holland de toenemende concentratie van bewoners en bedrijven te laten voortgaan met het oog op de daling van onze bodem.

Tien tegen één is die mededeling aan uw aandacht ontsnapt en als U het bericht mocht hebben gelezen, bent U het waarschijnlijk toch wel weer gauw vergeten door het vele nieuws op allerlei gebied dat we dagelijks onder ogen krijgen.

Maar onze waterbouwkundigen en speciaal de ingenieurs, die betrokken zijn bij het Deltaplan, mogen niet vergeten, dat er zoiets als bodemdaling bestaat. Een probleem waarmee nu al rekening moet worden gehouden bij het vaststellen van de hoogte van de Deltadammen. Een probleem ook, dat onze nakomelingen in de verre toekomst wel eens voor de vraag zou kunnen stellen: moeten we doorgaan met het verhogen van de dijken of doen we er niet beter aan met z'n allen naar hoger gelegen streken te verhuizen?

Dat klinkt U allemaal nogal fantastisch in de oren. Maar niemand minder dan wijlen dr. ir. Joh. van Veen, oud-hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat, deed de volgende uitspraak, toen

hem naar de mogelijke gevolgen van de bodemdaling werd gevraagd: 'Als de mens hier nog 7200 jaar woont en als de daling van de bodem of de rijzing van de zeespiegel in hetzelfde tempo doorgaat, dan zal de holle kies, die Nederland heet, wel moeten worden opgehoogd met een meter of dertig zand uit de Noordzee'.

Ook al zullen onze ingenieurs de eerstkomende eeuwen zeker nog wel in staat zijn een deugdelijk front tegen de zee te vormen, toch mogen wij als bewoners van 'de lage landen bij de zee' wel iets meer van de bodembeweging weten.

Het schijnbaar vaste deel der aarde is voortdurend in beweging. Alleen doordat die beweging zo langzaam gaat, merken wij er niets van. Wanneer we landschapsfilms konden maken met één opname per eeuw, zouden we bij het afdrukken van die films gebergten zien rijzen en dalen, we zouden zeeën grote delen van de kust zien verzwelgen, terwijl op andere plaatsen in de oceanen eilanden oprijzen, we zouden waarnemen hoe de ijskappen aan de polen zich sterk uitbreiden of weer inschrompelen. Ook zonder die film-der-eeuwen kunnen we in de loop van de geschiedenis van onze aarde de gevolgen van bodembeweging waarnemen. Steenkool, ontstaan uit planten, die ongeveer op zeeniveau groeiden, wordt tegenwoordig tot diepten van meer dan 800 meter in onze bodem gedolven.

Omgekeerd worden in het 'krijtland' van Limburg, in het hoogste deel van ons land dus, fossielen gevonden van dieren, die in lang vervlogen

tijden beneden de zeespiegel leefden. En in de Indonesische archipel komen op een hoogte van bijna 1300 meter koraalriffen voor, die bestaan uit skeletten van koraaldiertjes, welke eens op de zeebodem hebben geleefd.

In de Alpen zijn zelfs op hoogten van 3000 meter en méér resten van versteende schelpen van zeedieren gevonden!

Uit deze paar voorbeelden blijkt zonneklaar, dat er van absolute rust geen sprake is. Maar de vraag, die direct naar voren komt, is: hebben we in deze gevallen te maken met werkelijke bodemdaling of met rijzing van de zeespiegel? Het antwoord is niet eenvoudig te geven, omdat er geen onbewegelijk punt valt aan te wijzen, waardoor de daling of stijging precies kan worden gemeten. Vast staat, dat de zeespiegel kan dalen of rijzen als gevolg van veranderingen in het klimaat. In de ijstijden toen veel water in de vorm van sneeuw of ijs was vastgelegd, was de zeespiegel tientallen meters lager dan tegenwoordig. Na een periode van daling van het zeeniveau stijgt het water in onze tijd door het geleidelijk warmer wordende klimaat, dat de ijskappen aan de polen en de grote gletsjers meer en meer doet afsmelten. Berekeningen hebben aangetoond, dat bij het smelten van al het ijs op aarde de zeespiegel met niet minder dan 50 meter zou stijgen.

Volgens een bekend Nederlands geoloog vindt langs onze kust tegenwoordig een zeespiegelrijzing van 6 tot 10 centimeter per eeuw plaats.

Vast staat ook, dat de bodem van West-Nederland zich in een zgn. daalgebied bevindt. Door de ouderdomsbepaling met behulp van radio-actieve koolstof heeft men kunnen vaststellen, dat de veenlaag, die op 18 meter diepte bij Velsen werd gevonden, 7200 jaar oud moet zijn, wat neerkomt op een gemiddelde daling van 25 centimeter per eeuw.

Door nauwkeurige meting met waterpassen (die onafhankelijk is van de zeespiegel) in allerlei plaatsen van ons land gedurende een aantal jaren heeft men gevonden, dat Amsterdam vergeleken met Maastricht in een halve eeuw ruim 2 centimeter is gedaald. Er schijnt in ons land een kantelende beweging aan de gang te zijn, waarbij het zuid-oostelijk deel langzaam rijst en het laaggelegen deel aan de Noordzee dieper wegzakt.

Peilschaalwaarnemingen, die ons kunnen inlichten over de bodemdaling in de recente tijd lopen jammer genoeg vaak sterk uiteen. Bovendien moet een deel van de daling verklaard worden door de zgn. inklinking van de vochtige veen- en kleigrond, waarbij de gronddeeltjes dichter op elkaar komen te zitten.

Een monster veen, dat bij de aanleg van de Maas-tunnel werd gevonden en dat niet meer dan enkele centimeters dik was, zou volgens berekeningen eens een dikte van ongeveer 15 meter moeten hebben gehad. Het valt dan ook niet te verwonderen, dat verschillende onderzoekers de inklinking (waarmee ook de dijkenbouwers rekening moeten houden) als de voornaamste oorzaak van de schijnbare bodemdaling noemen.

Zal het 'dieper wegzakken' zich in de toekomst met een tempo van 25 centimeter per eeuw blijven voortzetten? Daarop zouden degenen, die verantwoordelijk zijn voor het bouwen van dijken en het versterken van bestaande zeeweringen, graag een zo duidelijk mogelijk antwoord hebben. Juist, omdat de daling het resultaat is van verschillende bewegingen en omdat betrouwbare gegevens nog maar heel schaars zijn, kunnen we moeilijk ver in de toekomst kijken. Samenwerking van geologen, oudheidkundigen en meteorologen, werkend met de modernste hulpmiddelen van de wetenschap, zal nodig zijn om het verleden beter te leren kennen en daardoor in de toekomst te kunnen zien.

*Een van de instellingen, die zich bezighouden met grondverzakking, is het Laboratorium voor Grondmechanica der Stichting Waterbouwkundig Laboratorium te Delft*





## Personeels- bijeenkomsten

Op 28 april j.l. trad een toneelgroep, gevormd uit leden van de Personeelsvereniging 'Hoofdkantoor TNO' voor het eerst voor het voetlicht in Amicitia. Onder de bekwame regie van Mej. M. J. C. Moe-laert werd met groot enthousiasme 'Het Witte Schaap van de Familie, van L. Du Garde Peach en Ian Hay opgevoerd.

De gehele gevulde zaal leefde intens mee met de avonturen van de familie Winter, die op een wel heel fraaie manier haar brood 'verdiende' met zakkenrollen, inbraken, etc.

De bezetting van de diverse rollen was over het algemeen heel goed.

Aangezien alle medewerkers deze avond hun beste beentje hebben voorgezet, lijkt het noemen van namen overbodig.

Na de opvoering dankte de Voorzitter van de personeelsvereniging, de heer J. Huiting, alle medespelenden voor hun gegeven moeite en tijd, waarna Professor Dr. H. W. Julius na een woord van waardering bewees, dat hij die avond heel wat geleerd had en een paar oorbellen van één van de medespelsters uit zijn zak te voorschijn haalde.

Deze uitvoering heeft bewezen, dat er veel talenten te vinden zijn binnen de muren van het Hoofdkantoor en het is dan ook te hopen, dat het niet bij één voorstelling blijft. Na afloop bleef een vrij groot gezelschap nog geruime tijd bijeen voor een genoegelijk bal m.m.v. 'The Musical Mixers'.

J. F. V.-B.

## SCHAKEN

In aansluiting op de wedstrijd van 22 februari j.l. tussen het Metaalinstituut en het Iweco is op 25 april j.l. de retourmatch gespeeld, ditmaal tussen zestallen. Deze vond weer in de kantine van het Metaalinstituut plaats op verzoek van het Iweco, aangezien dit instituut hiervoor momenteel nog geen geschikte ruimte ter beschikking heeft.

De personeelsvereniging van het Iweco had echter

gul aangeboden om in het gebouw van het Metaalinstituut als gastheer op te treden, welk gebaar zeer werd gewaardeerd.

Voor de aanvang van de wedstrijd stipte de heer G. Honderd in zijn toespraakje nog even het feit aan, dat vorige keer met plezier is gespeeld en sprak de hoop uit, dat dit nu ook het geval zou zijn. Tijdens het spelen zijn vele foto's door de heer Verschoor van het Iweco genomen, één van de deelnemers merkte terecht op, dat het geheel op een 'Blitzkrieg' leek.

Men zegt wel eens, dat de geschiedenis zich herhaalt, dit geldt ook, als men het verloop en de einduitslag van beide wedstrijden met elkaar vergelijkt. Ook nu weer keken de deelnemers van het Metaalinstituut na ca. 1 uur tegen een achterstand van 2-0 aan, maar aan het eind van de avond was de stand gelijk: 2-2. Twee partijen werden afgebroken, die inmiddels zijn uitgespeeld. Eindstand: 3-3.

Op 28 maart j.l. is een wedstrijd gespeeld tussen vijftallen van het Metaalinstituut en het RAI-TNO Instituut voor Wegtransportmiddelen. De voorlopige uitslag hiervan is 1-3 met nog één uit te spelen afgebroken partij. Ook deze wedstrijd is in een zeer prettige sfeer verlopen.

Ook het IWECO en de RAI-TNO hebben de degen



gekruisd op de 64 velden. De RAI-TNO werd met 8-2 winnaar.

Het schaakseizoen ligt nu weer bijna achter ons en we kunnen hierop met genoegen terugzien. Het ligt in de bedoeling om in september a.s. weer met frisse moed te starten.

We zouden echter graag zien, dat in het a.s. winterseizoen zich andere TNO-instituten en/of particuliere bedrijven te Delft en Den Haag bij deze

competitie zouden aansluiten. Daarom zouden wij hierbij een beroep willen doen tot de personeelsverenigingen van de instituten en vragen of er onder U zijn, waar reeds een schaakclubje aanwezig is, of waar plannen in deze richting bestaan. Zo ja, dan verzoeken wij U vriendelijk zich in verbinding te stellen met de heer K. Verstraate, Metaalinstituut TNO, Postbus 52, Delft, telefoon 01730-21914.

De portiers van het TNO-complex aan de Lange Kleiweg in Rijswijk hebben nieuwe uniformen gekregen. Hier ziet U de heren J. M. Groen, A. Lagendijk Sr. en J. van der Sluis in hun nieuwe, kennelijk op de Parijse politie geïnspireerde kledij.

(foto T. v. d. Schoot, IBBC)



## PUZZELHOEKJE

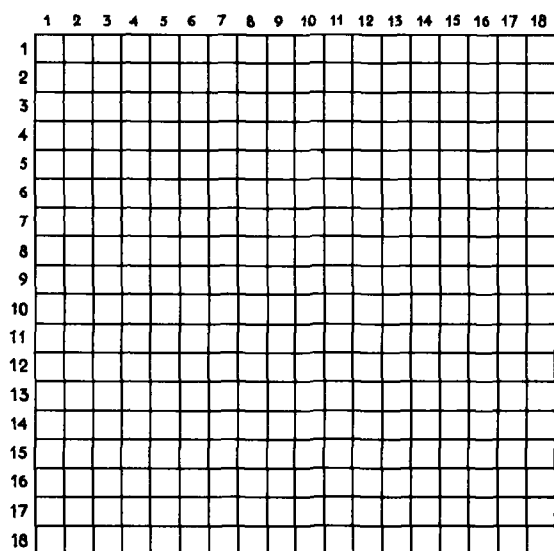
*Puzzel 46*

*Horizontaal:*

1. TNO-instituut; voorzetsel.
2. Instituut voor de toepassing van atoomkracht in de landbouw (afk.); lengtemaat; klankgehalte; pers. vnw.
3. pleziertuin; nederig; voorzetsel.
4. Europeaan; plechtige inkomst; netelige toestand.
5. bestanddeel van plantaardig vet; voegwoord; werkelijk; deelteken.

6. hoornstof; vrucht; overhang bij voorgevel.
7. deel van de trap; geldsomloop; kilowatt (afk.); pers. vnw.; zouteloos; chemisch symbool van een metaal.
8. onbep. vnw.; eilandengroep bij Europa; telwoord.
9. Ned. instelling (afk.); voorzetsel; nummer (afk.); zoogdier; plaats in Nederland; landtong.
10. volk; huidknobbeltje; plechtige belofte; eveneens; lichte slaap.
11. soort tuingors, als lekkernij gegeten; titel (afk.); tooi; snipstruis uit Nieuw-Zeeland.
12. collectieve arbeidsovereenkomst (afk.); belust

- zijn op; ten gunste van (afk.); bijwoord van tijd.
13. jong dier; Engelse titel; roemen; heerser in Japan; bijwoord van tijd.
  14. lekkernij; muzieknoot; Engels riviertje; ge-graven doorgang; uitroep van pijn.
  15. nummer (afk.); ongekunsteld; lengtemaat; voorman; ton.
  16. lierzang; deel van het oog; bijwoord van tijd; bijwoord van tijd; deel van een wet (afk.).
  17. vogel; kostuum; en andere (afk.); deel van een schip; stad in Nederland.
  18. TNO-instituut.



#### Vertikaal:

1. TNO-instituut (afk.); TNO-instituut (afk.); TNO-instituut (afk.); bijwoord.
2. verbleken van planten; vogel; natuurlijke gesteldheid; zeer kleine maat.
3. zonnegod; eten voor vee; en dergelijke (afk.); Turks rustbed; rivier in Rusland.
4. Nederlandse tentoonstelling; naar onze mening (afk.); bijwoord van plaats; laag water.
5. dun; tussenrede; per expresse (afk.).
6. namelijk (afk.); voorzetsel; gevoel van het-geen men waard is; zot.
7. porren; Europeaan; soort; eer; sportattribuut.
8. boosheid; meisjesnaam; meisjesnaam; adellijke personen.
9. tussenvoeging; verslag.
10. mak; riviertje in Engeland; metaal; meisjes-naam; deel van een wet (afk.).
11. soort onderwijs; 100-jarige herdenking; deel van de bijbel (afk.); koker.
12. bolgewas; van edele gezindheid; pijp van een ketel; idem (afk.).

13. motorrace (afk.); plant; handeling bij briden; zangnoot; zeer kleine maat.
14. zinken bak; soort stof; stekel; ontkenning; uitroep van pijn.
15. land in Afrika; de genadeslag geven; serieuze stemming.
16. jongensnaam; tot en met (afk.); Turks rechts-geleerde; noodzakelijke hoedanigheid van een beroepstoneelspeler.
17. voorzetsel; plaats in Nederland; tijdperk; strak gespannen draad op muziekinstrument; voegwoord.
18. TNO-instituut.

Een goede oplossing geeft 50 punten.

Uw oplossing vóór 1 juli a.s. inzenden aan: A. A. Steiner, Lohengrinstraat 42, 's-Gravenhage.

#### Puzzel nr. 43

De oplossing van deze puzzel werd in het mei-nummer gegeven. De laddertop werd met 1318 punten bereikt door Mevrouw P. H. v. d. Torre-Baak, Rotterdam, met als prijs een jaarabonne-ment op het blad 'Doe het zelf', het Puzzelboek of een boekenbon t.w.v. f 10,-. De f 10,- in de directe klasse ging bij loting naar de heer J. Oosterhoff te Groningen.

De top van de ladder ziet er nu als volgt uit:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. J. Houwink          | 1308 punten |
| 2. H. Heitink          | 1287 punten |
| 3. Mej. C. van Dijk    | 1286 punten |
| 4. J. H. Surtel        | 1240 punten |
| 5. Dr. Ir. J. van Loon | 1172 punten |

#### Puzzel nr. 44

De oplossing van deze puzzel werd eveneens in het meinum-mer gegeven. De laddertop werd met 1358 punten bereikt door de heer J. Houwink, 's-Gravenhage, met als prijs een jaarabonne-ment op het blad 'Doe het zelf', het Puzzelboek of een boekenbon t.w.v. f 10,-. De f 10,- in de directe klasse ging bij loting naar mejuffrouw C. de Rooij, Westbroek.

De top van de ladder ziet er nu als volgt uit:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. H. Heitink          | 1337 punten |
| 2. Mej. C. van Dijk    | 1336 punten |
| 3. J. H. Surtel        | 1290 punten |
| 4. Dr. Ir. J. van Loon | 1222 punten |
| 5. H. J. Op den Velde  | 1136 punten |

#### Puzzel nr. 45

De oplossing van deze puzzel en de prijswinnaars zullen in het julinum-mer worden bekend gemaakt.