

TNO  
kontakt



DECEMBER 1964 - JAARGANG 8 - NUMMER 12

# TNO IN 1964



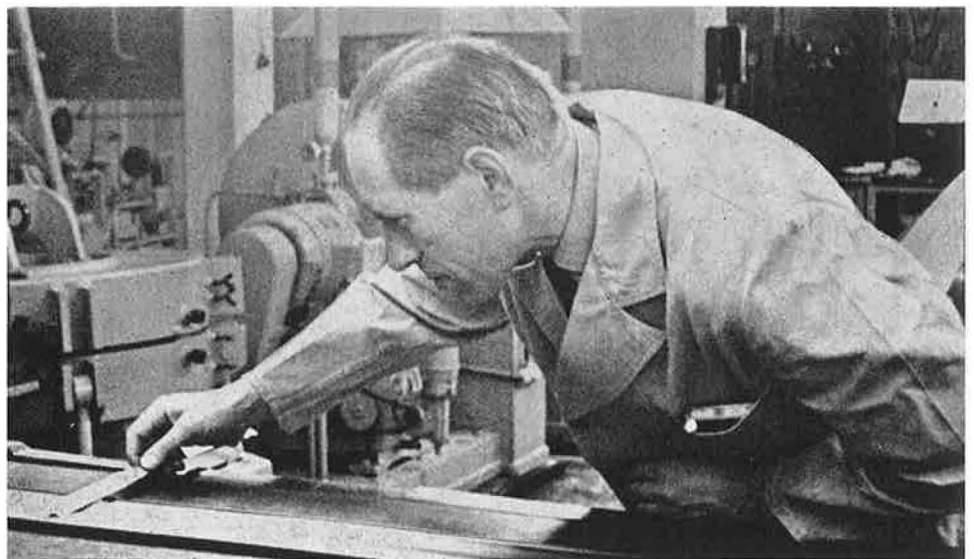
Ook dit jaar waren er weer de nodige jubilarissen bij TNO. Mejuffrouw Dr. Ir. E. M. Mulders opende de rij op 15 mei. Die dag was zij namelijk 25 jaar bij het Metaalstituut. Niet lang daarna, 26 mei, was het de heer J. M. Baens die in het zonnetje werd gezet, omdat hij een kwart eeuw zijn beste krachten aan de afdeling warmtetechniek van het C.T.I. had gegeven. De 25 jaar maakte ook de heer G. Admiraal vol en wel als medewerker van het Rubberinstituut. Dat was op 28 augustus.

Zes april was het een feestelijke dag voor de TNO-medewerkers die in de Zuidpolder werken. Zonder toespraken maar wel met een feestelijke lunch werd op die dag de bijzonder fraaie kantine in gebruik genomen.



Het RAI-TNO Instituut kwam dit jaar in de belangstelling te staan met 'Pinokkio'. Een door dit instituut ontworpen pop waarmee men veiligheidsgordels voor kinderen beproeft.

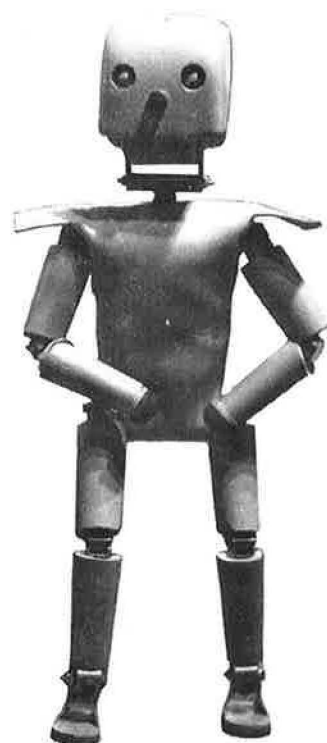
Bekend werd dit jaar dat het C.T.I. en het Metaalstituut in de toekomst naar Apeldoorn zullen verhuizen.





Het gehele personeel trok op een zonnige dag naar de 'parel der Veluwe'. Zo te zien viel de eerste kennismaking mee.

Op 16 september heeft TNO een nieuw beroep toegevoegd aan de grote verscheidenheid van beroepen die reeds in onze organisatie bestaat. Op die datum trad mevr. N. Oud-Koets als maatschappelijk werkster in dienst.





De wetenschappelijke bestudering van de verkeersveiligheid ging dit jaar van start. Een van de eerste projecten was het onderzoek van de middenbermbeveiliging. Een onderzoek waaraan ook door TNO actief wordt deelgenomen.

Op 15 juni is op het Vezelinstituut afscheid genomen van de heer R. W. Stern, die op deze datum precies 37 jaar geleden in dienst trad van de toenmalige Rijksvezeldienst.

Met pensioen ging aan het begin van die zelfde maand Ir. R. J. H. van Nouhuys, directeur van het Vezelinstituut en directeur-beheerder van het TNO-complex Zuidpolder. Tallozen kwamen op 27 en 28 mei afscheid van hem nemen.





Ook bij het CIVO vertrok een medewerker en wel Dr. S. Postmus, die eveneens dit jaar zijn veertigjarig arts-jubileum vierde. Dr. Postmus is sedert 1948 in dienst van TNO geweest.

Voor hun vele verdiensten werden enkele TNO-medewerkers onderscheiden. Zo werd Ir. J. W. J. Beek (foto rechts boven) benoemd tot Ridder in de Orde van de Nederlandsche Leeuw. Mevrouw V. A. J. van Royen werd benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau en de heer P. van Buiten tenslotte kreeg de eremedaille in zilver verbonden aan de Orde van Oranje-Nassau.

Een zwaar verlies leed TNO door het overlijden van de heren J. Heijne en G. Ridderhof. De heer Heijne was als documentalist verbonden aan het CIVO en de heer Ridderhof was stafassistent bij het CTI.

# DE BOZE WINTER

In de tijd van onze overgrootouders was de winter nog een beproeving waarop de mens zich terdege moest voorbereiden. Het aanleggen van een wintervoorraad vereiste veel zorgen en veel ruimte. Hout en turf, bestanddelen van het haardvuur, verbranden snel; er is een grote voorraad nodig. Met de komst van de winter werd er geslacht, gerookt en gepekeld, dat leverde een voedselvoorraad en beperkte de overwinterende vee-stapel en dus de nodige hoeveelheid veevoer. Ook moest er een voorraad van houdbare groenten komen: erwten, bonen, zuurkool, gezoute snijbonen. Een latere generatie huisvrouwen kon het wintermenu al uitbreiden door het wekken van allerlei groenten en vruchten.

Tegenwoordig is dat allemaal veel gemakkelijker geworden, zoals zoveel dingen. Leveranciers bezorgen ons de hele winter wat we nodig hebben aan brandstoffen en voedsel en we hoeven weinig speciale maatregelen te nemen; als we de ruimte hebben wat brandstoffen, wellicht levertraan voor de kinderen, laten we ook denken aan anti-vries voor de auto... dat zijn onze winterse voorzorgen. Weinig moeite dus en toch... als U de mogelijkheid had, de tijd, het geld, de gelegenheid, zou



U dan niet graag die hele winter willen ontlopen, ergens in een milder en zonnig klimaat?

Zo vindt men ook in de natuur de blijvers, die zich zo goed mogelijk voorbereiden op de koude en voedselschaarste die ze te wachten staan en de wegtrekkers, die tijdelijk een omgeving opzoeken waar het leven gemakkelijker is dan in het winterse vaderland.

Planten zijn uit de aard der zaak blijvers. Ze brengen hun levensverrichten tot het minimum terug en ze verstoppen de delen waarin het leven blijft voortbestaan diep onder de grond of goed verpakt in warme omhulsels.

De narcissen, tulpen en hyacinten in uw tuin zijn nog niet meer dan bollen, diep in de grond, waarin de komende bloemen en bladeren al in aanleg aanwezig zijn. Mochten ze te vroeg opkomen in een zachte winter dan zult U zich haasten om die voorbarige puntjes af te dekken met blad, turfmoalm of sparretakken.

In de glimmende kastanjeknoppen zit al een hele tak in aanleg klaar voor het voorjaar, zoals U kunt zien wanneer U eens een enkele knop openpeutert. Dan zult U ook merken hoe die jonge loot is beschermd tegen kou-vatten, bevroren en uitdrogen, van binnen wollig dons en dan nog harsige schubben om alles heen: een wollen trui en een regenjas eroverheen.

De knoppen van de planten zijn voor zover ze boven de grond uitsteken ook goed bedekt door stevige schubben, of ze liggen vlak tegen de grond aan onder het afgevallen blad. Daarom hebben deze planten het des winters in een schoon aangeharkte tuin ook zo moeilijk. In de bladerenlaag is door allerlei rottingsprocessen de temperatuur altijd net iets hoger dan in de buitenlucht. Een verschijnsel waarvan niet alleen de knoppen profiteren, maar ook veel dieren, insecten en spinnen in de eerste plaats, die in die bladerenlaag overwinteren in een verdoovingstoestand, waarbij de levensfuncties weer tot het minimum zijn teruggebracht. In zo'n hoop afgevallen blad kruipt ook de egel weg om er te overwinteren, in het warme slijk op de bodem van vijvers en sloten en/of in zo'n warm en vochtig bladerenhol 'slapen' de kikkers, padden en salamanders en naar zo'n schuilplaats willen ook de dieren die in uw huiskamer toch de winterslaap voelen aankomen, de goudhamster en de salamander van uw zoontje. De laatste zal zijn bak uitkruipen en onder de kast zich verschuilen, waar hij, als hij niet bijtijds ontdekt wordt, de uitdrogingsdood moet sterven.



Van insecten laat het zich begrijpen dat hun temperatuur des winters zoveel lager ligt, maar de egel hoort toch tot de zoogdieren, die hun lichaamstemperatuur binnen bepaalde grenzen kunnen handhaven. Toch loopt bij de egel in de winterslaap de temperatuur terug tot vrijwel die van de omgeving. Ook hier is weer het leven op een laag pitje gezet, de stofwisseling gaat uiterst langzaam, op voedselverbruik is zoveel mogelijk bezuinigd. Zo komen ze de winter door op een hoeveelheid reserve-brandstof die in het lichaam is aangelegd in de vorm van vetten in de eerste plaats, maar ook van suiker. Daarnaast leggen nog veel soorten een echte wintervoorraad aan van natuurlijk voer, waar ze van tijd tot tijd iets afknabbelen.

Bij het ontwaken uit de winterslaap wordt de temperatuur snel weer opgevoerd door hevige rillingen, waarbij een grote hoeveelheid energie wordt opgebruikt. Ze ontwaken dan ook met een stevige honger.

Dat ontwaken hoeft nog niet het definitieve einde van de winterslaap te betekenēn. Veel soorten worden in de loop van de winter af en toe eens wakker en gaan een eindje op stap om wat voedsel op te zoeken, hun blaas en darmen te ledigen en om daarna weer naar bed te gaan.



Eens kwam ik hartje winter vlakbij huis een egel tegen, die suffig midden op de rijweg sukkelde. Ik pakte hem op en merkte al direct dat hij onder zijn wijde stekeljas broodmager was. Z'n reacties waren uiterst traag, pas na een hele tijd bedacht hij dat een egel die gepakt wordt zich hoort op te rollen en dat deed hij toen alsnog, om mijn vingers heen. Ik zette hem voor een diepe schotel met melk in de tuin achter mijn huis en toen kwam hij goed in actie. Luid klokkend en smakkend, soms niezend als de melk in zijn neus kwam, dronk hij het grootste deel achter elkaar op. Waar hij het liet was me een raadsel; zo te zien was er veel meer melk dan egel. Toen verdween hij weer naar zijn nest, ditmaal op een sukkeldrafje. Ik ging hem natuurlijk achterna en zag hem onder een schuurtje verdwijnen. Omdat ik even moest omlopen zag ik hem niet wegkruipen, maar bij het schuurtje aangekomen zag ik nog net zijn snuit, voordat hij een dor blad over zijn neus trok, met het air van iemand die weer lekker in zijn warme bed kruipt.

Niet alle dieren kruipen voor hun winterslaap in de

grond weg. Vleermuizen b.v. houden hun winterslaap in holle bomen of in de beroemde Limburgse mergelgrotten, waar ze de concurrentie van de cementindustrie hebben te vrezen. Een concurrentie die voor de zeldzame soorten een kwestie is van 'to be or not to be'. Een eekhoorn blijft des winters actief, ook al ligt hij vaak lang en lekker te slapen, samen met soortgenoten in een warm nest. Hij heeft dus een grote voorraad voedsel nodig, die hij in de herfst bijeen scharrelt en hij is daarnaast een dankbare klant van uw pinda's en kaas-korstjes.

De weglopers zijn de dieren die zich in het najaar verplaatsen naar een gunstiger voedselgebied en in het voorjaar weer naar hun geboortegrond teruggaan, hetzij jaarlijks, hetzij alleen onder de druk van bijzondere omstandigheden, zoals misoogst van hun hoofdvoedsel, extreme koude of overbevolking.

Het meest bekende voorbeeld is de vogeltrek, waarover ik U het vorig jaar al iets vertelde. Niet alleen vogels trekken echter, maar ook insecten, zoogdieren (en soms de mens met hen, denk maar aan de Lappen en hun



rendierkudden en aan de walsvisvangst), vissen en allerlei zeedieren. In de zee betekent dat een verplaatsing van het kustwater met zijn sterke daling in temperatuur bij koude en met een zoutgehalte dat des winters sterk wordt verlaagd door regenval en spuiwater uit het land, naar het diepere water met een gelijkmatige temperatuur en zoutgehalte.

Evenals bij de overwinteraars moet ook hier weer van te voren een reservevoorraad energie in het lichaam zijn aangelegd; nu niet om gedurende de winter langzaam op te branden maar om ineens te worden verbruikt op de grote reis. Vooral bij vogels die de zee oversteken is de grote hoeveelheid vet die zich van te voren in hun lichaam ophoopt te vergelijken met de hoeveelheid benzine die een vliegtuig tankt eer het de oceaan oversteekt, zoveel voor de reis en nog wat extra voor onvoorziene omstandigheden.

Aan de trek, van welke diersoort ook, zijn grote risico's verbonden. De energieprestatie is ongelooflijk en stelt hoge eisen aan conditie en uithoudingsvermogen. Veel vogels verongelukken onderweg, hetzij door rechtstreekse vijanden, hetzij doordat ze door een tekort aan brandstof uitgeput raken en zo in zee verdrinken of op het land door prooidieren worden gegrepen. Toch moeten we aanemen dat de trekkers nog altijd betere overlevingskansen hebben dan de niet trekkende exemplaren van dezelfde soort.

Dat is het beste toe te lichten aan onze gewone blauwe reigers. Een groot deel hiervan trekt iedere winter weg, een klein deel blijft en tracht de winter door te komen aan open water en met de jacht op muizen en ratten. In een zachte winter lukt dat wel en als ze zich de volgende zomer voortplanten zullen ze ook wel weer jongen krijgen in wie het instinct om weg te trekken slecht ontwikkeld is. Zo neemt van zachte winter op zachte winter het aantal blijvers toe - totdat een strenge winter een radicale opruiming houdt en de kolonie weer bevolkt wordt door de vogels die van de trek terugkomen.

Hoe moet nu onze houding zijn tegenover dieren in de winter? Moeten wij ze helpen de winter door te komen of moeten wij de natuurlijke selectie haar gang laten gaan en laten sterven wat niet levensvatbaar is?

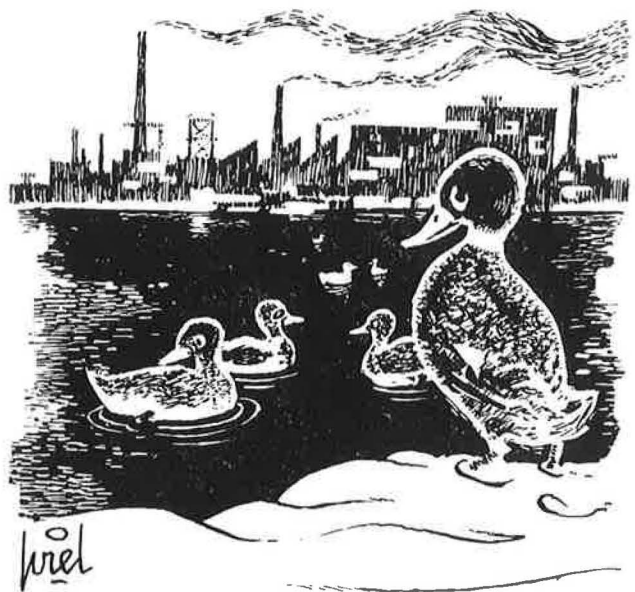
Voor de laatste opvatting zou veel te zeggen zijn, al zou ik er dan nog voor zijn de dieren uit hun lijden te verlossen en ze niet over te leveren aan een langzame hongerdood. Mits - de omstandigheden in ons land en in heel West-Europa natuurlijk waren en dat zijn ze al lang niet meer.

De eenden, vaak afkomstig uit noordelijker landen, die hier overwinteren, verwachten hier het natuurlijke, onvervuilde water te vinden van riviermonden en zee-gaten, dat hun voorouders in deze streken ook aantroffen. In plaats daarvan vinden ze het steriele, vuile afvalwater van industrieën en lozingskanalen van steden. Hier scholen in de winter de eenden samen, reagerend op het sein van 'open water' dat altijd voedsel heeft betekend, maar dat het nu niet meer levert. Het is de mens die hun natuurlijke voedselbronnen heeft doen verdwijnen en die dus ook de plicht heeft om voor ander voedsel te zorgen.

Hetzelfde geldt voor het wild in onze cultuurbossen en ook voor de vleermuizen in Zuid-Limburg, waarbij het dan niet om voedsel gaat maar om slaapplekken.

Gelukkig gaat de mens zijn rol als beheersers van de natuur meer en meer zien als die van een schatbewaarder, een rentmeester dan als van een verbruiker, omdat het belang van onze medeschepselen tenslotte ook het belang van ons zelf is.

Gré van der Baan



**Meijsies  
die bleek  
sijn**

**Hebbe  
borsies die week  
sijn**

---

**En die klokke in de  
oore drage  
mach men soene  
sonder vraage**

In een oud Amsterdams huis ligt een oude tabaksdoos die dit niet mis te verstane opschrift draagt en daarmee zonder enige terughoudendheid of schroom de rondborstigheit van onze voorouders doet uitkomen. Deze folklorische tabaksdoos treft U aan tussen een unieke collectie stenen reliëfpijpen, tabakspotten, snuifdozen en rookstoelen in het Nederlands Tabacologisch Museum. Groningen bezat allang zo'n museum maar wij in het westen waren tot voor kort verstoken van een collectie die ons naast de historische ontwikkeling ook de ambachtelijke schoonheid toont van al die voorwerpen die alles te maken hebben met tabak, dat 'edel kruydt' dat zo'n wonderlijke aantrekkingskracht heeft die vele manen én vrouwen niet kunen weerstaan.

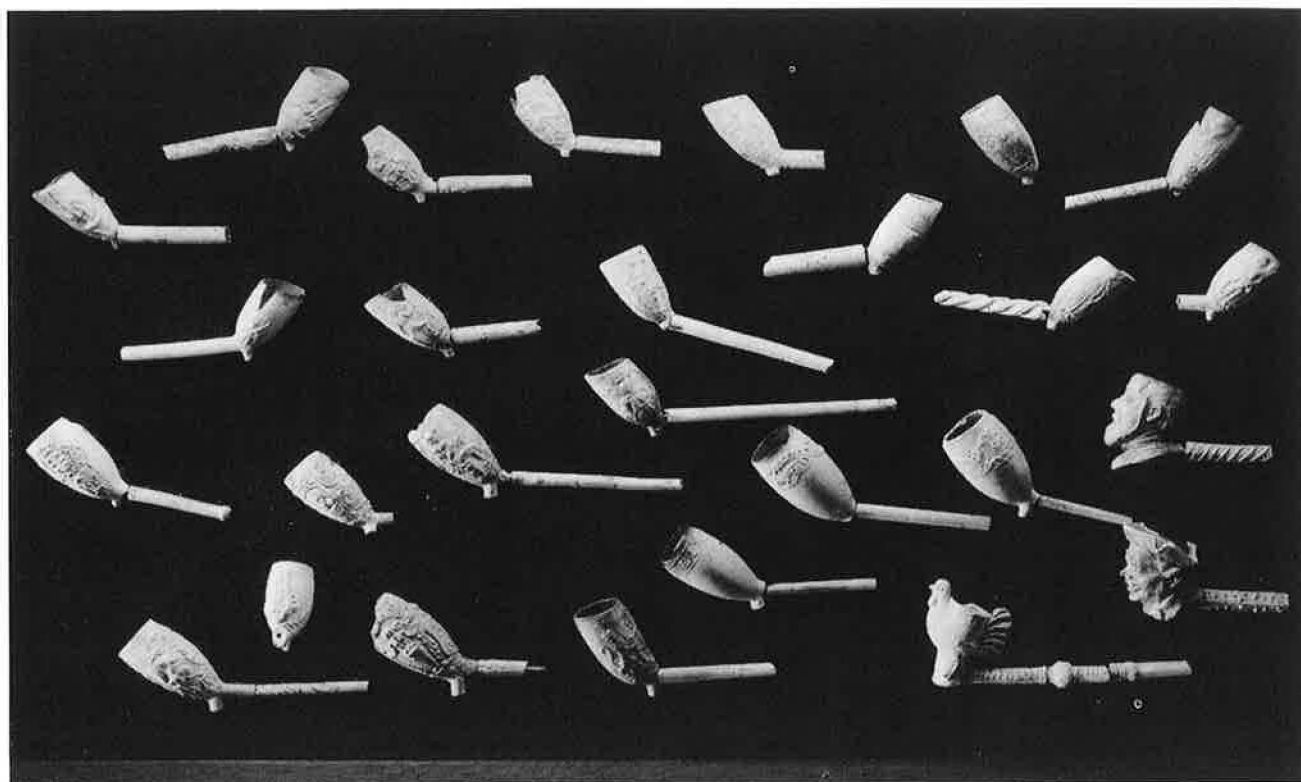
#### 17e eeuws koopmanshuis

Het huis aan de Amstel 57 ademt de sfeer van het 17e eeuwse Amsterdam met zijn koopmanshuizen. In 1699, toen de hoofdstad reeds met ruimtegebrek kampte, verkocht het stadsbestuur een terrein aan de andere zijde van de Amstel. Daarop werd een rij huizen gebouwd, waarvan het huidige museum in handen kwam van Pieter Slicher, vendumeester van de Admiraliteit van Amsterdam.

Via Antonia da Sylva de Castro, Nicolaas Spring, Jacob de Mozes Mendes da Costa kwam het in 1850 in het bezit van de familie Elzer. Deze familie verkocht het aan Huibert Burger, wiens zoon, Mr. G. T. N. Burger, het in 1947 van hem erfde. De Amsterdamse stadsbeeldhouwer Hildo Krop die het in 1954 van hem kocht, woonde er tot het vorig jaar, toen de Groningse tabaksfabrikant Theodorus Niemeijer het kocht om er het tabacologische museum in te vestigen. Het toeval wil dat van de genoemde vroegere bewoners Mr. Burger commissaris is van de genoemde tabaksfirma.

#### Columbus en het geurigh cruijdt

In veler leven neemt het roken een belangrijke plaats in. Maar wat weten we eigenlijk van tabak? Als het U vergaat als ons zult U enigszins verbaasd staan kijken als U bij een rondgang door het Tabacologisch Museum verneeemt dat Columbus behalve Amerika ook en passant nog even de tabak en het gebruik ervan ontdekte. De Europeanen vonden er een gewoonte die op eenzelfde peil staat als ons tegenwoordige tabaksverbruik. Het



*Een collectie zeer fraaie stenen reliëf-pijpen van de 16e tot de 19e eeuw.*

'geurigh cruijdt' kende zelfs een veelzijdiger gebruik dan in onze tijd. Behalve in pijp, sigaar, sigaret of 'pruim', was de tabak in de Nieuwe Wereld een uiterst belangrijk medicijn, waarbij rooktherapeutische toepassing opvalt. Ook bij religieuze ceremoniën van de inheemse bevolking speelde de tabak en het roken een voorname rol.

### Nicotiana

Omstreeks 1570 doet de tabak en niet lang daarna het pijproken ins ons land zijn intrede. De historicus Emanuel van Meteren schrijft hierover in 1590: 'door verscheijden voyagien van diversche natien / isser uijt West-Indien van Brasilien ende Custen van Peru / ghe-

brocht en gedroocht Kruijt / dat men bij ons Nicotiana noemt / ende in Indien Tabacco'.

### Toejas

Met een ander merkwaardig stukje historie wordt men geconfronteerd bij de 'toejas', een kunstig vervaardigde Russische tabaksdoos, uit berkenbast gesneden. Deze dozen, beter tabakspotten, werden door onze achttiende en negentiende eeuwse Oostzevaarders meegebracht. Men treft ze voornamelijk in de Groninger Veenkoloniën aan. Het vreemde is dat de 'toejas' in Rusland vanouds gebruikt werd en wordt als boterpot. De zeevaarders voerden ze in als tabakspotten.



	2
1	—
	3

1. Een Gronings bruidspaar omstreeks 1840. De bruid heeft in de dagen voor het huwelijk de bruidspijp versierd en biedt de bruidegom op de morgen voor de huwelijksvoltrekking de pijp aan.
2. Op een typisch Amsterdams punt met uitzicht op Amstel en Magere Brug ligt Het Nederlands Tabacologisch Museum. Aan de gevel de 'moriaan'.
3. In het Nederlands Tabacologisch Museum vinden we een complete tabakswinkel (einde 18e eeuw) uit Kantens (Groningerland). In deze winkel zien wij o.a. een kardoesblok, een kerfplankje, snuifrasp en tabaksvaatjes.



### Versierde pijp

Een heel ander aspect van de collectie is de folklore met betrekking tot het roken. Vele voorbeelden zijn hiervan in het museum te vinden. Bij het huwelijk bijvoorbeeld was het in het Groningerland gebruikelijk, dat de bruid in de periode, voorafgaande aan de trouwdag een Gouwenaar feestelijk versierde.

Op de huwelijksdag bood de bruid de versierde pijp aan haar bruidegom aan. Ook de bruiloftsgasten ontvingen een versierde pijp, zij het dan dat die natuurlijk iets minder mooi opgetuigd was dan die van de bruidegom. Contrasten vinden we ook deze expositie. Want niet ver van de vitrine waarin men het tafereeltje van de bruid en de bruidegom op de huwelijksmorgen op ware grootte ziet afgebeeld, treffen we een met zwart omfloerste Gouwenaar aan, de rouwpijp. Wanneer na een begrafenis de gasten voor de maaltijd bijeen waren, rookte men deze rouwpijp.

### Shakespeare?

De pijp is het klassieke rookinstrument. De pijp heeft zich door alle tijden heen gehandhaafd. Welke manier van roken in een bepaalde periode ook domineerde, de pijp bleef. Drie eeuwen lang heeft de van klei gebakken pijp de voornaamste plaats onder de pijpen ingenomen. In ons land is die algemeen bekend als 'gouwenaar' of schoon hij beslist ook in andere steden dan Gouda werd vervaardigd. De Goudse pijpenmakerij is echter eeuwenlang zeer beroemd geweest en het is ook tijdens de naspeuringen van de geschiedenis der Goudse pijpenindustrie geweest, dat D. A. Goedewaagen stuitte op ene Willem Baernelts, de eerste pijpenmaker in Gouda. 'Is deze Willem Baernelts', zo heeft de heer Goedewaagen zich afgevraagd, 'identiek aan William Shakespeare?' Genoemde 'pijpenkenner' meent gegronde redenen te hebben om aan te nemen dat de pijpenmaker niemand minder is dan de fameuze dichter.

Tal van pijpen worden in het exclusieve museum tentoongesteld, waaronder een prachtige collectie reliëfpijpen met allerlei kunstzinnige afbeeldingen.

### Tabakswinkeltje

Voor allen die van oude voorwerpen houden, is het in het museum gereconstrueerde tabakswinkeltje een ju-

weel. Het is een uit 1800 daterende tabakswinkel, afkomstig uit Zandeweer. Omstreeks 1819 is dit winkeltje overgebracht naar Groningen. Omdat de winkel gevestigd was in de Rotterdammerstraat, droeg de gevel van het pand het wapen van Rotterdam. Het is in deze winkel dat de oude Groningse tabaksfirma zijn zaken begon. Alles wat in een tabakswinkel uit die tijd thuissoort, vindt men er: het kerfbankje, kardoeblok, de snuifrasp, snuifpotten en tabaksvaatjes.

### Justus van Maurik

En zo zouden wij kunnen doorgaan met het opsommen van voorwerpen, waarvan men misschien nooit gehoord heeft, maar die door hun mooie vormen, hun geschiedenis en hun typisch gebruik een grote bekoring uitoefenen op de bezoeker. Daar is rokersstoel, waarop men als het ware omgekeerd zit, de armen leunend op de rug van de stoel. In de rug bevindt zich een ruimte, waarin de sigaren en de tabak een plaats vinden. Graag werden ze gebruikt in fotografische ateliers, waar ze de mannen een bevallige pose gaven.

Daar zijn ook de snuifdozen, -raspen, -potten, die herinneren aan een tijd, waarin het snuifgebruik zich in ons land ontwikkelde tot een uiterst elegante handeling. Daar is de 'moriaan', de 'gaper van de tabakshandelaar'. Daar zijn vooral ook de vele documenten die geschiedenis en ontwikkeling van de tabak voor ons doen leven. Curieus is het papier waarop we het handelsmerk aantreffen van de schrijver Justus van Maurik die op het Amsterdamse Damrak omstreeks 1876 een tabakshandel dreef.

Maar veel beter dan U al deze mooie dingen in een mooi huis te beschrijven is het U van harte aan te bevelen dit unieke museumje aan de Amstel 57 in Amsterdam eens te bezoeken. Als U dan het geluk hebt de conservator, G. A. Brongers, die zijn tijd moet verdelen over het Groninger en het Amsterdamse museum, aan te treffen, dan verneemt U nog véél meer wetenswaardigs.\*

J.H.

\* Treft U hem niet dan vindt U in het door hem samengestelde boekje 'Pijpen en tabak', uitgegeven door Uitg. Mij. C. A. J. van Dishoeck te Bussum, die wetenswaardigheden ook ruimschoots.

# FEEST RECEPTEN

## warme avondrank

(voor 4 glazen van 1½ dl; prijs ± f 0,55)

½ l (ruim 3 kopjes) water, 50 g (½ kopje) blanke rozijnen, stukje pijpkanee, nootmuskaat, 2 kruidnagelen, 1 citroen, 1 sinaasappel, ± 75 g (7½ eetlepel) suiker (1 zakje thee van ± 4 g).

De citroen en sinaasappel wassen en dun schillen. De kruidnagelen in de schil van de citroen steken. Het water met de gewassen rozijnen, de pijpkanee, nootmuskaat, citroenschil, met kruidnagelen en sinaasappelschil tegen de kook aan brengen en ± 20 à 30 minuten laten trekken. De suiker erin oplossen. De kruiden en schillen verwijderen. De sinaasappel uitpersen, het sap zeven en de drank ermee afmaken. De drank niet meer laten koken en warm in glazen presenteren. Desgewenst op de rand van het glas een schijfje citroen steken.

Wil men een iets pittiger drank, dan voordat het sinaasappelsap wordt toegevoegd, enkele minuten een zakje thee in het vocht hangen. De thee mag beslist niet koken. Het zakje verwijderen en de drank afmaken met sinaasappelsap. Eventueel nog wat suiker toevoegen.



## Poffertjes

(± 30 stuks; prijs met boter ± f 0,95, met margarine ± f 0,60)  
125 g (1¾ kopje) zelfrijzend bakmeel of gemengd meel met 4 g (2½ afgestreken theelepels) bakpoeder, zout, 2 dl (1⅓ kopje) melk, boter of margarine, poedersuiker.

Van het meel met wat zout en de melk glad beslag maken. De kuiltjes van de hete poffertjespan met gesmolten boter of margarine bestrijken en voor de helft vullen met beslag. De poffertjes keren wanneer ze van onderen bruin en van boven droog zijn en de tweede kant vlug bruin bakken. De poffertjes meteen opdienen in porties van 7 à 8 stuks. Een klontje boter of margarine er op leggen en ze bestuiven met poedersuiker.

## Stokbrood met kippelever

(voor 4 personen; prijs ± f 0,80)

Stokbrood of 2 puntbroodjes, 100 g kippelever, 1 teentje knoflook, zout, peper, ± 1 eetlepel boter of margarine, peterselie.

Van een stokbrood 2 stukken van ± 8 cm lengte afsnijden. Het mes rechtop houdend de stukken overlans doormidden snijden, zodat 4 schuitjes ontstaan. Uit de schuitjes een klein laagje brood halen en er aan de andere kant een klein kapje afsnijden.

Worden puntbroodjes gebruikt, dan de broodjes doormidden snijden en er ook een klein laagje brood uithalen. De levertjes inwrijven met zout en peper. De knoflook schoonmaken en zeer fijn snijden. De lever met de knoflook in de boter of margarine zachtjes gaarsmoren in ten hoogste 5 minuten. De lever in heel kleine stukjes snijden in de pan terugdoen. De peterselie wasen, zeer fijn snijden en met de lever vermengen. Het mengsel over de puntbroodjes of het stokbrood verdelen. Enkele kleine klontjes boter of margarine op de lever leggen en de broodjes in een warme oven in  $\pm 10$  minuten knappend laten worden. De broodjes bestrooien met wat fijngesneden peterselie en warm opdienen.

### Siberische sinaasappelen

Zelfgemaakte ijs van: 2 dl gezeefd sinaasappelsap (van  $\pm 4$  sinaasappelen), 1 blaadje rode gelatine en  $\pm 75$  g ( $\frac{3}{4}$  kopje) basterdsuiker of 4 porties gekochte rood ijs, 4 sinaasappelhelften. Voor de garnering: 2 eiwitten, 4 eetlepels suiker.

Voor het zelf maken van ijs de regelknop van de koelkast tenminste  $\frac{1}{2}$  uur van te voren op de koudste stand draaien. De gelatine  $\pm 10$  minuten in ruim koud water weken. Een weinig van het sap heet maken en de gelatine erin oplossen.

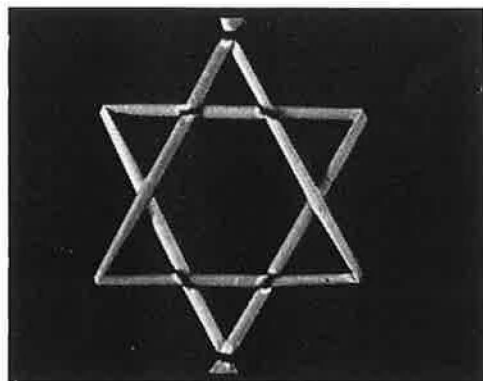


De vloeistof iets laten afkoelen en met de suiker door de rest van het sinaasappelsap roeren. Het mengsel in het ijslaasje overdoen en in het vrieslichaam zetten. Wanneer de massa vast begint te worden, hem in een kom overdoen en goed opkloppen. De massa in het ijslaasje terugdoen en opnieuw bevriezen in  $\pm 2$  à 4 uur. Eventueel het opkloppen herhalen; de consistentie van het ijs wordt er mooier van. Wanneer het ijs door en door bevroren is, de regelknop op de normale stand zetten. Het ijs kan desgewenst een dag van te voren worden gemaakt.

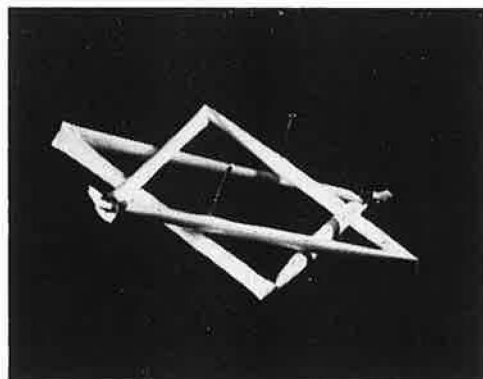
De sinaasappelhelften van binnen schoonmaken door het witte velletje (met vruchtvlies eraan) los te maken en te verwijderen. De eiwitten met de suiker zeer stijf slaan. Kort voor het gebruik het ijs in de sinaasappelhelften scheppen. Het eiwit er in een toren opspuiten en de sinaasappelen in een (vuurvaste) schotel, een bakvorm of kleine vormpjes plaatsen, zodat ze niet om kunnen vallen. Wanneer U een oven of grill hebt, deze op de hoogste stand voorverwarmen. De schotel of vormpjes  $\pm 1$  minuut in de zeer hete oven (met veel bovenwarmte) of enkele tellen onder de grill zetten, tot het eiwit enigszins gekleurd is.

De sinaasappelen op een schaal of kleine schaaltes overbrengen, eventueel omgeven met al of niet stukgeklopte blokjes ijs en garneren met groen, b.v. mistletoe of hulst.

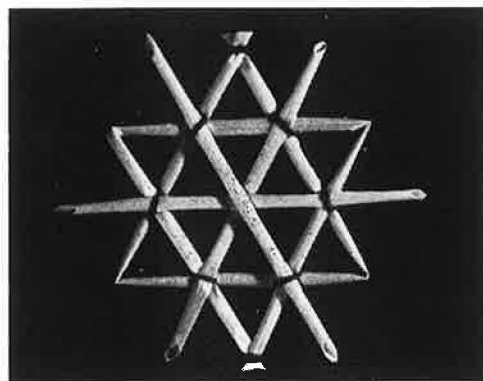




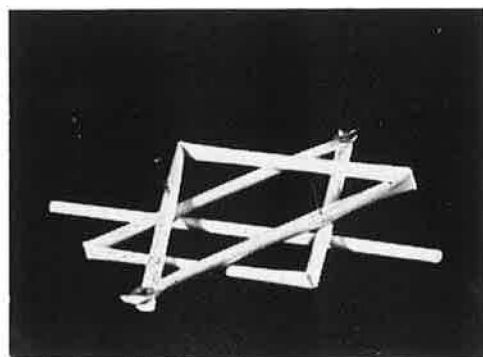
I



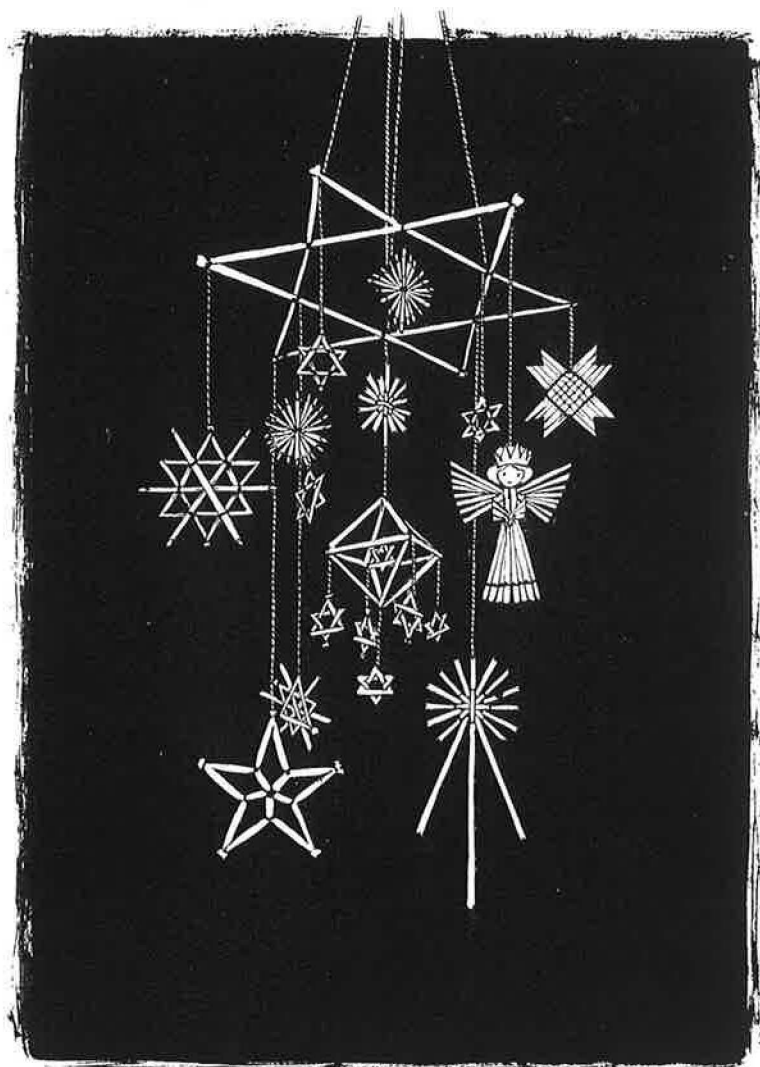
Ia



II



Ia



HIL. BOTTENMA

De Zweedse stroversiering maakt steeds meer opgang, en terecht, want een mooiere combinatie van dennegroen, goudkleurig stro en het rood van de binddraad kan men zich voor Kerstmis haast niet indenken. De Kerstmobile, hier afgebeeld, is versierd met 9 verschillende figuurtjes, die zo eenvoudig zijn, dat het maken ervan weinig moeilijkheden zal opleveren.

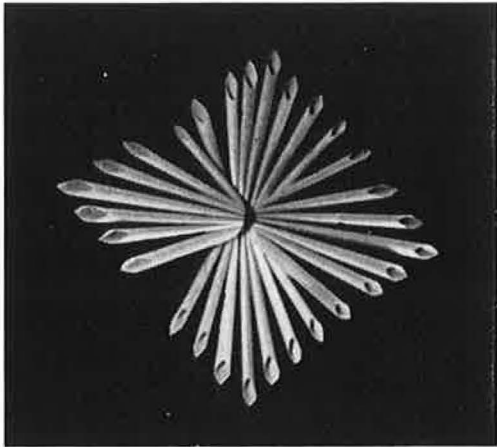
We beginnen met ster I. Hiervoor maakt U twee driehoeken van 1 strootje (limonaderietje). Die rietjes moeten eerst tien minuten in lauwater geweekt worden. Deze twee driehoekjes worden zo op elkaar gespeld, dat er een regelmatige zespuntige ster ontstaat (foto Ia). Bevestigt hierna op 4 plaatsen de kruisingen, die op foto I duidelijk te zien zijn, met een rode draad of naturelkleurige raffia.

Van ster II is het begin hetzelfde, 2 driehoeken dus. Voordat U echter deze driehoeken vastbindt, wordt er eerst telkens een half rietje achter de kruisingen vastgezet met een speld (foto IIa). Dit halve rietje wordt dan tegelijk met de kruising vastgebonden.

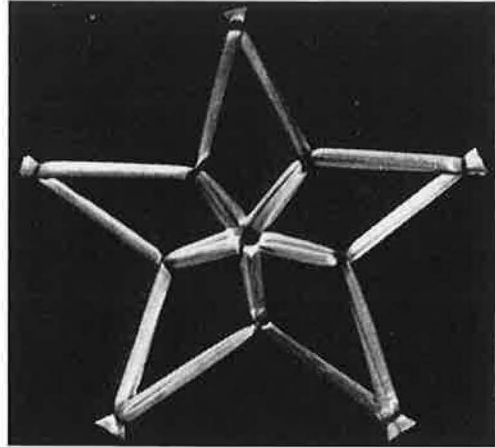
Bij ster III bindt U 6 halve rietjes in het midden bij elkaar. Dit doet U nog een keer. Deze twee dubbele waaertjes bindt U kruislings op elkaar, waardoor U, na het geheel in de vorm geknipt te hebben, ster III hebt verkregen.

Voor figuur IV schikt U 10 rietjes om een dun potloodje of stokje en





III

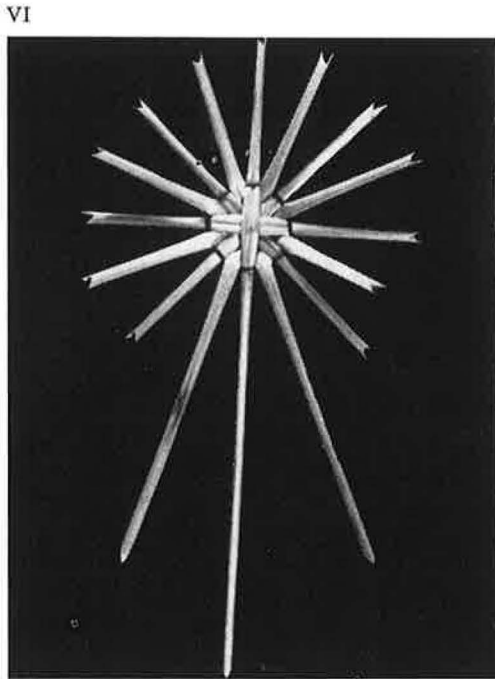


IV

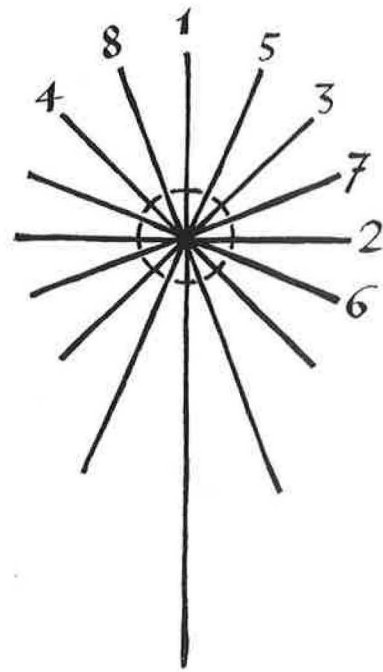
# kerstmobiel

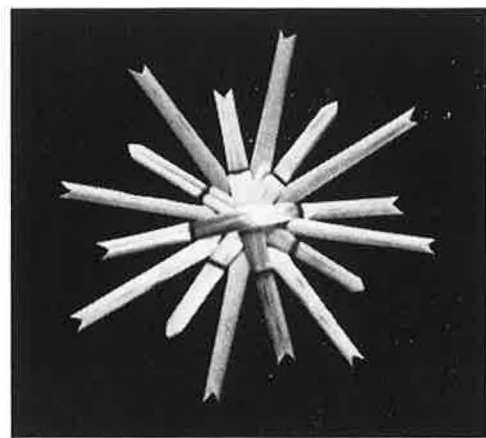
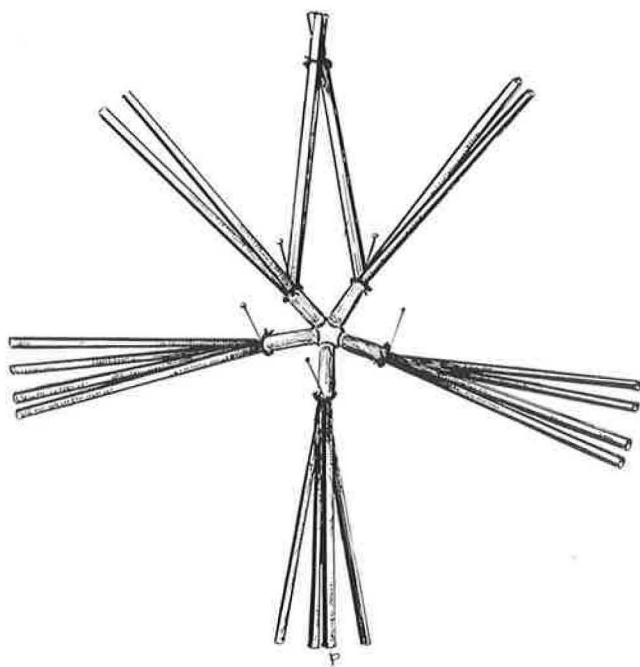
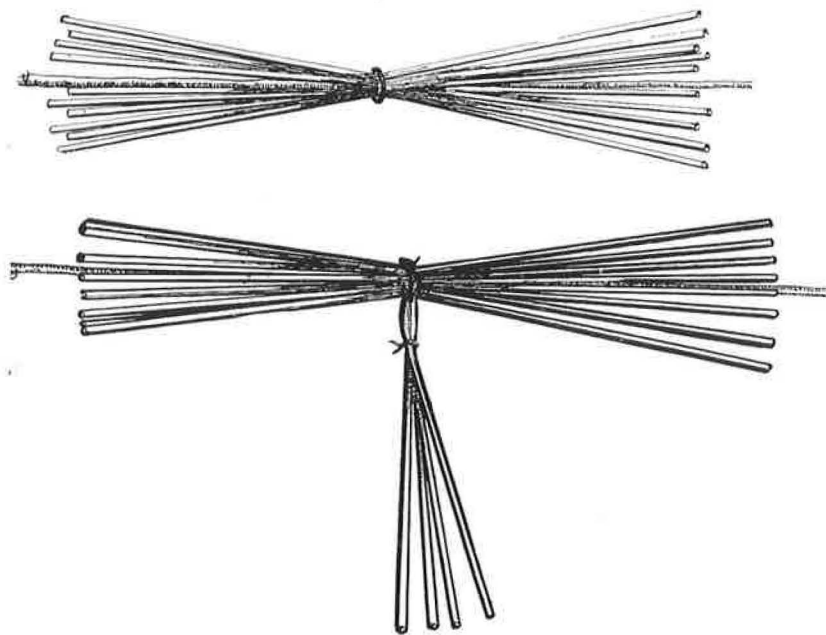


V

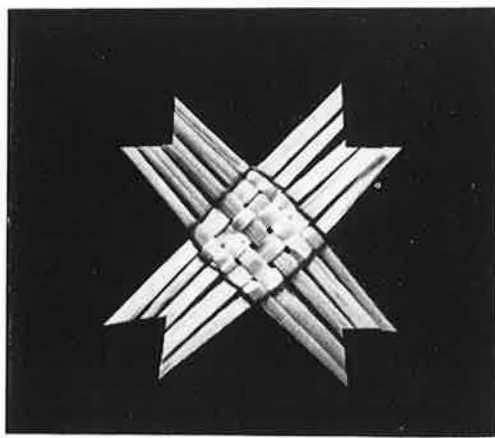


VI

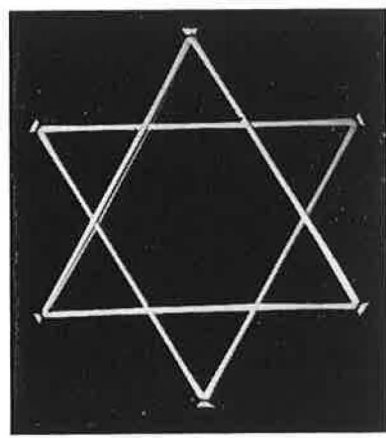




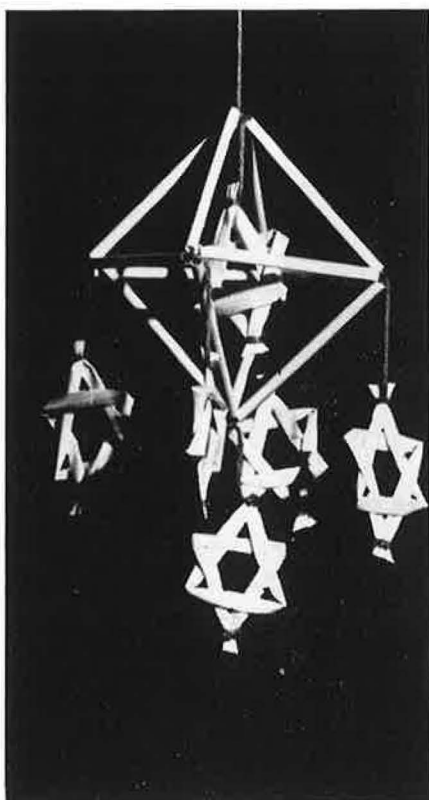
VII



VIII



X



IX

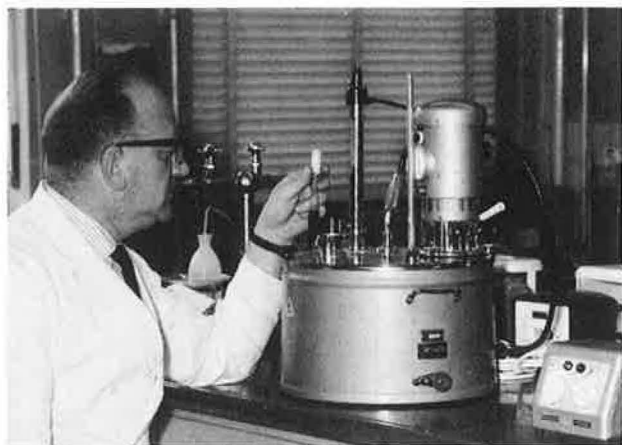
bindt ze in het midden vast (tekening 1). Buig nu de 4 helften van 2 bij elkaar behorende rietjes naar elkaar toe en bind deze 4 rietjes  $1\frac{1}{2}$  à 2 cm vanuit het midden vast (tekening 2). Doe zo met alle rietjes en figuur 3 ontstaat. Het potlood of stokje kan er inmiddels uitgenomen worden en de ster met 5 stralen wordt stevig vastgespeld op een stukje karton of hout (tekening 3). Van deze 5 stralen, elk van 4 rietjes, buigt U beurtelings twee van de éne en twee van de volgende straal naar elkaar toe. Zo ontstaat ster IV.

Het engeltje foto V en het 'lantarentje' foto IX en het matje foto VIII zult U stelling ook zonder beschrijving kunnen maken.

De sterren VI en VII kunt U met éénmaal doorrijgen samenbinden, indien U de rietjes volgens de aangegeven nummering achter elkaar, aan een speld steekt (tekening 4). Begin met de draad over rietje 1 te leggen, de rest volgt dan vanzelf.

Ten slotte hangt U alles op aan de kruispunten en punten van een grote ster (hele rietjes gebruiken), die verder op dezelfde manier gemaakt wordt als de kleine ster I (foto X). Het 'lantaarntje' hangt in het midden. Van elk der sterren I en II maakte ik 3 stuks. Het spreekt vanzelf dat U dit kunt wijzigen naar eigen smaak.

Ik hoop dat U met Kerstmis met veel plezier naar Uw langzaam bewegende mobile zult kijken. Hoe dichtter bij de warmte hoe meer beweging Uw mobile zal maken.



### Jubileum van M. v. d. Wildt

Op 9 oktober jl. werd de heer M. van der Wildt op het Technologisch Laboratorium van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO gehuldigd in verband met zijn 25-jarig ambtsjubileum.

Dat de heer Van der Wildt een zeer gewaardeerd medewerker is bleek duidelijk uit de felicitatietoespraak van zijn directeur Dr. E. W. Lindeijer.

Nadat de heer D. P. van Driel het personeelscadeau had aangeboden, werden nog enkele herinneringen uit de periode 1940/1960 opgehaald bij monde van Ir. A. J. der Weduwen, destijds directeur.

Op de receptie maakten velen gebruik van de gelegenheid de heer Van der Wildt persoonlijk geluk te wensen.

### Afscheid van P. Buiten

Op 31 oktober bereikte de heer P. Buiten de pensioengerechtigde leeftijd.

Ondanks het feit dat dit voor het Technologisch Laboratorium RVO-TNO het verlies betekende van een bekwaam en geacht medewerker, werd aan de afscheidsviering, in tegenwoordigheid van zijn vrouw en kinderen, een feestelijk karakter gegeven. Moeilijk was dit

niet, want de heer Buiten heeft zich in zijn 38-jarige loopbaan vele vrienden verworven. Dit laatste bleek o.a. uit de aanwezigheid van verschillende gasten, die de heer Buiten ook uit vroegere perioden kenden.

In een toespraak drukte de directeur Dr. E. W. Lindeijer zijn waardering en dank uit voor de wijze, waarop de heer Buiten, als chef van de werkplaats en als persoon gewerkt heeft. In dit verband herinnerde hij aan de koninklijke onderscheiding die dit jaar aan de heer Buiten werd toegekend. Namens de Rijksverdedigingsorganisatie TNO bood de directeur een enveloppe met inhoud aan.

Deze waardering voor de heer Buiten werd voorts tot uitdrukking gebracht in toespraken van Ir. A. J. der Weduwen, oud-directeur, Dr. P. A. Jonquière en Ir. N. van Omme.

Ir. H. Damen bood een door het personeel van de werkplaats vervaardigd model aan van een boormachine uit de werkplaats.

De heer D. P. van Driel vertelde een aantal anekdotes uit de loopbaan van de heer Buiten en bood namens het gehele personeel een cadeau aan.

De hieropvolgende receptie werd door zeer velen gaarne gebruikt om herinneringen op te halen en van de heer Buiten afscheid te nemen.



## HET PUZZELHOEKJE

### Puzzel nr. 95

Ditmaal weer eens een ouderwetse doorlopende kruiswoordpuzzel voor de Kerstdagen.

#### Horizontaal

2. opperbevelhebber van de Janitsaren
3. slaapplaats
4. buigzaam
5. jongensnaam
6. meststof; voorzetsel
7. bluffer

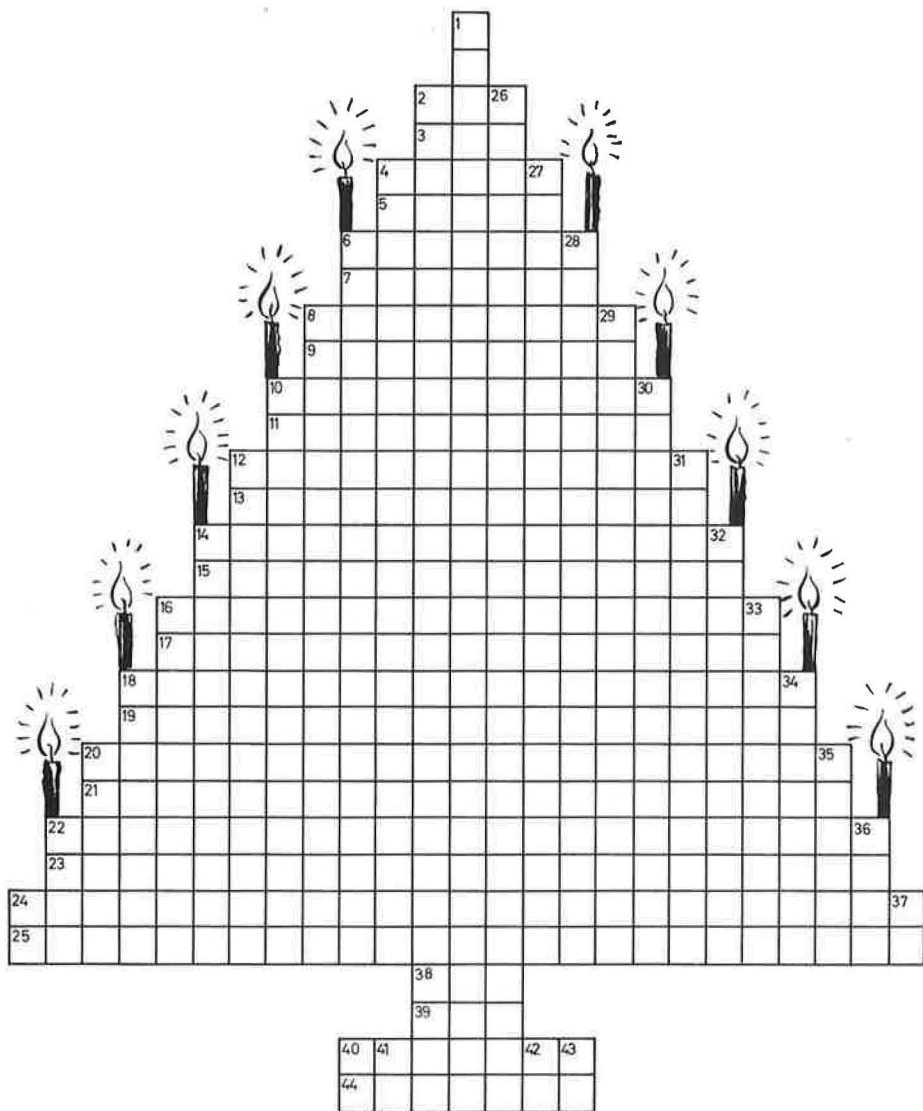
8. punt; nietsnut
9. familielid; familielid; vragend vnw.; familielid
10. bijwoord; geveer; gast
11. huisdieren; zeestraat; pers.vnw. (Frans); dat is
12. kleur; kleurstof; roem
13. voertuig; stof; spoed
14. Ind. eiland; het wederom erkennen
15. bijwoord; zoon van Priamus; boom; inhoudsmaat
16. het verschijnen op een ver-

- gadering; communicatiemiddel; werktuig; soort bier; muzieknoot
17. ontkenning; lichaamsdeel; verward spreken; bekoorlijk gelegen
18. pers.vnw.; verlies van haren; zangnoot; grond bij huis; betrekking hebben; godheid
19. soort klok; toespraak; natie; N.V., (geen Ned.); zeilboot
20. bloeiwijze; telwoord; plaats; militaire politie; bloem; twist
21. boterton; geestelijke; deel van het oor; familielid; herstellen

22. deel van het hoofd; familielid; rivier; trek; vreemd; drankverkoop
23. koerier; huiselijk; godheid; mak; voormalig TNO-instituut; vermaatschappij pers.vnw.
24. roem; tijdschrift; tijdschrift; plaats
25. voertuig; muzieknoot; nationaliteit; pers.vnw.; metaal; soort onderwijs; lidwoord; bijwoord; kippeigenschap
26. Turkse titel
39. bevel
40. vrucht; water
44. projectiel; rivier

*Vertikaal*

1. getal; instelling
2. boom; familielid; geestelijke; schelpdier; Griekse letter; bevel; rekenkundige opgave
4. langspeelplaat; vijandschap; water in Engeland; uitdrukking; pers.vnw.
6. uitroep; vogel; soep; dier
8. kamer in doktershuis; herkauwer
10. wild zwijn; niet parkeren; vrucht; hoezee
12. herinnering uit de oorlog; in het jaar
14. kleiner in omvang maken; schaakstuk
16. smaad; staf; vervoermaatschappij
18. wapen; voorzetsel
20. aankomend; plaats
22. kelner
24. bekende afkorting
26. vaarwel; voorzetsel; metaal; plaats; aardrijkskundige aanduiding; voegwoord; gedenkteken
27. ijzig; soort sport; voorzetsel
28. triller; tuighuis; bloot
29. toverkunst; bloem; streling; zoete wijn
30. aardappelenras; zeekust
31. gast; zak; windrichting; voorzetsel
32. vazal; ets
33. zeer hevige wind; smartelijke gewaarwording van het lichaam; boksterm
34. godsdienst; wat; voorzetsel



35. de onbekende; eenhoevig dier
36. toespraak
37. landbouwwerktuig
40. filmster
41. militair
42. water
43. bijwoord

oplossing geeft 50 punten. Inzenden aan A. A. Steiner, Lohengrinstraat 42, Den Haag.

Tot slot een vriendelijk verzoek. Wil len de inzenders hun briefkaarten met 10 cent frankeren? We ontvangen nog al wat oplossingen waarvoor strafport moet worden betaald.

A. A. Steiner

U krijgt vier volle weken de tijd om deze puzzel op te lossen. Een goede

Personneelsorgaan van de Nederlandsche Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO. Redactie-adres: Nassau Dillenburgstraat 43, Den Haag, tel. 070-244496 Postbus 297. Verschijnt maandelijks. Redactie: L. N. van Roon. Puzzelredakteur: A. A. Steiner. Aan dit nummer werkte mee: Gré v. d. Baan, J. Hardenbol, G. van Roon-Frauenfelder, Voorlichtingsbureau voor de Voedingsraad en G. C. M. Wiegel.