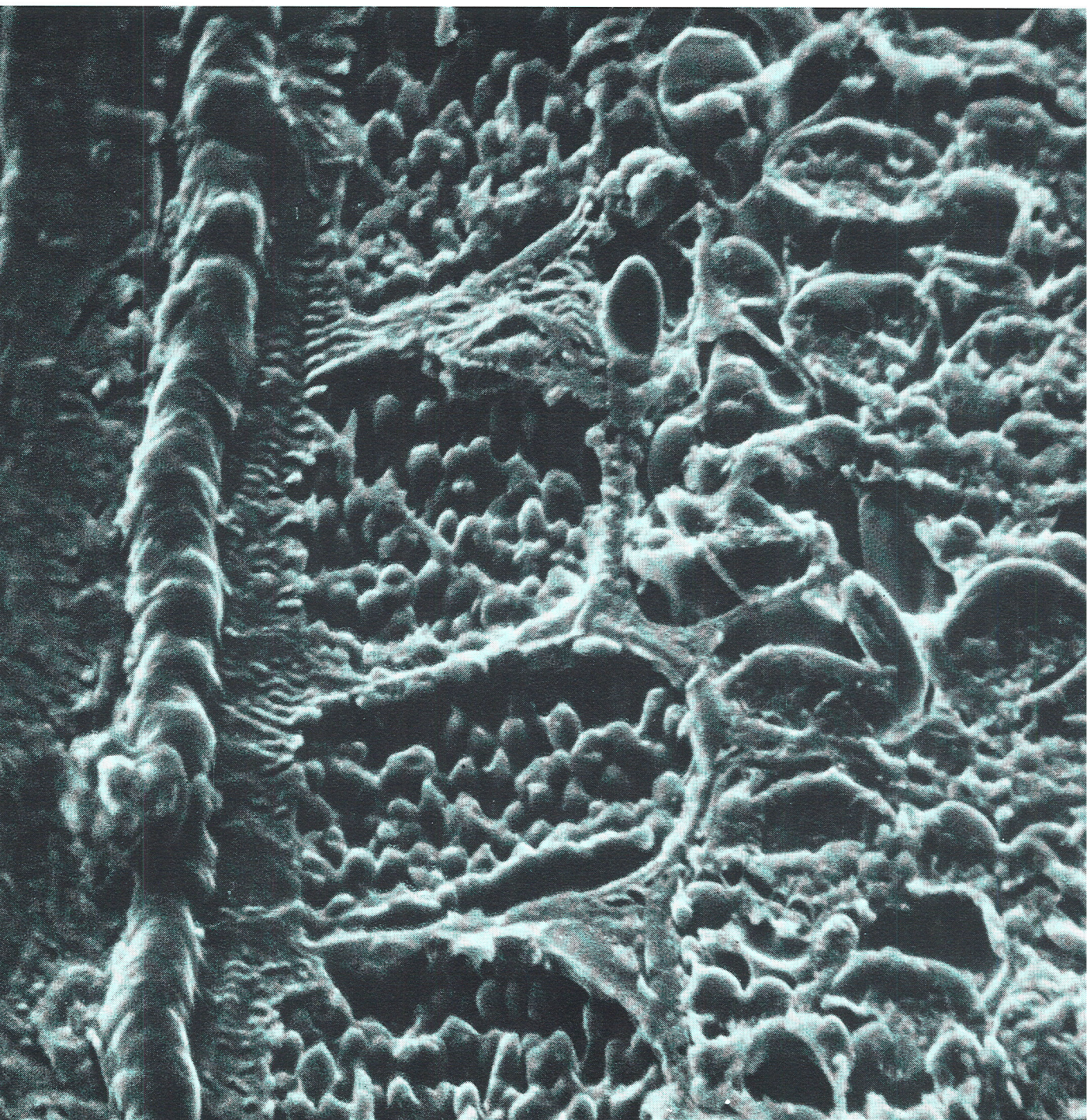
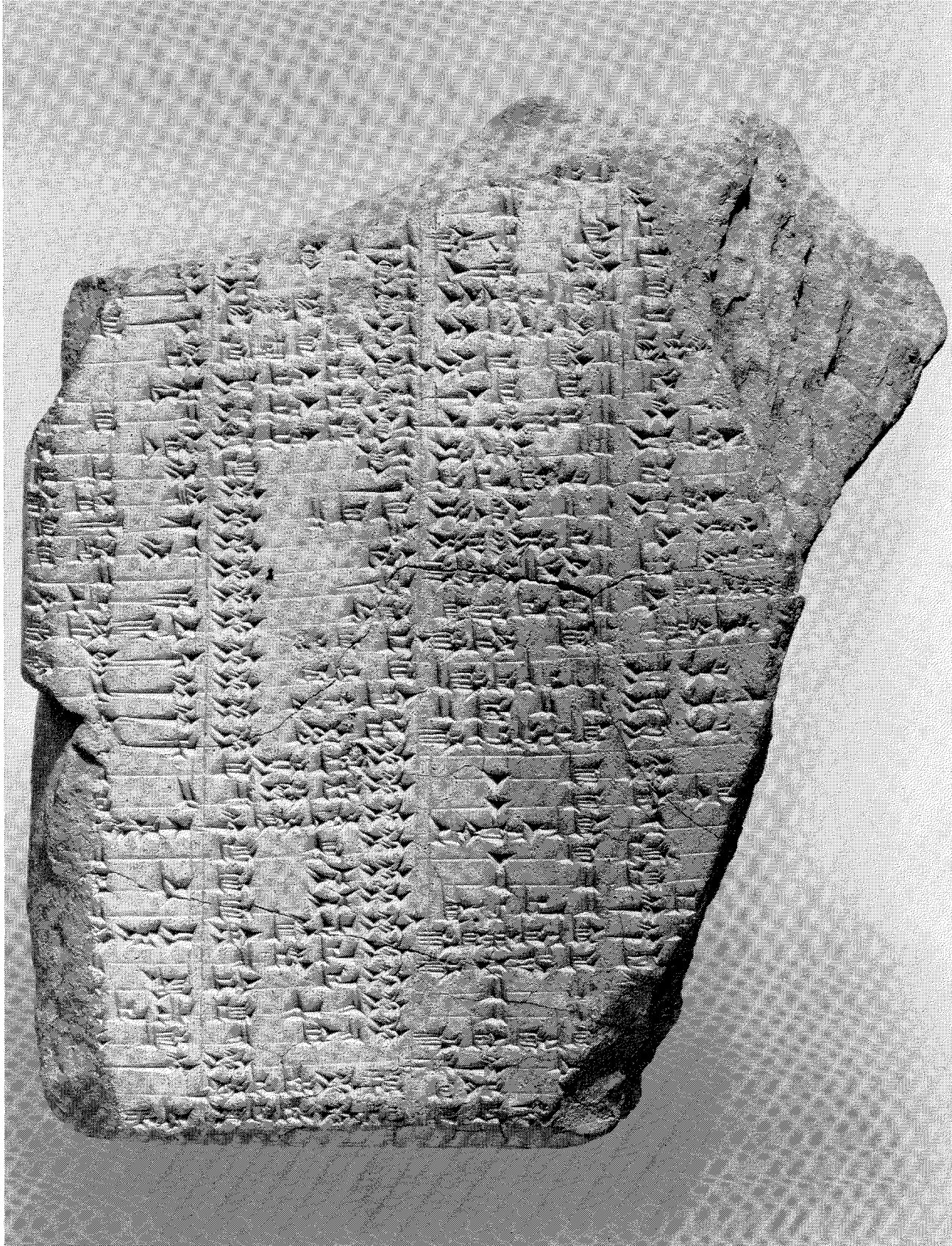


TNO KONTAKT

sioneelsorgaan van de Nederlandse Centrale Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
rt 1972 - jaargang 16 - nummer 3 - maandblad





Kleitablet met een stuk van hoofdstuk 23 van het woordenboek **Harra-Hubullu**. In de tweede kolom van rechts ziet men op de derde regel, aan de rechterkant, het Sumerische teken voor 'mout'. Daaronder volgen elf soorten mout en daarna tien moutprodukten. In de meest rechtse kolom staan de Akkadische vertalingen of verklaringen. Foto op ware grootte. (Foto en toestemming van **The Metropolitan Museum of Art; Ward Fund, New York**).

Bier- bereiding in het oude Mesopo- tamië

Drs. M. Stol,
Instituut voor het Nabije Oosten,
Leiden

*Ter beschikking gesteld door het
Nederlands Instituut voor Brouw-
gerst, Mout en Bier TNO*

De belangrijkste alcoholische dranken, die men in de Oudheid kende, waren de wijn en het bier. Over de wijn zijn we goed ingelicht door de geschriften van de Israëlieten, Grieken en Romeinen, die deze drank dagelijks gebruikten. Deze bronnen zijn echter zeer zwijgzaam over het bier, een vocht dat bij hen onbekend was en gedronken werd door verre volken als de Babyloniërs, Assyriërs, Egyptenaren, Kelten en Germanen.

Wie een bruikbare hoeveelheid gegevens wil verkrijgen over de bierbereiding in de Oudheid, is op de informatie van deze bierdrinkende volken zelf aangewezen en de enige plaats, waar deze kennis voor ons beschikbaar is, is Mesopotamië, het gebied waarmee de Assyriologie zich hoofdzakelijk bezighoudt, en dat tegenwoordig Irak heet. Reeds in de oudste teksten, gevonden in Mesopotamië, komt het bier voor ($\pm$ 2700 voor Christus).

In Mesopotamië woonden eerst de Sumeriërs - zij kenden het bier al goed -, een volk dat na verloop van tijd opging in dat der Babyloniërs en Assyriërs, die rond 2000 v. Chr. de politieke leiding overnamen. De Sumerische taal stierf uit, maar bleef voortbestaan als taal van geleerden; vgl. de rol van het Latijn in onze West-Europese cultuur. De Babyloniërs en Assyriërs spraken een Semietische taal, het Akkadisch, dat voortleefde tot het begin onzer jaartelling en daarna ook verdween. Pas in de vorige eeuw is deze cultuur van drieduizend jaren door de archaeologie weer aan het licht gebracht en zijn deze talen ontcijferd; de 'Assyriologie' is ruim honderd jaar oud en in volle

natte klei de tekens ingedrukt en dit resulteert in een spijkervormig schrift, het spijkerschrift. De tabletten werden gedroogd of gebakken en dit onvergankelijke materiaal trotseert zo goed de tand des tijds, dat we deze kleitabletten nu nog kunnen lezen. Onze kennis over het bier berust op de informatie, die we uit deze kleitabletten opdoen.

Gerst, mout, maische

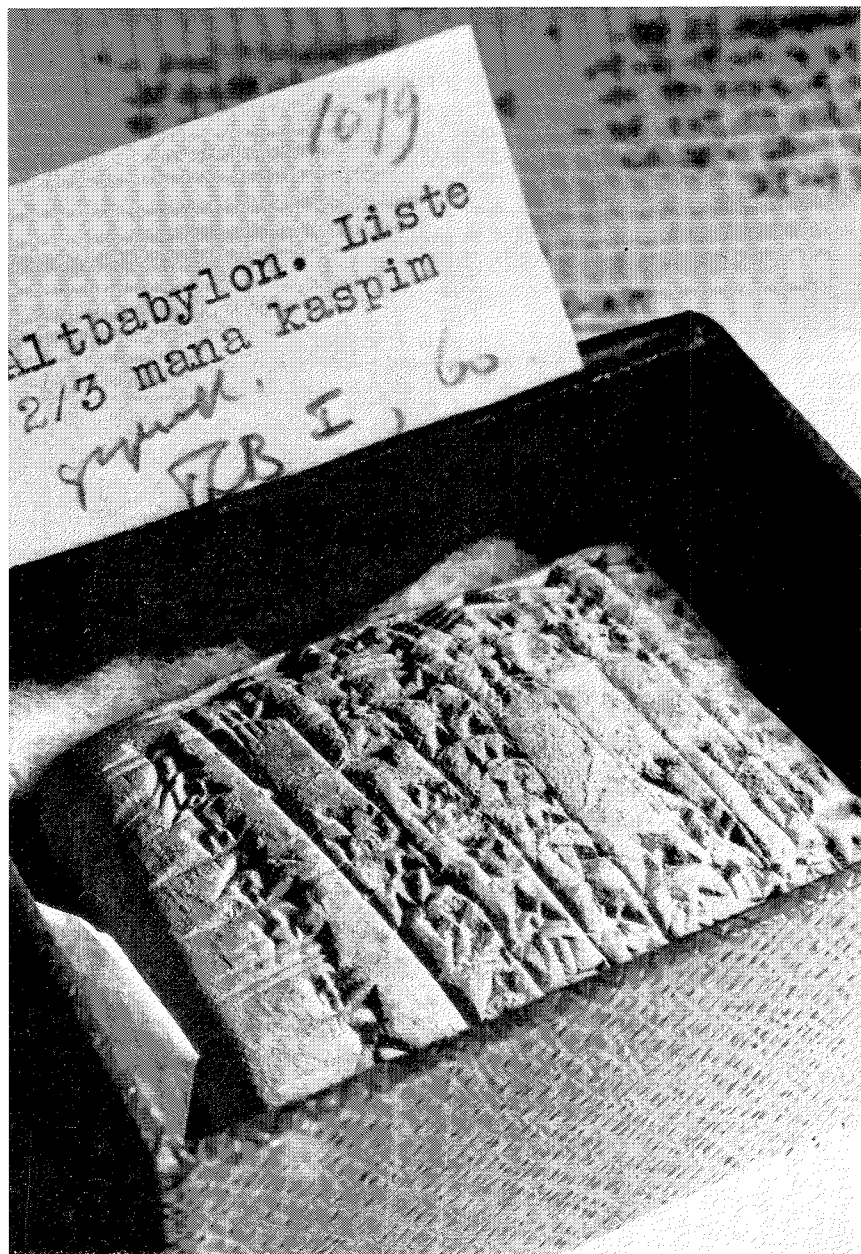
Bier was in Mesopotamië volksdrank nummer één; in contracten over loonarbeid wordt gestipuleerd, dat de arbeider per dag twee liter (!) brood en twee liter bier als voedsel moet krijgen. Een molenaarsknecht ontvangt drie liter bier; evenzo een opzichter. Ontelbaar vele lijsten van voedselverstrekkingen bevestigen dit beeld van doorsnee bierverbruik.

De bierbereiding begint met de gerst, het meest verbouwde gewas in deze streken. Archaeologisch onderzoek toont aan, dat het hier om vier- of zesrijige gerst gaat (*Hordeum tetrastichum* resp. *hexastichum*), veredeld uit oorspronkelijk tweerijige gerst. Een enkele keer horen we over een uit spelt gewonnen bier, maar dat zijn uitzonderingen. Spelt is een graansoort, die ook nu nog wel bekend is maar die voor bierbereiding toch niet meer benut wordt.

Hoe werd het bier bereid? Uit de gerst wordt de suikerhoudende mout gemaakt en door gisting zal dan alcohol ontstaan. Zo is het nu en zo was het vroeger. De Tsjechische geleerde Hrozny ontdekte aan het begin van deze eeuw, dat het akkadische woord buqlum 'mout' betekent en daardoor werd veel

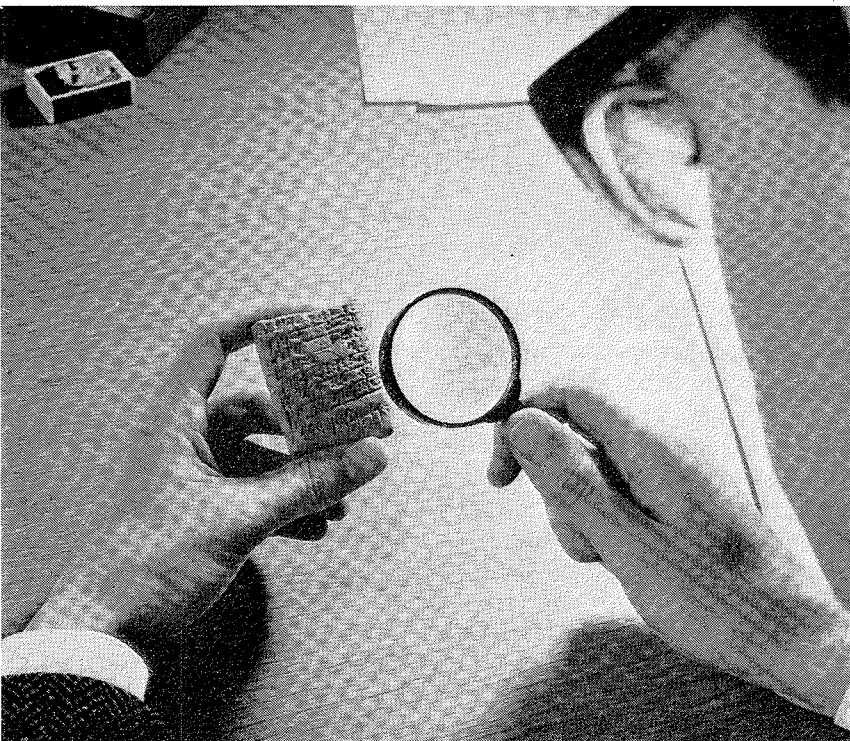
en schilletjes ontdaan en gedroogd, zodat het kiemproces tot stilstand kwam. Inmiddels is, zoals we nu weten, zetmeel in de korrel omgezet tot suiker. De kiemen konden worden gebruikt voor een soort soep; een historische text zegt, dat koning Irra-imitti bij het 'slurpen' van deze hete soep stierf.

Na de identificatie van de mout gebeurde er in de Assyriologie een hele tijd niets. Totdat A. L. Oppenheim in 1950 het 23e hoofdstuk van de lexicale textenserie Harra-Hubullu publiceerde. Deze serie was één der belangrijkste schoolboeken in Mesopotamië. De oorspronkelijke opzet was, een complete lijst te geven van alle voorwerpen, verschijnselen etc. op alle gebied; dit in het Sumerisch. Later voegde men aan deze lijsten vertalingen of verklaringen van de opgesomde begrippen in het akkadisch toe. Het 23e hoofdstuk van dit 'woordenboek' behandelt meel, brood, bier, pap, vetten en parfums. In de sectie 'bier' krijgen we voorgeschoteld een opsomming van typen bier, van ingrediënten voor de bierbereiding en van de fasen van het brouwproces. Deze fasen zijn logisch geordend, beginnend met typen mout en zijn afvalprodukten en eindigend met vele biersoorten. De technische terminologie is natuurlijk vaak onbegrijpelijk, maar woorden als 'natte mout', 'geschrote mout' en 'gekiemde mout' (lett. 'met horentjes') kunnen we nog wel begrijpen. In deze schooltext volgen op de mout twee produkten, *titapum* en *nartabum* geheten. Oppenheim toont aan dat de *nartabum* een natte substantie is: hier de gedroogde mout die meer wordt ingeweekt: de *maische*. Van de *titapum* kunnen we slechts zeggen, dat die gebakken wordt en dus een droge substantie



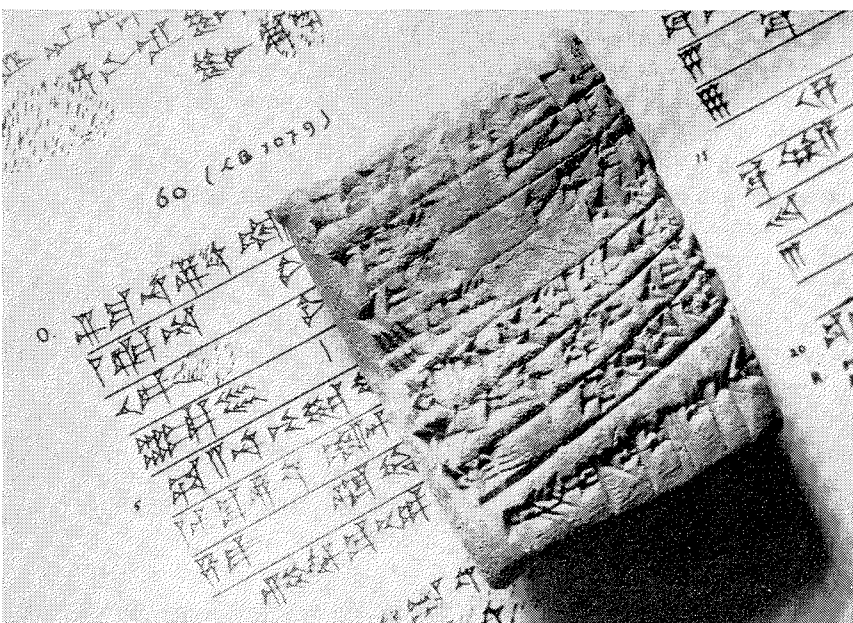
oplevert. Een belangrijke stap voorwaarts betekende in 1964 de publikatie van een hymne (in het Sumerisch), gericht aan de godin van het bier. De hymne beschrijft, hoe deze godin bier brouwt. Het valt

op, dat de volgorde van *nartabum* en *titapum* hier juist omgekeerd is aan die van de schooltext, wat erop wijst, dat we met twee alternatieve mogelijkheden te maken hebben: de éne resulteert in een natte mout, de



Het is typerend, dat Plinius Major vertelt dat de Galliërs licht brood konden bakken met behulp van bierkaam en dat hij dit opmerkelijk vindt.

Wijndruiven gisten vanzelf dank zij de micro-organismen, die zich van nature op de druif bevinden. Mout gist niet spontaan. Het recept van het Egyptische *zuthos* bier, dat ons door een late griekse schrijver is overgeleverd, leert ons, dat de Egyptenaren de gisting van hun bier bewerkstelligden door gezuurd brood aan de mout toe te voegen.



Kleitablet uit de collectie van spijkerschrifttabletten te Leiden, inhoudende een leverantie van benodigdheden voor de bierbrouwerij.

Voor kant: Vertaling: Twintig sikkel zilver om 36 m² erf met bebouwing te kopen; 1 slaaf, genaamd Ili-chazir; 3000 liter gerst als voorraad - post één; 2400 liter moutgerst - post twee; wat aan de mouter is verstrekt; 1½ sikkel zilver om varkens te kopen; 270 liter verzamelvat (= lagertank); benodigdheden voor het bierbrouwen van Atanach.

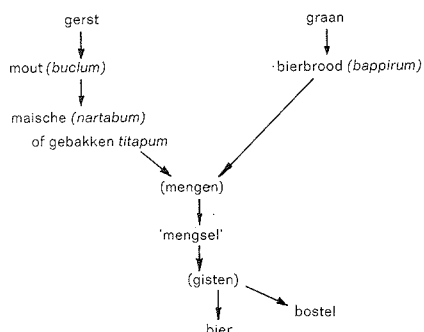
Achterkant: De 14e van de 9e maand van het jaar, waarin koning Rim-Sin de steden Bit-Sjoe-Sin en Oezarpara innam (= eind december 1804 voor Chr.).

En dit was tot voor kort nog de algemene methode in Egypte en Abessinië bij de bereiding van de *bouza*. Als we dan ook nog in de Talmoed lezen dat op het paasfeest de consumptie van deze *zuthos* en van 'Medisch bier' verboden was (er is immers gezuurd brood gebruikt) (Pes. 42a), dan wordt het zinvol, te onderzoeken of men in Mesopotamië óók gezuurd brood aanwendde. En inderdaad, een goede kandidaat is het zogenaamde 'bierbrood'.

Dit brood (*bappirum*) komt vaak in de teksten voor en is een onontbeerlijk ingrediënt bij de bierbereiding, dat vaak samen met de mout genoemd wordt. In de Assyriologie beschouwde men dit bierbrood totnogtoe als bijproduct van het brouwproces of als smaakmiddel. Uit een passage in de sumerische tekst 'Lachar en Asjnan' is nu duidelijk geworden, dat dit bierbrood met het moutprodukt *titapum* wordt vermengd: 'Nadat de vrouw het bierbrood in de oven heeft gebakken, nadat de *titapum* in de oven is gemaakt, mengt de Biergodin ze voor mij'. Volgens mijn theorie is het meengen van de mout

andere in een droge. Onduidelijk is, of deze mout in beide gevallen ook gekookt wordt.

probleem, wanneer we aannemen dat men in de Oudheid geen pure gist kende. Er zijn daarvoor geen



Geen wonder, dat het akkadische woord voor 'bier brouwen' het woord 'mengen' is. Het resultaat heet 'mengsel'. De natte mout (maische), vermengd met het bierbrood geeft een natte, gistende substantie. Een enkele afbeelding en een passage in de hymne aan de Biergodin wijzen erop, dat dit mengsel met beide handen uitgeperst kon worden; iets wat uit Egyptische voorstellingen goed bekend is. Het gisten vindt plaats in aarden vaten met gaten in de bodem, zoals de Sumeroloog Civil heeft vastgesteld. Het liquide bier zal tenslotte uit die gaten lekken. Literaire teksten vertellen ons, dat dit gistingsproces gepaard ging met een 'plezierig geluid', wat wordt aangegeven met de klanken 'doebal-dabal'.

Een substantie van afgetrokken mout en bierbrood blijft achter. Vele teksten berichten ons, dat men deze natte of gedroogde stof als veevoer gebruikte, net zoals de bostel of draf van onze bierbrouwerijen door ons daarvoor gebruikt wordt.

Hoe moeten we ons de menging van de droge *titapum* met het bierbrood voorstellen? Het resultaat moet wel een droge stof zijn. Nu wordt in enige teksten inderdaad over het 'mengsel' gesproken, alsof het een droge substantie is. Meestal gaat het over 'n liter mengsel', maar hier over 'n stuks mengsel'. Dit betekent, dat

het koeken of broden zijn, die opgeslagen of getransporteerd kunnen worden en dat zien we in deze teksten ook gebeuren. Doorredenerend moeten we vermoeden, dat deze koeken of broden op een later tijdstip naar behoefte tot gisting konden worden gebracht (onder toevoeging van water, natuurlijk) teneinde er bier uit te winnen. Hier rijst dus het enigszins fantastische beeld op van een 'instant beer'. Dit idee is voorstelbaar omdat onder de geschetste omstandigheden de suikers tot gisten in staat blijven en de enzymen lang werkzaam blijven. In de teksten heb ik geen aanwijzingen met bewijskracht kunnen vinden voor de hypothetische volgorde (droge) *titapum* → mengsel-koek → bier. Zolang er wordt opgegraven, is er hoop dat dit of bewezen zal worden óf dat er andere mogelijkheden duidelijk worden.

In het 23e hoofdstuk van het eerder vermelde woordenboek staat tussen de secties 'bierbrood' en 'bier' de plant *sikkatum* genoemd, die in fijngestampte vorm door de brouwer werd bijgemengd. Dit zou het Babylonische equivalent kunnen zijn van de Middeleeuwse gruyt en onze hop, die de houdbaarheid van het bier moeten bevorderen.

Tenslotte volgt een vertaling van de hymne aan de biergodin Ninkasi; de niet ter zake doende coupletten en refreinen zijn weggelaten.

*Gij zijt het, die het deeg bakt met een grote schep (?),
In een gat het bierbrood mengend met geurige zoetstoffen.*

*Gij zijt het, die het bierbrood in de grote oven bakt,
De hopen gepeld (?) graan ordenend.*

*Gij maakt de met aarde bedekte mout vochtig;
De edele (?) honden bewaken het tegen de machten.*

*Gij zijt het, die de maische (nartabum) in een vat nat maakt;
De wateren rijzen, de wateren dalen.*

*Gij zijt het, die de titapum op grote rietmatten uitspreidt,
Koelte bevangt (?)*

*Gij houdt in beide handen het grote 'mengsel',
Het uitpersend met honing en wijn.*

Gij (tablet kapot)

*Het gistingsvat, dat een plezierig geluid maakt,
Plaatst ge op het grote verzamelvat.*

*Gij zijt het, die het gefilterde bier uitgiet;
Het is als de vloed van Eufraat en Tigris.*

Literatuur

W. Röhl, *Das Bier im alten Mesopotamien*, Berlin 1970.
Een deskundig boekje, geschreven voor de leek.
M. Stol, *Zur altnesopotamischen Bierbereitung*, Bibliotheca Orientalis 28 (1971) p. 167-171.
Over de gisting en de bostel.

Personeelsbestand en -verloop

Voor mij ligt een rapport over het onderwerp 'Tabellen en grafieken van Personeelsbestand en -verloop voor geheel TNO.

Het rapport maakt deel uit van de serie rapporten 'TNO in cijfers'.

De samensteller is Drs. H. Nagtegaal van de Economisch-Technische Afdeling TNO. De opdrachtgeefster is de Centrale Organisatie TNO.

Het *waarom* ligt voor de hand.

Evenals bij een volkstelling - waarbij de verkregen gegevens gebruikt

worden als basis-materiaal -

wil iedere grote groepering (om

het even of dat nu een aantal

fabrieken, bedrijven of instituten is)

zo eens in de X jaren wel eens

precies weten, hoe het personeels-

bestand en -verloop is, hoe de

verdeling in leeftijdsgroepen en

diensttijdgroepen ligt, hoe de groei

is van het personeelsbestand bij de

groeiering en om nog maar iets te

noemen, hoe de verdeling in be-

roepen, scholing, hand- en hoofd-

arbeiders is. De nieuw verkregen

gegevens, doorgaans samen-

gebracht in tabellen en grafieken,

worden voorzien van toelichtingen,

die voor insiders bijzonder aan-

trekkelijke taal zijn maar die mensen

die niet dagelijks met deze kost

worden geconfronteerd, lang niet

altijd direkt aanspreken.

Aan het rapport ontleen ik het volgende.

Het aantal personeelsleden is van

1955 tot 1969 zijnde de periode,

waartoe het onderzoek zich

beperkte toegenomen van 2.676 tot

4.710.

Het aandeel van de academici in het

totaal was in 1955: 18%, in 1967

ruim 16% en in 1969 ruim 18%. De

verhouding niet-academici en de

academici loopt van 1955 tot 1962

De groei van het aantal personeelsleden is gemiddeld 167 per jaar. Zo deze groei zich in de loop der jaren zou voortzetten, dan zal de personeelsbezetting in 1975 ruim 5.300 en 1980 circa 6.000 zijn.

Over de grootte (in personeelsbezetting) van de TNO-organisaties geeft het volgende staatje over het jaar 1969 inzicht:

CO	16%
NO	41%
VO	10%
RVO	15%
GO	16%
NRLO	2%
TNO	100%

De NO heeft relatief het kleinste aantal academici in dienst. De verhouding academici : niet-academici loopt bij deze organisatie uiteen van 1 : 5 tot 1 : 6,8. Bij de kleinere organisaties zijn relatief veel academici in dienst, nl. 20 à 25% van het totaal aantal personeelsleden.

Bij uitsplitsing naar leeftijdsgroep blijkt, dat bij de academici het accent ligt bij de 30- tot 44-jarigen. Voor de niet-academici is de belangrijkste leeftijdsgroep die van 20 tot 24 jaar.

Bij de academici heeft in de onderzochte periode vooral de groep 45- tot 54-jarigen in betekenis gewonnen. Zij hebben kennelijk de bestemming van hun werkzame levensjaren bij TNO gevonden. Bij de niet-academici geldt dit voor de groep 35- tot 44-jarigen.

Bij geheel TNO nam de gemiddelde leeftijd van 1955 tot 1967 toe van 31,1 tot 34,7 jaar. Wat de academici betreft was deze groei van 37,9 tot 40,1.

Diensttijd. Voor de academici is gebleken, dat de groep met een dienstverband van 1 tot 5 jaar absoluut de grootste groep is. Tot 1960 vormde het personeel met een diensttijd van minder dan 5 jaar meer dan de helft van de personeelsbezetting. Daarna heeft de meerderheid een dienstverband van langer dan 5 jaar.

Het verloop onder de niet-academici is groter dan onder de academici. Bij de niet-academici is het verloop het sterkst in de leeftijdsgroep 25 tot 29 jaar, daarna neemt het verloop sterk af.

Voor de academici geldt, dat beneden de 24 jaar vrijwel geen ontslag voorkomt, hetgeen gezien de bezetting in die leeftijdsgroep begrijpelijk is. Het verloop is bij hen het grootst in de leeftijdsgroepen van 30 tot 35 en 35 tot 44 jaar.

Tot slot: in 1955 bestond ruim 32% van het totaal personeelsleden uit vrouwelijk personeel en in 1967 was dit percentage gedaald tot ruim 27%. Ik waag mij niet aan een interpretatie, doch heb de vrees, dit een verontrustende tendentie te moeten noemen.



Voorstel tot nader onderzoek inzake de behandeling van het veenkoloniaal afvalwater

Op 9 februari j.l. ontving de Minister van Verkeer en Waterstaat, Dr. W. Drees op zijn departement de pers. Tijdens deze pers-conferentie maakte de minister bekend, dat het kabinet zich kon verenigen met de inhoud van het hem ter kennis gebrachte rapport 'Voorstel tot nader onderzoek inzake de behandeling van het veenkoloniaal afvalwater'. Dr. Drees had grote waardering voor de snelle afhandeling van deze gecompliceerde materie, alsmede voor de in het rapport aangetroffen goede informatie.

Het rapport werd uitgebracht door de Stuurgroep 'Veenkoloniaal Afvalwater', die op 3 december 1970 werd ingesteld door de Commissie TNO voor het onderzoek ten dienste van het Milieubeheer. De leiding van de Stuurgroep, waarin naast vertegenwoordigers van de betrokken departementen en provinciale

overheid ook representanten van industrie- en researchinstellingen zitting hebben, berust bij Dr. L. Ginjaar, directeur van het Studie- en Informatiecentrum TNO voor het Onderzoek ten dienste van het Milieubeheer. Secretaris is Ir. L. de Lavieter, staffunctionaris van dit centrum. Voor de uitvoering van de aan de samenstelling van het rapport verbonden werkzaamheden beschikte de Stuurgroep voorts over de grote medewerking van Dr. M. E. Kronenberg, Nijverheidsorganisatie TNO.

In het rapport worden voorstellen gedaan voor de uitvoering en financiering van verder onderzoek met betrekking tot:

- verbetering van de procesvoering in de aardappelmeel- en karton-industrie;
- behandeling van afvalwater door winning van veevoeder, eiwit en

voedergist, anaerobe zuivering, toepassing van andere microbiologische technieken en irrigatie;

- biologisch onderzoek van het Eems-Dollard estuarium, alsmede chemisch en hydrografisch onderzoek naar de invloed van de vervuiling op het estuarium.
- Alvorens de pers in de gelegenheid werd gesteld vragen af te vuren op de bewindsman was het woord aan Prof. Dr. Ir. A. A. Th. M. van Trier, voorzitter van de Centrale Organisatie TNO. Met voldoening merkte hij op, dat het de eerste maal was dat een dergelijk rapport - resultaat van goed samenspel tussen overheid, industrie, TNO, Natuurbehoud en Recreatie - op deze wijze naar voren komt. Hij hoopte op een even snelle verwerkelijking van de in het rapport te berde gebrachte zaken als die, waarop het rapport zelf tot stand kwam.

Onderzoek positie academicus in het bedrijfsleven

De Stichting Stuurgroep Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek te Den Haag - een autonome organisatie, opgericht om sociale vraagstukken die voor het Nederlandse bedrijfsleven van belang zijn te laten bestuderen - heeft de Sociale Faculteit van de Nederlandse Economische Hogeschool te Rotterdam opdracht verleend een onderzoek in te stellen naar de positie van de academicus in het bedrijfsleven. Deze zeer algemene vraagstelling is door het wetenschappelijk onderzoeksteam van de Sociale Faculteit geconcretiseerd in de vraag of en in hoeverre het verwachtingspatroon dat de academicus heeft t.a.v. zijn positie in het bedrijfsleven, overeenkomt met de verwachtingen die de onderneming heeft t.a.v. diezelfde positie. Een adequate bestudering van deze problematiek is slechts mogelijk indien de beide bij dit probleem betrokken partijen

vaststellen of eventuele verschillen tussen de verwachtingspatronen van beide partijen specifiek zijn voor een van beide, is besloten in het onderzoek twee z.g. vergelijkingsgroepen te betrekken, n.l. een aantal niet-industriële ondernemingen die academici in dienst hebben en een aantal niet academisch geschoolde medewerkers die een functie vervullen binnen het industriële bedrijfsleven.

De Sociale Faculteit van de NEH heeft ook TNO benaderd met het verzoek aan deze enquête medewerking te verlenen, waarbij de plaats van TNO binnen deze onderzoeksoptzet is die van een onderdeel van de vergelijkingsgroep 'niet-industriële ondernemingen'.

Op grond van statistische overwegingen zal slechts een gedeelte van de qua afstudeerrichting in aanmerking komende academici worden benaderd.

Literatuur gerelateerd aan het onderzoek

verkregen óf van de onderneming óf van de academicus of niet-academicus. Dit betekent o.a. dat geen van beide partijen toegang krijgt tot informatie die verstrekt is door de andere partij. In iedere publikatie zal een volstrekte anonimiteit gehandhaafd worden. Op basis van de resultaten van dit onderzoek hoopt het onderzoeksteam belangrijke aanbevelingen te kunnen doen, zowel op het gebied van de opleiding en vorming van academici als op het gebied van het personeelsbeleid en de structurering van de werksituatie van academici in het bedrijfsleven.

Het dagelijks bestuur van de Centrale Organisatie heeft besloten aan dit onderzoek medewerking te verlenen. In de vergadering dbCO-CPR van 14 februari j.l. is ook de Centrale Personeelsraad hiervan op de hoogte gesteld.

Over de wijze waarop voor het verloop van dit onderzoek Uw medewerking zal worden gevraagd

Mededelingen uit het overleg tussen dbCO en CPR d.d. 14 februari 1972^{*}

1. Over het incorporeren van de huurcompensatie in het nominaal salaris is door het dbCO een notitie voorbereid. Gezien de gecompliceerdheid van deze zaak en de consequenties ervan, heeft de CPR er de voorkeur aan gegeven hierover in een volgende vergadering nog nader van gedachten te wisselen.

2. Het concept-Sociaal Statuut is door de commissie aangeboden aan de opdrachtgevers nl. dbCO en CPR.

3. Door de Stichting Stuurgroep Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek wordt een onderzoek ingesteld naar de positie van de academicus in het bedrijfsleven. Aan TNO is verzocht aan dit onderzoek medewerking te verlenen; het dbCO heeft hiertoe besloten. Een uitvoeriger mededeling hierover zal in TNO-Kontakt worden opgenomen.

4. Afgesproken is dat de volgende vergadering dbCO-CPR gewijd zal zijn aan de bespreking van de concept-reglementen voor het vertegenwoordigend overleg.

5. Het dbCO acht het gewenst dat aan de vorming van nieuw gekozen leden in het vertegenwoordigend overleg ten behoeve van dit overleg aandacht wordt besteed. De afdeling Personeelszaken zal zich hierover verder oriënteren.

6. Over de overwerkvergoeding zal voortaan de nalcaculatie op de trend worden toegepast.

7. De CPR heeft bij de deelnemers van het Pensioenfonds ongerustheid geconstateerd ten aanzien van de stand van zaken na het aanhouden van het ontwerp van de nieuwe

pensioenregeling en adviseerde tot het zo spoedig mogelijk houden van een deelnemersvergadering. Het dbCO deelde mede, dat inmiddels intern besprekingen op gang zijn gebracht, maar dat de situatie op dit moment nog onoverzichtelijk is. Er wordt met instemming van het bestuur van het Pensioenfonds naar gestreefd de hoofdlijnen van het voorstel te handhaven. Het ligt in de bedoeling in een op 26 mei a.s. uit te schrijven deelnemersvergadering hierover nadere mededelingen te doen. De CPR heeft aan het dbCO een nota aangeboden, omvattend een vergelijking van de oude en de voorgestelde nieuwe regeling, welke nota ook aan de kernen zal worden toegezonden.

8. Aan het dbCO werd het jaarverslag van de CPR over 1971 aangeboden, waarbij nog enige kanttekeningen werden gemaakt.

9. De door ziekte van enkele vakbondsleden uitgestelde vergadering met de SBO zal thans worden gehouden op 23 februari 1972.

10. Naar aanleiding van een vraag van de CPR werd afgesproken dat, vooruitlopend op de definitieve herziening van de vakantieregeling in het kader van de totale herziening van de arbeidsvoorwaarden, de huidige vakantie-regeling zal worden aangepast: voor de categorie die momenteel aanspraak maakt op 16 vakantiedagen als basis, wordt dit aantal verhoogd tot 17.

^{*} Voor een meer volledig verslag wordt verwezen naar de notulen, die zoals bekend bij de kernen ter inzage liggen.

Jaarverslag van het sociaal personeelsfonds TNO 1971

In het vorig jaarverslag werd reeds melding gemaakt van de voorbereidingen tot een reglements-herziening van het fonds en in verband daarmee de verhouding tot het personeelsoverlegorgaan. In de bestuursvergadering die op 22 maart 1971 is gehouden, werd de laatste hand gelegd aan het concept-reglement. Om deze verhouding in de toekomst een concrete inhoud te geven, werd in dit concept-reglement naast de werkgever de CPR genoemd als instantie die bestuursleden voor het fonds aanwijst. Het huidige bestuur bestaat uit de werknemersleden van het bestuur van het Pensioenfonds TNO, die het bestuur kunnen aanvullen met maximaal vier leden, aan te wijzen uit de deelnemers van het fonds. In deze vergadering werd door het dagelijks bestuur tegenover het bestuur verantwoording afgelegd van de uitvoering van het beleid inzake het toekennen c.q. afwijzen van leningen of schenkingen in 1969 en 1970. Het bestuur hechtte

hieraan zijn goedkeuring. Op 6 mei 1971 zijn aan de Centrale Personeelsraad TNO toegezonden de bestaande statuten van het fonds en het concept van nieuwe statuten, zoals die door het huidige bestuur van het fonds zijn voorbereid. Voorgesteld werd daarbij, dat in de overgangsfase van oude naar nieuwe statuten het huidige bestuur - met uitzondering van mevrouw Mr. A. Roest-Schuilings, die de wens te kennen heeft gegeven af te treden - wordt aangevuld met twee leden, aan te wijzen door de CPR. Deze leden behoeven geen lid te zijn van een der organen van het overlegorgaan; wel is het vereist dat zij lid zijn van het fonds. De CPR heeft op dit voorstel positief gereageerd door het aanwijzen van mejuffrouw M. L. Blok en de heer G. R. Ike tot bestuurslid van het fonds.

Helaas was het door onvoorziene omstandigheden niet mogelijk om gedurende het verslagjaar met deze

nieuwe bestuursleden samen te komen, doch begin 1972 zal zo spoedig mogelijk een vergadering worden belegd. Verwacht wordt, dat alsdan aan de nieuwe statuten definitief vorm kan worden gegeven.

Het aantal en het totaalbedrag van de uit het fonds toegekende leningen vertoont nog steeds een stijgende tendens: werden in 1969 en 1970 resp. 19 en 30 leningen verstrekt tot een totaalbedrag van resp. f 27.550,- en f 53.450,-, in 1971 was dit aantal 32 tot een totaalbedrag van f 73.961,-. De schenkingen die in 1971 werden toegekend (waaronder viermaal een tegemoetkoming in de kosten van verblijf in een rusthuis na ziekte) vergden een totaalbedrag van f 5.565,95. In 1969 en 1970 waren het resp. 6 en 10 tot een totaalbedrag van resp. f 2.101,80 en f 6.409,-. Uit deze cijfers blijkt, dat de laatste jaren de normen voor het toekennen van schenkingen of leningen in het kader van de maatschappelijke ontwikkeling

EXPLOITATIEREKENING OVER HET BOEKJAAR 1971

<u>Schenkingen</u>	f.	2.162,--	<u>Contributies</u>		
<u>Huur bungalows</u>		9.365,--	TNO-inst. en bijdrage C.O. TNO	f.55.865,06	
<u>Opnames in herstellingsoord</u>		3.403,95	Inst. in verwijderd verband	1.202,50	f.57.067,56
<u>Attenties en kosten bij ziekenbezoek e.d.</u>		68,55	<u>Giften</u>		685,17
<u>Reis- en verblijfkosten en administratiekosten</u>		p.m.	<u>Rente</u>		
<u>Bank- en girokosten e.d.</u>		54,50	Uit belegging	f.11.528,62	
<u>Voordelig saldo</u>		54.727,35	Uit rek.art. Postgiro	500,--	12.028,62
	f.	69.781,35			f.69.781,35
		=====			=====

Ook in 1971 waren gedurende de periode van mei tot en met september weer twee bungalows beschikbaar voor een 14-daagse vakantie van leden van het fonds, op kosten van het fonds dan wel tegen betaling van de helft van de huurprijs. Twintig gezinnen konden van deze mogelijkheid gebruikmaken. Het is ieder jaar opnieuw moeilijk de in aanmerking komende

Uiteraard hebben de gezinnen met een groot aantal schoolgaande kinderen voorrang bij het toekennen van een periode, vallend in de schoolvakanties, maar dan nog blijft dit een moeilijke zaak. Gelukkig konden moeilijkheden vaak tot oplossing worden gebracht met medewerking van de schoolhoofden, waardoor enkele kinderen een week eerder met vakantie konden gaan dan de officiële aanvang van de schoolvakanties. De regeling dat de betreffende instituten het vervoer van de gezinnen naar en van de vakantiebungalows verzorgen, kon ook in 1971 worden gehandhaafd. Voor deze medewerking is het bestuur van het fonds uiteraard zeer erkentelijk. Aangezien echter het aantal dienstauto's minder wordt, is het de vraag of deze regeling ook in de toekomst kan worden gehandhaafd.

De jaarrente van 4 februari 1971 - 4 februari 1972 bedraagt $7\frac{1}{4}\%$.

Deze bestaan uit de Postgiro-rekening en de rekeningcourant met het Hoofdkantoor van de Centrale Organisatie TNO. Op de door haar ingehouden contributies, aflossingen leningen en andere ontvangen bedragen alsmede de bijdrage van de Centrale Organisatie TNO in de contributie worden door het fonds regelmatig opnamen gepleegd. Het saldo per 31 december 1971 werd overgeschreven naar het fonds.

BALANS PER 31 DECEMBER 1971			
<u>Beleggingen</u>			
Algemene Bank Nederland		f. 150.000,--	
<u>Liquide middelen</u>			
Postgirorekening	f. 11.537,08		
Centrale Organisatie TNO	<u>31.173,31</u>	42.710,39	
<u>Uitstaande leningen</u>		68.391,--	
<u>Vorderingen</u>			
Rente	f. 11.000,--		
Huur bungalows	<u>4.100,--</u>	15.100,--	
		<u>f. 276.201,39</u>	
		=====	
<u>Kapitaal</u>			f. 100,--
<u>Beschikbare middelen</u>			
Saldo 31 dec. 1970		f. 219.844,04	
Voordelig expl. saldo 1971		<u>54.727,35</u>	274.571,39
<u>Schulden</u>			
Opname herstellingsoord			1.530,--
			<u>f. 276.201,39</u>
			=====

OVERZICHT VAN DE ACTIVITEITEN
VAN HET SOCIAAL PERSONEELSFONDS TNO.
(afgerond op f. 50,--)

	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Schenkingen	5.100,--	4.750,--	1.300,--	2.100,--	6.400,--	2.150,--
Huur bungalows	5.100,--	6.150,--	5.800,--	5.800,--	7.350,--	9.350,--
Kosten opname herstellingsoord	--,--	900,--	--,--	--,--	1.500,--	3.400,--
Leningen	11.150,--	24.750,--	29.500,--	27.550,--	53.450,--	73.950,--
Huurvoorschotten	--,--	--,--	--,--	1.000,--	1.000,--	--,--
	21.350,--	36.550,--	36.600,--	36.450,--	69.700,--	86.850,--

Uitstaande leningen

Aan het begin van
jaar stond een bedrag
uit van f 48.630,88

De nieuw verstrekte
leningen bedroegen 73.961,—

Totaal f 122.591,88

Aan aflossingen kwam
binnen 54.200,88

Saldo per 31 dec. 1971 f 68.391,—

Een per 31 december 1970 lopende
dubieuze post van een vertrokken
werknemer ten bedrage van f 205,88
is in de loop van 1971 binnen-
gekomen.

Huur bungalows

Betreft een vooruitbetaling voor
1972.

Rente Bank en Postgiro

De balanspost betreft een schatting
van de te verwachten rente uit
belegging en de rekeningcourant
Postgiro.

Huurvoorschotten

De voorschotten vermeld op de
belans per 31 december 1970 zijn
omgezet in leningen.

Kapitaal

Betreft het Stichtingskapitaal.

Beschikbare middelen

Deze bestaan uit nog niet bestede
inkomsten.

**Toelichting bij de exploitatie-
rekening over het boekjaar 1971**

Schenken

Het aantal schenkingen was
wederom laag, n.l. vier.

Huur bungalows

Betreft de huur van 2 bungalows.

Attenties bij ziekenbezoek e.d.

Deze post betreft door de
maatschappelijk werkster mee-
genomen fruit en bloemen bij
bezoeken in speciale gevallen.

Organisatie TNO gedragen door de
werkzaamheden en gemaakte kleine
onkosten niet in rekening te brengen
van het fonds.

Opnamen in herstellingsoord

In drie gevallen is een tegemoet-
koming verstrekt in de kosten van
opnamen in een herstellingsoord.

Contributies

Aan de contributies van de TNO-
instituten draagt de werkgever een
gelijk bedrag bij als de werknemers.

Naast eigen TNO-instituten nemen
ook enkele instituten in meer
verwijderd verband deel aan het
fonds. De werkgevers van deze
instituten dragen niet alle bij.

Giften

Spreekt voor zichzelf.

Rente banken

Betreft de beleggingsrente van de
Algemene Bank Nederland en de
rekeningcourant van de Postgiro,



Na het carnaval.

Tot en met 15 april heeft U nog de gelegenheid, om in Uw foto-dossier of negatieven-map die opname(n) op te diepen, waarvan Uw huisgenoten of Uw collega's reeds eerder zeiden, dat ze *beeldschoon* zijn.

Een stukje touw, een vel pakpapier, wat karton en enkele postzegels bieden U de kans mee te dingen naar de prijzen van de Fotowedstrijd 'Wij van TNO'. De voorwaarden verbonden aan het meedoen staan te lezen in TNO-Kontakt van jan. 1972.

Foto omslag:
Detail van doorgesneden tarwekorrel met
zaadhuid en aleuronkorrels.
Opname Centr. Lab. TNO, Delft.

In het januarinummer kwam een berichtje voor over de *Thaumetopoea-pipyocampa*, een rupsensoort. Wij herhalen nog even het meest belangrijke deel van dit bericht:

'De processie-rups voedt zich met dennenaalden. Hij beweegt zich in de bomen in een lange processie; één voorop en alle andere er achteraan, ieder met zijn oogjes half geloken en zijn koppie warmpjes gedrukt tegen het achterste van zijn voorganger.

Jean Henri Fabre, een groot Frans bioloog, zag na geduldig experimenteren ten slotte kans zulk een processie op de rand van een bloempot te lokken. Het lukte hem om de koploper te laten aansluiten bij de hekkesluiser zodat er dus een gesloten cirkel ontstond; naar de aard van deze beestjes zetten zij zich in beweging.

Uiteraard verwachtte de bioloog dat na verloop van tijd wel één van de rupsen in de gaten zou krijgen dat ze bij de neus waren genomen; dat hij genoeg van het grapje zou krijgen en de cirkel op een of andere plaats zou verbreken.

Mis evenwel! Door de ijzeren kracht der gewoonte bleef de levende cirkel gedurende zeven volle dagen en nachten op de rand van de bloempot genadeloos doorlopen en zonder twijfel zou het experiment nog wel langer hebben kunnen duren als uitputting en verhongering hun tol niet hadden geëist'.

Naar aanleiding van 'De Processie-rups' ontvingen wij van de oud-direkteur van het Vezelinstituut TNO, Ir. J. R. H. van Nouhuys de hieronder volgende reactie:

Het verhaal in TNO-Kontakt over de rupsen, die in cirkelgang zich dood

wandelen, bracht mij het volgende in herinnering. In 1938 (ik was toen nog in dienst van La Seda de Barcelona, S.A.) moest ik een fabriek in Burgos (Spanje) bezoeken; ik bleef in San Sebastiaan door omstandigheden een paar dagen steken; ik heb toen veel buiten de stad gewandeld, de omgeving is heel mooi.

Daarbij zag ik dezelfde rupsen, als in TNO-Kontakt, dikwijls in lange stoeten de autowegen oversteken. Ik heb me toen afgevraagd: trekt no. 1 aan de kop de rest, of duwt nummer laatst de hele stoet?

Ik deed toen de volgende (t-n-o) proef: ik nam no. 1 (aan de kop van de stoet) voorzichtig op en zie . . . de stoet liep door!

Maar, . . . nam ik de laatste van de stoet voorzichtig weg, dan stond de stoet onmiddellijk stil! Als ik daarna voorzichtig 'no. laatst' weer met zijn kop tegen 'no. op één na laatst' zette, dan kwam de stoet direkt weer in beweging. Mijn vraag is: in hoeverre wijkt no. laatst van zijn medelotgenoten af?

P.S. Dit soort rupsen komt (helaas) ook veel voor in de pijnbomen, waarmee Mont Cabrer (waartegen wij wonen) is begroeid.

De vraag van de heer Van Nouhuys is tot nu toe onbeantwoord gebleven. Wie van U weet het antwoord erop?

Bezoek aan een E.H.B.O. oefenavond in het Organisch Chemisch Instituut TNO

Toen men mij in januari uitnodigde om eens een E.H.B.O.-oefenavond bij te wonen, heb ik deze uitnodiging gaarne aanvaard. Het doet verfrissend aan, enthousiaste medewerkers te ontmoeten, die bereid zijn een gedeelte van hun vrije tijd op te offeren om dergelijke activiteiten te ontplooiën, waar de medemens mee gebaat is! Voor deze avond waren een instructeur en drie 'lotus' * figuranten mede uitgenodigd om tijdens de oefening de ongevallen zo getrouw mogelijk uit te beelden. Het begon al dadelijk toen ik, in een gesprek gewikkeld, iemand naast mij 'zag en hoorde' flauwvallen! Een dergelijk voorval zet de eerste hulp mensen al direkt in beweging. De

manier waarop deze scène door de betreffende lotusman gespeeld werd, was zo natuurgetrouw dat ik ergens toch nog twijfelde tussen spel en werkelijkheid.

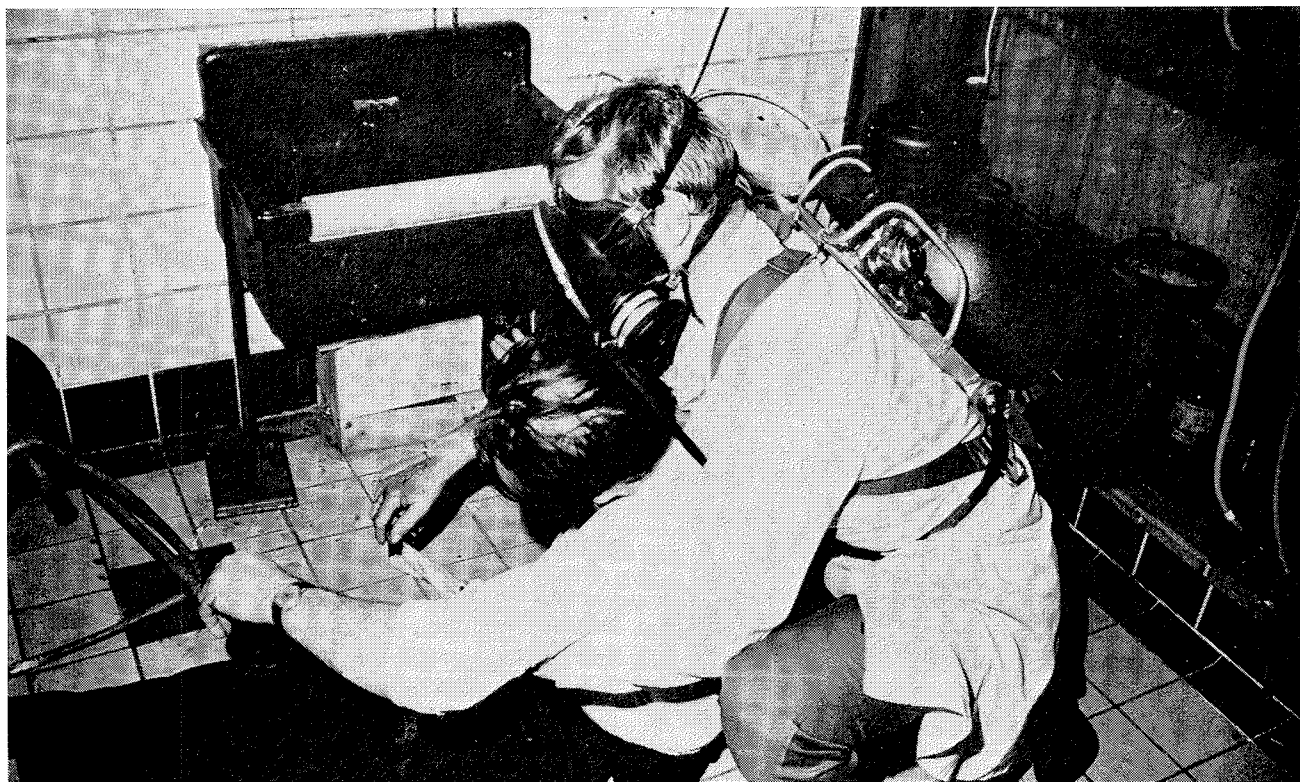
De tweede oefening trof een ongeval, veroorzaakt door een explosie in een zuurkast. Weer andere lotusfiguren hadden de gefingeerde verwondingen, zoals glas- en brandwonden bedriegelijk nagebootst. Als derde en laatste ongeval werd een ongeluk in het H₂S-lokaaltje nagebootst, waarbij aangenomen werd, dat een giftig gas ontsnapte. Persluchtmaskers kwamen er aan te pas en er moesten met masker op twee mensen uit de betreffende ruimte worden gesleept en beademd. Al

met al een 'klus' waar de E.H.B.O. de handen aan vol heeft.

Het commentaar op de behandeling der patiënten werd door de instructeur op een duidelijke en suggestieve manier gegeven. Het was een goede gedachte, van deze ongevallen dia's te maken ter verdere instructie.

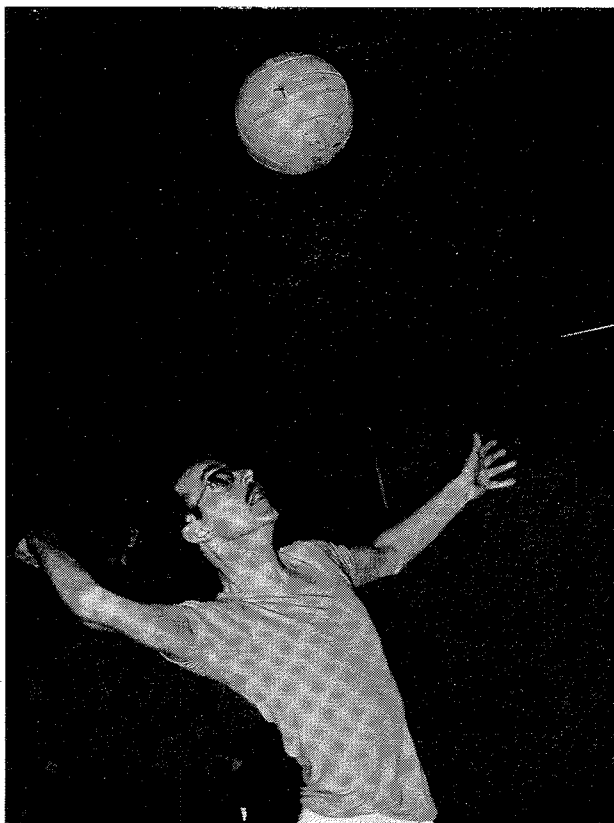
Al met al een boeiende en nuttige avond, waarvoor de organisator alle eer toekomt. Instructeur en lotusfiguren werden door de onder-direkteur van het OCI, Dr. G. M. van der Want, met een platenbon verblijd.

* 'Lotus' staat voor: landelijke opleiding tot uitbeelding slachtoffers.



SPORT- PROBLEEM

Een balletje opgegooid.



Na een reeks van jaren de organisatie van de TNO-sporttoernooien voor hun rekening te hebben genomen, zijn de heren A. Stam en Th. Niesten van de Sportcommissie TNO tot het besluit gekomen, de aan deze organisatie verbonden werkzaamheden te willen overdragen. De reden tot dit besluit, dat zeker door alle sportbeoefenaarsters en -beoefenaars van TNO betreurd zal worden, is een goede. Vier of vijf maal per jaar dient veel vrije tijd besteed te worden aan het voorbereiden van TNO-toernooien. Die tijd wordt onttrokken aan andere soms belangrijker zaken: het gezin, de studie, vrienden- en kennissenkring. Daarenboven kan en mag de medewerking van de directie en collega's van het instituut waar men werkt, bij dit soort zaken (om het even of het sportactiviteiten of personeelsvereniging betreft) niet onderschat worden. Met appreciatie voor de door het KRITNO gegeven medewerking vinden de heren Stam en Niesten het nu tijd, om het roer eens aan andere handen toe te vertrouwen. Nog één volleybaltoernooi, nog één voetbaltoernooi en daarna zullen wij het tweetal op de tribunes zien zitten en niet meer achter de microfoon en het bekende wedstrijd-tafeltje.

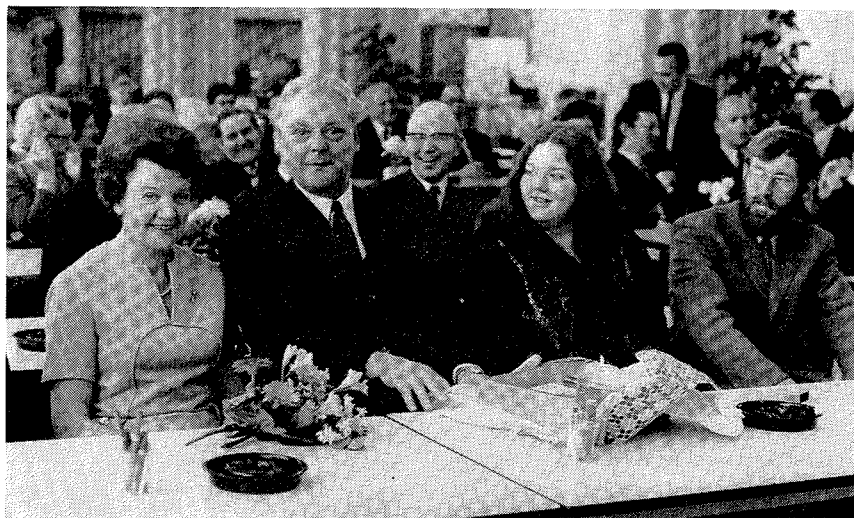
De Sportcommissie TNO roept gegadigden op, die mee willen doen aan het werk, verbonden aan het houden van de bekende TNO-toernooien. De toekomstige vorm van de verdeling van de werkzaamheden is een zaak van later zorg, eerst dient de Sportcommissie te vernemen, wie wenst mee te doen. Wij verzoeken gegadigden zich schriftelijk of telefonisch in verbinding te stellen met de voorzitter van de Sportcommissie TNO, de heer J. Borst, p/a Redactie TNO-Kontakt, Postbus 297, Den Haag. In verband met het vaststellen van de toernooidata seizoen 1972/73 (die reeds in dit voorjaar aangevraagd dienen te worden) wordt verzocht zo spoedig mogelijk te reageren.

Mogen wij reeds thans stellen, dat wij de kandidaten aanraden zich vooraf te verzekeren van de instemming van hun directie? Het is immers niet te vermijden, dat enkele dagen per jaar een aantal werkuren en enkele telefoon-gesprekken besteed worden aan het werk voor de Sportcommissie, ten behoeve van de TNO-collega's . . .

J.B.

Jubilea

Op 17 februari 1972 herdacht de heer G. Elzenga van het Instituut voor Textielreiniging TNO, dat hij 25 jaar geleden bij dit Instituut in dienst trad. De heer Elzenga is temidden van zijn gezin, zijn vele vrienden en collega's tijdens een geanimeerde receptie in de bloemetjes gezet. Ook de geschenken bleven niet uit. Uit hoofde van zijn functie heeft de jubilaris namelijk een regelmatig en veelvuldig contact met vertegenwoordigers van de Nederlandse wasindustrie, met wie hij - evenals dit het geval is met zijn collega's op de laboratoria van het ITR - nu al weer 25 jaar achtereen een prettige



samenwerking onderhoudt, die niet eenmaal overschaduwde door een boos woord. Geen wonder, dat men hem op die 17 februari wel eens wilde doen blijken, hoezeer men

deze harde en nauwgezette werker met zijn vriendelijke en soms filosofische aanpak waardeert. Heer Elzenga, van harte gelukgewenst!

Van de feestviering rondom het 25-jarig jubileum van Ir. H. v. Lingen van het Vezelinstituut TNO te Delft alsnog een foto van, die duidelijk illustreert, dat men 'het passeren van de 25e mijlpaal' niet stilzwijgend wenste voorbij te gaan. Integendeel, er werd de jubilaris, die vergezeld was van zijn vrouw, op diverse wijzen duidelijk gemaakt dat men voor één keertje de waardering eens wilde tonen en vertolken. De afdeling Electronica deed dit op studentikoze wijze: door het aanbieden van een televisie(-kast), die zijn tijd ver vooruit was. Door het indrukken van enige knoppen (helaas slechts véérkomend en dit toecel) ontving



teethere bewijzen dat men het goed

heeft te mogen meemaken

Puzzel 181

Het dubbel kruiswoordraadsel was zo gemakkelijk, dat we de ingevulde tweeling verder commentaarloos geven.

Het cijferpuzzeltje gaf meer hoofdbrekens blijktbaar. Systematisch oplossen, wat echt niet veel werk was, gaf 10 principieel verschillende oplossingen. Een verwisseling van G en B niet inbegrepen dus. In deze 10 oplossingen had L de waarden: 2 - 3 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 8.

Indien nu gesteld wordt dat bij vermelding van de waarde van L de oplossing bekend zou zijn, dan betekent dat dat L geen 3 of 8 is; in dat geval zou b.v. de ene 8 een heel andere oplossing geven dan de andere 8. Blijft over L = 2 - 4 - 5 - 6 - 7: de oplossing zou bekend zijn als we b.v. gezegd zouden hebben dat L = 2, afgezien van verwisseling van G en B, die echter geen principieel andere oplossing geeft. Maar ja, U weet niet wat we gezegd zouden hebben en daarom hebben we voor B nog iets toegevoegd: in de gevallen dat L de hierboven overgebleven waarden heeft is B: 2 - 2 - 3 - 3 - 4 - 4 - 4 - 5 - 5 - 7. Als we nu dus vermelden dat bij gegeven B U de oplossing kunt weten, dan zien we in dit rijtje dat B alleen maar 7 kan zijn, waarmee de oplossing vaststaat:

83234

80701

163935

Winnaars van de ladderprijs zijn nu:

1. Mevr. L. Beek-Koevoets;

2. Hr. H. van Lingen.

De laddertopvijf:

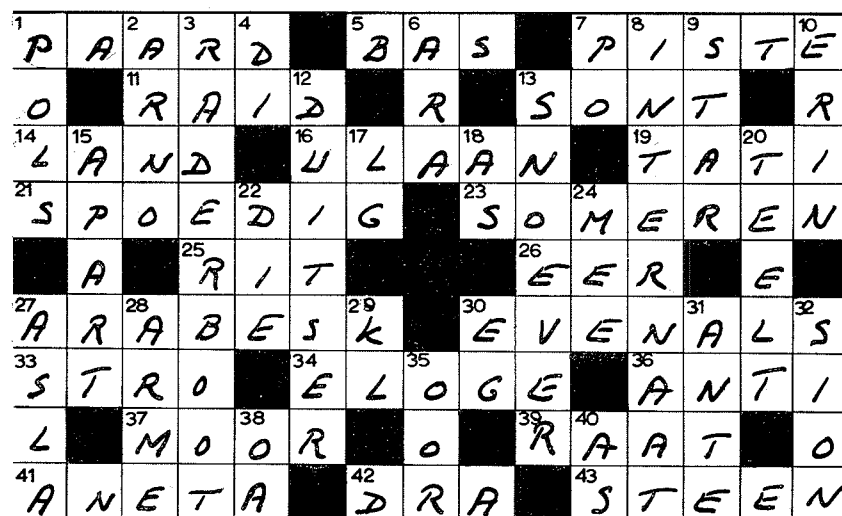
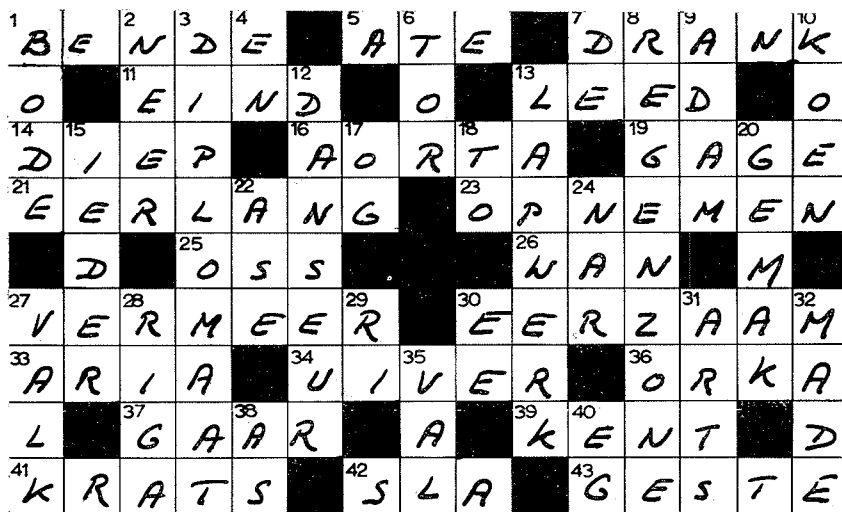
1. Mevr. T. van der Laan-Hazelhoff 1040 pt.;

2. Mej. H. J. de Braal 1010 pt.;

3. Mej. A. J. van der Hoeven 990 pt.;

4. Mevr. B. J. Durville-Van der Oord 950 pt.;

5. Hr. W. J. C. Bogaerts 910 pt.



Puzzel 183

Doorloper: in het diagram woorden achter elkaar invullen met de volgende omschrijvingen.

Horizontaal

- 1 scherp stukje materie - joyeuzes binnenkomst;
- 2 gewas - uniek - zoogdier;
- 3 lichaamsdeel - lichaamsdeel - onbekende - bekende race - evenredigheid;
- 4 Franse normalisatie - voorzetsel - ambtshalve - overrompeling;

- 5 tref - in dit geval - beschroomd - bijbelse naam;
- 6 bijwoord - touw (Indon.) - water-vlakte - zijrivier v. d. Rijn - bergpas;
- 7 naar kind - voegwoord - titel - Oost-Europeaan - stad in Peru;
- 8 en nog meer - luiaard - land-bouwwerktuig - plantaardig produkt - reinigen van kleding;
- 9 hulpwerkwoord (verbogen) - muzikant - bedwelmig - kleurstof - dringend verzoek;
- 10 race - onbepaald voornaam-



Van de maand wilde ik U ter ere van Pasen een, naar ik hoop, niet al te moeilijk feestmaal voorzetten.

Bourgondische rolletjes

Neem per persoon 2 plakken kalfs-fricandeau, 5-10 champignons, 2 eetlepels rode wijn, 2 eetlepels room, peper, zout, citroensap.

Was de champignons en snijd ze in dunne plakken en druppel er wat citroensap over tegen het bruin worden. Laat ze in hete boter snel aanbraden. Leg nu op iedere plak fricandeau wat van de champignons en maak er rolletjes van. Leg deze in een beboterde schaal met dikke bodem. Giet er de wijn en de room over en kruid met peper en zout. Laat op een zacht vuur door en door

warm worden. Garneren met wat toefjes peterselie en schijfjes citroen. Warm opdienen met stokbrood.

'Kipvink'

Tegenwoordig zijn bij de poelier heerlijke plakken kipfilet te verkrijgen. Neem per persoon één plak kipfilet, bestrooi deze met wat zout en peper en leg er een half ons 'kant-en-klaar' gehakt op. Dit 'kant-en-klaar' gehakt is bij de slager te koop. Rol de filet er om heen en bind de vink met een draadje dicht. Strooi ook op de buitenkant een beetje zout en braad de vinken in hete boter bruin. Stoof ze daarna nog 20 minuten met op iedere vink een plak citroen. Geef hierbij aardappelpuree en

Amerikaanse sla

Neem kropsla, was ze en pluk of snijd ze in kleine stukjes. Roer er een saus van 1/2 theelepel mosterd, 1 eetlepel azijn en 2 eetlepels olie en peper en zout door. Versier daarna de bovenkant met plakjes banaan (druppel er citroensap op tegen het bruin worden), stukjes mandarijn, fijngehakte walnoten en een heel klein beetje slasaus. Meng aan tafel alles luchtig door elkaar.

Café tropical

Neem voor 4 personen 400 ml sterke koffie (ik neem hiervoor oploskoffie) en los hierin 6 velletjes geweekte gelatine en 6 eetlepels suiker op. Laat dit mengsel afkoelen en half opstijven. Kook ondertussen 2 eetlepels geraspte kokos met het sap van een half blikje mandarijntjes, 2 eetlepels water en 1 eetlepel suiker gedurende 20 minuten en laat dit ook afkoelen. Meng de mandarijntjes met een in plakjes gesneden banaan en roer hier een of andere likeur door, b.v. apricot brandy of persico. Klop 2 eiwitten stijf (de dooiers kunt U door de puree roeren) en meng als de gelatine stijf begint te worden alle ingrediënten door elkaar. Giet het mengsel in een met water omgespoelde vorm. Keer de pudding om en serveer hem met slagroom. (Weet U dat de room mooier wordt als U de suiker pas toevoegt als de room half stijf is?)

TNO-Kontakt,

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

Redakteur: J. Borst;

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

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

Kopie voor het volgende nummer dient uiterlijk 22 maart in het bezit van de redactie te zijn;

Druk: Semper Avanti te Den Haag.