

het v.d.h.-tje



DE AANBIJDING DER HERDERS

HET

V. D. H. -tje

Geestelijke
Vrijheid

WEKELIJKS VERSCHIJNEND
PERSONEELSORGAAN VAN

VAN DER HEEM N.V.

Nr. 724 22 december 1961

INHOUD

Blz.

Geestelijke vrijheid een groot bezit . . .	1
De vrije zaterdag en gebrandschilderde ramen	2
Besneeuwde wegen	4
Varsen	6
len apart — samen één	10
Het Kerstfeest in Rome	11
Jubilantissen	12
Van bosbrand tot elektrische kaars	13
Puzzel	14

Een jaar van materiële welvaart ligt achter ons, een jaar waarin wij de levensstandaard in ons land en de landen om ons heen aanzienlijk hebben zien stijgen. Zonder dat wij ons meer ingespannen hebben, hebben wij een grotere beloning ontvangen en wij hebben ons gehaast deze om te zetten in een of ander „duurzaam consumptie-artikel“. En als dan de auto, de televisie, de ijskast of wasautomaat zijn intrede in ons gezin heeft gedaan, dan zijn wij de koning te rijk. Doch hoe lang duurt deze vreugde? Al heel gauw zijn wij aan ons nieuw verworven bezit gewend geraakt en wij beginnen alweer aan het volgende te denken. Maar waar we ons geen rekenschap van geven, is dat deze sinds de afloop van de tweede wereldoorlog steeds stijgende welvaart op een wankel basis rust, dat zij staat en valt met vrede in de wereld.

En nu wij aan de vooravond staan van het Kerstfeest, het feest van de vrede bij uitstek, is het goed ons daar eens op te bezinnen.

Wij leven in wat men tegenwoordig de Westelijke Wereld noemt, een wereld, waarin het individu een grote mate van vrijheid heeft, vrijheid vooral om te denken, te spreken en te schrijven wat hij wil, alles uiteraard binnen de ruime grenzen der wet. Dit grote goed vinden wij echter zo vanzelfsprekend, dat we ons nauwelijks kunnen voorstellen, wat het zou betekenen als ons dit ontnomen, of wanneer het sterk ingeperkt zou worden. Alleen de wat anderen onder ons hebben dit gedurende de bezettingsjaren aan den lijve ondervonden.

een groot bezit

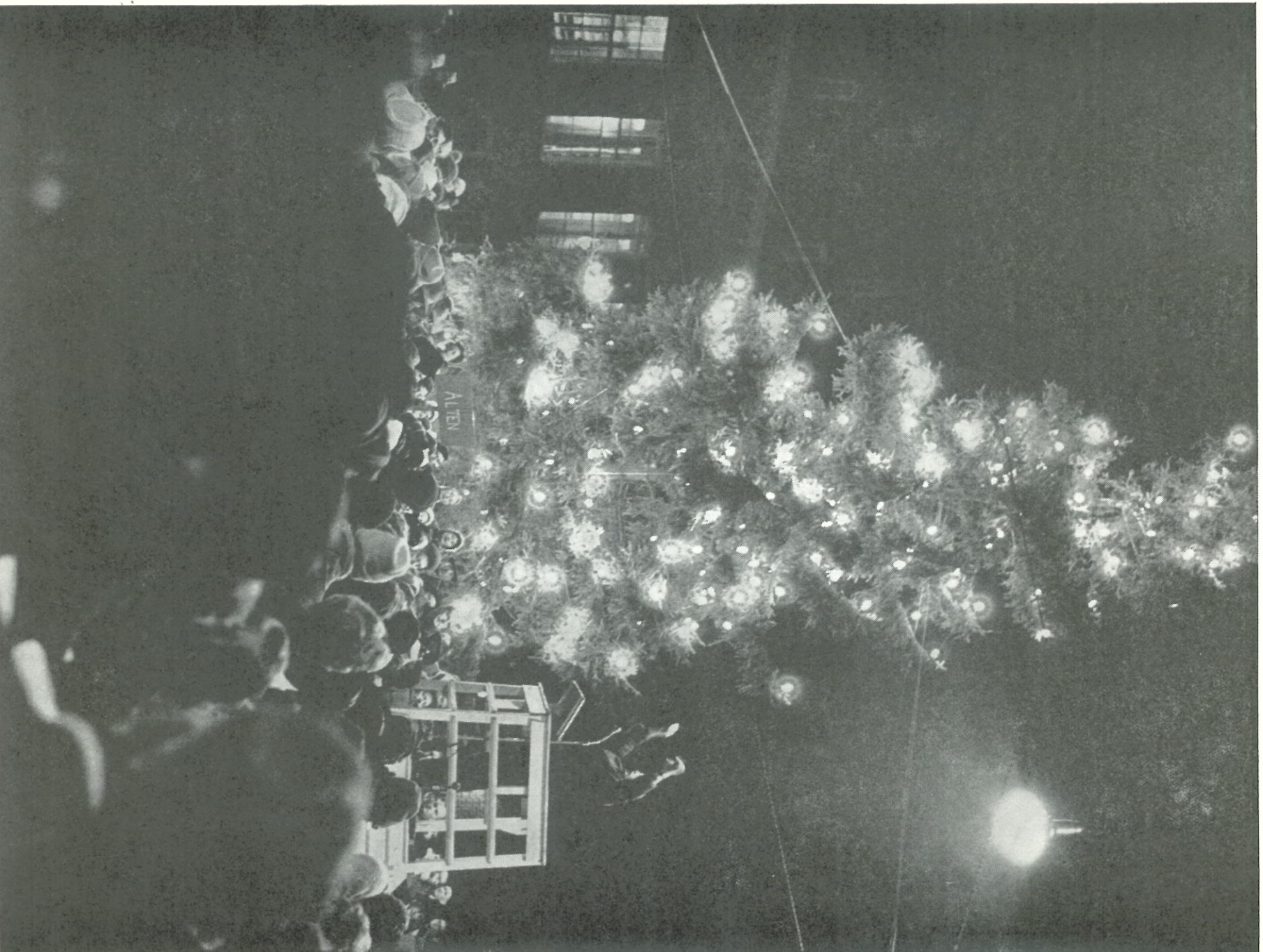
Het is daarom noodzakelijk ons zo nu en dan eens op de waarde van dit bezit aan geestelijke vrijheid te bezinnen en vooral bereid te zijn voor het behoud daarvan offers over te hebben, voor de anderen in de vorm van financiële bijdragen, voor de jongeren in de vorm van de dienstplicht.

We zien, dat de communistische wereld zich tot de tanden bewapent — volgens hun zeggen om wat zij onder vrijheid verstaan te verdedigen — doch wellicht in werkelijkheid om op een gelegen moment hun sociaal systeem — het communistische — aan de Westelijke Wereld op te leggen.

Hiertegenover moeten wij niet alleen kracht plaatsen — militaire kracht —, doch wij moeten ook daar waar nog sociale misstanden bestaan — in ons land zijn er gelukkig niet vele meer, doch dat kan helaas niet van alle vrije landen worden gezegd — deze doelbewust wegnemen en ook daarvoor bereid zijn materiële offers te brengen.

Kerstmis is niet alleen het feest van de vrede, doch ook dat van de naastenliefde. Laten we in het lange weekeinde, dat we met Kerstmis hebben, ook eens enkele gedachten wijden aan de problemen, die de wereld momenteel bewegen, zodat wij straks beter toegenust zijn, als voor de bovenomschreven doeleinden geestelijke en materiële offers van ons zullen worden gevraagd.

Ir P. G. Zaaijer.



KOMT ALLEN TEZAMEN

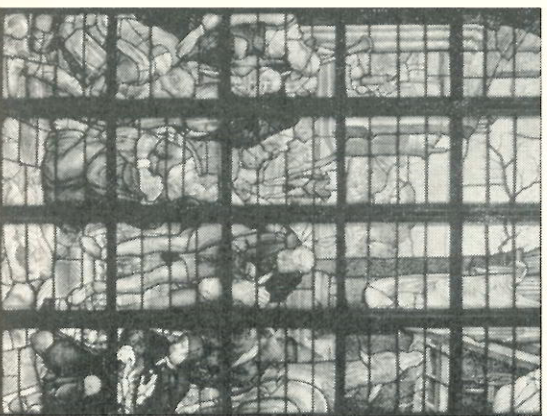
De vrije zaterdag

en



Prins Willem van Oranje met burgemeesters van Delft, uit glas 25, het ontzet van Leiden — 1603.

gebrandschilderde ramen



De aanbidding der herders —
Wouter Crabeth (1564)

In 1552 was dat anders: het hele volk nam, zoals uit oude stikken blijkt, aan het herstel deel. En omdat voethallofs toon nog onbekend waren, schreef men een loterij uit. Er werden twaalf duizend loten verkocht, waarop zilveren voorwerpen konden worden gewonnen. Zilver was in die dagen heel wat waard. Deze loterij was ook op andere wijze interessant: bij elk lot moest een eigen gemakkt rijmpje worden ingeleverd. Er valt van deze meest twee-veegige rijmpjes nog wel iets te leren.

Het nut van de kerkenbouw en het winnen van een lot worden vaak onduidelijk verenigd en er spreekt vaak een deel zinnig eigenbelang uit.

Want de dichter van het volgende rijmpje is duidelijk in zijn bedoelingen:

„O rijke here God,

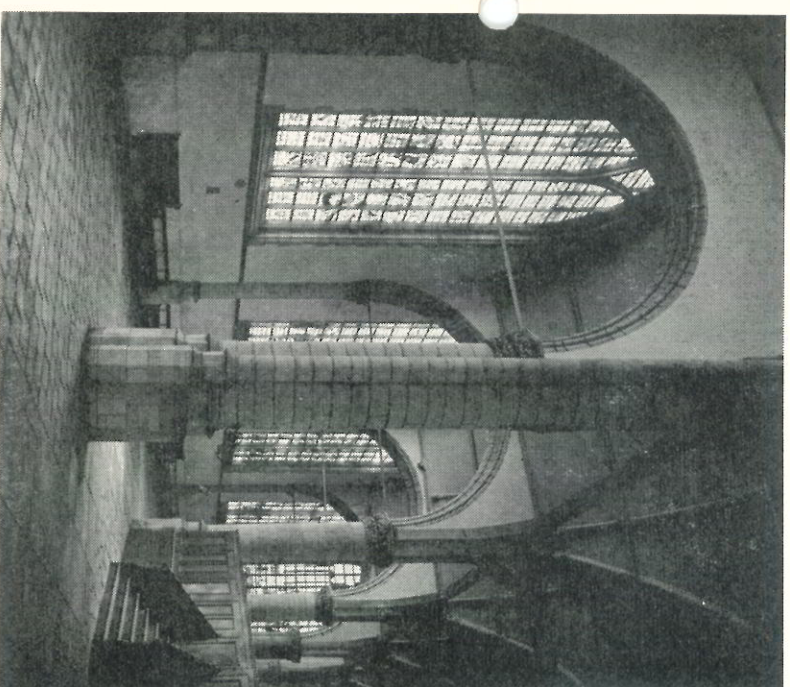
Geef Chriss Egbertzoon 't grote lot”.

en ook Trijn Jans liegt er niet om in:

Geef Trijn Jans op de vismarkt 't grote lot”.

Met dat al: de kerk werd herhouwd en heeft zijn bestaan te danken aan het volk van Gouda.

Van de grote gebrandschilderde glazen, ruim dertig, kan men dit niet zeggen. Dit waren, zoals dat in deze tijden gebruikelijk was, geschenken van prelaten, vorsten en edelen. En er kwamen ramen voor Gouda's kerk: Philips II, Margaretha van Parma, de Bisschop van Utrecht en Prins Willem van Oranje gaven een ram.



De glazen geven voornamelijk voorstellingen uit de Bijbelse geschiedenis of grote gebeurtenissen uit de geschiedenis der Nederlanden, b.v. het ontzet van Leiden of de inname van Damme. Een groot aantal glazen is van de gelovders Dirck en Wouter Crabeth, die in die tijd dat de kerk nog katholiek was, 14 glazen hebben geschilderd. Als in 1572 Gouda naar de Prins overgaf en het Spaanse juk afschudt, heeft er, zoals in vele kerken, geen beeldenstorm plaats. In 1573, toen de kerk weer geopend werd — nu in Protestantse handen — worden de katholieke glazen niet alleen ongemoeid gelaten, maar zelfs met liefde onderhouden. Men blijft hunaan, ook tegenover de aanhangers van de oude leer.

Het glasschilderen of glasschrijven, zoals men het in die dagen noemde, is een kunst die bestaat uit het samenstellen van gekleurd en doorschijnend glas volgens een vooraf gemakte tekening, waarbij deze stikken in loodstroken worden gewal. De bloeitijd van deze kunst valt in de 13e eeuw en wordt in de 14e, 15e en 16e eeuw in steeds rijkere combinaties van kleur voortgezet. Gedurende de 17e eeuw komt er een algeheel verval, waarbij de kerkensters wit worden gelaten.

In de loop van de 19e eeuw treedt een schijnbare herleving in. Maar het blijft dan bij navolging, zoals de neo-gothiek imitatie is van de middeleeuwse gothiek.

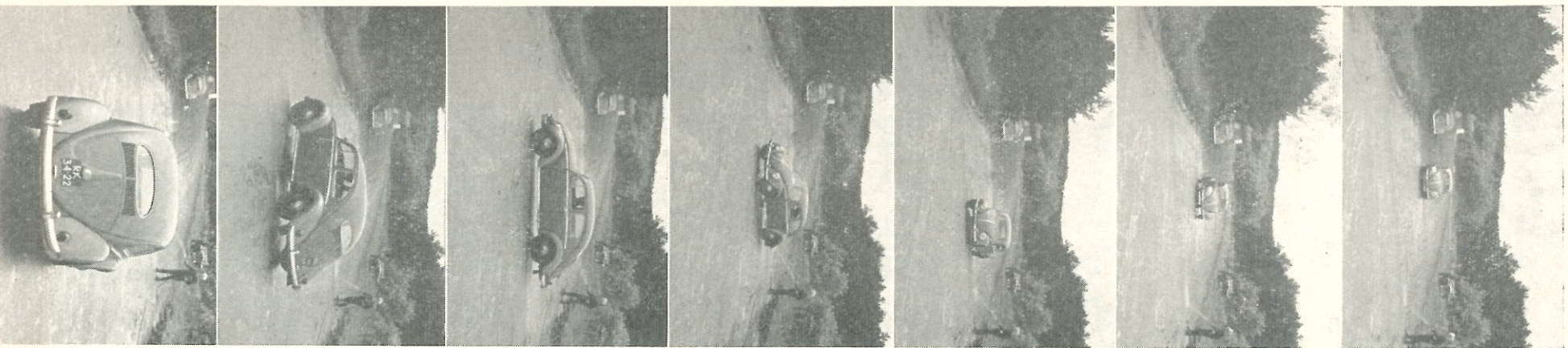
Vooral in het begin van de 20e eeuw hebben veel kunstenaars zich weer bezig gehouden met de glasschilderkunst en werkt men uit eigen inspiratie, zodat men zich in moderne stijl weer „in glazen” weet uit te drukken. Als resultaat van deze moderne inzichten moet u met aandacht glas 28A bekijken: „Het bevestigingsglas bezetting en bevestiging 1940—1945”, gemaakt door Charles Eijck en in 1947 geplaatst. In een groot aantal talen is de bezetting en bevestiging voorgesteld en we mogen er terecht trots op zijn dat hoofdzakelijk Goudse ingezetenen dit glas hebben geschenken en deze voor ons land zo vreselijke periode, „in glas” voor het nageslacht hebben bewaard.

Maar laat ik niet teveel vertellen, maar u nu nog enkele aanwijzingen geven voor het bezoek. Van de markt komende ziet u de kerk, nogal plomp van uiterlijk, tussen smalle straatjes ingeprest. Bij de koster aan de overzijde haalt u een toegangsbewijs (f 0.50) maar ook een gids à f 1,—. Die gids, een boekwerkje geschreven door de voorzitter van het „Fonds Goudse glazen”, Mr. A. A. J. Rijkse, vormt een voortreffelijke bijdrage voor een goed begrip van de voorstellingen op de glazen. De tekst geeft soms een uitvoerige uiteenzetting over de maker, schenker en de voorstelling op de glazen. Bovendien is het boekje voorzien van een duidelijke plattegrond en kunt u langs een bepaalde route op uw gemak elk glas bekijken en op u laten inwerken, waartoe in de machtige kerkruimte bijna tegenover elk glas een bank u gelegenheid biedt. Om de mooie details te kunnen bekijken, loont het de moeite om een verrekijker mee te nemen.

Wij hopen dat u, evenals wij, voldaan zult huiswaarts keren in het dankbare besef dat deze kunstmanifestaties in glas uit het verleden en het heden, in het grootse interieur van de St. Janskerk, onder leiders bereik zijn.

F. C. de Guryer.

St. Janskerk Gouda, zuidzijde van het schip.



BESNEEUWDE

WEGEN

Ongeacht voor onze auto's zonder sneeuwkettingen. Geschied voor wandelaars; voor de gehaste man de arrestale als ver-roermiddel.

Onbewust of bewust hopen wij toch alle-maal op een witte Kerst. Wij brengen imitatie-sneeuw aan op onze kerstboom en wij zien verlangend naar buiten of een grijze lucht de komende winterse schoonheid aankondigt.

Inderdaad geeft sneeuw een prachtige schoonheid aan het landschap. Er gaat een rust en steer van uit, die overeenstemt met het herdenken van de geboorte van Christus tijdens de kerstdagen.

In zo'n besneeuwd landschap is het goed wandelen. Onze voetstappen klinken gedempt en voor de opmerksame wandelaar kunnen sporen in de sneeuw een bewijs zijn dat die-ren zijn pad hebben gekruist.

Helias is wandelen een sport waarop door velen tegenwoordig wordt neergezien. Men

will sneller vooruitkomen.

EEN HALVE SLAG OM

Als men niet een behoorlijke snelheid rijdt en er doemt plotseling een obstakel op, dat men niet meer kan ontwijken, teregt er geen tijd is om te remmen, dan dreigt er een frontale botsing. Om dit te voorkomen, wordt u op de anti-slipshoel geleerd de auto een halve slag om te draaien, zodat men het obstakel niet met de voor-, doch met de achterkant raakt. Men is dan niet alleen een groot deel van zijn snelheid kwijt, maar zo'n botsing is bovendien veel minder gevaarlijk dan een frontale.

Op de foto's ziet men hoe zijn manoeuvre wordt uitgewoerd. De wagen gaat eerst een beetje naar links, direct daarop naar rechts en nu wordt de handrem aangehaald, waardoor de wagen om zijn as slipt en vervolgens achteruit gaat rijden. Een arts die de cursus had gevolgd, vertelde enige tijd later dat hij aan deze manoeuvre waarschuwig zijn leven had te danken. Hij had deze oefening op een autobaan toegepast, toen er plotseling een vrachtwagen door de heg schoot. Zijn auto werd nauwelijks beschadigd en hij kon de rit met zijn eigen wagen hervolgen.

Foto's beschikbaar gesteld door de Autokampioen (ANWB).

DOOR

N. W. LAGENDIJK

wel eens service nodig heeft, toch wordt ver-wacht dat zij snel komen.

Het zijn deze servicemensen en onze per-sonneelsleden van de expeditie, die ook bij gladdere wegen in auto's moeten rijden. Voor-waar geen benidenswaardige taak, want het slipspook zal trachten op een gladdere weg hun in zijn handen te krijgen. Een verlore zaak? Absoluut niet, als u maar goed handelt. U past natuurlijk altijd uw snelheid aan aan de verkeersomstandigheden.

Maar wat gebeurt er als er plotseling een kind voor uw wagen komt? Remmen en om het obstakel sturen? Remmen op een glad wegdek betekent wielen blokkeren en uw auto lostert alleen naar het stuurwiel als uw (voor)wielen draaien. Bij geblokkeerde wie-len op een gladdere weg volhardt de auto in zijn beweging, wat u ook met uw stuurwiel doet. U glijdt dus recht op het onverwachte obstakel af! De enig juiste methode is ervoor te zorgen dat geen krachten van buitenaf op uw wielen werken, dus niet remmen en door ontkoppelen het differentieel uitschakelen (of bij een wagen met een automatische versnel-ling in neutraal schakelen). Uw wagen free-whelst dus. U stuurt na deze handelingen iets om het obstakel heen. U komt dan waar-schijnlijk in een achterwiel-slip. Zonder rem-men en met ingetrapt ontkoppelingpedaal de slip met het stuurwiel corrigeren door za-zendsnel tegensturen te geven.

Onherroepelijk komt u uit de slip, maar men gaat nog niet op de linkerbaan evenwij-dig aan de wegas rijden, want de voorzijde van uw wagen slingert naar rechts. Op dat moment tegenstuur naar links. Op deze wijze krijgt u uw wagen na enig slingeren weer normaal aan het rijden. Op dat moment kunt u een cadansremming toepassen of — in ge-val een tegenrijger opdoemt — naar de re-ter weghelft sturen.

Print u zich dus bij een glad wegdek voort-druvd in: voor plotselinge obstakels niet remmen, maar eromheen sturen en de wagen uit de door deze manoeuvre ontstane slip ha-len. Deze theorie en de praktijk leert men u op de anti-slip-scholen. Let men daar goed op hoe men een glad wegdek maakt door op olie water te spuiten dan begrijpt u ook, dat na een lange droge periode de eerste regen-val van elke straat een ideale slipbaan maakt, door het vuil en de olie op te lossen. Op deze wijze ontstaat een oliefilm die even verrader-lijk is als een bezaaid wegdek.

Nu iets over slippen in een bocht.

Als u een bocht met te grote snelheid neemt (denk om het gladdere wegdek) vliegt u er onherroepelijk uit. Niets aan te doen.

Neem een voorbeeld aan elke coureur: lang-zaam een bocht in (ontkoppeling niet inge-drukt houden, wel eventueel voor de bocht terugschakelen). Pas als u in de bocht bent en weet wat voor bocht u krijgt, veel of we-nig gas geven. Uw differentieel „druwt“ u dan naar de binnenkant van de bocht.

Wat doet u bij een springende achterhand? U handelt daarbij als een „normale“ achter-wiel-slip. Dus niet remmen, maar ontkoppelen en door tegenstuur te geven de wagen uit zijn slingering ten opzichte van de wegas halen.

Bij het springen van een voorhand kunt u gebruik maken van de remkracht van uw motor op uw gezonde achterwielen. Dus niet remmen en niet ontkoppelen. Een voorwiel-slip is bovendien door tegen de bewegingen van de auto in te sturen veel gemakkelijker onder controle te krijgen dan de achterwiel-slip (bij auto's met voorwiel-aandrijving, natuurlijk bij een springende voor- of achterhand precies andersom handelen).

Ongetwijfeld zijn onze lezers nieuwsgierig wat nu cadansremmen is. Op de televisie is vertoond, dat door zelfs op een spiegelglad

wegdek op deze wijze te remmen een zeer korte remweg ontstaat.

Dit is geen tovermiddel, maar een even eenvoudige als doeltreffend middel om een noodremming toe te passen (ook op een nor-maal, niet glad wegdek).

Handelwijze:

- u ontkoppelt eerst
- u rent een kort ogenblik krachtig, *direct* rempedaal los
- de wagen duikt dan met zijn neus even omhoog, door loslaten van rempedaal komt de neus weer omhoog, maar veert weer iets door naar beneden
- op dat moment weer een kort ogenblik krachtig remmen
- door *precies* in de cadans van uw wagen te remmen krijgt u zelfs op de gladdere weg een zeer korte remweg.
- Uw remweg is zo kort, omdat uw wielen blijven draaien.

Geblokkeerde wielen betekenen namelijk al-tijd „glijden“ over het wegdek, met als gevolg een lange remweg (eigenlijk beter te om-schrijven als schuifweg).

Mogen wij u adviseren? Leert u zelf even dit cadansremmen *precies* in de cadans van uw wagen. Doe dit op een normaal niet glad wegdek in een straat zonder verkeer en zon-der medepassagier of lading in uw wagen. (Wilt u voor de veiligheid ook in zo'n stil straatje even in de achteruitrijspiegel kijken voor u de noodremming gaat toepassen?)

De slagzin: „Blijf uit de handen van het slipspook“ is de beste.

Dus: aangepaste snelheid, uw wagen tech-nisch in een prima staat, met handen die een minimale profieltepte hebben van 2 mm. Maar als het enigszins kan: niet rijden bij gladdere wegen. Laat dit aan de ervaren rij-ders over, die het alleen zullen doen als het werk het dringend nodig maakt.

Angstig zo'n slippende wagen als men erin zit? Absoluut niet. Denk niet, dat u een veiligheidsriem of veiligheidsriem nodig heeft. Uw portieren blijven keurig gesloten.

Omdat men altijd iets kan leren van er-varen rijders hebben wij nog eens voor u gevraagd aan onze chauffeurs, waar men nu speciaal op moet letten om veilig te rijden. Het eerste advies is dus:

— Onze ingeroeste gewoonte, voet bij of op het rempedaal bij een plotseling vlak voor ons opdoemend obstakel, mag op een gladdere weg *nooit* worden toegepast; nog enkele praktijktips:

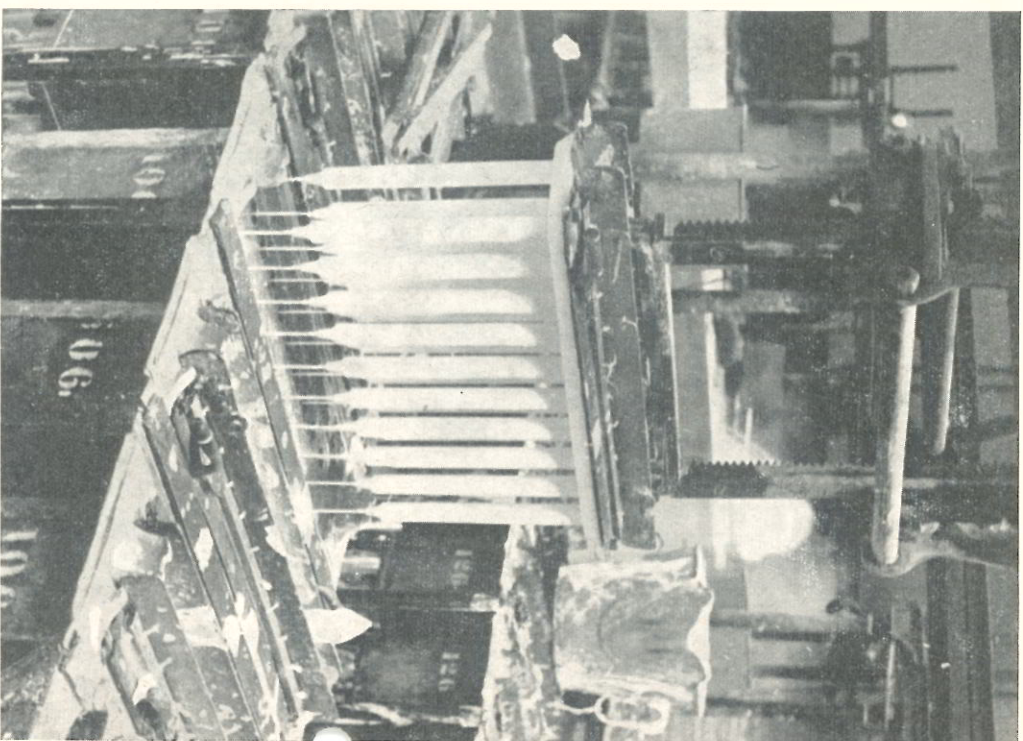
— Welk soort slip u ook moet redresseren (of wat voor „jaar“ trekken u aan uw stuur ook voelt) *nooit* remmen.

— Als u van de weg dreigt te slippen in een *zachte* berm, dan nooit van de berm af-sturen. U schuift dan van het verharde weg-dek in de zachte berm en slaat onherroepelijk om. Stuur even in de berm en er gebeurt niets. U kan zelfs weer uit de berm komen, als u maar tijdens deze slipparij of het rijden in de berm *nooit*...*precies* u begrijpt het: remt (en natuurlijk ontkoppelen tijdens de *gehele* „manoeuvre“):

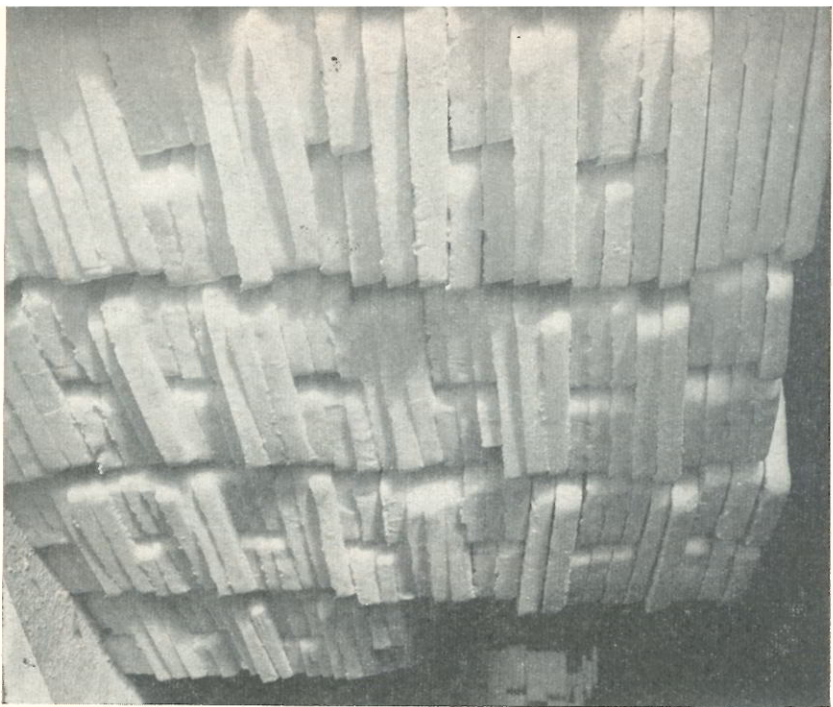
— Tenslotte het laatste advies van onze mensen, die ambtshave veel in een auto moe-ten rijden: plaats nooit uw stoel te ver naar voren. Door de te geringe ruimte tussen u en het stuurwiel kunnen uw armen geen vol-doende slag maken om snel te sturen. Boven-dien is dit de enige goede stand om ook bij lange trajecten niet vervoerd te raken.

Wij wensen u prettige feestdagen toe met besneeuwde wegen en zonder slipspook dat u in zijn handen krijgt. Mocht het onverhoopt toch gebeuren, denk dan aan dit artikelje. Pas de raadgevingen toe die ervaren rijders u gegeven hebben en u en uw gezin hebben ondanks het slippartijje toch nog prettige dagen.

KAARSEN



In de intimiteit van de donkere dagen rondom Kerstmis, waarin wij zo vaak weer terugvallen op kaarsverlichting, zullen onze lezers belangstellend zijn naar het ontstaan van de kaars, hetgeen u in dit artikel, dat wij overnamen uit het maandblad „Olie“, kunt lezen.



Grondstof voor de kaarsen: steurneekoeken

kingen die deze drie allersimpelste lichtbronnen hem oplegden.

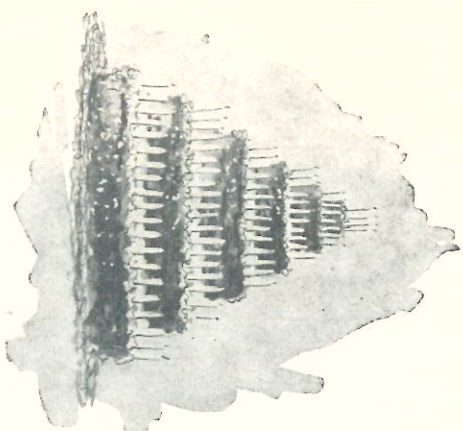
Tussen deze kinderjaren van de verlichting en onze moderne tijd van elektrisch licht, heeft men de negentiende eeuw, waarin kaars en olielamp aanzienlijk zijn verbeterd en in welke ontwikkeling de petroleumindustrie een belangrijke rol heeft gespeeld. Door op grote schaal lampolie en paraffine te maken, droeg deze industrie wezenlijk bij tot goed en goedkoop licht voor velen.

De kaars

De kaars stamt af van de fakkel. Er waren natuurlijk houtsoorten, zoals dennenhout, die door een natuurlijk harsgehalte lichtgevende spanen konden leveren, die gemakkelijk konden worden vervoerd en neergezet. In de zuidelijke landen, waar olijfolie en andere plantaardige oliën toch op grote schaal als voedsel werden gewonnen, had men altijd brandstof voor olielampen. Maar men beschikte ook over bijenwas, die immers als bijproduct werd gewonnen van honing, het enige zoetmid-del dier dagen, en maakte deze ten nutte. De Romeinen, die deze kunst waarschijnlijk van de oudere Etrusken hebben ge-lerd, waren degenen die de kaars als verlichtingsbron hebben ingevoerd in Grie-kerland, in het Nabije Oosten en zeer waarschijnlijk ook in West-Europa.

De oude kaarsen werden nog met de hand gevormd. Ze bestonden uit een pit van samengekraaid werk, papyrus, riet of innen (later katoen), door dompelen in gesmolten bijenwas of talg voorzien van een laag „brandstof“. Nog op het einde van de achttiende eeuw schillen de Engelse boeren rietstengels tot zij een pit van meerg overhouden, bijgehouden door een strook van de schil, en dompelen deze in rundertalg om zo goedkope „rushlights“ te maken. In een tijd, toen een kaars een halve penny kostte en twee uur brandde, kreeg men zo dan toch maar twaalf pri-mitieve kaarsen die vele uren licht gaven voor hetzelfde geld.

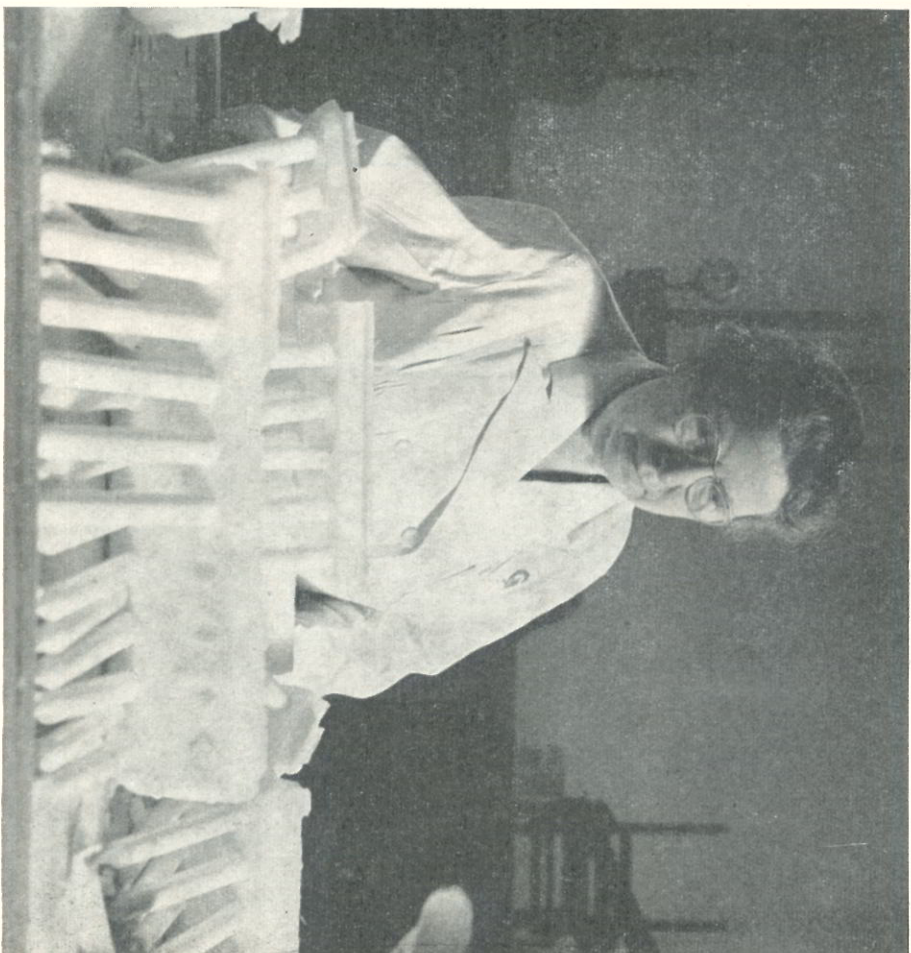
Het gebruik van kaarsen werd sterk be-vorderd in de laat-Romeinse tijd, doordat de Christelijke kerk ze toepaste bij de godsdienstfeesten. Zo lezen we ook al in het begin van de vierde eeuw van onze jaartelling, dat onder Constantijn de Grote Constantinopel was verlicht met olielampen en kaarsen op de nacht vóór Pasen. Deze kaarsen voor kerkelijk ge-bruk werden van bijenwas gemaakt. Zelfs nu nog geldt het voorschrift, dat kaarsen, op de hoofdaltaren gebruikt, ten minste 65% bijenwas moeten bevatten, die op zijalaren ten minste 25%. Goedkopere kaarsen werden gemaakt van rundertalg. Zowel talg- als waskaarsen werden ge-maakt door de pitten verticaal te hangen en de gesmolten was daarlangs te gieten tot de kaars de gewenste dikte had be-reikt. Ze werd dan op een steen, meest marmeren, plaat mooi rond gevuld en ten slotte op maat afgesneden. Het is begrij-pelijk, dat zelfs talgkaarsen op deze wijze gemaakt nog een dure lichtbron waren. Later gebruikte men ook wel Chinese was en andere plantaardige wassen voor het kaarsmaken, en in de tijden van de wal-visvaart begon men wat spermaceti aan de waskaars toe te voegen, waardoor ze een mooier uiterlijk kreeg. Talgkaarsen waren in het zuiden weinig in trek, daar ze in de warme snel week werden, maar in West-Europa voldeden ze goed.



De kaars diende ook lang als een grove tijdmeter. Elke Engelse schooljongen kent het verhaal, door de kroniekschrijver Asser overgeleverd, dat koning Alfred de Grote zes gelijke waskaarsen liet maken met een totaal gewicht gelijk aan dat van 72 pen-nies. Deze kaarsen in twaalf gelijke delen verdeeld en achter elkander gebrand, had-den een brandduur van vierentwintig uren, zodat men aan de verdeling op de kaars de tijd ongeveer binnen tien minuten nauwkeurig kon schatten.

Van enig wezenlijke verbetering van de kaars is echter pas sprake in de negen-tiende eeuw. Drie factoren droegen er toe bij om de kaars beter en goedkoper te maken: het gieten van kaarsen, betere pitten en nieuwe, goedkopere grondstof-fen. Wat het gieten van kaarsen in vor-

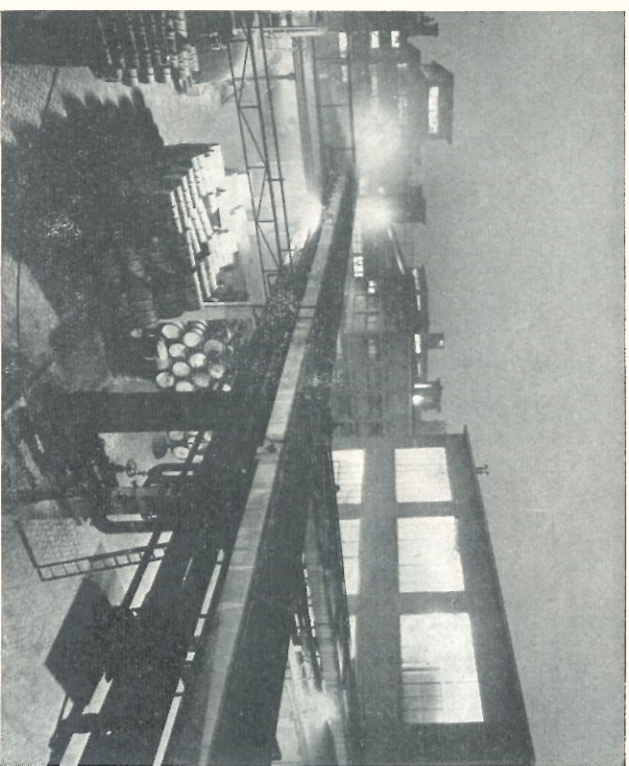
In de kaarsenfabriek



men betreft, dit zou volgens de overleve-ring in de vijftiende eeuw zijn uitgevon-den door een zekere Sicut de Brez. Veel succes had deze uitvinding echter niet, want ze slaagde er niet in twee belang-rijke problemen op te lossen: het snel koelen van de gietmassa in de vormen en het vermijden van het kleven van de ge-stolde gietmassa aan de wand. In 1801 vond Thomas Binns in Marylebone (Lon-den) een gietmachine uit, die in wezen bestond uit een reeks kokers, waarin de pit werd gespannen, die omgeven waren door een koehantel, waarin water of door stoom verwarmd water kon stro-men. Aldus was het mogelijk de kaarsen-massa naar buiten snel of langzaam te laten afkoelen, en deze gietmachine lever-de buitendien fraai glimmende kaarsen op. Een gehele reeks van uitvinders, Jo-seph Morgan, Joseph Tuck, William Pal-mer John Stanthorp en Willis Humiston werkten aan de verbetering van deze ma-chine tot omstreeks 1855 de zelflossende en zich voor het gieten weer instellende kaarsengietmachine werd geboren.

Smitten

Intussen was de kwaliteit van de pit ook aanzienlijk verbeterd. Dat was zeer nodig, want de gebruikers van kaarsen verdeden heel wat tijd met het „smitten“. De pit, die door zijn samenstelling en fabricage niet omhoog en in de vlam verbrandde onder het afbranden van de kaars, ver-oorzaakte vrij spoedig na het aansteken moeilijkheden en moest dan met een spe-ciale schaar worden afgeknipt. Voor hen die s'avonds bij kaarslicht studeerden, was dit een hoogst onplezierig oponthoud en



Kaarsenfabriek in lamplicht

we kunnen begrijpen dat Goethe zijn natuurwetenschappelijke tijdgenoten verweet „dat ze beter eens konden uitvinden of er niet een lichtbron was die je niet voortdurend behoeftte te smiten!“ In 1820 vond de Fransman Cambacères de oplossing; hij gebruikte een behoorlijke gevluchte katoenen pit in plaats van de ingegetraaide draden, vezels of werk, en het probleem van het smiten was van de baan. Buitendien leerde men later door impregneren van die pit met bepaalde zouten de verbranding van het omgekrulde einde in de vlam te vergemakkelijken. Rond 1835 begon Thomas Ripley dergelijke pitten in Engeland te vervaardigen. Als grondstoffen beschikte men ten dage van Napoleon nog steeds alleen over de dure bijtewas en de runderalgie. Talig had echter al naar de herkomst een wisselende samenstelling en een ander smeltpunt. Soms bevatte ze veel olie en moesten de harde brikbare delen door persing van de vloeibare worden gescheiden. William Bolts had hiervoor in 1799 een patent gekregen. Voor talgkaarsen was werk een uitstekend pijnmateriaal, doch deze soort kaarsen had het nadeel dat ze eetbaar waren! Dit kwam b.v. tot uiting in de vuurtoren, waar men om moeilijkheden met de walmende olielampen te vermijden vaak kaarsen brandde. Toen in Engeland het toezicht op de vuurtorens werd gecentraliseerd in Trinity House (1807), bleek duidelijk, dat b.v. de wachtters van de beroemde Eddystone vuurtoren maar al te graag zich vergereen aan de talgkaarsen om hun eigen magere vermaatsen aan te vullen!

Dergelijke verhalen worden ook verteld van de Russen die tijdens Napoleons laatste jaren in ons land waren. Spoedig werd echter een uitstekende grondstof voor kaarsen ontdekt. Tussen 1813 en 1823 verrichtte de Franse scheikundige Chevreul haarbreekend onderzoek betreffende de samenstelling van vetten en oliën. Hij vond dat deze bestonden uit glycerine en vezuren. De met loog en potas afgesplitste vezuren bestonden uit een vloeibaar gedeelte, de „oleïne“, en een vast gedeelte, de „stearine“. Deze

ce's Patent Candle Company, die in 1947 haar honderdjarige bestaan vierde. Deze stearine-kaarsen werden een groot succes toen ter gelegenheid van het huwelijk van Koningin Victoria en Prins Albert in 1840 een grote vraag naar verlichtingsmateriaal moest worden bevestigd. Zij burgerden snel in en toen enkele jaren later de vernieuwing van de vergaderzaal van de House of Commons ter sprake kwam en men voorstelde gasverlichting in te voeren, was het antwoord: „Doe wat ge wilt wat de akoesitiek en de ventilatie betreft, maar neem het als een onverantwoordelijke en uitgemakke zaak aan, dat de kaarsen blijven!“

Vetsplijting

Intussen was de vetsplijting nog verre van volmaakt gebleken. In 1842 namen Wilson en Jones patent op een splijting van vetten met zwavelzuur; in 1855 kwam De Milly met een procedé dat vel met kalk splijste bij drukken van 1½—2 atmosfeer. Daarna was de drukverzeking in autoclaven een renderend proces geworden in de jaren zeventig; in 1898 vond Twitche zijn „reactors“ uit, dat een belangrijke besparing leverde op de gebruikte hoeveelheid zwavelzuur in de autoclaven. Daarnaast was men er echter nog niet, want het afgesplitste vezuur was meestal gekleurd, vooral als men zwavelzuur had gebruikt. Het moest dan door destillatie worden gezuiverd, want men wensde nu eenmaal mooie witte kaarsen.

In 1840 had Gwynne patent genomen op een zuivering van de stearine door vacuümdestillatie in een zijveren ketel. Hij was bij Price in dienst getreden, doch hij verdere proefnemingen bleek, dat men geen vacuümdestillatie behoeftte toe te passen, doch reeds bij het gebruik van sterk oververhitte stoom mooie witte stearine als destillaat kreeg. Ook de olie kreeg daardoor een betere kleur. Nu de nieuwe stearinekaarsen zulke een succes waren, moest men al spoedig omzien naar aanvoer van grondstoffen, want de hoeveelheden vette oliën waren reeds toen beperkt, en elke verwerking

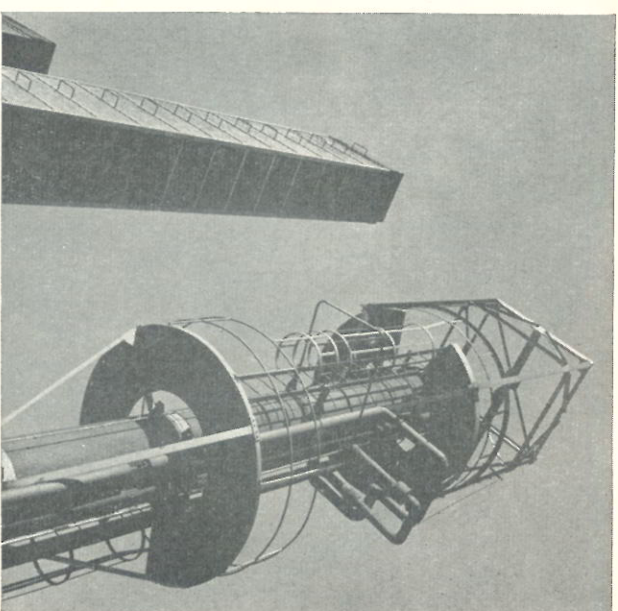
op stearine onttrok vet aan de voedingshuishouding. Men kon niet onbeperkt voedsel in licht omzetten. In 1829 was James Soames er in geslaagd de stearine uit kokosolie af te scheiden, en toen dit aan Hempel en Blundell ook lukte voor palmolie, besloot de firma Price op grote schaal in Ceylon en Afrika deze eetbare olie in te gaan kopen. Immers, hun stoomdestillatieprocedé stelde hen in staat uit deze grondstoffen, en zelfs uit afvalvetten, goede witte stearine te maken. Maar ook deze bronnen waren niet onuitputtelijk en de vraag naar stearinekaarsen leek dit wel.

Hier brach nu de petroleumindustrie inkomst. Zoals later, toen zij synthetische glycerine leerde maken en daarmee vetten voor de consumptie hielp behouden, leverde zij nu in de vorm van paraffine een voortreffelijk substituum voor de stearine en spaarde ook op deze wijze vetten voor de voeding van de snel groeiende mensheid. In 1830 had Carl von Reichenbach deze vaste „paraffine“ afgescheiden uit houtteer. In 1850 was James Young begonnen te werken aan een reeks patenten, waarbij vlamkolen en oliekleven werden verwerkt op lampolie en smeermiddelen; uit de ruwe meerolie scheedde hij reeds paraffine af. Zo werd de Schotse leisteenindustrie een van de bronnen van paraffine voor de firma Price en andere kaarsenfabrikanen.

Er was echter een veel rijkere, natuurlijke hulpbron voor paraffine, de aardolie. Reeds in 1853 had Warren de la Rue patent genomen op de fabricage van paraffine uit „Rangoon oil“, de ruwe olie van Burma. Price had die patent gekocht en verkreeg al in 1857 regimantig verscheppingen van olie uit Burma. Door stoomdestillatie werd een paraffinefractie afgescheiden, door persing daaruit de paraffine verkregen, die dan met „naffta“ (benzine) werd omgekristalliseerd en daarna gezuiverd werd door uitpersen in hydraulische persen. Na de ophloei van de petroleumindustrie in 1850 legden de raffinadeurs zich ook op de paraffinefabricage toe. Toen Hodges in 1871 de grondslag voor het „zwetprocees“ had gelegd, werd paraffine in blokken een belangrijk handelsproduct van de jonge petroleumindustrie, dat geleidelijk de huurdere stearine uit de kaarsenfabriken verdronk. Omstreeks 1890 bestonden de kaarsen voornamelijk uit paraffine met een geringe toevoeging van stearine of van gezuiverde aardwas om de kleur, de stijfheid, en het uiterlijk, aan te passen aan de vraag van het publiek. Zelfs bedden ten dage is nog een belangrijk percentage van de geproduceerde paraffine bestemd voor de kaarsenfabricage (met name in Oostaziatische landen), al overheerst nu de toepassing ervan voor waterdicht verpakkingsmateriaal en papier.

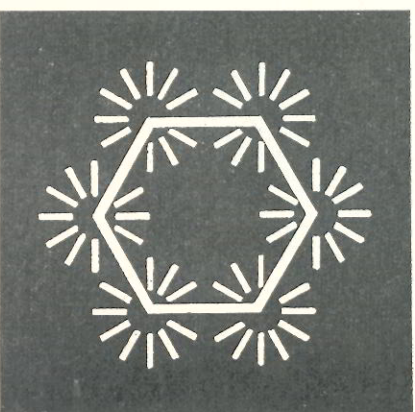
Met de komst van de paraffinekaars was de ontwikkeling van deze oude lichtbron afgesloten. In de nog steeds bestaande Christmas Lectures van de Royal Institution te Londen, welke lezingenreeks bedoeld is om jongens en meisjes met de wonderen van de natuurwetenschappen kennis te laten maken, hield de beroemde Michael Faraday in 1861 zijn betamelde „Voordrachten over de Scheikundige Geschiedenis van een Kaars“, welke boeiende bespreking van de natuurkundige en scheikundige eigenschappen van de kaars en de vlam nog steeds de moeite van het lezen waard is. In zijn inleiding tot deze uitgave schreef

Close up van de hogedruk vetsplijtingsinstallatie

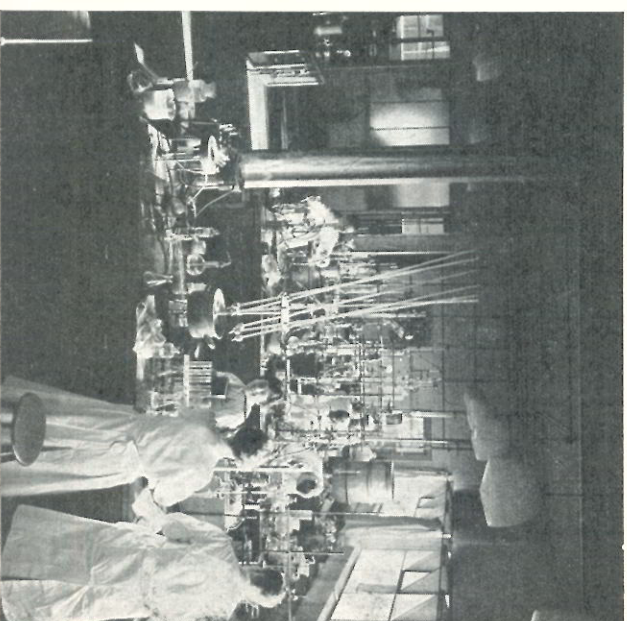


de latere Sir W. Crookes:

„Van de primitieve dempspan tot de paraffinekaars, welk een grote afstand en welk een tegenstelling! De middelen die de mens toepast om zijn huis te verlichten, stempelen tevens zijn plaats op de ladder van de beschaving. Het vloeibare bitumen van het Verre Oosten, dat vlamt in ruwe potten van gekalkten aardle, de Etruskische lamp, prachtig van vorm maar slecht aan zijn doel aangepast; het walvis-, zeehonden- of beerenvet, dat de hut van de Eskimo of Laplander eer met geuren vult dan met licht; de grote waskaars op het glinsterende altaar; de rij gaslichten in onze straten... alle hebben hun geschiedenis te vertellen. Alle (als zij konden spreken en op hun eigen harten verwarmen dat toch) zouden onze harten verwarmen door ons te zeggen hoe zij hebben bijgedragen tot het gemak van de mens, zijn hielde voor zijn tehuis, zijn werk en zijn geloof.“



Vignette, ontworpen ter gelegenheid van het jubileum van Gouda Apollo, de evolutie symboliserende van kaarsenfabriek tot chemische industrie.



Het laboratorium.



VELEN APART

SAMEN EEN

Bij het verzamelen van tekst en foto's voor het kerstnummer 1961 kregen wij onder andere de hiernaast afgebeelde foto in handen, die gemaakt is door onze fotograaf T. A. Meijer jr.

Hoe knap van visie is deze foto en wat een stemmingsvol beeld is verkregen. Kijkt u ook eens goed in de hierboven vergroot afgedrukte middelste bal van de foto. U ziet hierin de fotograaf deze foto maken en tegelijk ziet u wat hij zag toen hij afdrankte, namelijk het hiernaast afgedrukte totaalbeeld. Een mens duidelijk in het centrum van die ene bal, maar als eenling onlosmakelijk verbonden met het geheel.

Zo is het toch eigenlijk ook in onze samenleving, in ons bedrijf en in ons gezin. Ergens zijn we allemaal eenlingen en staan — of plaatsen ons — in een middelpunt, daarbij ons realiserend de verschillen die ons van andere mensen onderscheiden.

Mensen verschillen immers in zoveel opzichten van elkaar: in aanleg, intelligentie, milieus, karakter. En, zeggen we, het is goed je die verschillen duidelijk voor ogen te stellen en ernaar te handelen.

Er is nog een ander beeld dat deze foto oproept, namelijk dat zowel de fotograaf als die ene kerstbal toch ook een deel van het geheel zijn, van de hele versterking van de kerstboom en van alles wat daarin weerspiegelt.

Zo maken wij allen een deel van het geheel uit en of we willen of niet, we kunnen eenvoudig niet leven zonder ons deel te voelen van een groter geheel. Een kenmerk van dit geheel — een bedrijfsgemeenschap, een club, een gezin — is niet het verschil tussen hen, die dit geheel vormen, maar datgene wat hen samenbindt: niet om daarvoor de individuele verschillen weg te werken en te verwaarlozen, maar om juist al deze verschillen ten dienste te stellen van die gemeenschap.

Het is de wens van uw redactie dat wij in het komende jaar, en niet in 1962 alleen, ons bewust mogen zijn van datgene waarin wij verschillen, maar nog veel meer bewust mogen zijn van dat wat ons bindt, in ons bedrijf, in ons gezin en in de vele andere gemeenschappen waar wij ons deel van weten.

HET KERSTFEEST IN ROME

In de tijd rond Kerstmis voelden de Romeinen zich weer heersers van de wereld. Hun stad, 'het' Rome, is weer heerseres, maar lijkt een door een overstroming getroffen stad van wege de donkerkleurige mensemassa die golvend en schellend door de straten stroomt. Bijna overal struikelt men over mensenvoeten, kinderen, smetrijge honden en papjes, die nonhopig scheldende mensen van de grond proberen op te risszen in de barre drukte.

Dit is het voorspel van een homelie die elk jaar weer de stad als een plotseling onweer overvult: de Saturnaliën, een uithoudig feest waarin de Romeinen de gouden tijden van wel heel vroeger herleven, tijden waarin volgens de Romeinen geen ongeluk was, geen rlog en waarin teder menselijke was aan de ander.

De gebruiken en plechtigheden van het feest zijn oud en worden nog altijd strijpleefl.

Vroeger scharden de slaven en dienaren zich op een teken van de fluitspelers in een rij en begaven zich zingend en zwaaiend met brandende lantaarns en kaarsen naar de eenzaal, die prachtig versterd was.

DE SATURNALIËN

Als de wijn rijklijk gestroomd had toonde de huishoer zijn gulheid in de vorm van een overvloedige maaltijd: een voorgerecht van zachtgekookte eieren, fijne vissoorten, gezweltel, kruid en komijn, vruchten, gerond wit brood en honing, een hoofdmaaltijd, waaronder vooral gekookte en gebraden eenden, markskoppen en paret, hoenders op tafel verschenen; dan volgden het nagericht, nadat er geouferd was aan de huisgoden en de slaven, die tijdelijk heren waren en zich op deze decemberdag bekwamen hadden met bloemen.

Wederom werden de zware houten bekers gevuld met de dierbeste wijn. Na de maaltijd werd uit de slaven de Saturnaliënkonink gekozen met behulp van de dobbelstenen. De spelers hingen adeloos boven de wendelende stenen en ook degenen die uitgescheld waren

stonden in angstige spanning toe te zien. Elke worp werd vretgeluof, of met groot misbaar begroet, want het zou de taak van de nieuwgekozen eendagskonink zijn om teder die iets verkeerd deed te straffen; horendelen moest hij het tempo regelen van het drinkgelag.

Vanzelsprekend zag men het liefst een slaaf, die gemoedelijk was en tevens zeer goed kon drinken tot honing uitgeroepen. Als hij eenmaal gekozen was kwam het feest pas goed op gang. Dan werd er wijn geschonken, veel, zeer veel wijn. Op alles werd een dronk uitgebracht en de grootste onzin werd door heren en dienaren opnieuw moest de heer, die zijn knechten en slaven dit feest aanbod, hen met geschenken overladen, en hun schulden afloste, het ontgelden om een klein vergoep. Maar hij gaf er

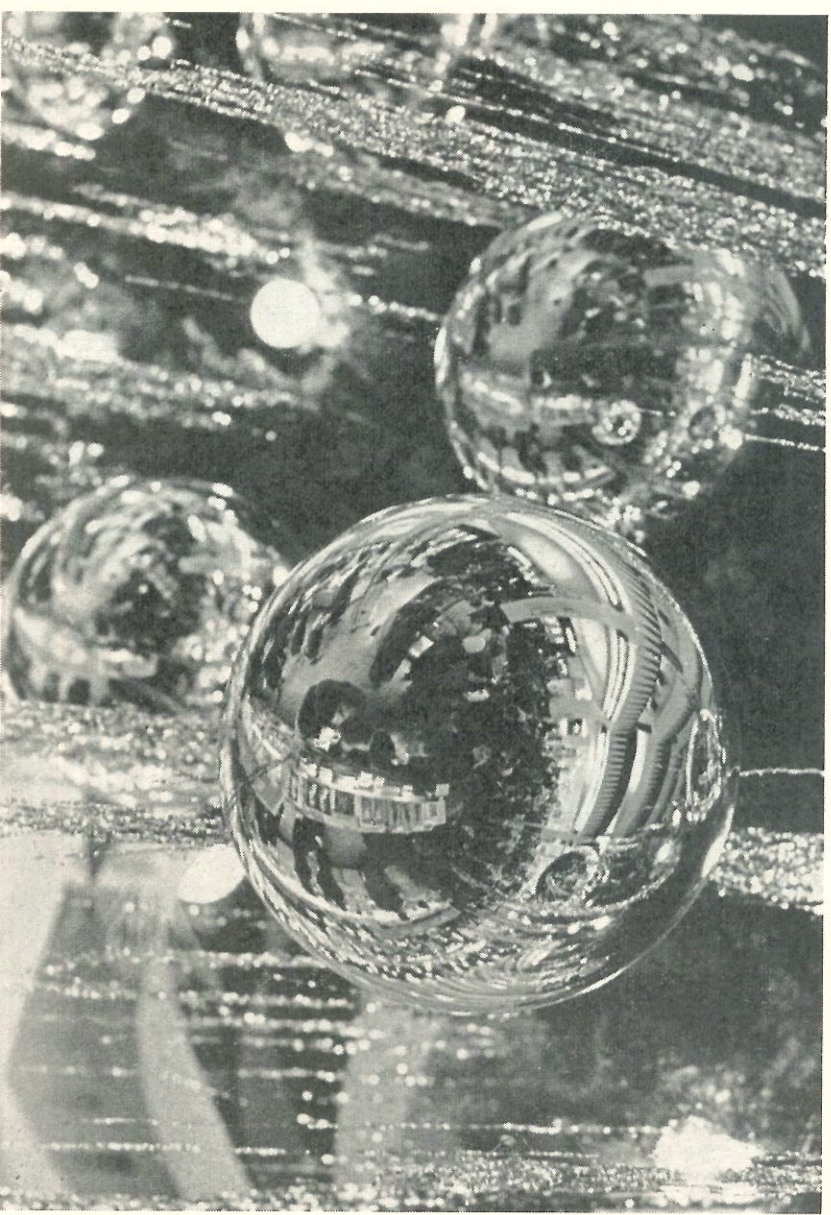
niets om op deze avond in eigen huis door eigen slaven voor gelte worden gezet. Hij genoot, ook al werd hij geheel naakt en zwart geteerd in een yskoud bad gejaagd.

Terwijl het feest verder ging verminderde het getal der feestvreters, overtoomen door de zoete, behoevende wijn. Slechts meer werden weggesleept naar rustbanken gereed stonden, tot niemand meer in staat was een ander neg te slapen.

Zo eindigde dit jaartijke, allesohelne wrome feest in een stroom van pardelend rochi en in een nice wijnualm, waarin teder ronkend bevangen lag.

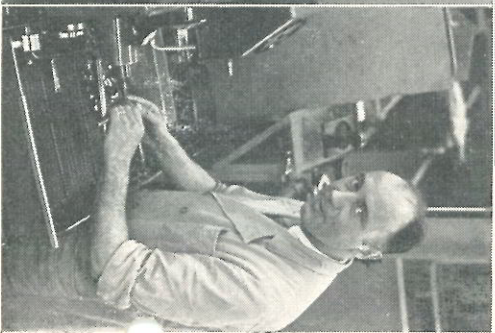
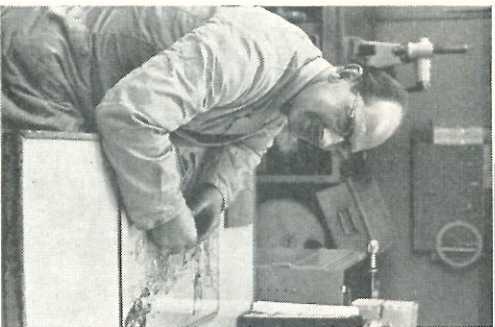
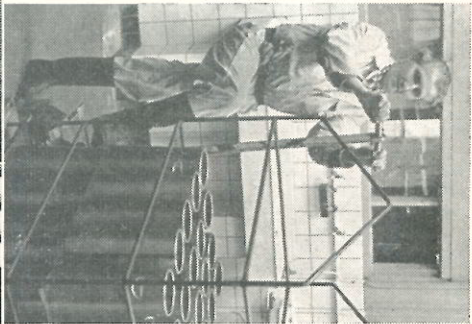
Nog altijd wert de Romein de Saturnaliën met ongekende geestdrift, op kleinere schaal misshien, in andere toestanden, en meestal in kleinere kring, maar even uithoudig en beslist niet ingetogen.

Nog altijd drinken de Romeinen, het ene oog gericht op het roemruchte verleden, het andere op de fles, en slechts af en toe op de eigenlike betekenis van het Kerstfeest, onnoemelijke hoeveelheden wijn op die dag. Het is een traditie, die zij al eeuwen hoog houden: op Saturnaliën onder de tafel te eindigen.
T. Haak.



In de komende weken kunnen zeven personeelsleden zich „jubilaris“ noemen omdat zij gedurende 12½ jaar bij Van der Heem N.V. werkzaam zijn geweest. Het zijn (van boven naar beneden, van links naar rechts) de heren A. de Jong, Galvano Den Haag; A. van den Berg, Laksputterij Utrecht; E. van der Zaaij, Metaalbewerking Keulsekade Utrecht; W. Roos, Solexmotorontage Den Haag; P. van der Linde, Plaatbewerking Den Haag; D. Th. van Peursen, Draaterij Den Haag en W. J. F. Philippa, Technische Dienst Den Haag. Met uitzondering van de heer Roos, die op donderdag 4 januari 1962 zijn jubileumdag heeft, zijn de andere heren woensdag 27 december a.s. 12½ jaar in onze dienst.

Allen onze hartelijke gelukwensen!



VAN
BC
TOT
EL

Hel eenvoudige sprichtige sparretje met zijn talloze zijarmjes dat de komende feestdagen bij u thuis zal bijdragen de gezelligheid ten top te voeren, heeft een lange en onverzichtelijke geschiedenis achter zich. Eenwielang reeds is de spar, onafscheidelijk verbonden met het Kerstfeest, een internationaal symbool geworden van kerstverving. Lanter nog is de boom slechts een symbool voor verving geweest. Maar de betekenis van de spar voor deze dagen is bij ieder in het vergetelboek geraakt.

Voor zover ik kan nagaan is de kerstboom voor het eerst als teken van vreugde en feestviering gebruikt ten tijde van de stroomloochten der Mongolen in oostelijk Europa. Bij het begin van de geschiedenis van de kerstboom werd er op een geheel andere wijze gebruik van gemaakt dan nu. Na een plundering werd de gehele omgeving — alles wat brandbaar was — in brand gestoken en vooral wouden met sparren moesten het als brandmaterieel bij uitsiek ontgeliden.

De tweede fase in de geschiedenis van de spar was dat wanneer er bij een van de Mongoolse plunderingen genoeg geoofd was om een grandioze feestmaaltijd aan te richten, stiepen en wouden beoofd werden van honderden sparren die, aangesloten temidden van kringgen feestronken barbaren, zorgden voor een reusachtige feestverlichting en..... voor warmte.

houden werd deze manier van kerstverving ontbewust in ere gehouden.

Toen het christendom zich over geheel Europa verspreidde en het Kerstfeest als enig groot en internationaal feest naar voren kwam, bleef de viering rond de spar bestaan.

In de eerste eeuwen na Christus vond de viering van het Kerstfeest nog buitenshuis plaats en steeds vormden de bomen het materiaal voor vreugdevuren.

Meer en meer echter werden de mensen huiselijk, volksnamen vielen uit elkaar, de mens ging zich hoe langer hoe meer als individu beschouwen en begon zijn Kerstfeest in huiselijke kring te vieren, wat met zich meebracht dat ook de sparren mee naar binnen in de huiselijke kring gebracht moesten worden. Stappels bomen konden echter niet het huis in, vandaar dat slechts één enkele boom de feestvreugde moest verhogen.

Ook het verbranden van de bomen kon niet in huis plaatsvinden, maar voor dit probleem werd in eeuwen geen oplossing gevonden.

Rond 1500 echter kwam de gewoonte in trek na de viering van het Kerstfeest de bomen ter inhuldiging van het nieuwe jaar op grootscheepse wijze — buitenshuis — te verbranden.

De behoefte om toch weer licht en vuur terug te brengen bij de kerstboom ontstond omstreeks het begin van de 17e eeuw. De toen nog alom gebruikte kaarsen vonden een plaats in de boom en ook versieringen in de vorm van singers en glimmende tierelantijnen kwamen in zwang.

Tegenwoordig is de kerstboom niet meer weg te denken uit de woningen van meer dan vierentwintig volkeren. Miljoenen en miljoenen bomen worden elk jaar weer het slachtoffer van deze wel uit het heel verre velden van de barbaren afstammende gewoonte. Alleen al in de Verenigde Staten worden voor Kerstmis een dikke vijftig miljoen bomen geveld en verkocht.

Ook in ons land gaan per jaar een slordige anderhalf miljoen bomen van de hand om op oudejaarsavond vol vreugde ontstoken te worden en het nieuwe jaar in te luiden.

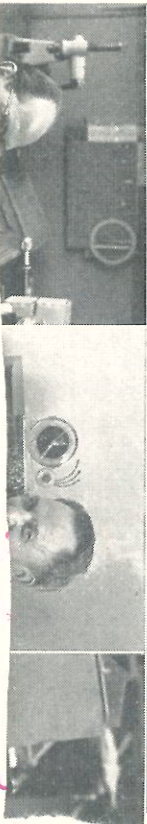
Een flink gedeelte van de in ons land benodigde bomen halen wij uit eigen grond. Het overgrote deel echter wordt aangekocht in België, Luxemburg en Zweden, die veel bosrijker zijn dan ons polderlandje.

Het is welhaast onbegrijpelijk hoe steeds weer voldaan kan worden aan de vraag naar honderdthuis miljoen sparren en sparretjes gekapt worden om aan de man te brengen. Vooral als men bedenkt dat een spar tien à twaalf jaar moet groeien vóór hij geschikt is een week als kerstboom op te treden vraagt men zich al wanneer de voorraad nu eigenlijk eens uitgeput raakt. Maar aan de andere kant, als men weet dat nog steeds twintig procent van het aardoppervlak met bos bedekt is, worden alle zorgden hoe het kerstfeest te vieren zonder kerstboom, weggevaagd. Nee, voortloppig kunnen wij dat probleem nog wel vergeeten.

T. Haak.

In de komende weken kunnen zeven personeelsleden zich „jubilars” noemen omdat zij gedurende 12½ jaar bij Van der Heem N.V. werkzaam zijn geweest. Het zijn (van boven naar beneden, van links naar rechts) de heren A. de Jong, Galvano Den Haag; A. van den Berg, Lakspunierij Utrecht; E. van der Zaan, Metaalbewerking Keulsekade Utrecht; W. Roos, Solexmotorontage Den Haag; P. van der Linde, Plaatbewerking Den Haag; D. Th. van Peursen, Draaierij Den Haag en W. J. F. Philippa, Technische Dienst Den Haag. Met uitzondering van de heer Roos, die op donderdag 4 januari 1962 zijn jubileumdag heeft, zijn de andere heren woensdag 27 december a.s. 12½ jaar in onze dienst.

Allen onze hartelijke gelukwensen!



KERSTPUZZEL

Horizontaal: 1. Voorzitter van een werkschap; 7. briefwisselaar; 13. hinde-3-pansgen; 14. kanton van Zwitserland; 16. jongensnaam; 17. vroegere wettelijke titel op Java; 19. pion in Drievleed; 21. getak in het spel; 23. elktische eenheid; 24. naam naar een zingster; 24. granslakte; 26. wild zwijn; 27. Frans eiland; 28. grote stad; 29. koning in het Oude Testament; 31. iets; 32. dek-zoets in de stad niet-heer-voorkant; 33. kleeser; 37. zaden-gang; 38. blindproent; 39. Turks landvoogd; 40. uitroep van herkenning; 42. afk. boksterm; neerslagen; 44. voegwoord; 45. voegwoord; 46. omslag van een boek; 47. kelner; 48. afk. Staatsspoor; 49. grote stede; 50. voegwoord; 52. afk. op vistekar'jes; om te bedanken; 54. naam in een muur; 56. geëtsde tekening; 58. plaats in Noord-Holland, bekend om zijn kaas; 61. plaats in Noorwegen; 64. vroegere Egyptische vorsten; 66. daarna; 67. waagstuk; 69. opening in een muur; 70. apparaat om de vaart te vermindere; 71. tuinbouwwerktuig; 73. iemand

van een Mongools ras; 75. vulkaan op Sicilië; 76. mineraal, waaruit radium wordt verkregen; 78. schroef; 79. handvat; 80. karakter; 82. sterke boom; 83. onderwets muziekinstrument; 84. gasvormig element in de dampkring; 85. Noors schrijver van sprookjes.

Verticaal: 1. bedelmonnik; 2. atvallige leden van een kerk; 3. natuurlijk hol in een rots; 4. klein soort heet; 5. meisjesnaam; 6. razende vrouw; 7. smal, klein zelschip; 8. namelijk (Latijnse afkorting); 9. geheel de uwe; 10. ge-meente in Belgisch Limburg; 11. jongensnaam, bekend uit een boek van Leonard Hutzinger; 12. naam van 4 Nederlandse vlootvoogden uit de geschiedenis; 13. rilm; 18. mestvocht; 19. boom; 20. geel; 22. naar beneden; 24. ver-gelding; 25. voortbestaan; 28. bekende Haagse voetbalclub; 30. jong schaap; 33. oortrompet; 34. reeds; 36. wat opgesteld kan worden; 41. zware bijl; 43. gehoororgan; 44. een zekere 45. plaats in Noord-Brabant; 48. hoofdgebouw van een gemeente; 49. meisjesnaam; 51. vroe-gere dir.-gen. der P.T.T. en oud-minister; 53. plaats in Noord-Brabant; 54. plaats in Limburg; 55. afgek. naam van verschillende Engelse ke-ningen; 57. geheel de uwe; 59. halsdoek; 60. wezelachtige dieren; 62. vriend; 63. water in Zuid-Holland; 64. Lat.: voor; 65. Friese jongens-naam; 68. inkeping; 69. hoogvlakte in Noord-Afrika; 72. deel van het gezicht; 74. Indonesisch staatsleger; 75. smulpaap; 77. afk. nummers; 79. Duits; U: 81. afk. dactylering; 83. afk. Latijn: laus deo (goede de eer).

Oplossingen moeten uiterlijk dinsdag 9 januari 1962 in het bezit zijn van mejuffrouw Hartsuiker, redactie VDH-tje, Den Haag. Voor de inzenders van goede oplossingen zijn de volgende prijzen beschikbaar: 1e prijs f 25,—, 2e prijs f 20,—, 3e prijs f 15,—, 4e en 5e prijs f 10,—, 6e, 7e, 8e en 9e prijs f 7,50.