

J A A R B O E K
VAN DE
TECHNISCHE HOGESCHOOL
TE DELFT

UITGEGEVEN DOOR DE SENAAT
IN SEPTEMBER 1948

NAAMLOZE VENNOOTSCHAP W. D. MEINEMA - DELFT

COMMISSIE VOOR DE REDACTIE
VAN DIT JAARBOEK

J. M. Tienstra
Dr ir H. I. Waterman
Dr ir A. J. Kluyver

GEDENKDAGEN

8 Januari 1842.

Bij Koninklijk Besluit No. 73 wordt een Koninklijke Akademie te Delft opgericht ter opleiding der Burgerlijke Ingenieurs zo voor 's lands dienst als voor de nijverheid en van kwekelingen voor de handel.

4 Januari 1843.

Plechtige inwijding der Koninklijke Akademie door Z.M. Koning Willem II, vergezeld van Z.K.H. de Prins van Oranje, beschermheer der Akademie.

1 Juli 1864.

Ingevolge Koninklijk Besluit van 20 Juni 1864 No. 136 wordt de Koninklijke Akademie opgeheven en de Polytechnische School, krachtens de Wet van 2 Mei 1863 S. 50, te Delft gevestigd.

10 Juli 1905.

De Technische Hogeschool, krachtens de Wet van 22 Mei 1905, S. 141, in de plaats gekomen van de Polytechnische School, wordt door H.M. Koningin Wilhelmina, vergezeld door H.M. de Koningin-Moeder en Z.K.H. de Prins der Nederlanden, plechtig geopend.

I. Geschiedenis der Technische Hogeschool.

1. Rede uitgesproken op de gedenkdag der Technische Hogeschool, 8 Januari 1948, door de Rector Magnificus prof. dr ir H. I. Waterman.

POLYMERISATIE

Edelgrootachtbare Heren leden van het College van Curatoren, Hooggeleerde Collega's, Heren Lectoren, Dames en Heren Privaatdocenten, Assistenten en Studenten, Ambtenaren en Beambten onzer Hogeschool en voorts Gij allen, Dames en Heren, die door Uw aanwezigheid luister bijzet aan deze bijeenkomst.

Zeer gewaardeerde toehoorderessen en toehoorders.

Jacob Berzelius¹⁾ sprak over polymeren in het geval van 2 stoffen, zoals C_2H_4 en C_4H_8 , die dezelfde chemische samenstelling hebben, maar niet gelijk zijn in eigenschappen.

Indien we dus het molecuul C_2H_4 verdubbelen of in het algemeen vermee-
voudigen, kunnen we in dit geval van polymerisatie spreken.

Polymerisatie is volgens deze definitie de eenvoudige vereniging van ge-
lijksoortige moleculen. Volgens andere definities mogen dit ook ongelijk-
soortige moleculen zijn. Men kan in dat geval van „co-polymeriseren” spreken.

De moleculen, die met elkaar „polymeriseren”, kunnen klein en groot zijn.
Indien men met een polymerisatie van gelijksoortige moleculen begint,
is het mogelijk, dat men even later met een polymerisatie van ongelijk-
soortige moleculen te maken krijgt, omdat ook de reeds groter geworden
moleculen aan de verdere polymerisatie kunnen deelnemen.

De molecule-vergroting behoeft niet steeds op dezelfde wijze te ge-
schieden.

Polymere producten kunnen ook door „condensatie” ontstaan. Bij deze
„polycondensatie” zal dan b.v. water of alcohol worden afgesplitst.

Hierop kom ik later terug.

¹⁾ Jahres-Bericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften.
Aus dem Schwedischen übersetzt von F. Wöhler, Jahrgang 12, Tübingen 1833, p. 64.
Berzelius vergeleek „ CH_2 ” en C_4H_8 en sprak van „meerdere” ($\mu\lambda\nu\sigma$) stoffen.

De polymerisatie behoort tot een der belangrijkste bewerkingen, die in de chemische industrie worden uitgevoerd. Deze bewerking is zo belangrijk, dat er tegenwoordig talrijke takken van nijverheid zijn, die haar als hoofdbewerking toepassen. En dit, ondanks het feit, dat de systematische toepassing der polymerisatie nog slechts van recente datum is.

De polymerisatie heeft zich naast andere bewerkingen, zoals het oxyderen en het hydrogeneren een vooraanstaande positie in de chemische industrie weten te veroveren¹⁾.

Slechts weinig chemici hebben zich in de loop der jaren met de polymerisatie bezig gehouden.

Dikwijls werd over polymerisatie gesproken, als men b.v. constateerde, dat een onverzadigde organische stof bij behandeling met anorganisch materiaal, zoals klei, bauxiet, infusoriënaarde of met andere producten met groot oppervlak, zoals actieve kool en silicagel, een krachtige warmteontwikkeling gaf.

Het was in dergelijke gevallen meer of minder gewoonte geworden, om, indien men iets niet verklaren kon en de producten in kwestie tijdens de bewerking verloren waren gegaan, te zeggen: „het product is gepolymeriseerd”. Soms sprak men van „verharsing”.

Doordat in het actieve poreuse materiaal gemakkelijk iets kon worden opgenomen, was de controle op dergelijke verklaringen niet gemakkelijk uitvoerbaar.

Enige vette oliën, zoals de Indische sterculia-olie en in mindere mate de saffraanolie gaven bij eenvoudige verhitting een plotselinge heftige warmteontwikkeling, welke gepaard ging met kookverschijnselen, waarbij het geheel gelatineerde.

Het is nu ruim twintig jaren geleden, dat wij een onderzoek instelden²⁾ naar vele van dergelijke reacties. Bij behandeling van sommige onverzadigde vette oliën of van terpentijn of van andere vloeibare onverzadigde koolwaterstoffen met de zoëven genoemde mineralen of actieve poeders constateerden wij soms een onstuimige reactie, bestaande in de ontwikkeling van veel warmte, in enkele gevallen samengaan met een opkoken der vloeibare massa. Intussen bleek, dat ondanks de ogenschijnlijk heftige reactie het product in kwestie somtijds niet veranderd was. Polymerisatie had dan blijkbaar in het geheel niet plaats gehad. In andere gevallen werd er wel een blijvende verandering geconstateerd, waarmee nog niet gezegd was, dat poly-

¹⁾ Een tabel met de structuur en de Amerikaanse namen der diverse polymere producten vindt men in twee edities: P. O. Powers, *Plastics, Resins and Rubbers*, *Chem. and Engineering News* 24, 2784 (1946); *ibid* 22, 1992 (1944).

²⁾ H. I. Waterman, J. N. J. Perquin, G. F. de Ridder en J. P. Kuipers, *Contribution to the knowledge of polymerisation*, Part. I, *Journal Inst. Petroleum Technologists*, 12, 506 (1926); H. I. Waterman en J. C. Jamin, Part. II, *ibid* 12, 510 (1926).

merisatie was opgetreden. Want, dan zou moeten worden aangetoond, dat de moleculen zich b.v. tot tweelingen of drielingen of tot grotere complexen verenigd hadden.

Dat de genoemde verkeerde opvattingen in deze tak van wetenschap zich zo lang konden handhaven, is ongetwijfeld mede eraan te wijten, dat deze z.g. polymerisatieverschijnselen nog geen technische toepassing vonden.

In de techniek is het namelijk meestal gebruikelijk door het opstellen van materiaalbalansen zich er rekenschap van te geven wat er met de grondstof gebeurt. Dit deden de vroegere onderzoekers in kwestie niet. Hierbij kwam nog, dat er in de industrie der steenkolenverwerking en in die der aardolie grote hoeveelheden hoogkokende producten, als steenkolenteerpek en asfalt beschikbaar waren, welke structuur men destijds nog slechts in zeer onvoldoende mate had opgehelderd.

Het was toen dikwijls gebruikelijk om de vorming van dergelijke donkere, hoogkokende, ten dele onoplosbare producten aan polymerisatie en verharsing toe te schrijven.

Het gevolg van een en ander was tevens, dat de polymerisatie zich niet in de gunst der scheikundigen mocht verheugen.

Doordat men zich verder ook niet de moeite gaf de verschijnselen grondig te onderzoeken, bleef de polymerisatie tot een gebied behoren, waarop zich slechts enkele chemici bewogen. Dit heeft er toe geleid, dat tal van belangrijke ontdekkingen eerst in recente jaren zijn verricht.

Dit bleek twaalf jaren geleden op het polymerisatiesymposium der Faraday Society te Cambridge¹⁾, waar W. H. Carothers één der toonaangevende figuren was; zijn werk tezamen met Nieuwland over de polymerisatie van chloropreen is de basis geworden voor de bereiding van de eerste synthetische rubber²⁾ en hiermee verwante producten. H. Staudinger deelde op genoemd congres reeds veel mee over de rijke ervaringen door hem en zijn medewerkers op polymerisatiegebied verkregen. Ook H. Mark, K. H. Meyer en de X-straal spectographie-specialist J. R. Katz waren daar aanwezig.

Toch had men het terrein niet algemeen verkend; fundamenteel onderzoek werd dikwijls geremd door „geslaagde theorieën van bekende werkers” op dit gebied.

In het laboratorium voor chemische technologie te Delft, hadden we intussen de overtuiging gekregen, dat alle onverzadigde olefinische koolwaterstoffen en vermoedelijk alle onverzadigde verbindingen tot polymerisatie zijn te brengen.

¹⁾ The phenomena of polymerisation and condensation, A general discussion held by The Faraday Society, Transactions Faraday Society XXXII, 412 blz. (1936).

²⁾ H. H. Fleck, *Plastics scientific and technological*, London 1946, p. 158.

Wij wisten dit reeds in 1936 en waren derhalve verwonderd in Cambridge bij de algemene discussies uitspraken te horen als „aethyleen kan niet of moeilijk polymeriseren”, terwijl dit toen al enige jaren te voren geschied was ¹⁾. Ook wisten wij in 1936, dat men uit het in de kraakgassen aanwezige butadien na polymerisatie volsynthetische vezels kan maken.

Hierbij was het ons gebleken, dat we de polymerisatiegraad naar willekeur konden opvoeren tot moleculairgewichten van enkele honderdduizenden.

Dankbaar herinner ik mij in dit opzicht het werk van dr L. W. J. de Nie, die enige jaren vóór de oorlog hieraan in het laboratorium voor chemische technologie werkte.

Laten we ons even realiseren, dat het aantal grondstoffen, dat men aan polymerisatie kan onderwerpen, vrijwel oneindig groot is. We noemen in dit verband slechts aetheen en homologen (propeen, butenen, pentenen, enz.) de groep der dieenen en der acetyleenderivaten, vinylverbindingen (chloriden, alcoholen, ketonen, aethers), methacrylzuren en derivaten, aromatische onverzadigde verbindingen, zoals cyclohexeen, tetrahydronaphtaleen, styreen, enz. ²⁾.

¹⁾ H. I. Waterman en A. J. Tulleners, La polymérisation catalytique de l'éthylène 12 me Congrès de Chimie industrielle, Prague, septembre 1932, *Chimie et industrie* 29, 6 bis, juin 1933 p. 496–505; H. I. Waterman, W. J. Hessels en D. W. van Krevelen, *Rec. trav. chim.* 59, 697 (1940); H. I. Waterman, P. M. Heertjes en W. J. Hessels, H. J. P. v. d. Berge en J. Talen, *Rec. trav. chim.* 63, 105 (1944).

²⁾ H. I. Waterman, J. J. Leendertse en A. J. de Kok, Polymerisation of isobutene with Al_2O_3 on silicagel, *Rec. trav. chim. Pays-Bas* 53, 1151 (1934).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en W. M. Klazinga, Polymerisation of pentenes, *Rec. trav. chim. Pays-Bas* 54, 79 (1935).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en A. C. ter Poorten, Polymerisation of cyclohexene, *Rec. trav. chim. Pays-Bas* 54, 245 (1935).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en H. L. Ligtenberg, Bereiding van synthetische harsen uit koolwaterstoffen, *Chem. Weekblad* 32, 342 (1935).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en J. de Hulster, Polymerisation products of normal 2-pentene at high temperature, *Journ. Inst. Petr. Techn.* 21, 952 (1935).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en P. J. G. Colthoff, de bereiding van synthetische harsen, uit vinylchloride, *Chem. Weekblad* 32, 550 (1935).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en W. A. A. Blanche Koelensmid, Polymerisation of pinene, *Rec. trav. chim. Pays-Bas* 55, 7 (1936).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, Polymerisation of unsaturated hydrocarbons — *Transactions of the Faraday Soc.* XXXII, 251 (1936).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en J. B. Nieman, Polymerisation of tetrahydronaphtalene, *Rec. trav. chim.* 55, 59 (1936).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, the Polymerisation of unsaturated hydrocarbons, 2nd World Petroleum Congress, Paris 1937; *Journ. Inst. Petr. Techn.* 24 T, 16 (1938). Polymérisation des carbures non saturés, Conférence à l'École de Pétrole, Strassbourg, 14 juin 1938, *Bulletin de l'Association française des techniciens de pétrole*, no 46, 1er novembre 1938, p. 183.

H. I. Waterman, J. J. Leendertse, G. Krijgsman en E. A. J. Mol, Polymerisation of butadiene and diolefinic mixtures of hydrocarbons, Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, Luik, 17–22 juillet 1939 „Sciences”.

Daarbij komt nog, dat ook de wijze van moleculervergroting verschillend kan zijn en dat we in bepaalde gevallen aaneenlegging op de wijze kop-staart-kop-staart of kop-staart-staart-kop zouden kunnen krijgen, hetgeen natuurlijk tot de vorming van andere producten aanleiding geeft.

Ook kan men polymerisatie van ongelijksoortige eenheden door z.g. copolymerisatie bewerkstelligen.

Hiertoe behoort o.a. de G. R. S. rubber, verkregen door copolymerisatie van butadieen en styreen.

Het plan bestond om alléén in de Verenigde Staten in 1943 850.000 ton synthetische rubber jaarlijks te produceren met \$ 650.000.000 investering ¹⁾. In Juni 1945 werd een productie van 100.000 ton synthetische rubber per maand bereikt ²⁾. Wat de toekomst betreft, werd in 1946 aanbevolen in de Verenigde Staten minstens 250.000 ton synthetische rubber voor verschillende doeleinden te blijven produceren en 350.000 ton effectieve reservecapaciteit te houden ³⁾.

Alsof de keuze voor de bereiding van producten door polymerisatie of (en) copolymerisatie nog niet groot genoeg is, kunnen we ook nog polymeren en zelfs polymeren van zeer hoog moleculair gewicht, bereiden door gebruik te maken van condensatie, die dan eigenlijk de inleiding vormt tot de hierop volgende polymerisatie. Hiertoe kan de nylonfabricage door polycondensatie van b.v. diaminen (zoals hexamethyleendiamine) en tweebasische zuren (zoals adipinezuur) worden gerekend. Hierbij vindt uittreding van water plaats en hierop is het proces in wezen terug te voeren.

De bereiding der siliconen, waarbij complexen met Si-C en Si-O bindingen ontstaan ⁴⁾, de polycondensatieproducten van phenolen en formaldehyde, waartoe o.a. de producten met handelsnamen als bakeliet behoren, de ureumformaldehyde harsen en tenslotte de condensatieproducten van meerwaardige alcoholen (b.v. glycerol of pentaerythritol) en tweebasische organische zuren of anhydriden, zoals maleïnezuuranhydride en phtaalzuur en phtaalzuuranhydride, behoren hiertoe. Het ligt voor de hand, dat men het polymerisatie- of het polycondensatie-proces op verschillende wijzen kan uitvoeren.

In het algemeen zijn de polymerisatieprocessen exotherm. Indien men de tegenovergestelde reactie, de dépolymerisatie, volledig in zijn macht had, zou men kunnen overwegen om de reactiewarmte bij het polymeriseren nuttig te gebruiken en dan opnieuw in een centrale door dépolymerisatie de

¹⁾ R. N. Shreve, *The chemical process industries*, New York, 1945, p. 785.

²⁾ P. Honig, *Chem. Weekbl.* **41**, 87 (1945).

³⁾ *Chemical and metallurgical engineering*, June 1946, p. 119.

⁴⁾ H. I. Waterman, *Handelingen 30e Nat. en Geneesk. Congres*, Delft, 9 April 1947; *Ref. in Chem. Weekbl.* **43**, 377 (1947). E. G. Rochow, *Chemistry of the silicones*, New York 1947.

warmte leverende grondstof te produceren. Dit heeft natuurlijk niets met het polymeriseren als zodanig te maken. Men gebruikt in dit geval de polymere producten alléén als middel voor warmteverplaatsing. Helaas is de polymerisatiewarmte relatief klein, b.v. ten opzichte van de verbrandingswarmte en daarom is dit speculatieve idee om aldus voor geheel andere doeleinden van de polymerisatie gebruik te maken, in eerste instantie niet aantrekkelijk.

Intussen is de warmteontwikkeling voor de uitvoering der polymerisatie in de techniek dikwijls storend; het polymeriseren van grote quantiteiten kan daarom gevaarlijk zijn en bij onvolledige warmteafvoer tot catastrophale ontledingen leiden.

Wij hebben zelf het twijfelachtig voorrecht gehad dergelijke explosies voor het eerst waar te nemen bij de polymerisatie van aethyleen¹⁾, terwijl ook bij het isobuteen de reactie allerheftigst kan zijn.

Vandaar ook, dat de polymerisatie in vele gevallen bij voorkeur in emulsie of suspensie en in andere gevallen in oplossing wordt uitgevoerd.

Ik gaf U zoëven een enkel getal betreffende de commerciële betekenis van een onderdeel der polymerisatienijverheid, n.l. van de bereiding van synthetische rubber.

Deze commerciële betekenis blijkt ook duidelijk uit de enorm gestegen productie van chemicaliën, die weer voor een aanzienlijk gedeelte bij het polymeriseren zelf, maar ook als z.g. weekmakers, oplos- en verdunningsmiddelen worden gebruikt²⁾. De genoemde literatuur geeft een duidelijk beeld van de betekenis der chemische industrie. Zo bedroeg de productie aan organische chemicaliën alleen in de Verenigde Staten in 1945 14,6 milliard lbs (waarde 1,84 milliard dollar), aan anorganische chemicaliën 65 milliard lbs (waarde 1,23 milliard \$). De gemiddelde verkoopprijs was derhalve voor organische chemicaliën 13 \$ cts per lb; voor anorganische 2 \$ cts per lb. Waren de organische chemicaliën in 1925 voor meer dan tweederde gedeelte van aromatische oorsprong, in 1945 was 2/3 alifatisch, d.w.z. er werd voor 8 à 9 milliard lbs aan alifatische chemicaliën verkregen, die grotendeels hun oorsprong in het natuurlijk gas en de aardolie vonden. Deze revolutionaire omwenteling danken we aan de welbekende grote concerns, zoals de Carbide and Carbon Chemical Corp., het Dupont-concern, de Standard Oil of New Jersey en ik mag er gelukkig ook aan toevoegen de Amerikaanse Shell-groep.

De ontwikkeling der polymerisatie was reeds vóór de laatste wereldoorlog

¹⁾ H. I. Waterman en A. J. Tulleners, J. Inst. Petr. Techn. 1931, 17, 506.

H. I. Waterman, W. J. Hessels en J. van Steenis, Explosive decomposition of ethene, Journal of the Institute of Petroleum 33, 254 (1947).

²⁾ H. B. Mc Clure en R. L. Bateman, The synthetic aliphatic Ind. I en II, Chem. Eng. News, Nov. 3 en Nov. 10, 1947.

aanzienlijk; ik denk hierbij aan de bereiding van het isoocteen door polymerisatie van het isobuteen en de bereiding van synthetische rubber in Duitsland door polymerisatie van butadieen met toevoegingen, aan de bereiding van het „oppanol”, het vèr gepolymeriseerde isobuteen en het analoge polytheen der Engelsen, verkregen door vérgaande polymerisatie van het aethyleen. Gedurende de oorlog zelf is de ontwikkeling dezer takken van nijverheid reusachtig geworden, welke uitspraak wel niet nader behoeft te worden gestaafd.

Nu men in de onverzadigde verbindingen de grondstoffen bij uitnemendheid voor de polymerisatie zag, lag het ook voor de hand, dat die processen, waarbij onverzadigde verbindingen ontstaan, deze grondstoffen zouden gaan verschaffen. Een gelukkige toevalligheid wilde, dat de krakingsindustrie, die in zo belangrijke mate bijdroeg tot de bereiding van motorbenzine, in de oorlogsjaren, ons ook zo vele onverzadigde verbindingen is gaan leveren. Vooral de kraakgassen bleken hierbij waardevol. In de petroleumindustrie heeft men ter bereiding van speciale onverzadigde koolwaterstoffen nog met succes déhydrogeneringsprocessen ontwikkeld.

Niet tevreden met het thans reeds bereikbare, is men zich gaan afvragen of men ook niet *verzadigde* verbindingen kan polymeriseren. Het antwoord hierop luidt bevestigend, maar dan moet men ze tijdens het polymeriseren onverzadigd maken. Men zal hiertoe de verzadigde verbindingen door chemische of fysische agentia ¹⁾ moeten omzetten tot vrije radicalen, die dan weer het vermogen bezitten om te kunnen polymeriseren. In principe gelukt dit zelfs met een der meest stabiele koolwaterstoffen, het methaan ²⁾. Toch zal men er voorlopig nog niet aan denken om het methaan als grondstof voor polymerisatie te gebruiken of het zou moeten zijn ter bereiding van acetyleen, welke bereiding reeds technisch gerealiseerd is ³⁾. Gezien het voorgaande ²⁾, zou het ongetwijfeld mogelijk zijn in de toekomst verzadigde verbindingen, mits met de genoemde restrictie, als grondstof voor polymerisatie te gebruiken.

Intussen moet ik er hier met nadruk op wijzen, dat de keuze der onverzadigde grondstoffen vooral der organische, die immers oneindig groot is,

¹⁾ H. I. Waterman en S. H. Bertram, Chem. Umschau auf dem Gebiete der Fette, Oele, Wachse und Harze 34, Heft 3 (1927), Heft 19 (1927), H. I. Waterman en J. N. J. Perquin, Transformations of hexadecene under the influence of active hydrogen, Annali della, R. Scuola d'Ingegneria di Padova, Anno III (1927), no. 4, Padova 1928; J. P. W. Houtman, K. van den Berg en P. M. Heertjes, Polymerization with atomic hydrogen, Rec. trav. Chim. 62, 672 (1943).

²⁾ H. I. Waterman, W. J. Hessels en D. W. v. Krevelen, Induced pyrolysis of methane, Transactions of the Journal Soc. Chem. Ind. 58, 323, Nov. 1939, Proefschrift D. W. v. Krevelen, Delft, 1939.

³⁾ Voor de vorming van benzeen uit aetheen: H. I. Waterman en A. J. Tulleners. Brennstoffchemie 11, 337 (1930).

voorlopig nog niet is uitgeput. Aan de kunde en ijver onzer Amerikaanse vakgenoten danken wij dan ook dat telkens nieuwe polymerisatieproducten met zeer bijzondere eigenschappen bekend worden.

Ik denk hierbij o.m. aan de fluorhoudende producten, zoals het „teflon”, uit tetrafluoraethyleen verkregen ¹⁾.

Reeds legde ik er in het voorgaande de nadruk op, dat men de polymerisatiegraad geheel regelen kan. Men kan het aantal moleculen der grondstof, dat polymeriseert, beperken tot 2, maar men kan het ook opvoeren tot b.v. enige tienduizenden. Hierbij kan er naar worden gestreefd om een bepaalde verbinding, dan wel een mengsel in handen te krijgen. Hierin ligt reeds een grote verscheidenheid, zelfs, indien men zich tot één enkele grondstof beperkt. Is het voor de verbruikers van materialen niet een gouden tijd?

Indien men een goede tentoonstelling zou organiseren van al de producten, die men nu reeds door polymerisatie maken kan, vanaf de lichtere producten, bij gewone temperatuur nog gas of juist tot vloeistof condenserend, tot de hoog kokende fracties of mengsels van verbindingen, dun vloeibaar, moeilijk vloeibaar, sterk viskeus, half vaste en vaste producten, taai of bros, al of niet rubberachtig, draden en weefsels, buizen en slangen, platen en films, perspoeders, hechtingsmiddelen, enz. men zou diep onder de indruk van het gedemonstreerde komen. Voegt men daar dan nog bij een overzicht van de eindmaterialen, die men uit de genoemde producten vervaardigen kan, dan zou de indruk ongetwijfeld overweldigend kunnen zijn. Er zijn in de alleraarste tijd reeds meerdere van dergelijke tentoonstellingen geweest. Ik heb met bewondering de serie nylonproducten van het Dupontconcern gezien en ik ben er van overtuigd, dat ook de andere in het voorgaande genoemde polymere producten het organiseren van tentoonstellingen zouden rechtvaardigen.

In de loop van 1947 hebben we in het laboratorium der B. P. M. te Amsterdam door middel van aantrekkelijke schema's en demonstraties de polyvinylchloride-fabricage en de hierbij verkregen tussen- en eindproducten bewonderd.

Ook in Delft is in het Kunststoffeninstituut T. N. O. een centrum gevormd voor dergelijke demonstraties. Deze zullen natuurlijk alléén dan blijvende waarde hebben, indien men ze steeds „up to date” houdt.

Het zal U bekend zijn, dat de polymerisatie in Nederland reeds belangrijke toepassingen heeft gevonden. Door de Kon.-Shell-groep, die trouwens buiten Nederland reeds synthetische harsen produceert, zal in Pernis aan het einde van dit jaar een fabriek gebouwd zijn voor een capaciteit van 2.000.000 kg

¹⁾ Synthesis of tetra fluoro ethylene, J. D. Park, A. F. Benning, F. B. Downing, J. F. Laucias and R. C. Mc Harness, Ind. Eng. Chem. 39, 364 (1947); Ind. Eng. Chem 38, 870 (1946).

per jaar en wel voor kunstharsen van het polyvinylchloride type ¹⁾. Verdere plannen is men bezig hier te lande te ontwikkelen.

Ik zei zo even reeds, dat men uit elke grondstof een hele reeks van producten en mengsels kan maken van lage tot hoge moleculairgewichten toe. Men ziet in gedachten de molecule-vergroting voor zich. Evenals bij het kristalliseren een kristal langzaam of plotseling kan uitgroeien, is dit ook bij het polymeriseren met het zich vergrotende molecuul het geval.

Wanneer is het het goede ogenblik om te stoppen; wanneer zijn de eigenschappen van het ontstane product voor U het meest aantrekkelijk? Laat ik hieraan nog toevoegen, dat het gebleken is, dat men niet steeds met zuivere polymerisatie te doen heeft; dikwijls gaan isomerisatie-processen hiermede hand in hand.

Daar we veelal met mengsels te maken hebben, moesten speciale analysemethoden worden uitgewerkt, die ons in staat stellen het verkregen polymere product chemisch te identificeren.

Het ligt voor de hand, dat dit in het algemeen statistische onderzoekingsmethoden moesten zijn. We trachten hierbij zoveel constanten te bepalen als nodig zijn om de gemiddelde chemische constitutie behoorlijk te kunnen weergeven.

Tevens kunnen we hierdoor de processen, die in de industrie of in het laboratorium plaats vinden, volledig volgen.

Het is natuurlijk niet denkbaar, dat het een verbruiker onverschillig zou zijn, wat de chemische samenstelling is; dit zou slechts zo kunnen zijn, indien de chemische samenstelling geen invloed zou hebben op de fysische, mechanische of andere eigenschappen, die de verbruiker wél interesseren.

Daarom ligt hier nog een groot arbeidsveld braak en het is op dit terrein, dat de verschillende groepen van ingenieurs met elkaar zullen moeten samenwerken. Waarom zouden de werktuigkundigen, de weg- en waterbouwkundigen, scheepsbouw- en vliegtuigbouwkundigen en electrotechnici en de andere groepen niet meer dan tot nu toe aandacht aan deze materie gaan geven en nagaan welke chemische structuren het beste voldoen aan hun verlangens naar bepaalde eisen van hardheid, vastheid, soepelheid, isolatie, geleidbaarheid, resistentie tegenover allerlei invloeden. Welke speciale materialen wensen deze ingenieurs voor de door hen te ontwerpen apparaten of machineonderdelen?

Waarom zouden zij bij het opstellen der eisen niet revolutionnair zijn, mits zij maar binnen de grenzen van het mogelijke blijven?

Is Philips de laatste jaren niet bezig geweest met de vervaardiging van geheel nieuwe seriën van keramische producten, die echter niet meer de typische bestanddelen der oude keramische materialen bevatten? Waarom

¹⁾ Chem. Weekblad 43, 352 (1947).

moeten we toch altijd wachten tot er berichten ons bereiken, dat men in het buitenland weer de een of andere interessante nieuwe polymere stof of een door copolymerisatie verkregen product, vervaardigd heeft? Moeten we er alleen dan ook snel in gaan werken?

Reeds kan men aangaande mengsels van koolwaterstoffen, indien men enkele fysische constanten bepaalt, allerlei voorspellingen doen; ook voor andere groepen van verbindingen is zulks het geval.

Laat ik enige tastbare voorbeelden geven. Indien men van een mengsel van verzadigde koolwaterstoffen met verbindingen daarin, bestaande uit 20 tot 40 C-atomen, de brekingsindex en het soortelijk gewicht, beide bij dezelfde temperatuur bepaald, kent, dan weet men het gemiddeld aantal ringen van koolstofatomen in dit mengsel; men kent dan, wat hiermee parallel gaat, ook de elementairanalyse. Dit resultaat is verkregen na jarenlang onderzoek; gedurende de oorlogsjaren is de juistheid van deze werkmethode, ten minste voor vele verzadigde koolwaterstofmengsels, gebleken bijzonder goed te zijn.

Nu kan men meerdere fysische constanten van dergelijke mengsels bepalen en aldus een indruk krijgen over de mate van vertakking van de hierin aanwezige ketens.

Het spreekt dan vanzelf, dat men hiervoor fysische constanten moet kiezen, die gevoelig zijn voor vertakking, zoals de magneto-optische rotatie¹⁾. Het is, in deze richting verdergaande, in principe mogelijk ook andere structuren op te sporen. Ik ben overtuigd van de juistheid dezer werkmethode. Dank zij de medewerking van wijlen collega Wiersma en ook van collega Kronig en de heren Westerdijk en Broersma openen zich hier nog vele perspectieven, die verre uitgaan boven de toepassing op polymerisatie

¹⁾ Voor de mengsels van lager moleculair gewicht is het infrarode spectrum belangrijk; gedurende de oorlog is hiervan, vooral in de Angelsaksische landen veel gebruik gemaakt. Voor de aromaten en voor de geconjugeerde systemen is het ultraviolette spectrum aangewezen; L. J. N. van der Hulst, Toepassingen van absorptiespectra bij chemisch technisch onderzoek. Proefschrift, Delft 1934.

H. I. Waterman, Mej. C. L. Harberts, P. M. Heertjes en L. J. N. van der Hulst, spectres d'absorption I. Application aux produits intermédiaires des matières colorantes organiques. Bull. Soc. Chim. de France (5), 3, 643 (1936). (5), 3, 1916 (1936).

H. I. Waterman, Mej. C. de Borst en P. M. Heertjes, Spectres d'absorption II. Les spectres de toluidine, de benzidine et de leurs chlorhydrates. Bull. Soc. Chim. de France (5), 5, 888 (1938) en

H. I. Waterman, P. M. Heertjes, Spectres d'absorption III. Les spectres de l'anthracène, de l'octahydroanthracène et du perhydroanthracène dans l'ultraviolet, Bull. Soc. Chim. de France, (5), 7, 187 (1940).

Toch schijnt ook voor producten in mengsels van hoger moleculair gewicht de bepaling van het infrarode spectrum soms nuttig te zijn: J. Lecomte, J. J. Leendertse en H. I. Waterman, Spectres d'absorption infrarouges de produits de polymérisation, Comptes rendus, Paris 224, 193 (1947); Rec. trav. chim. 66, 680 (1947).

processen¹⁾. Men kan op grond dezer statistische analysemethodiek²⁾ voorspellingen doen betreffende de eigenschappen van diverse producten.

Zo is het mogelijk gebleken bij benadering een prognose te stellen voor de mate van daling der viscositeit bij toeneming der temperatuur, zoals voor smeeroliën³⁾. Ook kan men het gedrag van Dieseloliën voor zover dit door een cetaangetal wordt aangegeven, voorspellen^{3,4)} en dit met een vrij grote mate van nauwkeurigheid.

¹⁾ S. Broersma, H. I. Waterman, J. B. Westerdijk en E. C. Wiersma, Determination of the magneto optic rotating power of pure organic substances and their mixtures, *Physica* 10, 97-129 (1943); S. Broersma, Proefschrift Delft 1947, Magnetic measurements on organic compounds.

²⁾ Voor literatuur betreffende de graphisch-statistische analysemethodiek, zie o.a.: H. I. Waterman, J. C. Vlugter en H. A. van Westen, *Journ. Inst. Petr. Techn.* 18, 735 (1932) en *Chemisch Weekblad* 29, 226 (1932); *Journ. Inst. Petr. Techn.* 18, 1013 (1932); *Journ. Inst. Petr. Techn.* 19, 1035 (1933).

H. I. Waterman, P. C. Kruyff, W. J. K. Schönlaui en A. J. Tulleners, *Journ. Inst. Petr. Techn.* 20, 159 (1934).

H. I. Waterman, J. C. Vlugter en H. A. van Westen, *Journ. Inst. Petr. Techn.* 21, 661 (1935). Zie ook *Przemyslu Naftowego, Zeszyt* 18, r. 1936.

H. I. Waterman, J. C. Vlugter en H. A. van Westen, *Journ. Inst. Petr. Techn.* 21, 701 (1935).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, *Rec. trav. chim. des Pays-Bas* 54, 139 (1935).

H. I. Waterman, J. J. Leendertse en G. van der Neut, *Journ. Inst. Petr. Techn.* 21, 816 (1935).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, *Rec. trav. chim. des Pays-Bas* 54, 725 (1935).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, *Chem. Engineering Congress of the World Power Conference, London, June 1936.*

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, *2nd World Petroleum Congress, Paris 1937; Journ. Inst. Petr. Techn.* 24 T, 16 (1938).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, *XVIIe Congrès de Chimie industrielle, Paris, Septembre 1937.*

H. I. Waterman, *Chem. Weekbl.* 35, 809 (1938).

H. I. Waterman, J. C. Vlugter en H. A. van Westen, *Journ. Inst. Petr.* 25, 678 (1939).

H. I. Waterman en W. J. C. de Kok, *Chem. Weekbl.* 37, 454 (1940).

H. I. Waterman, *Chem. Weekbl.* 37, 195 (1940).

H. I. Waterman, A. Dias Santilhano, C. van Vlodrop en J. van Wijk, *Chem. Weekbl.* 38, 106 (1941).

H. I. Waterman en C. van Vlodrop, *Chem. Weekbl.* 38, 91 (1941), *Journ. Inst. of Petroleum* 26, 452 (1940).

H. I. Waterman en J. J. Leendertse, *Chem. Weekbl.* 38, 148 (1941).

H. I. Waterman, H. Lunshof en J. van Steenis, *XXe Congrès de chimie industrielle, Paris, Sept. 1946.*

³⁾ J. J. Leendertse, J. C. Vlugter, H. I. Waterman en H. A. van Westen. *Graphisch-statistische methoden, Chemisch Weekblad* 39, 282 (1942).

H. A. van Westen, J. J. Leendertse, J. C. Vlugter en H. I. Waterman, *Toepassingen ibid* 39, 299 (1942).

⁴⁾ H. I. Waterman, J. C. Vlugter en H. A. van Westen. *Journ. Inst. Petroleum* 25, 678 (1939).

Hier komt de genoemde methodiek in het centrum van toepassingsmogelijkheid.

Het zou denkbaar zijn, dat de gedragingen van smeeroliën of dieseloliën in de motoren niet afhankelijk zijn van de chemische samenstelling. Deze gedachte komt echter niet met de feiten overeen. Men moet dus wel rekening met deze afhankelijkheid houden, maar dan heeft men ook de verplichting zóveel fysische constanten te bepalen als nodig zijn om de olie chemisch te definiëren. Doet men dit niet of in onvoldoende mate, dan is de proefneming nooit reproduceerbaar, omdat de gebruikte grondstof in kwestie onvoldoende omschreven is. Het blijft dan een proefneming met een speciaal technisch doel, die op zichzelf belangrijk kan zijn, maar het aantal grondstoffen, dat beantwoordt aan de onvoldoende gekenmerkte, bij het onderzoek gebruikte olie, zal in het algemeen oneindig groot zijn.

Ik zal dit nog nader toelichten.

Indien men van een olie alleen het soortelijk gewicht opgeeft, maar niet de brekingsindex en andere fysische constanten, die de chemicus gewoon is te bepalen, dan kunnen een oneindig groot aantal oliën dit soortelijk gewicht hebben, maar deze oliën kunnen onderling zeer verschillen in andere fysische constanten en ook in chemische samenstelling.

Weliswaar kan men deze onvolledigheid weer verzachten door de bron der olie te vermelden en haar bereidingswijze, maar toch blijft er een onvolledigheid bestaan. Indien de diverse door polymerisatie bereide constructie- en bouwmaterialen, vezels, of welke producten het ook zijn mogen, alléén worden aangeduid door hun leverancier, dan is men er niet zeker van, dat de bouwtechnische of electrotechnische proefnemingen, die men er mee verricht, later reproduceerbaar zullen blijken.

Daarenboven hopen we ook zover te komen, dat men reeds bij voorbaat er naar zou gaan zoeken om materialen te vervaardigen, die aan bepaalde fysische en mechanische eigenschappen zullen voldoen en hoe kan dit beter tot zijn recht komen dan doordat de gebruikers zelf de fysische constanten bepalen of laten bepalen en aldus daadwerkelijk meedoen en stuwkracht geven aan de uitvoerders der polymerisatieprocessen? Ik ben er van overtuigd, dat hier in Delft op de wijze, die ik hier propageer, reeds veel geschiedt, maar ik geloof, dat er toch nog vele gebieden braak liggen.

Wel kwam in het voorgaande reeds tot uiting, dat de polymerisatieprocessen niet tot koolstofverbindingen beperkt zijn, toch moet toegegeven worden, dat de belangrijkste toepassingen ongetwijfeld op dit gebied liggen. Dit houdt vermoedelijk hiermede verband, dat de ontwikkeling der petroleumindustrie in de laatste jaren zo groot is geweest, terwijl de activiteit van deze tak van nijverheid nog toenemend is.

Het is dan ook niet toevallig, dat het symposium, dat de Faraday Society in April 1939 over koolwaterstofchemie hield, in 4 afdelingen

was verdeeld, waarvan de vierde wederom aan polymerisatie was gewijd.

Trouwens ook het z.g. Fischer-Tropsch proces, waarbij mengsels van CO en H₂ met een katalysator, b.v. van het kobalttype in koolwaterstoffen, zelfs van zeer hoog moleculair gewicht, kunnen worden omgezet, is een voorbeeld van het „polymeriseren van CH₂ (methyleengroepen)”, waarbij lange koolstofketens kunnen ontstaan.

Polymere producten komen in grote hoeveelheden in de natuur voor. We behoeven hierbij slechts te denken aan de vezelstoffen, zoals katoen, wol en zijde en verder aan producten als zetmeel, cellulose en natuurlijke rubber.

Om elk dezer producten hebben zich industrieën gegroepeerd, waarbij het product dikwijls een hoge polymerisatiegraad behield. Toch sprak men in het geval van de viscose, van kunstzijde; de acetaatzijdefabricage¹⁾, eveneens tot de kunstzijde gerekend, is ongetwijfeld een product, waarbij sterker chemisch ingrijpen heeft plaats gevonden. De zoutzuuradditie aan rubber²⁾ leidde tot de bereiding van een product, zoutzuur-rubber, beter onder de handelsnaam pliofilm bekend.

Evenwel zijn dit allemaal producten, die op een geheel ander niveau staan dan de volledig synthetische vezel of kunststof, zoals de door polycondensatie verkregen nylonvezel.

We kunnen ervan overtuigd zijn, dat de goede gaven, die de levende natuur ons heeft gegeven in kostbare producten, zoals wol, zijde en de rubber, aansporing zijn geweest om te trachten dergelijke producten, of betere, door polymerisatie te bereiden. Men moet met alle waardering voor het researchwerk op het terrein der polymerisatie niet vergeten, dat de ontwikkeling (development) der processen, vooral waar het producten zoals synthetische vezels betreft, zeer moeizaam werk betekent. Zonder „development” is de research voor het verkrijgen van technische resultaten een kostbare en gevaarlijke onderneming, die geen baten afwerpt.

Het ligt voor de hand, dat ook van zuiver theoretisch standpunt er grote belangstelling voor het polymeriseren bestaat, zoals voor de structuur der gevormde polymeren, of deze alleen in de lengte of onder vorming van zijverbindingen of onder ringvorming groeien. Er zal eveneens belangstelling bestaan voor de snelheid der polymerisatieprocessen en de activeringsenergieën. Hierbij zal het van groot belang zijn of we in bepaalde gevallen in het reactieproduct weinig ketens van middelmatige lengte, maar practisch alleen

¹⁾ De studie hiervan is o.a. te Delft destijds door W. Coltof ter hand genomen; W. Coltof, Proefschr. Delft 1934, Bijdrage tot de kennis en vervaardiging, eigenschappen en verwerking der acetaatzijde. P. M. Heertjes, Dichtheidsmetingen van vezels en enkele toepassingen hiervan, Proefschrift Delft 1938.

²⁾ Destijds werden te Delft onderzoeken hierover verricht met Mej. C. G. M. Max en J. J. Leendertse. Bereiding uit rubber van plastische massa, die geschikt is voor de vervaardiging van lagen en draad, Chemisch Weekblad 31, 614 (1934).

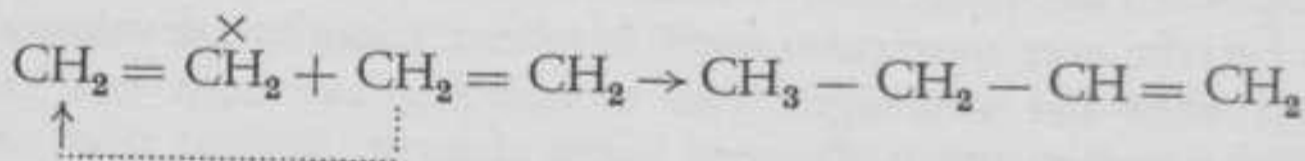
grote ketenmoleculen vinden. Men moet dan nog secundaire reacties zien te vermijden. Dit spreekt eigenlijk vanzelf. E. K. Rideal heeft in zijn inleidende beschouwing ¹⁾ te Cambridge in 1935 op dit alles gewezen. Hij besprak toen ook de kwestie van zwellen en dispergeren van polymere stoffen in oplosmiddelen en sprak de hoop uit dat we iets te horen zouden krijgen betreffende de mogelijkheid van berekening van mechanische eigenschappen van polymere stoffen in verband met haar opbouw; hij dacht hierbij in het bijzonder aan de berekening der mechanische sterkte van natuurlijke en van synthetische vezels. In het geval van synthetische harsen van het reeds eerder genoemde phenol-formaldehyde type en van het m. kresol-formaldehyde type heeft J. H. de Boer ²⁾, gebruik makende van experimentele gegevens van R. Houwink, berekeningen omtrent de sterkte uit de veronderstelde structuur gemaakt. De overeenstemming tussen berekende en bepaalde trekvastheid was hierbij nog niet groot, maar in het geval van de cellulosevezel bleek de overeenstemming tussen theorie en de metingen vrij goed te zijn.

Op de Boer's werk als basis is later door anderen, zoals Redfarn voortgebouwd ³⁾. Ook de bepaling van „het moleculair gewicht” is voor de theorie van de polymerisatie van het grootste belang.

Voor de scheiding van de polymere reactieproducten in fracties hebben we een dankbaar gebruik kunnen maken van de moleculaire destillatie, die wij o.a. voor dit doel ontwikkeld hebben.

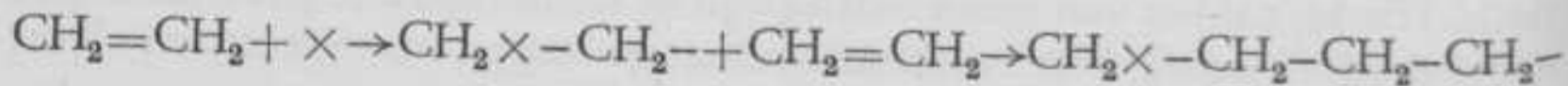
In 1939 behandelde E. K. Rideal een tweetal mogelijkheden voor het aangroei van de keten ⁴⁾ bij de polymerisatie van olefinen, zoals aethyleen:

1e. De overgang van een waterstofatoom van het ene molecuul naar het andere:



2e. Indien deze verplaatsing van waterstof niet geschiedt, dan zou ook een vrij radicaal gevormd kunnen worden door additie van een monovalente groep aan een molecuul van het olefine.

De verdere groei zou dan volgens het mechanisme der vrije radicalen kunnen plaats vinden.



¹⁾ The phenomena of polymerisation and condensation, The Faraday Soc., September 1935, p. 3-10.

²⁾ J. H. de Boer, The influences of van der Waals' forces and primary bonds on binding energy, strength and orientation with special reference to some artificial resins, The Faraday Soc. Sept. 1935, p. 10-36.

³⁾ Zie H. R. Fleck, *Plastics* 1946, London, p. 60.

⁴⁾ E. K. Rideal, The Faraday Soc. XXXV, 810, (1939).

Dit brengt ons als het ware vanzelf tot een nader bezien van de agentia, die aanleiding geven tot polymerisatie, o.a. tot de katalysatoren.

Het vrije radicaal-mechanisme, dat zoëven werd genoemd, heeft ongetwijfeld ons inzicht in deze groep van processen verdiept.

Toch is het zó, dat men de katalysatoren meestal niet wetenschappelijk heeft uitgekozen, maar dikwijls zuiver empirisch te werk is gegaan.

Ik noem er hier enkele: aluminiumchloride en andere halogeniden, boriumfluoride, zwavelzuur en fosforzuur.

Op grond van het exotherme karakter der polymerisatie kan men verwachten, dat juist bij zeer lage temperatuur, mits de goede katalysator aanwezig is, de polymerisatie krachtig kan verlopen.

Zo behoeft het ons niet te verwonderen, dat, indien men bij -80°C isobuteen met boriumfluoride als katalysator tracht te polymeriseren, zoals wij in 1934¹⁾ deden, de reactie met dusdanige heftigheid verliep, dat de sporen nog lang in het oude gebouw aan de Vest te zien waren.

Natuurlijk is de verleiding voor mij groot geweest over bijzonderheden bij dergelijke proeven te spreken; ik heb vermeden dit te doen. Ik wil slechts tot besluit één uitzondering maken.

Het was mij en mijn medewerkers dikwijls opgevallen, dat voorwerpen, waarin phenol-formaldehyde-harsen zijn verwerkt, phenolgeur vertonen en dit heeft ertoe geleid dat Veldman, Coltof, W. J. C. de Kok²⁾ er inderdaad in geslaagd zijn perspoeders te bereiden, die producten van betere geurkwaliteit leverden. In de industrie schijnt echter de mening te bestaan, dat dit probleem reeds meer dan 10 jaren geleden geheel zou zijn opgelost. Ik ben het hiermee niet geheel eens.

Mij is bij een discussie hierover te Londen ten antwoord gegeven dat melk in bakelietbekers zuur wordt. Hierin kan ik moeilijk een experimenteel bewijs zien, dat geen phenol wordt afgegeven, wetende dat, zoals ik zelf 25 jaren geleden aantoonde, in bepaalde gevallen phenol, mits goed verdund, voor bepaalde mikro-organismen uitsluitend organisch voedsel kan zijn.

Tenslotte wil ik nog op een toevallige bijzonderheid wijzen.

Een der oudste polymerisatieprocessen, dat wordt toegepast, is een van huis uit Nederlands proces, het is de bereiding van de z.g. standolie, de olie, die door de schilders in de verven wordt gebruikt en die men doorgaans vervaardigt door thermische polymerisatie van lijnolie. Ik heb destijds vóór

¹⁾ H. I. Waterman, J. Over en A. J. Tulleners, Polymerisation of isobutene. Rec. Trav. Chim. des Pays-Bas 53, 699 (1934).

²⁾ H. I. Waterman, W. Coltof en A. R. Veldman, de Ingenieur, Materialenkennis 1, M. K. 15-17 (1934). H. I. Waterman, W. J. C. de Kok en A. R. Veldman, Chem. Weekblad 31, 608 (1934). H. I. Waterman en A. R. Veldman, Comptes rendus du XV^e Congres de Chimie industrielle, Bruxelles, Sept. 1935; A. R. Veldman, Proefschrift Delft 1937.

de oorlog het voorrecht gehad in de geheimen van dit bedrijf te worden ingewijd en dit is voor mij zeer leerzaam geweest. Het heeft mij toen doen zien, dat de, ik zou haast zeggen, middeleeuwse fabricagemethoden nog steeds in Nederland werden toegepast.

Terwijl de verhitting in grote ketels met direct vuur in de grootindustrie, ik denk hierbij o.a. in de petroleumindustrie, vrijwel nergens meer werd gebruikt, bleek dit hier nog wel het geval te zijn.

De lijnolie werd hierbij meerdere uren op een temperatuur van circa 300°C verhit, waarbij dan de „polymerisatie” plaats vond. De viscositeit steeg in belangrijke mate, terwijl er ongetwijfeld ook een meer of minder vergaande ontleding optrad; het zuurgetal steeg en er ontweken acroleïne en dergelijke producten in de dampen.

We zouden er trots op kunnen zijn, dat één der oudste polymerisatieprocedures van Hollandse herkomst is, ware het niet, dat het tot voor kort vrijwel onveranderd werd toegepast. Moge het ons tot een aansporing zijn onze activiteit zó te doen toenemen, dat we ook hier te lande de eerste toepassingen van *nieuwe* polymerisatiemethoden zullen krijgen.

Intussen kan ik U ter geruststelling zeggen, dat wij erin geslaagd zijn een goede katalysator voor het oude standolieproces te vinden, waardoor het proces circa 9 maal wordt versneld en daarenboven de kwaliteit der producten wordt verbeterd. De katalysator is in dit geval een gas en wel het SO_2 . Het proces heeft hier te lande technische toepassingen gevonden. De versnelling in de fabriek is circa $3 \times$ groter dan vroeger. Wij hopen tegelijkertijd „the development” zo te kunnen verbeteren, dat we de gehele werkwijze op de duur zullen kunnen moderniseren en het maximum effect bereiken. Ik kan U verzekeren, dat zich hierbij voor de ingenieur interessante problemen voordoen. Wij hebben de bedoeling de ketels door buizenovens te vervangen, waarbij dan direct de keuze der materialen een grote rol speelt. Bij de proefinstallatie hebben we van aluminium buizen gebruik gemaakt, maar we zijn ervan overtuigd, dat we dit materiaal door andere zullen moeten vervangen.

We moeten er zeker van zijn, dat in de reactor, die dan wellicht in plaats van de ketel een buis zal zijn, het contact tussen de katalysator, het SO_2 -gas en de olie goed gehandhaafd blijft. We zullen de te behandelen olie moeten vóórverwarmen; daarna kan de bedéling met SO_2 geschieden. Het zou ook denkbaar zijn bij dit katalytische proces de temperatuur nog hoger op te voeren. Mocht dit met het oog op de kwaliteit van het reactieproduct mogelijk zijn, dan zou de capaciteit dezer aldus werkende continue katalytische polymerisatie fantastisch groot worden, zodat de aard der fabricage wel geheel zou veranderen.

Ook theoretisch is deze katalyse belangwekkend. Het SO_2 schijnt primair een additieproduct te vormen, dat het karakter van een biradicaal heeft,

dat door moleculaire veranderingen weer SO_2 afsplitst¹⁾). Intussen werkt het SO_2 katalytisch op de cis-transisomerisatie van onverzadigde vetzuren, zoals oliezuur, terwijl het bij wat hogere temperaturen ook als katalysator werkt op de conjugering der dubbele bindingen in linolzuren en linoleenzuren. Deze laatste katalyse is de inleiding tot het polymerisatieproces.

Voorzover ik in het voorgaande de namen van hen, die mij in mijne polymerisatiestudiën bijstonden, nog niet vermeld mocht hebben, zij het mij ten slotte vergund, hier dankbaar de medewerking te herdenken van de heren dr ir J. N. J. Perquin, dr ir J. C. Vlugter, dr ir H. A. van Westen, dr ir A. J. Tulleners, dr ir J. J. Leendertse en dr ir W. J. C. de Kok, van ir P. van 't Spijker, dr W. van Krevelen en dr ir C. van Vlodrop, terwijl ik evenmin onvermeld mag laten het belangrijke aandeel, dat hier in Nederland dr ir G. H. Visser, dr ir H. Hoog en dr ir J. Smittenberg in analoog werk hebben gehad. Aan het asfaltwerk hadden dr ir F. J. Nellensteyn, maar ook prof dr ir J. W. H. Uytendogaart aandeel. Ik ben er van overtuigd, dat ik nog verschillende medewerkers niet heb genoemd; helaas zijn verschillende hunner door de oorlog, hetzij in Europa, hetzij in Indië omgekomen.

Juist drie jaren geleden op 7 en 8 Januari 1944, hield de sectie van bedrijfschemie der Ned. Chem. Vereniging, tegenwoordig van chemische technologie en bedrijfschemie, hier in Delft een symposium over de volledig synthetische kunststoffen, waarvoor 280 deelnemers waren ingeschreven en waaraan dr ir R. Houwink van het Kunststoffeninstituut, dr W. J. L. de Nie (Bataafse Petroleum Mij), dr J. C. Derksen (Philips), dr Rinse en ir D. J. van Wijk (Rubberinstituut T. N. O.) deelnamen. Ik moge hiernaar en naar de thans explosief aangroeiende polymerisatielitteratuur verwijzen.

Mijn ervaringen hebben mij de overtuiging geschonken, dat de polymerisatie één der meest belangrijke werkgebieden voor de ingenieur zal worden.

Moge dit in het bijzonder ook voor Delft gelden.

Ik heb gezegd.

¹⁾ Zie J. H. de Boer, J. P. W. Houtman en H. I. Waterman, Verslagen Kon. Ned. Akad. v. Wetensch., Proc. L nr 9, 1181 (1947) en de hierin geciteerde litteratuur.

2. Rede uitgesproken op Maandag 20 September 1948 door de Rector Magnificus prof. dr ir H. I. Waterman bij de overdracht van het rectoraat aan prof. dr ir A. J. Kluyver.

Mijne Heren Curatoren, Hoogleraren, Dames en Heren Lectoren, assistenten en studenten en voorts Gij allen, die door Uw aanwezigheid van Uw belangstelling blijk geeft.

Nog diep zijn we onder de indruk van de woorden van onze geëerbiedigde Koningin Juliana, die veertien dagen geleden in de Nieuwe Kerk te Amsterdam zijn gesproken.

Ik wil hier getuigen van mijn bewondering en eerbied voor de toen door Hare Majesteit uitgesproken gedachten, die voor ons allen een aansporing tot grotere krachtsinspanning mogen zijn, opdat „wij zullen verwezenlijken, wat in onze macht is om te bereiken.”

„Doen wij dit niet en zien wij te veel op de offers, die het ons kosten zal, dan lopen wij het gevaar in de golven onder te gaan.”

En ons wordt op het hart gedrukt, gelijk Koningin Wilhelmina steeds heeft gezegd, om vooral eendrachtig te zijn.

Wij moeten trachten het in de oorlogsjaren achteruitgegane moreel weer op te heffen. Terecht wees Hare Majesteit erop, dat er geen betere wijze is om dit te doen dan het „opvoeden van onze jeugd tot vrije mensen met een geestelijk fundament, met een sterk verantwoordelijkheidsgevoel voor de medemens, met eerbied voor alles wat leeft en groeit en voor eens anders diepste overtuiging.”

Ik kan niet nalaten in deze bijeenkomst, die zoals het gebruik voorschrijft, bestemd is voor het bespreken van de lotgevallen onzer hogeschool in het afgelopen cursusjaar, deze woorden van onze Koningin in herinnering te brengen.

Gaarne wil ik van deze plaats aan Hare Majesteit Koningin Juliana de verzekering geven, dat bij het streven naar de verwezenlijking van het gestelde ideaal ook de Technische Hogeschool haar beste krachten zal inspannen.

Ik ga thans over tot het geven van het jaarlijkse overzicht.

In het algemeen kunnen wij zeggen, dat de toestand zich aan onze hogeschool enigszins consolideert.

Het aantal voor de eerste maal ingeschreven studenten is sterk dalend; was dit in Febr. 1946 nog 2270, een jaar later was het 1393; in Februari 1948 1143 en er kan verwacht worden, dat in Februari 1949 dit aantal nog kleiner zal worden. Begin September 1948 was het 795 en hoewel dit aantal nog zal stijgen, is het toch waarschijnlijk, dat het in Februari 1949 aanmerkelijk zal blijven beneden het aantal van Februari 1948. Het is dan nog wel belangrijk boven de maxima van voor de oorlog; voor sommige der grote afdelingen ligt het aantal echter dicht bij het vooroorlogse maximum.

Doordat het aantal studenten der hogere studiejaren tengevolge van de oorlog sterk is gedaald en dientengevolge het aantal afgestudeerden jaarlijks nog betrekkelijk klein is, neemt niettegenstaande de vermindering van het aantal eerstejaars (nieuw ingeschrevenen) het totaal aantal ingeschrevenen nog toe. In Februari 1947 was het 5104; in Februari 1948 5500; het totale cijfer aan het einde van de afgelopen cursus was 5576, verdeeld als volgt:

- 1312 voor civiel-ingenieur,
- 331 voor bouwkundig ingenieur,
- 1201 voor werktuigkundig ingenieur,
- 180 voor scheepsbouwkundig ingenieur,
- 285 voor vliegtuigbouwkundig ingenieur,
- 790 voor electrotechnisch ingenieur,
- 833 voor scheikundig ingenieur,
- 173 voor mijningenieur,
- 280 voor natuurkundig ingenieur,
- 59 voor civiel-landmeter,
- 2 voor ijker,
- 41 voor alle lessen,
- 89 voor enkele lessen.

Het aantal hoogleraren, dat volgens ons jaarboek van 1946 nog slechts 73 bedroeg, is nu reeds de 100 gepasseerd.

De stijging van het aantal ingeschrevenen tot ver boven de 5000 en het feit, dat iedere afdeling haar laboratoria behoort te bezitten, welke steeds naar de eisen des tijds toegerust dienen te worden, zijn de oorzaak, dat onze hogeschool tot een veelomvattend geheel is uitgegroeid, waarvan het beheer uiterst gecompliceerd is.

De betekenis van de Technische Hogeschool als bron voor ingenieurs wordt echter niet bepaald door het aantal ingeschreven studenten, maar door het aantal van hen, die zich aan de examens onderwerpen en uiteindelijk van hen, die de gehele studie met succes volbrengen.

Nu is het theoretisch mogelijk, dat bij een examen allen slagen, doch de kans hierop is bij een groot aantal examinandi gering. Van deze kans en

mede van de duur van de studie van hen, die alle op elkaar volgende examens medemaken en van hun aantal, hangt af de productie van ingenieurs aan onze hogeschool.

De thans afgetreden Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen heeft destijds ter gelegenheid van de installatie van een door hem en zijn ambtgenoot van Economische Zaken benoemde commissie, die tot taak heeft gekregen te beraadslagen over het „hoe” en „waar” van de decentralisatie van het technisch hoger onderwijs, o.m. gezegd, dat de Technische Hogeschool te Delft behoorlijk zal worden geoutilleerd op de door hem tot 3500 studenten gelimiteerde capaciteit. Ik meen er intussen op te moeten wijzen, dat deze beperking tot 3500 geen zin heeft, indien niet de verdeling der studenten over de verschillende afdelingen, alsmede het nuttig effect der studie in beschouwing wordt genomen.

Dit brengt ons vanzelf tot één der allermoeilijkste problemen: het nuttig effect der studie en daarmee tot de slechte examenresultaten, waarmee de Technische Hogeschool heeft te kampen.

In het afgelopen studiejaar is hieraan dan ook door verschillende organen dezer hogeschool en door mijzelf aandacht besteed. De nieuwe commissie van Overleg met de Studenten, bestaande uit de collega's Kluyver, Kroon, van der Maas, Nanninga en Tienstra heeft hierover met vertegenwoordigers van de Studentenraad onder voorzitterschap van de Rector Magnificus van gedachten gewisseld. De studenten hebben bij monde van de toenmalige voorzitter van de Delftsche Studentenraad, de heer P. C. Viets hun medewerking bij de bestudering dezer problemen toegezegd. Men is zich bewust geworden van de noodzaak om over betrouwbaar statistisch materiaal te beschikken. Een en ander heeft als eerste begin geleid tot een enquête over de studie in het eerste jaar. Tot dusver was de studie te Delft zo, dat de grootste moeilijkheden door de studenten in het eerste jaar moesten worden overwonnen.

Door de verkregen gegevens zijn wij er van overtuigd, dat in deze studie nog veel kan worden verbeterd. Wij weten, dat de voorbereiding op de H.B.S. en het Gymnasium er, o.a. door het gebrek aan goede leraren, niet beter op geworden is. Wij weten ook, dat de oorlogsjaren geen goed aan de studie bij de genoemde onderwijsinstellingen hebben gedaan.

Toch mogen wij redelijkerwijze aannemen, dat de aanleg voor studie bij de jongelui in het algemeen dezelfde is gebleven. Een eventueel tekort aan vóóropleiding zou bij de meer begaafde studenten ongetwijfeld tijdens de eerste studie jaren kunnen worden bijgewerkt.

Een commissie van drie hoogleraren t.w. de heren Tienstra, Kronig en Visser heeft op verzoek van het College van Rector Magnificus en Assesoren de resultaten der eerstejaarsenquête nader bestudeerd.

Ook heeft een groep van studenten, vertegenwoordigers van de Studenten-

raad, te weten de heren: H. M. W. G. Heukensfeldt Jansen, G. H. W. Meeder, J. A. P. Montijn, W. J. Pars, J. W. M. La Rivière en W. J. Wolff hierover een voorlopig rapport uitgebracht. Meer dan de helft der 2442 onder de enquête vallende ingeschrevenen voor P_1 (voor b.i. en m.i. P) in het studiejaar 1946-1947 klaagde over gemis aan leiding en meende, dat het P_1 -examen in het algemeen geen juiste toetssteen voor hun geschiktheid voor de ingenieursstudie zou zijn.

Met deze klachten en bezwaren is tot op zekere hoogte al rekening gehouden door het instituut van instructeurs, aan de instelling waarvan ook het College van Curatoren met kracht heeft medegewerkt. Nog altijd is echter niet het gewenste aantal instructeurs beschikbaar en kunnen belangrijke groepen van studenten nog niet van dit instituut profiteren.

Verschillende hoogleraren geven aan dit instituut met veel toewijding hun medewerking en ik wijs in het bijzonder op het vele werk, dat de collega's Visser en Bottema zich in dit opzicht getroosten.

Ik wil hier een woord van bijzondere dank uiten tot de hoogleraren-leden van de commissie van overleg met de studenten en tot de leden en oud-leden van de Studentenraad, van wier voorlichting ik dankbaar gebruik heb gemaakt. Ik wijs tevens op het vele werk, dat de leden van de Studentenraad zich hebben getroost om ook in overleg met het Centraal Bureau voor de Statistiek de genoemde enquête te doen slagen. Ik dank hier in het bijzonder de heer Idenburg en zijn medewerker Jürgens voor de ons verleende hulp. Ik onderschrijf verder de mening van de commissie, bestaande uit de hoogleraren Tienstra, Kronig en Visser, dat het overweging verdient in de komende jaren een dergelijk onderzoek voort te zetten. Het is van belang de enquête zo in te richten, dat een groep van studenten, die in eenzelfde jaar voor het eerst worden ingeschreven, tijdens hun gehele studie telkens afzonderlijk wordt gevolgd. Wij kunnen blijven rekenen op de toegewijde hulp der leden van de Studentenraad.

In ieder geval zal op de ingeslagen weg moeten worden voortgegaan, waarbij ook niet vergeten moet worden, dat verschillende collega's reeds bezig zijn met het verzamelen van materiaal, ook voor de hogere studie-jaren, en dat verschillende vakverenigingen belangrijk werk hebben tot stand gebracht en hiervan kennis gaven aan afdelingsbesturen en andere instanties onzer hogeschool.

Mijn oordeel over het resultaat van verschillende dezer werkzaamheden is zeer gunstig; ik heb de indruk, dat in het algemeen betrouwbaar materiaal wordt bijeengebracht en dat de resultaten der onderzoekingen, gelijk docenten en studenten onzer hogeschool betaamt, goed kritisch worden bekeken.

Het zal echter nodig zijn verschillende der resultaten voorlopig intern aan de Technische Hogeschool te bestuderen, daar zij in handen van niet volledig deskundigen tot verkeerde conclusies zouden kunnen leiden. Zoals

gezegd, vragen de uitzonderlijk slechte examenresultaten der laatste P_1 - en P_2 -examens bijzondere aandacht.

Van harte hoop ik, dat de betreffende instanties er in de eerste plaats voor de studie der eerste twee jaren in zullen slagen om met behoud van het wetenschappelijk peil onzer instelling niet overladen programma's te verkrijgen, die naast de studie nog tijd overlaten voor de ontwikkeling van de student als mens. Geen ingenieurs-opleiding kan bevrediging schenken, indien in het tijdsschema voor *die* ontwikkeling geen ruimte wordt gelaten, zoals de president der Reunie-commissie van het Delftsch Studenten Corps in zijn in het Weekblad „De Ingenieur” afgedrukte toespraak terecht opmerkte.

Laten wij voorts in aanmerking nemen, dat facultatieve vakken, resp. keuzevakken een zeer belangrijke plaats bij de studie kunnen innemen. Hiervan hebben wij in de loop der jaren in sommige afdelingen sprekende voorbeelden gezien.

Indien wij verder zouden kunnen afkomen van de ouderwetse examens, zou dit m.i. een zegen zijn.

Het geeft voldoening, dat het instituut der instructeurs in dit opzicht reeds resultaten heeft geboekt. Toch ware het wenselijk, dat examens nog meer vervangen zouden worden door tentamens; waarbij ik natuurlijk niet aan tentamens in klassikaal verband met schriftelijke vragen denk.

Laten wij steeds bedenken, dat studie voor „examens” niet animerend is, maar dat wetenschappelijk onderzoek dit wel is en dat dit laatste naast andere geestelijke ontwikkeling de hoogste verlangens bevredigt.

Ondanks het feit, dat ik oud-docent bij vakonderwijs voor werklieden en bij het middelbaar technisch onderwijs ben en gedurende ongeveer 30 jaar het hoogleraarsambt heb vervuld, ben ik er nooit eerder toe gekomen om mij in het openbaar over dergelijke onderwijsproblemen uit te spreken, omdat ik de grote moeilijkheden hieraan verbonden, te zeer besef.

Het rectoraat heeft mij echter zo nauw met deze kwesties in aanraking gebracht, dat ik niet kon nalaten er enkele woorden over te zeggen. Voor deze uitingen ben ik als persoon verantwoordelijk, een mandaat is mij hiervoor niet gegeven. Dit ware ook niet doenlijk. Over niets lopen de meningen zo uiteen als over de wijze, waarop onderwijs moet worden gegeven.

Terloops sprak ik in het voorafgaande over de plannen der regering inzake de decentralisatie van het technisch hoger onderwijs in Nederland. De Senaat heeft zich over deze kwestie in een Open Brief tot de Raad van Ministers gewend, waarin is te kennen gegeven, dat de Senaat het noodzakelijk acht te waarschuwen tegen de gevaren, verbonden aan het op dit ogenblik aan de orde stellen van enige maatregel ten dienste van de decentralisatie van het technisch hoger onderwijs.

Het spreekt wel vanzelf, dat het grote aantal studenten en ook dat der

docenten tot allerlei moeilijkheden aanleiding gaf. Ook bij de enquête bleek dit nog eens duidelijk. Het zal o.a. noodzakelijk zijn in Delft meer woon-gelegenheid te scheppen. Dankbaar moge gewag worden gemaakt van het werk van de Huisvestingscommissie, welke reeds op enkele goede resultaten kan terugzien.

Moeilijkheden deden zich ook voor bij het geven van goede adviezen aan de studenten bij hun studie en ook in ander opzicht. Wel stelde de Rector zich hiervoor dit jaar in de maanden vóór de vakantie nog extra beschikbaar, maar wij allen zijn ervan overtuigd, dat in de behoefte aan voorlichting spoedig op andere wijze moet worden voorzien. Dat zulks nog niet is geschied, ligt niet aan een gebrek in voortvarendheid bij de bestuursinstanties onzer hogeschool, maar aan het feit, dat het vinden van goede krachten voor een dergelijke belangrijke functie aan de Technische Hogeschool in deze tijden niet gemakkelijk is. Tot mijn genoegen kan ik U mededelen, dat verwacht kan worden, dat de benoeming van een adviseur van de senaat, die tot taak zal hebben het geven van de bedoelde voorlichting, spoedig mag worden verwacht.

Verder deden zich in het afgelopen jaar moeilijkheden voor bij stichtingen als de Sportstichting en het Studium Generale. Ten dele waren deze van financiële aard, ten dele waren zij ook een gevolg van de dikwijls stroeve ambtelijke contróle. Gelukkig werden de bezwaren, althans voorlopig, ondervangen.

Terwijl vroeger in het College van Rectoren der Universiteiten de rector van Delft gast was, is nu dit College gereconstrueerd. De universiteiten en hogescholen van Nederland zijn hierin thans alle door hun rector vertegenwoordigd. Ook worden de vergaderingen bijgewoond door oud-rectoren, directe voorgangers van de rectoren; dit laatste om de continuïteit te verzekeren.

Het is mijn overtuiging, dat in een klein land als Nederland de betekenis van het gezamenlijk overleg van de universiteiten en hogescholen zal toenemen. Er zijn steeds meer zaken, die al deze instellingen van hoger onderwijs gezamenlijk betreffen. Zo gaan b.v. meer en meer studenten van de universiteiten enige tijd in Delft werken ten behoeve van de studie voor hun doctoraal examen, terwijl ook het aantal promovendi, dat aan de universiteit studeert en in Delft een dissertatie bewerkt, niet onbelangrijk is. Het komt mij voor, dat dit alles een verheugend verschijnsel is. De samenwerking tussen universiteit en hogeschool kan slechts verruimend werken op de ontwikkeling van de studenten. In ieder geval wordt het contact tussen de Nederlandse inrichtingen van hoger onderwijs, zowel de openbare als de bijzondere, steeds nauwer. Hiermede samenhangende problemen zullen ongetwijfeld in het Rectorencollege behandeld worden.

Door de genoemde samenwerking wordt de door vele deskundigen uit-

gesproken gedachte, dat het technisch hoger onderwijs eigenlijk in een afzonderlijke faculteit bij de universiteiten moest worden ondergebracht, tot op zekere hoogte gerealiseerd en dit ook dank zij de geringe oppervlakte van Nederland, waardoor de afstanden tussen het merendeel der universiteiten en hogescholen van geen betekenis zijn.

Niet alleen de onderlinge verhoudingen van de instellingen van hoger onderwijs in Nederland worden inniger, maar ook die van de Technische Hogeschool met het buitenland. Steeds groter wordt het aantal bezoekers, zowel van hoogleraren als van studenten; het is natuurlijk voor de rector een groot voorrecht al deze personen te mogen ontvangen, die uit Engeland, Frankrijk, de Verenigde Staten en Canada, België en Scandinavië naar Nederland komen. Ook landen als Brazilië, Portugal en Italië laten zich niet onbetuigd. Deze bezoeken worden zo veelvuldig, dat het mij wenselijk voorkomt, hiervoor speciale maatregelen te treffen.

Ook de uitwisseling van studenten voor practisch werken mag zich in toenemende belangstelling verheugen. Ikzelf heb hiervoor destijds het initiatief genomen, en heb na overleg met de toenmalige Rector Magnificus, collega van der Maas, de collega's Grutterink en ter Linden, bereid gevonden hieraan mede te werken. Het resultaat van dit initiatief was een uitwisseling met studenten van het Imperial College, ons zusterinstituut te Londen, aanvankelijk op beperkte schaal. Het eerste jaar was een succes. Thans is de regeling opgedragen aan een commissie voor practisch werken, die vertegenwoordigers van alle afdelingen omvat. Uit de rapporten dezer commissie kunnen wij concluderen, dat het instituut groeiende is. Moge dit zo blijven.

Er zijn echter nog andere contacten met het buitenland ontstaan. Ten eerste heeft ook dit jaar de uitwisseling van hoogleraren onzer hogeschool met collega's uit België plaats gevonden. Deze uitwisseling heeft nu reeds een tweetal jaren gewerkt, terwijl intussen ook met andere landen, zoals Frankrijk, soortgelijke regelingen getroffen zijn.

Betreft het hier het geven van enkele colleges, belangrijker is nog het voor langere tijdsduur naar het buitenland gaan van collega's en omgekeerd van buitenlanders naar Delft. Zo zal collega Kronig, hiertoe door de Johns Hopkins University te Baltimore, U.S.A., uitgenodigd, als „visiting professor” enige maanden onderwijs aan deze universiteit geven. Reeds vóór de oorlog waren enkele onzer hoogleraren voor langere tijd aan buitenlandse instellingen van hoger onderwijs werkzaam. Dergelijke detacheringen zijn buitengewoon nuttig voor het contact met den vreemde. Ikzelf heb gedurende de wereldoorlog een uitnodiging der Universiteit van Minneapolis, U.S.A., ontvangen om onderwijs in de chemische afdeling aldaar te geven. Nog steeds betreur ik het, dat de oorlogsomstandigheden het mij destijds niet toelieten aan dit verzoek gevolg te geven.

Verder was er in het afgelopen jaar o.a. gelegenheid voor een 5-tal ver-

gevorderde Delftse studenten of afgestudeerden om gedurende enige maanden aan het Massachusetts Institute of Technology te Cambridge, U.S.A., te gaan studeren. Wij moeten de betreffende Amerikaanse instantie: het Massachusetts Institute of Technology en de International Student Service hiervoor zeer dankbaar zijn. Aan deze regeling hebben ook het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen en de Nederlandse legatie te Washington hun medewerking verleend.

Ook deze aangelegenheden vragen meer en meer de aandacht en het is wenselijk ook hiervoor een permanente afdeling van het bureau van de Senaat in te schakelen, waardoor aanvragen uit het buitenland en beschikbaarstelling van beurzen voor korte of lange tijd in het buitenland, meer tot hun recht zullen komen. In vele gevallen n.l. overtreft het aantal beschikbare beurzen in het buitenland het aantal aanvragen van onze studenten, zodat van vele beschikbare plaatsen helaas geen gebruik werd gemaakt.

In het afgelopen cursusjaar is het mij gelukt ook met Zwitserland een dergelijke regeling te treffen, die in de komende cursus moet worden toegepast. Het gaat hier om een uitwisseling van vergevorderde studenten of afgestudeerden met de Technische Hochschule te Zürich. Ik dank hierbij de Zwitserse Gezant Excellentie R. Kohli voor zijn medewerking, alsook de afdeling hoger onderwijs en wetenschappen van het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen. Een betreffende oproep heeft reeds plaats gevonden. Onze goede verstandhouding met de Zwitserse wetenschappelijke wereld werd trouwens dit jaar nog versterkt, doordat op 15 September 1947 het eredoctoraat werd uitgereikt aan prof. dr A. Stoll, de eerste buitenlander, aan wie deze onderscheiding te beurt viel. Prof. van Iterson was zijn promotor.

Uit het voorgaande zult U reeds gezien hebben, dat er in de laatste cursusjaren vele instellingen aan deze hogeschool zijn gekomen, waardoor het bestuur van de hogeschool en het bureau van de senaat in een steeds toenemende mate in beslag zijn genomen. De feiten op zichzelf zijn verblijdend en wij moeten het nauwer contact met het buitenland waarderen.

In het afgelopen cursusjaar werden de hogeschooldagen ingesteld. Rector en Secretaris van de Senaat hebben tezamen met enkele bestuursleden van de Studentenraad het plan beraamd om in Delft hogeschooldagen te houden, zoals deze aan de universiteiten reeds eerder plaats vonden. Teneinde de cursus hiervoor niet meer dan strikt noodzakelijk te onderbreken, hebben wij gemeend hiervoor de dag, voorafgaand aan of volgend op 8 Januari te moeten bestemmen. Het resultaat is geweest, dat in het afgelopen jaar 7 en 8 Januari voor deze dagen aangewezen werden. De diërede van de rector vormde een onderdeel en tevens slot. Ik mag hierbij nog even memoreren, hoezeer wij dank verschuldigd zijn aan de voorzitter van het College

van Curatoren prof. dr G. Holst en aan onze collega de Vooy's voor hun bereidwilligheid aan deze dagen mede te werken door het houden van belangrijke voordrachten. Ook tal van afdelingen hebben geslaagde bijeenkomsten belegd, waarin zowel hoogleraren als afgestudeerden en studenten het woord hebben gevoerd. Het contact tussen de docenten, afgestudeerden en studenten is hierdoor ongetwijfeld versterkt. Enkele afdelingen hadden dit denkbeeld om jaarlijkse samenkomsten te arrangeren, reeds vroeger verwezenlijkt.

Mogen de hogeschooldagen ook in de komende jaren en in steeds sterkere mate Delft ten goede komen. Een woord van bijzondere dank mag ik hier richten tot de collega's Kluyver, Kronig en Vreedenburgh en tot de studenten Viets, Meeder en Heukensfeldt Jansen voor hun ijver en toewijding om deze dagen te doen slagen. Is het niet iets zeer bijzonders en naar ik geloof, een nieuwe gebeurtenis in de geschiedenis onzer Technische Hogeschool, dat voor het eerst meer dan duizend studenten de redevoeringen van onze algemene sprekers en ook die van de rector bijwoonden, zodat de in Delft grootste beschikbare ruimte, namelijk de Gereformeerde Kerk in de Hugo de Grootstraat te klein was om alle belangstellenden een plaats te verschaffen? Wij mogen hierin een keerpunt zien aan onze Technische Hogeschool. Nog niet zo lang geleden werden openbare uitingen van de zijde van de Technische Hogeschool, zoals deze op de gedenkdagen en bij andere gelegenheden tot uiting kwamen, door vele studenten opgevat als voor hen niet van belang zijnde. Men verliet dan Delft, omdat het onderwijs die dag geen doorgang vond. Er is nu in deze, onder de studenten heersende opvatting een verandering te constateren. Meer en meer moet de gedachte bijgebracht worden, dat het *hun* Technische Hogeschool is en niet een instelling, waaraan zij alleen onderwijs genieten en die hun verder vreemd is. Was het ook niet een bewijs van onze saamhorigheid op de avond van de 7de Januari, studentengroepen van verschillende nuancerings gezamenlijk te horen medewerken aan musicale prestaties van betekenis? Delft geeft in deze een goed voorbeeld aan den lande.

Belangwekkend is het ook wat er tegenwoordig wordt tot stand gebracht door het Studium Generale, aan de stichting waarvan collega van der Maas een belangrijk aandeel heeft gehad. Het is een verheugend verschijnsel, dat de belangstelling voor verschillende voordrachten op uiteenlopend gebied groot blijkt te zijn. Nog herinner ik mij levendig, dat toen de bekende hoogleraar Huizinga uit Leiden hier zijn voordrachten over cultuurgeschiedenis gaf, de toeloop overstelpend was. In latere jaren vóór de oorlog bleek de belangstelling voor dergelijke voordrachten sterk te dalen. Daarom is het, zoals ik zeide, zo verheugend, dat er thans weder vele tientallen voordrachten op allerlei gebied worden gegeven, die door een talrijk gehoor worden bijgewoond.

Als Rector heb ik van het werk dezer stichting, die door hoogleraren en studenten gezamenlijk wordt beheerd, kennis mogen nemen.

Laten wij ook even de Sportstichting memoreren, waaraan door collega Kroon met veel toewijding leiding wordt gegeven.

Ik kom nu tot het vermelden van het bijzondere feit, dat het afgelopen cursusjaar in het teken stond van belangrijke herdenkingen. Het was voor de Rector een voorrecht de Technische Hogeschool te mogen vertegenwoordigen bij de plechtige herdenking van het 100-jarig bestaan van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, een vereniging, die altijd nauw met de Technische Hogeschool verbonden is geweest, en dit naar ik hoop, ook in de toekomst zal blijven.

De afdelingen onzer hogeschool vinden we grotendeels, maar niet volledig terug in die van het Instituut. Ik heb op dit verschil tijdens de feestelijke bijeenkomsten van het Instituut de aandacht gevestigd. Men heeft bij het instellen van nieuwe afdelingen zich dikwijls door het toeval laten leiden en is daarbij meerdere malen achter de feiten aangelopen, zonder in deze eerst weloverwogen plannen te maken. Het verheugt mij hier te kunnen mededelen, dat juist thans naar grotere gelijkvormigheid wordt gestreefd.

Het is van het grootste belang, dat de afdelingen der Technische Hogeschool onderling met elkaar contact houden. Doen zij dit niet of in onvoldoende mate en gaat elke afdeling min of meer haar eigen weg, dan is dit een groot gevaar voor de wetenschappelijke ontwikkeling onzer hogeschool. Het is de taak van het College van Rector Magnificus en Assessoren om hier voor te waken. Ik vind het een gelukkige omstandigheid, dat dit in de latere jaren steeds beter wordt ingezien. Het beste komt dit wel hierin uit, dat tegenwoordig verschillende collega's in meer dan een afdeling zitting hebben. Moge aldus bij het groeien onzer instelling en bij de verdere specialisatie het noodzakelijk contact tussen de verschillende afdelingen behouden blijven.

Dit laatste is voor ons land van grote betekenis.

Als voorbeeld wil ik noemen, dat een nauwe band tussen de chemische technologie en de werktuigbouwkunde zou kunnen leiden tot een bloeiende ontwikkeling van de chemische apparatenbouw in Nederland. Dit slechts als een enkel voorbeeld ter illustratie, dat door tal van andere zou kunnen worden aangevuld, waarbij de partners, die moeten samenwerken, dikwijls zullen zijn enerzijds de fysisch-technische en chemisch-technische afdelingen, anderzijds die afdelingen, welke in de tot haar gebied behorende industrieën de materialen toepassen, die de ingenieurs der zusterafdelingen fabriceren.

Thans kom ik tot de bijzondere herdenkingen der studentenverenigingen.

Is een eeuwfeest of een halve-eeuwfeest voor een studenten-organisatie reeds een zeer bijzondere gebeurtenis; de kans, dat in een cursusjaar naast het reeds genoemde eeuwfeest van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs,

het 10de lustrum van de Delftsche Studenten Bond, het 10de lustrum van Sanctus Virgilius, en tenslotte het 20ste lustrum van het Delftsch Studenten Corps zouden plaats vinden, is wel zeer gering te achten. Toch is dit het geval geweest. De Rector en de secretaris van de Senaat hebben vele der plechtigheden en festiviteiten, aan deze lustrumvieringen verbonden, als vertegenwoordigers van de Senaat mogen bijwonen. Het lustrum van de Delftsche Studenten Bond werd zowel in Delft als in Scheveningen gevierd. De rede van de president van de Bond, de heer Schierbeek, maakte op het in de Waalse Kerk aanwezige talrijke gehoor veel indruk. De Rector werd hierbij aangeboden een exemplaar van een verzameling proza en poëzie, voorzien van een inleiding van Dirk Coster. Wij mogen constateren, dat de Delftsche Studenten Bond ongetwijfeld een belangrijke plaats in het studentenleven inneemt. Dit lustrum mag als zeer geslaagd worden beschouwd, hetgeen eveneens geldt voor het enige maanden daarna gevierde halve eeuwfeest van Sanctus Virgilius. Van het congres „Mens en techniek” noem ik hierbij vooral de laatste rede van dr. A. van der Wey, getiteld: „Vermoordt de techniek de religieuze mens”, die met vuur uitgesproken op de aanwezigen in de vergaderzaal van de Senaat een diepe indruk heeft gemaakt. Dit geldt eveneens voor de voordracht van het erelid, collega Veraart, in de Stads Doelen, die de sociale wetgeving in Nederland gedurende de laatste halve eeuw de revue liet passeren, en dit op meesterlijke wijze deed, hierbij blijk gevend van een grote waardering voor het werk van staatslieden van verschillende richtingen. Het bestuur van Sanctus Virgilius bood de Senaat der Technische Hogeschool ten behoeve van de bibliotheek een kostbaar boekwerk aan. Tenslotte zij hier nog aan toegevoegd, dat bij dit lustrum, evenals bij dat van de Delftsche Studenten Bond goede prestaties werden geleverd op het gebied van de Schone Kunsten. Beide verenigingen en haar bestuursleden en daarmee ook de Technische Hogeschool mogen dan ook trots zijn op hetgeen volbracht werd.

Dat de hogeschool ondanks de hoge eisen, die aan de studerenden gesteld worden, studentenorganisaties bezit, welke uitingen op cultureel gebied op hoog niveau staan, zou op zich zelf reeds tot grote vreugde stemmen.

Het 20ste lustrum van het Delftsch Studenten Corps, dat in de eerste dagen van de zomervacantie werd gevierd, overtrof in dit opzicht nog de stoutste verwachtingen. Ook aan deze feestviering namen de Rector en de secretaris van de Senaat intensief deel. Het grote aantal reunisten (meer dan 1200) maakte dit lustrum voor Delft wel tot een zeer bijzonder gebeuren.

Was reeds bij de vorige hier genoemde lustrumvieringen, vooral bij dat van Sanctus Virgilius een streven waar te nemen om ook de burgerij van Delft in de feestviering te laten delen, dit was nog in veel sterkere mate het geval bij het eeuwfeest van het Delftsch Studenten Corps. Hierdoor zijn de banden van Delft met de Technische Hogeschool nog nauwer aangehaald.

De Delftse burgerij heeft mede feest gevierd. De uitingen van de onderverenigingen van het Delftsch Studenten Corps, zoals bij de Toneel- en Apollo-avond, bij het concours hippique en tenslotte bij het openluchtspel „U en Ik" op de Markt, dat enige malen werd opgevoerd, zijn zeer grote successen geworden en ik heb het die dagen als een bijzonder voorrecht gevoeld rector van een hogeschool te mogen zijn, welker studenten tot dergelijke prestaties in staat bleken. Aan de zo geslaagde Delftse dag met de oud-Hollandse kleding der dames en heren, waaraan ook enige jongere collega's met hun dames deelnamen, lag wel een bijzonder gelukkige gedachte ten grondslag. Het zij mij vergund hier de naam van de president, de heer Lubbers speciaal te vermelden. Hem en zijn medewerkers, waarvan ik hier ook de heer Salm als voorzitter der lustrumcommissie noem, komen alle eer en waardering toe. Ik weet, dat met hen ook vele anderen krachtig medewerkten, maar het is mij niet mogelijk alle namen te noemen.

Met deze feestelijke herdenkingen was het afgelopen cursusjaar niet geëindigd, voor ons was nog meer weggelegd, namelijk het 50-jarig regeringsjubileum, dat samenviel met de plechtige inhuldiging van H.M. Koningin Juliana in de Nieuwe Kerk te Amsterdam op 6 September, de laatste dag van het cursusjaar, waarbij de rector tegenwoordig mocht zijn.

Het was een schoon en treffend slot van een veelbewogen cursusjaar.

De Rector is ambtshalve voorzitter van de commissie tot stichting van een monument voor de Gevallen der Technische Hogeschool. Het was ons aller streven om de onthulling hiervan nog vóór de zomervacantie te laten plaats vinden. Door omstandigheden buiten onze wil is dit niet mogen gelukken. Het gieten van het monument ondervond grote vertraging. Wij hopen echter, dat het thans op korte termijn in het Hoofdgebouw zal kunnen worden geplaatst.

Het afgelopen jaar heeft mij steeds in contact gebracht met de wensen en verlangens, die in de studentenwereld heersen. Een hiervan was ook de wens om excursies naar het buitenland te maken en dan ook door hen, die zich de kosten hiervoor niet altijd kunnen getroosten. Het bestaande, zo zegenrijke Delftsch Excursie Fonds kon in dit opzicht niet in alle noden voorzien.

Men heeft zich hiervoor aanvankelijk tot verschillende Technische Hogeschool-instanties gewend. Daarna ook nog tot het Delftsch Hogeschool Fonds. Dit Fonds heeft hiervoor éénmaal een bedrag van f 10.000 beschikbaar willen stellen; een en ander ter verdeling over de verschillende afdelingen en ter beoordeling van het College van Rector en Assessoren. De hieruit bekostigde excursies behoeften niet tot het buitenland beperkt te zijn. Intussen is men algemeen van mening, dat het de taak der overheid is

in deze haar medewerking te verlenen. Daarom is de genoemde subsidie maar voor één jaar verleend. Mijn voorganger prof. Tienstra heeft hiervan in zijn overdrachtsrede reeds gewag gemaakt. De studenten hebben zich nu in overleg met het College van Rector Magnificus en Assessoren tot de industrie gewend en daarbij een gewillig oor gevonden. Het College is echter met de industrie van mening, dat de Regering in deze een taak heeft te vervullen.

De hogeschool heeft in het afgelopen jaar natuurlijk nog tal van andere bijzondere gebeurtenissen medegemaakt. Deze en vele andere feiten plachten vroeger in de uitgesproken rede van de Rector te worden vermeld. Zij zullen in het schriftelijk verslag van deze rede als bijlage worden opgenomen. Het aantal is zo groot, dat het niet doenlijk zou zijn alle feiten mondeling te memoreren. De uitbreiding van onze hogeschool maakt het daarenboven twijfelachtig of alle gebeurtenissen inderdaad vermeld zijn. Het aantal ambtsaanvaarding van hoogleraren en lectoren was buitengewoon talrijk.

Vele leden van de senaat vertegenwoordigden de Technische Hogeschool in het buitenland of hielden er lezingen. Terwijl omgekeerd ook buitenlandse collega's Delft bezochten en hier soms voordrachten hielden.

Verschillende leden van de senaat werden benoemd tot lid van wetenschappelijke genootschappen en geëerd door het aanbieden van doctoraten, honoris causa, en andere hoge onderscheidingen. Ik noem hier slechts de benoeming tot doctor, honoris causa, der Université Libre te Brussel van onze collega J. M. Burgers.

Evenmin zullen hier de vele schenkingen, die de Technische Hogeschool mocht ontvangen, worden vermeld. Deze zal men in de bijlage der rede kunnen lezen. Een uitzondering zou ik willen maken voor de daad der Bataafsche Petroleum Maatschappij, die dit jaar een viertal hoogleraren in de gelegenheid heeft gesteld, haar bedrijven in Venezuela te bezoeken, hierbij de traditie der Koninklijke Shellgroep voortzettend om in het belang van wetenschap en industrie in Nederland grote bedragen beschikbaar te stellen voor technisch hoger onderwijs, waarbij wij ook denken aan de miljoenen-schenking ten behoeve der laboratoria voor chemische en fysieke technologie; verwacht kan worden, dat de betreffende gebouwen in het komende cursusjaar gereed zullen komen en voor een groot gedeelte reeds in gebruik zullen worden genomen.

Verschillende collega's, die grote verdiensten voor de Technische Hogeschool hebben gehad, verlieten ons in verband met het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd of van de leeftijdsgrens. In volgorde waren het ir. E. J. F. Thierens, H. J. van Veen en dr. ir. G. van Iterson Jr. Het dientengevolge door de Technische Hogeschool geleden verlies is in verschillende

vergaderingen van de Senaat en afdelingen of bij afscheidscolleges belicht. Het afscheidscollege van Van Iterson en de hieropvolgende hulding in de Stads Doelen liggen ons nog vers in het geheugen. Hierbij is gebleken hoe belangrijk het werk van deze docent voor de hogeschool, de wetenschap en de vaderlandse nijverheid is geweest.

Verder hebben we vernomen, dat ook collega H. Rosse, die al geruime tijd in Amerika vertoefde, ons intussen heeft verlaten, terwijl we helaas kortgeleden hoorden, dat onze gewaardeerde collega, de nestor van de Senaat prof. J. A. Grutterink tegen het einde van de thans lopende cursus zijn ambt gaat neerleggen.

Collega Klopper mocht zijn zeventigste verjaardag herdenken. Gaarne hadden de Rector en de Secretaris van de Senaat hem persoonlijk op deze dag hun gelukwensen en die van de Senaat willen aanbieden. We kregen hiertoe tot onze spijt geen gelegenheid en moesten ons derhalve beperken tot schriftelijke bewijzen van onze grote waardering voor de jarige, die voor de Technische Hogeschool zulke bijzonder grote verdiensten heeft gehad. Met grote voldoening vernamen wij, dat de Indonesische universiteit hem het doctoraat, honoris causa, heeft verleend.

Alle andere jubilea wil ik hier voorbijgaan en wederom naar de schriftelijke bijlage van deze rede verwijzen. Ik wil nog even het bijzondere feit noemen, dat collega Böeseken, die gedurende zijn langdurige ambtsperiode de naam onzer hogeschool zo hoog wist te houden, in goede gezondheid zijn tachtigste verjaardag mocht beleven.

Onze hooggeachte collega en oudste rector Prof. dr ir J. Kraus gaf ondanks zijn hoge leeftijd in verschillende gevallen blijk van zijn voortdurende belangstelling in de Technische Hogeschool.

Ik acht mij echter, wat de bijzondere gebeurtenissen betreft, verplicht melding te maken van het verscheiden van verschillende oud-collega's.

Ik noem hier in de eerste plaats dr ir G. H. van Mourik Broekman. Omdat ik bij de begrafenisplechtigheid, waar ik als rector aanwezig was, geen gelegenheid had het woord te voeren, wijs ik er hier nog eens op, dat van Mourik Broekman een man van internationale reputatie was, die de goede naam van onze Nederlandse waterbouwkunde heeft helpen handhaven. Daarenboven was het een collega, die door zijn grote beschaving, zijn kunstzin en door zijn voortreffelijke eigenschappen als mens bij zeer vele der collega's een onuitwisbare herinnering zal achterlaten.

Door de dood ontviel ons ook de oud-hoogleraar en -rector ir C. L. van der Bilt, die 24 jaar aan onze hogeschool verbonden was en later als lid van de Staten-Generaal en in andere hoge functies werkzaam was. Ook zijn heengaan liet bij velen een leegte.

Dit jaar overleed ook de oud-hoogleraar E. J. Vossnack, die niet minder dan zeven en dertig jaren als hoogleraar in de scheepsbouwkunde aan de

Technische Hogeschool was verbonden, gedurende welke tijd hij zich grote verdiensten voor het technisch hoger onderwijs heeft verworven.

Ons bereikte voorts het bericht van het verscheiden van Prof. mr P. J. M. Aalberse, die van 1916–1918 als hoogleraar aan de Technische Hogeschool verbonden was voor het geven van onderwijs in de arbeids- en fabrieks-wetgeving en verschillende andere hieraan verwante vakken. De grote verdiensten van Aalberse liggen op een breder terrein dan dat van het onderwijs alleen. Hij bewees Nederland in belangrijke functies grote diensten en het mag voor de Technische Hogeschool als een voorrecht worden beschouwd, dat hij nog steeds zijn belangstelling voor onze inrichting van onderwijs toonde.

In de vacantie bereikte ons het bericht van het overlijden van de oud-hoogleraar ir G. Brouwer, die van 1905–1942 aan onze hogeschool verbonden is geweest. Als uiterst bekwaam docent en bemind collega zal zijn naam bij velen onzer blijven voortleven. Door al deze verliezen werd onze hogeschool sterk getroffen.

Daarenboven doet het mij leed tevens te moeten memoreren, dat wij ook enige jeugdige leden van onze Delftse hogeschoolgemeenschap verloren. 3 September 1947 kwam de student J. de Wilde door een noodlottig ongeval om het leven. 17 November 1947 overleed de student F. J. E. van Dorsselaar. 18 Juni 1948 overleed te Stockholm de student C. A. Lobry van Troostenburg de Bruijn jr, 19 Juli overleed de student J. H. W. Swellengrebel.

Het is algemeen bekend, dat het Departement van Oorlog tot dusver vele onzer studenten uitstel van oproep voor militaire dienst heeft verleend. Ik acht het inderdaad van groot belang voor onze technische weerbaarheid, dat de Technische Hogeschool in de gelegenheid is een behoorlijk aantal goede ingenieurs af te leveren, zonder dat dezen hun studie door militaire dienst behoeven af te breken. Ik leg hier de klemtoon op goede ingenieurs; er is geen Nederlands belang bij betrokken om studenten van geringe begaafdheid, die weinig kans hebben hun studie op behoorlijke wijze te voltooien, bij voortduring uitstel van militaire oefening te verlenen. Wel zou het wenselijk zijn om zelfs afgestudeerden, die verdergaand technisch wetenschappelijk werk willen verrichten, indien 's-lands belangen zich hier-teen niet verzetten, nog enige tijd in bepaalde gevallen gelegenheid te geven hun werk ongestoord te kunnen voortzetten.

Dit cursusjaar zijn door verschillende afdelingen op vrij grote schaal waarschuwingen gezonden aan studenten, die hun propaedeutisch examen met dermate ongunstig gevolg hebben afgelegd, dat ernstig overwogen moet worden of voortzetting hunner studie wenselijk is. Hiervan wordt ook aan ouders of verzorgers kennis gegeven. Dit advies behoeft natuurlijk door de betrokkenen niet te worden opgevolgd. Ik zeg natuurlijk, omdat wij

er prijs op stellen, dat de vrijheid om verder te kunnen studeren, zo mogelijk, behouden blijft. Het is gelukt in de in dergelijke gevallen door de afdelingen te volgen gedragslijn éénstemmigheid te verkrijgen, zowel over de kwestie, wanneer een waarschuwing dient te worden gegeven, als over de bewoordingen, waarin belanghebbenden van een en ander op de hoogte worden gebracht.

Het College van Curatoren nam het initiatief voor een zorgvuldige voorbereiding van de toekomstige uitbreiding der Technische Hogeschool, waardoor gelukkig een einde kwam aan de vroeger gevolgde dikwijls incidenteel ontstane plannen van uitvoering. Curatoren maakten hierbij gebruik van het onder hun leiding werkende planbureau en bouwplanbureau. De Rector woonde verschillende vergaderingen bij, die op de uitbreiding betrekking hadden. In deze aangelegenheid wordt ook voeling gehouden met het bestuur van de Gemeente Delft. Ik heb de indruk, dat het bestuur onzer gemeente zich meer en meer met de Technische Hogeschool verbonden gevoelt. Dat ook de nieuwe Burgemeester, bij wiens installatie rector en secretaris van de Senaat hun opwachting hebben gemaakt, de Technische Hogeschool een goed hart toedraagt, staat bij mij vast.

De verzorging van het hoger onderwijs in Indonesië was een onderwerp, waaraan de Senaat en in het bijzonder de Rector en collega Vreedenburg veel aandacht besteedden, en in verband waarmee zij verschillende vergaderingen op het Departement van Onderwijs bijwoonden. Ook het verlenen van steun aan buitenlandse slachtoffers, wier geestelijke vrijheid werd aangerand, had de bijzondere aandacht van de studenten en leidde tot de instelling van een commissie, waarin de collega's Druyvesteyn, de Langen en dr ir Verhagen als vertegenwoordiger van de wetenschappelijke staf, alsmede de studenten J. A. P. Montijn en E. Waller zitting hebben.

Uit het voorgaande zult U wel de indruk gekregen hebben, dat het afgelopen studiejaar een druk jaar is geweest vol moeilijkheden en zorgen voor het belang dezer hogeschool. Aan het rectoraat werden de allerhoogste eisen gesteld. De omvang onzer instelling en de uitbreiding ervan, de vele problemen, die het onderwijs, onderzoek, personeel en materieel betreffen, eisen een zeer krachtig bestuur, dat zich ten volle aan zijn taak moet kunnen wijden.

Ik weet, dat dit een onderwerp van bijzondere zorg van het College van Curatoren en van de Senaat is en dat deze colleges hieraan speciale aandacht hebben besteed.

Ik ben hiermede aan het slot gekomen van hetgeen ik U vandaag had willen mededelen, maar ik wil niet besluiten zonder een woord van dank te uiten tot de collega's en de studenten, met wie ik in het afgelopen jaar mocht samenwerken. Ik kan wel zeggen, dat alles wat ik vroeg, behoudens misschien een uitzondering, werd ingewilligd. Stemt dit niet

tot grote dankbaarheid? Heeft men mij niet de leiding van alle vergaderingen bijzonder gemakkelijk gemaakt? Ook de leden van het personeel van het bureau van de senaat, onder leiding van de heer Zijp, alsmede vele andere functionarissen onzer hogeschool hebben zich steeds voor mij als rector beschikbaar gesteld. Geen moeite was hun teveel. De wetenschap, dat het college van Curatoren en zijn secretaris ir C. L. de Voogt steeds met grote voortvarendheid voor de belangen onzer hogeschool op de bres staan en mij in alles ter wille waren, was mij bij de vervulling van mijn taak een grote steun. En wat was het niet een genoegen hierbij met een secretaris als collega Kluyver te mogen samenwerken en mij verzekerd te achten van zijn hulp en medewerking. Waarde Kluyver, wij kennen elkaar al meer dan veertig jaar en 36 jaar geleden werkten wij in het laboratorium zelfs samen. Ik had toen niet kunnen vermoeden, dat wij zoveel later nog eens gezamenlijk de belangen dezer hogeschool zouden hebben te behartigen. Wij hebben beiden een roerig jaar achter de rug met een record aantal vergaderingen, besprekingen en recepties. Ik heb zelden een meer toegewijde secretaris gekend. Elke moeilijkheid hebt Ge getracht voor mij op te vangen. Ik ben U hiervoor zeer erkentelijk. Gij behoort tot die leidende mannen der wetenschap, die ook voor niet zuiver wetenschappelijke en voor menselijke problemen belangstelling hebben. Met het volste vertrouwen draag ik het materiële teken van de rectorale waardigheid aan U over.

Den nieuwen Rector heil!

Ik heb gezegd.

BIJLAGE (niet in de rede vermelde feiten).

1 October 1947 aanvaardde ir J. H. Froger het hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde;

8 October 1947 ir J. G. Hoogland het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der scheikundige technologie;

15 October 1947 ir J. F. Berghoef het hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde;

22 October 1947 ir A. de Heer het hoogleraarsambt in de afdeling der weg- en waterbouwkunde;

29 October 1947 dr E. H. ter Kuile het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde;

5 November 1947 ir N. Nanninga het hoogleraarsambt in de afdeling der weg- en waterbouwkunde;

14 Januari 1948 dr ir H. G. van Beusekom het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde;

21 Januari 1948 ir G. de Zoeten het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der electrotechniek;

28 Januari 1948 ir J. H. van den Broek het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde;

4 Februari 1948 ir B. D. H. Tellegen het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der electrotechniek;

11 Februari 1948 ir T. K. van Lohuizen het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde;

18 Februari 1948 dr ir J. J. Koch het hoogleraarsambt in de afdeling der werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde en vliegtuigbouwkunde;

10 Maart 1948 G. H. Holt het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde;

17 Maart 1948 ir H. T. van Wisselingh het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der weg- en waterbouwkunde;

24 Maart 1948 ir H. Kramers het hoogleraarsambt in de afdeling der algemene wetenschappen en de afdeling der scheikundige technologie;

21 April 1948 ir W. Fontein het hoogleraarsambt in de afdeling der electrotechniek;

28 April 1948 C. van Eesteren het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde;

dr ir J. Goudriaan, sedert 1939 buitengewoon hoogleraar in de afdeling der algemene wetenschappen, werd tevens benoemd tot buitengewoon hoogleraar in de afdeling der werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde en vliegtuigbouwkunde.

Behalve de hierboven genoemde hoogleraren werden benoemd:

ir F. A. Heyn tot buitengewoon hoogleraar in de kernphysica;

dr A. G. van Veen tot gewoon hoogleraar in de biochemie;

dr P. A. Roelofsen tot gewoon hoogleraar in de technische botanie;

dr ir F. J. Nellensteyn tot buitengewoon hoogleraar in de techniek en mechanische technologie van wegverhardingen;

dr ir J. P. Schouten tot buitengewoon hoogleraar in de electrotechniek;

ir G. H. Bast tot buitengewoon hoogleraar in de electrotechniek.

Prof. ir G. A. Brender à Brandis, prof. dr H. A. Kramers en prof. ir E. L. Selleger werden benoemd tot ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw.

Prof. dr ir C. B. Biezeno werd benoemd tot lid van de Onderwijsraad om zitting te hebben in de afdeling hoger onderwijs.

Prof. ir J. T. Thijssen werd benoemd tot lid van de afdeling natuurkunde van de Koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen.

Prof. dr ir G. van Iterson jr werd benoemd tot commandeur in de Orde van Oranje Nassau.

Prof. dr N. G. de Bruijn werd benoemd tot lid van de commissie voor het programma 1948-1949 in plaats van prof. H. Rosse.

Prof. dr F. E. C. Scheffer en prof. dr G. Meyer vormen thans de senaatscommissie inzake vrijstelling van examens in verband met het academisch statuut.

In verband met een verzoek van de Studietentoonstelling wetenschappelijke organisatie van bedrijven, diensten en instellingen wees de Senaat prof. dr ir J. Goudriaan als zijn vertegenwoordiger in die instelling aan.

In verband met het aftreden van prof. ir E. J. F. Thierens benoemde de Senaat prof. ir W. Fontein als lid van het college van regenten van de Nederlandsche Stichting voor Verlichtingskunde.

Prof. ir C. G. J. Vreedenburg bleek bereid op te treden als contacthoogleraar voor de behartiging van de belangen van Indische studenten.

Op verzoek van de Stichting Nederland-Zwitserland opgericht 1 Augustus 1947, met het doel de banden van vriendschap en culturele samenwerking tussen Nederland en Zwitserland te bevorderen, werd door de Senaat benoemd in de Landelijke Adviescommissie voor Onderwijs en Wetenschappen prof. dr R. Kronig.

Prof. J. M. Tienstra werd door de Senaat herbenoemd als lid van de Hogeschoolraad van het Delftsch Hoogeschoolfonds.

Prof. ir B. B. H. Zweers werd benoemd tot lid van de Hogeschoolraad van het Delftsch Hoogeschoolfonds ter vervanging van prof. Zwiers, die zijn mandaat als zodanig tussentijds wenste neer te leggen, terwijl prof. van Iterson in verband met zijn aftreden het lidmaatschap van de Hogeschoolraad neerlegde en door collega Scheffer werd vervangen.

De aftreding van de door de Senaat benoemde leden in de Stichting het Studium Generale werd geregeld. Prof. Granpré Molière, die in September 1947 aan de beurt van aftreden was, werd voor een tijdvak van 3 jaar herbenoemd.

In plaats van prof. Biezeno, die 1 September 1948 aftrad en niet terstond herkiesbaar was, werd prof. Tienstra voor een tijdvak van 3 jaar aangewezen.

De coördinatiecommissie practisch werken, die opnieuw veel nuttig werk deed, werd aangevuld met een vertegenwoordiger van de sub-afd. der scheepsbouwkunde n.l. prof. Jaeger en van de sub. afd. der vliegtuigbouwkunde n.l. prof. Van der Neut. Prof. M. de Lange verkreeg zitting in deze commissie in plaats van de afgetreden hoogleraar Thierens.

In October 1947 vertegenwoordigde prof. van Wisselingh de T. H. op de 5e wegverkeersdag van de K.N.A.C.

29 October 1947 woonde prof. Biezeno namens de Rector de openingsvoorstelling bij van de Delftsche Studenten Kunststichting in de Stads Doelen.

31 October 1947 was de Rector Magnificus aanwezig bij de overdracht

van de door de N.V. Handelsmij R. S. Stokvis geschonken Amerikaanse gereedschappen in het lab. v. mechanische technologie.

28 November 1947 verving prof. Dresden de Rector bij de uitvoering van het Delftsch Studenten Muziek Gezelschap „Apollo” en het Delftsch Studenten Toneel Gezelschap.

Daar de Rector verhinderd was, woonde prof. Bakker 6 December 1947 de uitvoering bij van de Rotterdamse Studenten Muziekvereniging.

13 December 1947 woonde de Rector een bijeenkomst bij van de Nationale Monumentencommissie te Amsterdam.

26 Februari 1948 hield prof. Waterman op uitnodiging van de Baseler Chem. Gesellschaft een voordracht aldaar en 27 Februari 1948 de „Robert Gnehm”-lezing aan de T. H. te Zürich.

6 Maart 1948 was prof. Dresden als wnd. R. M. aanwezig bij het middagconcert, dat gegeven werd door de Delftsche Vrouwelijke Studenten Vereniging.

9 Maart 1948 was prof. Tienstra als afgevaardigde van de Senaat aanwezig bij de 30ste herdenking van de Stichtingsdag der Landbouwhogeschool en bij de ere-promotie van Sir John Boyd Orr, ir S. L. Louwes en ir S. Smeding aan de Landbouwhogeschool.

2 Mei 1948 woonde de Rector de universiteits-roeiwedstrijden te Jutphaas bij.

14 Mei 1948 woonde prof. Dresden als waarnemend Rector Magnificus de muziek- en toneelavond bij van de muziekvereniging T. H.-personeel ter gelegenheid van haar 25-jarig bestaan.

24 Mei 1948 hield prof. Waterman voor de „Société de chimie industrielle” een lezing te Parijs.

Prof. Vreedenburgh woonde als wnd. rector verschillende plechtigheden bij van het congres voor grondmechanica en ondergrondse stedenbouw, in Juni 1948.

13 Juni 1948 trad prof. Waterman op als algemeen spreker op de jaarvergadering van de Vlaamse Chemische Vereniging te Gent.

15 Juni 1948 was prof. Waterman als vertegenwoordiger van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, afd. Petroleum techniek aanwezig op l'Assemblée annuelle à Paris de l'Association Française des Techniciens du Pétrole.

18 Juni 1948 waren rector en secretaris aanwezig bij de verlening van het ere-doctoraat in de rechtsgeleerdheid aan veldmaarschalk J. Smuts in de St. Pieterskerk te Leiden.

Rector en secretaris waren op 5 Juli 1948 in de Nieuwe Kerk aanwezig bij de herdenking van de Vrede van Munster en bij de opening van het gerestaureerde Prinsenhof.

9 Juli 1948 verving prof. Tienstra de Rector bij de opening van de studieverzameling van de Technische Staf der Koninklijke Landmacht in het Armamentarium te Delft.

15 Juli 1948 kreeg de Rector bezoek van de directeur van de Politecnico te Turijn, prof. Eligio Perucca, die kwam spreken over een uitwisseling van jongerejaarsstudenten.

Prof. van Os woonde als vertegenwoordiger van de T. H. het Congres voor Wijsbegeerte te Amsterdam bij, dat in Augustus gehouden werd. Op de receptie 12 Augustus 1948 in het Rijksmuseum was ook de Rector aanwezig.

Prof. Jansen bracht in Augustus 1947 een bezoek aan Canada om adviezen te geven aan de Canadese Regering over waterstaatkundige problemen.

Prof. Bijlaard bracht in September 1947 een bezoek aan Zwitserland voor het houden van lezingen en het uitvoeren van proefnemingen.

Prof. Lobry de Bruyn bracht een bezoek aan Parijs voor het Internationaal Corrosie- en Verfcongres.

Prof. Roggeveen maakte een studiereis naar Amerika.

Prof. Roelofs maakte een reis naar Afrika om zich aldaar op de hoogte te stellen van een nieuw ontwikkeld radar-systeem; tevens maakte hij een studiereis naar Zwitserland.

Prof. Tienstra gaf een serie voordrachten aan de T. H. te Zürich; omgekeerd hield prof. dr C. F. Baeschlin voordrachten aan de T. H.

P. Tardi, professeur à l'École Polytechnique, te Parijs en G. Laclavère, professeur à l'École Nationale des Sciences géographiques hielden eveneens voordrachten aan onze hogeschool.

10 December 1947 kreeg de T. H. bezoek van de Canadese Ambassadeur met de Min. v. Opvoeding der Provincie Quebec.

24 Maart 1948 bezocht de Braziliaanse hoogleraar prof. L. de Castro Moreira met 20 studenten de T. H.

22 Mei 1948 bezocht een gezelschap Portugese gasten het gebouw voor scheikunde en het laboratorium voor technische physica.

Prof. Nanninga bracht een bezoek aan Venezuela, waarmede zowel de belangen van het onderwijs als die der industrie werden gediend.

Binnen het raam van de uitwisseling der Nederlands-Belgische hoogleraren traden te Delft op de hoogleraren dr A. J. Rutgers van Gent, prof. dr P. Fourmarier van Luik; omgekeerd gaf prof. Krul college aan de Universiteit van Luik.

In het afgelopen jaar organiseerde de afdeling Gezondheidstechniek van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs opnieuw een cursus in gezondheidstechniek voor de studenten der T. H.

De lector in de kennis en het onderzoek van bouwstoffen ir J. A. Plaizier ving zijn onderwijs aan met een openbare les 2 October 1947.

De lector in de leer der rioleringen ir P. P. Bijlaard Wzn. 14 October 1947.

De lector in de vliegtuigbouwkunde ir J. van Buuren 21 October 1947.

De lector in de delfstofkunde dr ir W. F. de Jong 4 November 1947.

De lector in het landmeten, het waterpassen en de geodesie W. Baarda
12 November 1947.

De lector in de natuurkunde J. B. Westerdijk 18 November 1947.

Aan de lector in het handtekenen J. W. van Winkoop werd op zijn verzoek met ingang van 1 April 1948 eervol ontslag verleend. In zijn plaats werd benoemd L. H. H. Schutte.

De heer N. van den Berge, aan wie na vijftig jaren overheidsdienst op zijn verzoek eervol ontslag werd verleend als administrateur bij het College van Curatoren, werd benoemd tot ridder in de Orde van Oranje Nassau.

40 jaar was aan de Technische Hogeschool verbonden:

A. H. Ritter, bibliotheekbeambte bij de bibliotheek 16 Maart 1948.

25 jaar waren aan de Technische Hogeschool verbonden:

Mej. dr ir A. E. Korvezee, conservatrice bij de anorganische scheikunde,
1 September 1947.

J. B. Lürsen, hoofdassistent bij de architectuur, 1 September 1947.

H. J. Etienne, assistent bij het boetseren, 1 September 1947.

J. H. Koster, amanuensis bij de electrotechniek, 1 October 1947.

G. Phaff, bedrijfsingenieur-conservator bij het gebouw voor werktuig-
en scheepsbouwkunde, 10 October 1947.

W. Koolhoven, amanuensis bij de werktuigbouwkunde, 1 April 1948.

F. S. W. Gautier, bedrijfschef bij de mijnbouwkunde, 25 April 1948.

L. J. van der Valk, amanuensis bij de ertskunde, 7 Mei 1948.

C. van Dijk, technicus eerste klasse bij de delfstofkunde, 10 Mei 1948.

Een belangrijke verbetering is de in aanbouw zijnde uitbreiding van het laboratorium voor aëro- en hydrodynamica aan de Ezelsveldlaan.

Een deel van de subafdeling der vliegtuigbouwkunde wordt dezer dagen overgebracht naar een vleugel van het onafgewerkte scheikundegebouw aan de Kanaalstraat. De modellenverzameling dezer subafdeling wordt nog steeds uitgebreid.

De afdeling der electrotechniek heeft nog steeds te kampen met een groot gebrek aan werkruimte; de Rockefeller Foundation schonk enkele zeer moderne apparaten.

Van de Metropolitan Vickers Electrical Cy werd een 4 KW metadyne ten geschenke ontvangen, die van groot belang is bij de oefeningen in het machinelaboratorium; tevens werd een automatische centrale ontvangen volgens het motorkiezer systeem van de Albis Werke te Zürich. De modellenverzameling kon worden uitgebreid met een stel monsters van hoogspanningskabels, door de Ned. Kabelfabriek gratis ter beschikking gesteld.

Bij het onderwijs in het geologisch karteren zal met behulp van luchtfoto's een aanvang worden gemaakt met de bestudering van de geologische bouw van een landschap.

De N.V. Western Electric gaf de T. H. enige instrumenten ten geschenke.

In December 1947 werden ten behoeve van het natuurkundepracticum van het laboratorium voor technische physica een 6-tal zalen en kamers in het z.g. onafgewerkte scheikundegebouw aan de Julianalaan in gebruik genomen. Hierdoor was het mogelijk de meer dan 3000 studenten, die zich in deze cursus voor het practicum lieten inschrijven, de gelegenheid te geven vóór het begin van de Mei-examens de vereiste proeven (22000) te doen.

Een deel van het lab. voor tech. physica kon in het einde van de cursus worden overgebracht naar het onafgewerkte gebouw voor scheikunde.

In het gebouw voor weg- en waterbouwkunde werden verschillende kamers bijgebouwd en maatregelen getroffen tot het bouwen van een tekenzaal op de zolders van het frontgebouw.

In het gebouw voor bouwkunde hadden belangrijke verbouwingen plaats. Helaas moet de klacht over de zeer onvoldoende huisvesting van de sub-afdeling boetseren, de sub-afdeling handtekenen en de kunstgeschiedenis worden herhaald.

Het K. B. van 13 Juni 1931, Stbl. 249 regelende de toelating tot de examens aan de T. H. op grond van een buitenlands diploma werd aangevuld met de bepaling dat getuigschriften uitgegeven in Noorwegen, Denemarken, Zweden en Finland die krachtens de regelingen, welke bestonden ten tijde van hun verkrijging, toegang gaven tot de inrichtingen van technisch hoger onderwijs in het land van uitgifte, en van het diploma van het Herzlia College (richting „science”) te Tel Aviv eveneens toegang geven tot de examens aan de T. H. te Delft.

De instelling van de studierichting „geodetisch” ingenieur kreeg nog niet haar beslag, hoewel verluidt, dat de voorbereiding in een vergevorderd stadium verkeert.

In het afgelopen jaar werden 758 beurzen toegekend en wel uit het s' Jacobfonds 1, het Baerfonds 3, het Lipkensfonds 1, het van der Boorfonds 5; beurzen volgens art. 38 h. o. wet 24, en renteloze voorschotten 724. Uit het studie- en reisfonds van de Vereniging van Delftsche Ingenieurs werd aan 5 studenten een renteloos voorschot verleend tot een totaal bedrag van f 4060,-.

Bij beschikking van de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen is bepaald dat studenten, die voor 1942-1943 het gehele colleggeld hebben voldaan en niet de z.g. loyaliteitsverklaring hebben getekend, op hun verzoek de helft van het colleggeld terugbetaald krijgen.

Evenals vorig jaar is aan de directeuren der hogere burgerscholen en aan de rectoren der gymnasia en lycea in April 1948 een voorlopige opgave gevraagd van het aantal van hun school te verwachten studenten.

In 1947 antwoordden 153 van de 250 aangeschreven directeuren en rectoren. In 1948 waren deze cijfers 190 en 270.

De Sportstichting organiseerde in November 1947 opnieuw een sportweek. De heer Langelaan werd benoemd tot algemeen sportleider.

De commissie voor de gezondheidszorg had het voorrecht te worden aangevuld met dr W. A. Griep, leider van het consultatiebureau Delft. De noodzaak van het onderzoek der studenten op tuberculose wordt gedemonstreerd door het feit, dat een student met ernstige dubbelzijdige longtuberculose de colleges bezocht.

De chef van de Generale Staf, H. J. Kruls heeft in verband met een plan tot het oprichten van een nationale reserve pogingen aangewend om daarin de studenten afzonderlijk te organiseren. Over deze plannen is breedvoerig van gedachten gewisseld. De hoogleraren Van der Maas en Tienstra werden bereid gevonden om hierover met de studenten overleg te plegen en leiding te geven.

De opening van het studentenhuis St. Jansbrug vond plaats.

Op initiatief van het Delftsch Studenten Corps zijn ook in de kringen der hogeschool gelden ingezameld voor het Nationaal Monument op de Dam te Amsterdam.

3. Ambtsaanvaarding van hoogleraren.

Ir J. H. Froger aanvaardde 1 October 1947 het hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de stedenbouwkunde met een rede, getiteld: „Het domein van de stedenbouw”.

Jules Henri Froger werd 5 Juni 1903 geboren te Utrecht. Hij verwierf het diploma van bouwkundig ingenieur aan de Technische Hogeschool te Delft in Mei 1931. Hij trad in dienst bij ir A. Siebers en was tegelijkertijd gemeente-architect te Vught. Op het bureau Siebers werkte hij aan de uitbreidingsplannen van Nijmegen, Beek, Ubbergen en Vught. In Januari 1934 associeerde hij zich met ir Siebers en bewerkte het uitbreidingsplan van Grave. In hetzelfde jaar werd hij benoemd tot adviseur van de waarnemend inspecteur voor de Volkshuisvesting te Den Bosch, teneinde Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant te adviseren over een 20-tal uitbreidingsplannen in die provincie. In December 1936 werd hij belast met de oprichting en de leiding van de Limburgse Streekplannendienst te Maastricht. Als zodanig werd hij belast met de voorbereiding van drie streekplannen, welke tezamen de gehele provincie betroffen, en met de supervisie over de stedenbouwkundige activiteit in alle gemeenten. Zodoende kwam hij in aanraking met vraagstukken op velerlei gebied, zoals volkshuisvesting, industrievestiging, verkeersprojecten, ontginning, natuurbescherming, enz. In 1937 nam hij het initiatief tot oprichting van de Stichting „Binnenkolonisatie” in Limburg met het oog op de Peelontginning en andere cultuurtechnische werken. In September 1940 trad hij op uitnodiging van de directie der N.V. Nederlandse Spoorwegen te Utrecht op als chef van de op te richten afdeling Stedenbouw. In Februari 1941 ontving hij de uitnodiging van de Secretaris-Generaal van Binnenlandse Zaken om op te treden als directeur van de op te richten Rijksdienst voor het Nationale Plan, voor welke functie hij meende te moeten bedanken o.a. met het oog op de voorwaarden, welke daarbij van Duitse zijde werden gesteld. Hij maakte studiereizen in België, Frankrijk, Duitsland en Italië.

Ir J. G. Hoogland aanvaardde 8 October 1947 het buitengewoon hoogleraarsambt in de afdeling der scheikundige technologie om onderwijs te geven in de scheikundige technologie met een rede, getiteld: „Industrialisatie en chemische industrie”.

Jelle Gerrit Hoogland werd 24 December 1903 te Hof van Delft geboren. Na het eindexamen der H.B.S. te hebben afgelegd studeerde hij voor scheikundig ingenieur aan de Technische Hogeschool te Delft, waar hij in September 1927 het ingenieursdiploma met lof behaalde. Zijn studie werd een jaar onderbroken wegens zijn opleiding tot reserve-officier. In October 1927 trad hij in dienst bij de N.V. Electro-Chemische Industrie te Roermond, waar hij zich bezig hield met electro-chemische research. Hij werd vertrouwd met de fabricage van kalium- en ammoniumpersulfaat en de natriumperboraatbereiding, alsmede met die van waterstofperoxyde. In Augustus 1930 werd hij benoemd bij de N.V. Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie te Boekelo, waar hij in 1939 in de directie werd opgenomen.

Hij hield voordrachten en publiceerde enige artikelen over de electrochemie en de chemische industrie. Hij is belast met de technische leiding van de zout- en chemische bedrijven der N.V. Kon. Ned. Zoutindustrie.

Ir J. F. Berghoef aanvaardde 15 October 1947 het hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de architectuur met een rede, getiteld: „Over de architectonische vorm en zijn betekenis.”

Johannes Fake Berghoef werd 14 Februari 1903 te Aalsmeer geboren.

Hij volgde de H.B.S. te Amsterdam tot 1921, waarna hij studeerde aan de Technische Hogeschool te Delft. Hij legde in 1925 het candidaatsexamen voor bouwkundig ingenieur met gunstig gevolg af. Hij brak zijn studie af met de bedoeling praktische ervaring op te doen, maar werd zodanig door opdrachten en andere werkzaamheden in beslag genomen, dat er geen gelegenheid overbleef zijn studies aan de Technische Hogeschool te voltooien. Eerst in 1946 werd hem het diploma voor bouwkundig ingenieur uitgereikt.

Van 1935–1938 was hij assistent bij de architectuur aan de Technische Hogeschool. Bij afwezigheid van Prof. Granpré Molière was hij in 1938 belast met de leiding van het architectonisch ontwerpen in het derde studiejaar. Secert 1936 is hij werkzaam als docent aan de cursus voor Voortgezet en Hoger Bouwkunst-Onderwijs te Amsterdam. Van zijn werkzaamheden op bouwkundig gebied kunnen worden genoemd: het veilinggebouw voor de Coöperatieve Veilingvereniging Bloemenlust te Aalsmeer, het kerkgebouw voor de Christelijk-Gereformeerde Gemeente aldaar, de uitbreiding van de drukkerij J. van Boekhoven te Utrecht, een honderdtal particuliere woonhuizen en woningcomplexen te Aalsmeer, Slootdorp, Amsterdam en Rhenen, een vijftigtal bedrijfsgebouwen, enz.

In samenwerking met ir J. J. M. Vegter maakte hij in de jaren 1937–1941 prijsvraag-projecten voor het Amsterdamse raadhuis, die met de hoogste onderscheidingen werden beloond.

Hij maakte buitenlandse studiereizen o.m. naar Frankrijk, Italië, Scandinavië en Duitsland. Hij was lid van de Schoonheidscommissies te Haarlem, Heemstede en Delft. Sedert 1941 is hij supervisor van een wijk in het verwoeste Rotterdam en sedert 1944 van Bosch en Lommer te Amsterdam voor de urgentie-woningbouw. Van 1937-1939 was hij redactie-lid van het Bouwkundig Weekblad.

Ir A. de Heer aanvaardde 22 October 1947 het hoogleraarsambt in de afdeling der weg- en waterbouwkunde om onderwijs te geven in de bouwconstructies met een rede, getiteld: „De ontwikkelingsgang der bouwconstructie”.

Arie de Heer werd 19 Februari 1904 te Arnhem geboren. Hij studeerde van 1921-1926 aan de Technische Hogeschool te Delft. In laatstgenoemd jaar verwierf hij het diploma voor civiel-ingenieur met lof. Van September 1926 tot Maart 1927 was hij in militaire dienst. Van April 1927 tot en met Januari 1934 was hij in dienst van de N.V. Ingenieurs Maatschappij Eigen Beheer (Imeb), waarvan 5 jaar in Djocja en 2 jaar in Poerwakarta. Na liquidatie van de maatschappij in Januari 1934 keerde hij naar Nederland terug. September 1934 tot Maart 1935 was hij hoofdassistent bij de waterbouwkunde aan de Technische Hogeschool. Van April 1935 tot en met September 1937 was hij werkzaam bij de N.V. Ned. Mij. voor Havenwerken te Amsterdam. Van November 1937 af was hij werkzaam bij de N.V. Ned. Aan-neming Mij. v.h. firma H. F. Boersma op het hoofdkantoor in Ned. Indië te Batavia. In Mei 1942 werd hij door de Japanners geïnterneerd.

Dr E. H. ter Kuile aanvaardde 29 October het buitengewoon hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de geschiedenis van de architectuur met een rede, getiteld: „Het venster in de geschiedenis van de monumentale Westerse architectuur”.

Engelbert Hendrik ter Kuile werd 9 Juli 1900 te Ambt Almelo geboren. Hij doorliep het gymnasium en bezocht in 1920-1921 de toenmalige school voor bouwkunde, versierende kunsten en kunstambacht te Haarlem. Daarna studeerde hij kunstgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit te Leiden en legde in 1927 het doctoraal examen in de faculteit der letteren en wijsbegeerte cum laude af. Van 1927-1929 werkte hij als volontair aan het Rijksmuseum te Amsterdam. Hij promoveerde inmiddels aan de Rijksuniversiteit te Leiden op een proefschrift, getiteld: „De houten torenbekroningen in de Noordelijke Nederlanden”. Vervolgens werd hij benoemd tot wetenschappelijk

assistent aan 's Rijksmuseum in Twente met de persoonlijke titel van conservator. In 1930 volgde zijn benoeming tot commies bij het Rijksbureau voor Monumentenzorg, waar hij later tot conservator werd bevorderd.

Hij werkte mede aan de „Voorlopige Lijst” der monumenten in Noord-Brabant. Van zijn hand zagen Geïllustreerde Beschrijvingen van Twente en van Leiden en Westelijk Rijnland het licht, zomede het eerste deel van het Kunstreisboek van Nederland. Voorts schreef hij enkele kleine werkjes: „De torens in Nederland”, „De Dom van Utrecht” en „De drie oude kerken van Zutfen”. Verschillende artikelen verschenen in het Oudheidkundig Jaarboek, Elsevier's Maandschrift, Oud-Holland en De Gids.

Ir N. Nanninga aanvaardde 5 November 1947 het hoogleraarsambt in de afdeling der weg- en waterbouwkunde om onderwijs te geven in de waterbouwkunde met een rede, getiteld: „Enige grepen uit de ontwikkeling van de waterbouwkunde”.

Nanko Nanninga werd 7 Februari 1906 te Uithuizen geboren. Hij deed in 1924 eindexamen H.B.S. te Warffum, studeerde vervolgens aan de M.T.S. te Groningen en verwierf in 1927 het diploma bouwkunde, in 1928 het diploma waterbouwkunde aldaar. Van Juli 1927 tot Maart 1929 was hij werkzaam bij het waterschap „Hunsingo”, alwaar o.m. een sluisje en enige gewapend betonbruggen door hem werden ontworpen en onder zijn leiding uitgevoerd. Daarna was hij in dienst van het architectenbureau „Hoekzema” te Groningen en belast met het opzicht over de bouw van enige grote winkelpanden. In September 1929 ving hij zijn studie aan de Technische Hogeschool te Delft aan, verwierf in Juni 1932 het diploma van civiel-ingenieur, werd met ingang van 1 September 1932 tijdelijk assistent in de waterbouwkunde aan deze hogeschool en ingaande 1 October 1934 ingenieur bij het laboratorium voor grondmechanica te Delft. Van 15 Juli 1936 tot 1 December 1937 was hij in dienst van de aannemings Mij. „De Kondor” te Amsterdam, voornamelijk belast met de contrôle der sterkteberekeningen en werktekeningen t.b.v. de bouw van de betonconstructie van het Nieuwe Beursgebouw te Rotterdam. Daarna was hij werkzaam op het Inundatie- en Technisch Bureau van de Staf der Genie te 's-Gravenhage, en o.m. belast met de behartiging der inundatiebelangen in verband met de uitvoering der Zuiderzeewerken en de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal. Met ingang van 1 Februari 1939 trad hij in dienst van Publieke Werken te Amsterdam en werkte mede aan de uitwerking der IJ-tunnelplannen. Van 16 November 1924 af was hij bovendien hoofdassistent aan de Technische Hogeschool en sinds 1 Januari 1946 vervulde hij tevens een leeropdracht in de waterbouwkunde.

Dr ir H. G. van Beusekom aanvaardde 14 Januari 1948 het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de volkshuisvesting met een rede, getiteld: „De menselijke woonstede”.

Hendrik Gerrit van Beusekom werd 21 Januari 1893 te Tull en 't Waal geboren.

Hij doorliep van 1908–1912 de R.H.B.S. te Utrecht en studeerde vervolgens aan de Technische Hogeschool te Delft, waar hij 29 Juni 1917 het diploma van civiel-ingenieur behaalde.

Daarna was hij assistent in de afdeling der weg- en waterbouwkunde.

25 Juni 1920 promoveerde hij tot doctor in de technische wetenschap na het verdedigen van een proefschrift, getiteld: „Beschouwingen over den woningnood”. Promotor was prof. dr J. H. Valckenier Kips.

1 December 1920 werd hij benoemd tot ingenieur bij de pas opgerichte Hoofdinspectie voor de Volkshuisvesting. Bij deze dienst was hij steeds belast met het wetenschappelijk gedeelte der werkzaamheden.

In 1927 werd hij bij de dienst bevorderd tot inspecteur in algemene dienst en in 1941 tot plaatsvervangend hoofdinspecteur. In 1946 bij de opname van de Hoofdinspectie in de Centrale Directie van de volkshuisvesting werd hij benoemd tot hoofd-ingenieur-directeur, hoofd van de afdelingen Stedebouw en Onderzoek.

Van zijn hand verschenen brochures over: „Overheid en volkshuisvesting”; „Volkshuisvesting ten plattelande”; „Woningvoorziening in oorlogstijd”, en de volgende boeken: „Woningbouw, problemen en perspectieven” 1944; „Woningvoorziening in een nieuwe tijd” 1946; „Volkshuisvesting” (in de reeks: de Nederlandse volkshuisvesting tussen twee wereldoorlogen) 1947.

Gedurende een reeks van jaren verschenen van zijn hand artikelen in Economisch Statistische Berichten, de Ingenieur, Bouw, Bouwbedrijf en Openbare Werken.

Hij is vertegenwoordiger van het Ministerie van Wederopbouw en Volkshuisvesting in de Centrale Commissie voor de Statistiek en maakte na de bevrijding deel uit van Working party II van de commissie voor volkshuisvesting van de Emergency Economic Committee for Europe.

Voorts vertegenwoordigde hij Nederland in de Housing Panel van de Economic Committee for Europe van de U.N.O. te Genève. In Februari 1948 werd hij als voorzitter van het Uitvoerend Comité aangewezen.

Ir G. de Zoeten aanvaardde 21 Januari 1948 het ambt van buitengewoon hoogleraar in de afdeling der electrotechniek om onderwijs te geven in de

electrotechniek met een rede, getiteld: „Samenwerking van electriciteitsproductiebedrijven in Nederland”.

Gijsbertus de Zoeten werd 9 November 1901 te Amsterdam geboren. Hij verwierf in 1919 het eindexamen B.H.S. 5-j.c. B te Amsterdam, en studeerde vervolgens aan de Technische Hogeschool te Delft, waar hij in 1924 met lof het ingenieursexamen voor electrotechnisch ingenieur aflegde.

Gedurende het studiejaar 1923–1924 was hij assistent in de electrotechniek aan de Technische Hogeschool te Delft.

In September 1924 werd hij benoemd tot ingenieur bij het Centraal Bureau der Vereniging van Directeuren van Electriciteitsbedrijven in Nederland. Na 1927 was hij tevens werkzaam als ingenieur der N.V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen te Arnhem.

In 1939 volgde zijn benoeming tot onderdirecteur van het Centraal Bureau der Vereniging van Directeuren van Electriciteitsbedrijven in Nederland en tot onderdirecteur van de N.V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen te Arnhem en in 1947 zijn benoeming tot mededirecteur van vernoemd Bureau. Hij is voor Nederland lid van de International Committee for the ruling and checking of Electrical Equipment, voorzitter van de Advisory Committee on Switdgear der International Electrotechnical Committee (IEC) en verscheidene malen Nederlands vertegenwoordiger in vergaderingen van Studiecommissies der IEC., lid van het Bestuur van het Nederlands Electrotechnisch Comité (NEC.), vice-voorzitter van de Afdeling Electrotechniek van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, vice-voorzitter van de Commissie van Advies, bedoeld in artikel 13 van het Radiostoringsreglement 1940, octrooi voor inrichting tot het verrichten van elektrische metingen aan kleine delen van bedrijfsvaardige leidingen, in het bijzonder aan delen met kleine capaciteit t.o.v. de totale capaciteit.

Hij had een werkzaam aandeel in de samenstelling van Nederlandse rapporten voor de Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques à Haute Tension (Cigre) over de beproeving der isolatie van grote generatoren voor hoge spanning, een vergelijking van normale 10 kV-draaistroomkabels en 10 kV H-kabels; de krommevorm der spanning van generatoren, de aarding van laagspanningsinstallaties, het onderzoek en de eigenschappen van 150 kV-kabels, het onderzoek en de eigenschappen van hardpapier als isolatiemateriaal en aan „Beveiligingssystemen”, uitgave van de Vereniging van Directeuren van Electriciteitsbedrijven.

Van zijn hand verschenen verschillende publicaties in „Electrotechniek” en in het „Nederlands Tijdschrift voor Natuurkunde”.

Ir J. H. van den Broek aanvaardde 28 Januari 1948 het buitengewoon

hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de architectuur met een rede, getiteld: „Creatieve krachten in de architectonische conceptie”.

Johannes Hendrik van den Broek werd 4 October 1898 te Rotterdam geboren.

Hij volgde de Rijkskweekschool voor onderwijzers te Nijmegen en behaalde in 1917 de acte L. O. en de acte Wiskunde L. O. Na in 1918 Staats-examen te hebben afgelegd behaalde hij in Juni 1924 het diploma voor bouwkundig ingenieur, terwijl hij gedurende deze tijd 2 jaar gemobiliseerd was, leraar was aan de burgersavondschool te Vlaardingen en werkzaam was bij de Coöperatieve Kunstmestfabriek te Vlaardingen. Van 1924—1927 werkte hij op het bouwbureau van architect Oriëndag en in Mei 1927 vestigde hij zich als architect te Rotterdam. Op 1 Augustus 1937 associeerde hij zich met ir J. A. Brinkman. Van 1928 tot heden is hij leraar aan de avond M.T.S. te Rotterdam, sedert 1944 ook docent aan de cursussen voor Hoger Bouwkunst Onderricht.

Zijn overige tegenwoordige functies zijn: Adviseur van het ASRO te Rotterdam; lid van enige Adviescommissies van het Ministerie voor Wederopbouw en Volkshuisvesting; lid van de Welstands-commissie te Rotterdam; lid van het „Organizing Committee” der op te richten Union „International Union des Architectes”; lid van Dagelijks bestuur en voorzitter van Bouwcommissie en Commissie van Toezicht van de stichting „Bouwcentrum”; lid van de Redactiecommissie van het tijdschrift „Bouw”; voorzitter van de kring Rotterdam der B.N.A.; voorzitter der consumenten-stichting „Goed wonen”.

Uitgevoerde en in uitvoering zijnde werken zijn: Woningcomplexen te Rotterdam; School voor Christelijk Volksonderwijs te Rotterdam-Vreewijk; woonhuizen te Moordrecht, Boskoop, Veendam, Vierhouten; Flatgebouw Matheniesserlaan-N. Binnenweg Rotterdam; Flatgebouw Schiekade Rotterdam; woningbouw Vroesenlaan, Rotterdam; Nederlands Paviljoen Tentoonstelling Parijs; Diaconessenhuis Rotterdam; Inscheepshal H.A.L. te Rotterdam; Kantoorgebouw van Ommeren te Antwerpen; winkels Mathe-nesserlaan, Rotterdam; verffabrieken Tollens; Uitbreiding van Nelle, Rotterdam; Herbouw H.A.L. Rotterdam; woningbouw te Eindhoven; Filiaal van Nelle, Antwerpen; herbouw Thomsen's Havenbedrijf Rotterdam, Warenhuizen en winkelcentrum te Rotterdam.

Hij won prijzen voor de volgende prijsvragen: Concertgebouw (studie-prijsvraag B. & V.). Goedkope arbeiderswoningbouw te Amsterdam (studie-prijsvraag A en A); Constructieve Woningbouw, Rotterdam.

Verder publiceerde hij tezamen met van Tijen en Maaskant: „Woonmogelijkheden in het Nieuwe Rotterdam” en schreef hij artikelen in het „Bouwkundig Weekblad”, de „8 en opbouw” en in „Bouw”.

Ir B. D. H. Tellegen aanvaardde 4 Februari 1948 het buitengewoon hooglerarsambt aan de Technische Hogeschool in de afdeling der electrotechniek om onderwijs te geven in de electrotechniek met een rede, getiteld: „Verschillen tussen zuiver- en toegepast-wetenschappelijk onderzoek”.

Bernardus Dominicus Hubertus Tellegen werd 24 Juni 1900 te Winschoten geboren. Hij bezocht van 1912–1917 de Rijkshogereburgerschool te Utrecht en studeerde van 1917–1923 aan de Technische Hogeschool te Delft. Hij slaagde 15 Januari 1923 voor het examen voor electrotechnisch ingenieur.

Hij is sedert 1924 verbonden aan het Natuurkundig Laboratorium der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, thans met de titel van hoofd-ingenieur. Hij is voorzitter van het Nederlands Radiogenootschap.

Van zijn hand verscheen een aantal publicaties, deels in het tijdschrift van het Nederlands Radiogenootschap, deels in andere tijdschriften.

Ir T. K. van Lohuizen aanvaardde 11 Februari 1948 het buitengewoon hooglerarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in het stedenbouwkundig onderzoek met een rede, getiteld: „De eenheid van het stedenbouwkundig werk”.

Theodoor Karel van Lohuizen werd 5 Augustus 1890 geboren te Den Burg op Texel. Hij behaalde het diploma voor civiel-ingenieur aan de Technische Hogeschool in Mei 1917. Na demobilisering op 31 December 1918 werkte hij van 1919–1920 als tijdelijk ingenieur bij den Rijkswaterstaat voor de verbetering van de rijksweg Amsterdam-Baarn. Van 1920 tot 1928 was hij werkzaam als ingenieur bij de Gemeentelijke Woningdienst, later Bouwpolitie en Woningdienst, te Rotterdam. In deze functie verrichtte hij het vooronderzoek ten behoeve van de woningvoorziening, de uitbreidingsplannen, de bouwverordening, de uitgifte van gronden, voorbereiding tot sanering en onbewoonbaarverklaring, enz.: verder de nodige voorstudie voor een eventueel Gewestelijk Plan van Zuid-Holland. In 1928 werd de Afdeling Stadsontwikkeling aan de dienst der Publieke Werken te Amsterdam opgericht, waaraan hij van de aanvang af verbonden werd. Zijn taak is aldaar om leiding te geven aan het survey-werk en deel te nemen aan de gehele werkzaamheid der afdeling.

Onder de vraagstukken waarbij hij betrokken was, waren die betreffende het verkeer, de IJ-tunnelplannen, de verkavelingsvraagstukken, de economische structuur, de industrie, de voorzieningen voor de ontspanning, eisen ten behoeve van de nieuwe bouwverordening, methoden van onderzoek betreffende de zontoetreding tot woningen, de statistiek van

het grondgebied naar de bestemming, enz. Daarnaast werden studies van meer algemene aard gemaakt, b.v. over de verspreiding van de bevolking in Nederland, de stedenbouwkundige wetgeving, het grondgebruik in het gewest Amsterdam, en naar de economische structuur daarvan, enz. Hij maakt als lid van de stedenbouwkundige Raad van het Nederlandse Instituut voor Volkshuisvesting en Stedenbouw deel uit van verschillende door dit Instituut ingestelde commissies, onder meer: van de wegencommissie, de commissie der landschappen in de Zuiderzeepolders, de commissie der methode Halle, de catalogiseringscommissie, de zoncommissie, en die voor de bebouwingsdichtheid. Voor het internationaal aardrijkskundig congres te Amsterdam in 1938 was hij de organisator van de sectie „Het Landschap”.

Op 1 November 1945 werd hij met behoud van tegenwoordige functie algemeen adviseur voor de research voor de wederopbouwplannen bij het College van Algemene Commissarissen voor de Wederopbouw; voorts maakte hij deel uit van de commissies van de Rijksdienst voor het Nationale Plan, voor de coördinatie van het onderzoek, voor de bevolkingsprognose, voor de statistiek van de bewoonde oorden en voor de groepering der gemeenten. Voorts is hij lid van het algemeen bestuur van het instituut voor sociaal onderzoek van het Nederlandse volk en was hij voorzitter van de commissie voor de algemene onderzoekingen van dat instituut. Tenslotte was hij van October 1939 af werkzaam als privaat-docent in de stedenbouw aan de Universiteit van Amsterdam. Zoals vermeld heeft hij ook aan de genoemde leergang te Delft onderwijs gegeven in het stedenbouwkundig vooronderzoek. De rapporten door hem of onder zijn leiding in dienst van de gemeente Rotterdam en voor Amsterdam opgemaakt op verschillend gebied van dit vak zijn baanbrekend en maatgevend op dit terrein en hebben de algemene aandacht getrokken o.m. de rapporten over de toekomstige bevolkingsaanwas, de industrie te Amsterdam, de uitkomsten der algemene verkeerstelling voor het algemeen uitbreidingsplan van Amsterdam, het bekende rapport voor de woonwijk Bosch en Lommer. Verder zijn bijdrage over concentratie en decentralisatie in het tijdschrift voor Economische Geografie, de berekening der bevolking in de Zuiderzeepolders, die Neuplanung alter und historischer Städte in den Niederlanden, Praeadvies voor het international housing and townplanning congress te Rome in 1929 en velerlei bijdragen in het tijdschrift voor volkshuisvesting en stedenbouw. In de tijd, dat hij nog in Rotterdam werkzaam was, heeft hij gedurende enkele jaren leiding gegeven aan de stedenbouwkundige studentenkring van studerende aan de Technische Hogeschool. Hieruit blijkt zijn belangstelling voor het onderwijs in deze materie. Ook hebben verscheidene studerende onder zijn leiding op stedenbouwkundig gebied practisch gewerkt.

Van zijn hand verscheen een aantal geschriften.

Dr ir J. J. Koch aanvaardde 18 Februari 1948 het hoogleraarsambt in de afdeling der werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde en vliegtuigbouwkunde om onderwijs te geven in de toegepaste mechanica met een rede, getiteld: „Het weerstandsrekstrookje als hulpmiddel bij het experimenteel bepalen van materiaalspanningen”.

Jacobus Johannes Koch werd 16 Juli 1898 te Tiel geboren. Na de lagere school en de hogere burgerschool aldaar te hebben doorlopen, liet hij zich in 1916 aan de Technische Hogeschool te Delft inschrijven voor de studie van werktuigkundig ingenieur. In 1921 wijzigde hij zijn plannen en ging voor electrotechnisch ingenieur studeren. In 1926 studeerde hij af bij de thans overleden hoogleraar dr C. Feldmann. Inmiddels was hij benoemd tot assistent bij de toegepaste mechanica, het leervak van prof. dr ir C. B. Biezeno. Nauwelijks afgestudeerd werd hij bevorderd tot hoofdassistent. Gedurende deze jaren werkte hij aan zijn proefschrift, waarop hij 17 April 1929 de doctorale graad met lof verwierf. Titel van het proefschrift was: „Eenige toepassingen van de leer der eigenfuncties op vraagstukken uit de toegepaste mechanica”. Prof. Biezeno was zijn promotor. In 1930 volgde hij dr H. Hencky, die naar Amerika vertrok, op als lector in de toegepaste mechanica.

Een groot aantal publicaties deels in samenwerking met prof. Biezeno zag van zijn hand het licht.

G. H. Holt aanvaardde 10 Maart 1948 het buitengewoon hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de architectuur met een rede, getiteld: „De volkshuisvesting en de architect”.

Gerardus Henricus Holt werd 16 Juni 1904 te Haarlem geboren.

Hij studeerde architectuur aan de toenmalige school voor Bouwkunst, versierende kunsten en kunstambachten te Haarlem. Daarna was hij werkzaam op verschillende architecten-bureaux, te beginnen bij de architect Boterenbrood, waar hij werkte aan woning-bouw-complexen in Amsterdam-Zuid en Amsterdam-West, Huize Lydia en diverse uitbreidingsplannen. Daarna was hij chef de bureau en leider van de tekenkamer bij architect Baanders, wederom werden veel woningbouwcomplexen te Rotterdam en Amsterdam uitgevoerd, verschillende kantoorgebouwen en papierfabrieken voor Proest en Buhrmann en diverse kantoorgebouwen, fabrieken en bedrijfsgebouwen te Zaandam. Vervolgens werkte hij op het bureau Postma aan grote utiliteitsgebouwen en op het bureau Staal onder meer aan het project voor de Beurs te Rotterdam.

Na zich in 1930 zelfstandig gevestigd te hebben, bouwde hij een woning-complex te Amsterdam, winkels en woningen te Haarlem, woonhuizen te Bilthoven, Waalwijk en Rotterdam, kantoren en utiliteitsgebouwen te

Amsterdam en Rotterdam, een gymnastiek-lyceum te Haarlem en een openluchtwembad te Bloemendaal, enz.

Bij verschillende prijsvragen en meervoudige opdrachten werden successen behaald, onder andere voor de prijsvraag voor goede en goedkope arbeiderswoningen te Amsterdam.

Thans zijn onderhanden het nationaal monument te Arnhem-Oosterbeek, kantoor en flatgebouwen te Rotterdam, kerken te Overveen en Amsterdam, de bebouwing van de Zuid-boulevard en het zwembad te Katwijk aan Zee, uitbreidingsplannen voor de gemeente Hengelo, enz. In samenwerking met architect Komter is in voorbereiding het nationale monument „De erebegraafplaats te Bloemendaal”.

Hij maakte studiereizen naar Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland en Engeland.

Op onderwijs-gebied is hij sinds 1943 docent in het architectonisch ontwerpen aan de cursus voor voortgezet en hoger bouwkunst onderricht te Amsterdam.

Met ir Berghoef en een tweetal andere architecten vormde hij de studiegroep betreffende de opleiding van architecten, later opleidingsraad van de Bond van Nederlandse Architecten (B.N.A.).

Ir T. H. van Wisselingh aanvaardde 17 Maart 1948 het buitengewoon hoogleraarsambt in de afdeling der weg- en waterbouwkunde om onderwijs te geven in de aanleg en exploitatie van wegen met een rede, getiteld: „Enige beschouwingen over de economische zijde van het wegvraagstuk”.

Taco Hajo van Wisselingh werd 17 Februari 1891 te Steenwijk geboren. Hij doorliep de H.B.S. aanvankelijk te Zwolle, na benoeming van zijn vader tot hoogleraar, te Groningen. Van 1909 tot 1916 studeerde hij aan de Technische Hogeschool te Delft, waar hij in laatstgenoemd jaar het diploma van civiel-ingenieur verwierf. 1 Augustus 1916 werd hij tewerkgesteld als tijdelijk ingenieur bij de Rijkswaterstaat te Delfzijl bij de voorbereiding, later bij de uitvoering van de havenverbetering. 1 Januari 1919 werd hij benoemd tot ingenieur bij de Rijkswaterstaat in vaste dienst. In 1922 werd hij overgeplaatst naar Nijmegen bij de aanleg van het Maas-Waalkanaal en in hoofdzaak belast met het ontwerpen en uitvoeren van betonbruggen voor gewoon verkeer en grondwerken. In 1927 werd hij toegevoegd aan de Hoofdingenieur-Directeur te Haarlem, teneinde deze te assisteren bij alle lopende werkzaamheden. In 1930 volgde zijn benoeming tot Arrondissements-ingenieur te Haarlem. De belangrijkste hier uitgevoerde werken zijn: Verbetering van Rijksweg nr. 1 (Amsterdam-Laren) met bouw van viaduct voor overbrugging Merwedekanaal, verbetering van wegen

Amsterdam-Haarlem, Haarlem-Velsen en Haarlem-Bennebroek en aanleg autosnelweg Amsterdam-Sassenheim. In 1932 werd hij bevorderd tot Hoofdingenieur. In 1936 werd hij toegevoegd aan het Hoofd van de Centrale Dienst voor de wegen en de bruggen te 's-Gravenhage en belast met de afdeling wegentechniek, omvattende het beoordelen van voorstellen van de dienst en het ontwerpen van voorschriften voor de dienst inzake: grondwerken voor wegenaanleg, constructies van wegverhardingen, voorschriften voor het veilig gebruik van wegen, meubilering van de wegen, beplantingen, wegverlichting, enz. 1 Januari 1941 werd hij benoemd tot hoofd van het district Nieuwe Wegen I. In 1946 volgde zijn benoeming tot Hoofdingenieur-Directeur van de Rijkswaterstaat in de Directie Noord-Holland. Met ingang van 1 September 1941 werd hij in verband met de ontstentenis van Prof. Hondelink belast met het geven van onderwijs in de aanleg en exploitatie van gewone wegen en verkeersproblemen aan de Technische Hogeschool. Hij is lid van de Commissie van overleg voor de wegen, voorzitter van de commissie van advies voor het Staatsvisscherbouwbedrijf, van de vereniging van Ingenieurs van de Rijkswaterstaat, bestuurslid van de Vereniging het Nederlandse Wegencongres, de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven en Ned. Verkeersinstituut en was voorzitter van de commissie inzake herziening van het aanbestedingswezen in Nederland, voorzitter van een ambtelijke commissie voor het vaststellen van voorschriften inzake de meubilering van de weg, rapporteur-generaal voor de 1e afdeling van het Internationaal wegencongres te 's-Gravenhage (1938).

In het weekblad „De Ingenieur” en in het tijdschrift „Wegen” verschenen enige artikelen van zijn hand.

Ir H. Kramers aanvaardde 24 Maart 1948 het hoogleraarsambt in de afdelingen der algemene wetenschappen en der scheikundige technologie om onderwijs te geven in de fysische technologie met een rede, getiteld: „Onderzoek en ontwikkeling in de fysische technologie”.

Hendrik Kramers werd 16 Januari 1917 te Constantinopel geboren.

Hij bezocht het gymnasium B te Leiden en legde in 1934 het eindexamen af. Vervolgens studeerde hij aan de Technische Hogeschool alhier voor natuurkundig ingenieur. Zijn studie werd een jaar onderbroken wegens militaire dienst. In Juli 1941 studeerde hij af. Bij prof. dr E. C. Wiersma, wiens assistent hij was in de studiejaren 1938-1939 en 1940-1941, hield hij zich bezig met het onderwerp: „Voorbereidingen voor de nauwkeurige bepaling van het smeltpunt van goud met een gasthermometer”.

Van September 1941 tot Maart 1944 was hij werkzaam bij de technisch-fysische dienst T.N.O.-Technische Hogeschool, voornamelijk op het

gebied van temperatuurmeting, warmteoverdracht en warmtegeleiding.

In Maart 1944 trad hij in dienst van het laboratorium van de B.P.M. te Amsterdam, waar hij werkzaamheden verrichtte op theoretisch, experimenteel en semitechnisch gebied verband houdende met extractie en diffusie.

In het tijdschrift „Physica” en het weekblad „De Ingenieur” verschenen bijdragen van zijn hand.

Ir W. Fontein aanvaardde 21 April 1948 het hoogleraarsambt in de afdeling der electrotechniek om onderwijs te geven in de electrotechniek met een rede, getiteld: „De bedrijfszekerheid der electriciteitsvoorziening”.

Willem Fontein werd 9 Juni 1902 te Leiden geboren. In Juli 1925 verwierf hij het diploma van electrotechnisch ingenieur aan de Technische Hogeschool te Delft. 1 Maart 1926 trad hij in dienst van de N.V. Provinciale en Gemeentelijke Electriciteitsmaatschappij te Haarlem. 1 Juni 1927 werd hij benoemd tot chef van de electriciteitsafdeling van de Centrale Noord van de Gemeente Electriciteitswerken te Amsterdam. 1 Februari 1936 volgde zijn benoeming tot hoofdingenieur. 1 September 1944 werd hij waarnemend fabrieksdirecteur van de Centrale Noord. Op 1 Juni 1946 werd hij benoemd tot fabrieksdirecteur dier Centrale.

In het Weekblad de „Ingenieur”, in „Electrotechniek” en in het „Polytechnisch Tijdschrift” verschenen bijdragen van zijn hand.

C. van Eesteren aanvaardde 28 April 1948 het buitengewoon hoogleraarsambt in de afdeling der bouwkunde om onderwijs te geven in de stedenbouwkunde met een rede, getiteld: „De conceptie van onze hedendaagse nederzettingen en cultuurlandschappen, hun verschijningsvormen en uitdrukking”

Cornelis van Eesteren werd 4 Juli 1897 te Alblasserdam geboren.

Hij volgde M.U.L.O.-onderwijs te Dordrecht, nam privaattlessen algemene vorming en tekenen, verwierf het diploma van de Academie voor Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen te Rotterdam, volgde de Cursus voor Voortgezet en Hoger Bouwkundonderricht te Amsterdam en behaalde in 1921 de „Prix de Rome”, de Gouden Erepennenning in de Schone Bouwkunst aan de Rijksacademie te Amsterdam. Practijkervaring verkreeg hij op de bureaux en bouwwerken van verschillende architecten o.a. van W. Kromhout Cz. Te Alblasserdam was hij betrokken bij woningonderzoek en voorbereiden van twee uitbreidingsplannen.

Hij studeerde stedenbouw aan de „Hautes Etudes Urbaines” van de Sor-

bonne en aan de Ecole des Beaux Arts te Parijs. Zijn inzending op de tentoonstelling „de Stijl” te Parijs in 1923 is te vermelden en zijn antwoorden op prijsvragen in het binnen- en buitenland werden meermalen bekroond.

Gedurende enige jaren was hij gevestigd als particulier architect en stede-
bouwkundige te Den Haag en docent voor stede-
bouw aan de „Staatliche
Bauhochschule” te Weimar en aan de Cursus voor Voortgezet en Hoger
Bouwkundonderricht te Amsterdam. Hij maakte verschillende studiereizen
naar het buitenland.

Sedert 1929 is hij hoofdarchitect-stede-
bouwkundige bij de Dienst der
Publieke Werken van de Gemeente Amsterdam.

Sinds 1930 is hij voorzitter van „Les congrès Internationaux d’architecture
Moderne.”

Sinds 1946 voorzitter van de „Bond van Nederlandse Stede-
bouwkundigen”.

Sinds 1932 lid van de stede-
bouwkundige Raad van het Nederlands Instituut
voor Volkshuisvesting en stede-
bouw.

Sinds 1937 Honorary Corresponding Member of „The Royal Institute
of British Architects” te Londen.

Zijn publicaties zijn verspreid over verschillende tijdschriften.

4. Lijst van rectores magnifici en secretarissen van de Senaat sedert de oprichting der Technische Hogeschool.

Studiejaar	Rector Magnificus	Secretaris v. d. Senaat	Opmerkingen
1905—1906 1906—1907	Dr ir J. Kraus Dr S. Hoogewerff	Mr B. H. Pekelharing	} Wegens benoeming tot Minister van Waterstaat op 17 Augustus 1905 afgetreden als rector magnificus.
1907—1910 1910—1913 1913—1916 1916—1919 1919—1920 1920—1921 1921—1922 1922—1923 1923—1924 1924—1925 1925—1926	Ir S. G. Everts Dr ir J. Cardinaal Ir W. K. Behrens Ir J. C. Dijkhoorn Dr M. de Haas Ir J. Nelemans Ir J. A. G. v. d. Steur L. A. van Royen Ir C. L. v. d. Bilt Dr ing. C. Feldmann Dr ir G. v. Iterson Jr	Ir I. Franco Dr M. de Haas Ir C. L. v. d. Bilt Dr L. H. Siertsema Ir J. Nelemans Ir J. A. G. v. d. Steur L. A. van Royen Dr ing. C. Feldmann Dr ir G. van Iterson Jr Dr G. A. F. Molengraaff Ir W. H. L. Janssen van Raay	
1926—1927	Ir W. H. L. Janssen van Raay	Ir N. C. Kist	
1927—1928 1928—1929 1929—1930 1930—1931 1931—1932 1932—1933	Ir N. C. Kist T. K. L. Sluyterman Ir F. Westendorp Dr ing. ir H. S. Hallo Dr ir H. ter Meulen Ir J. A. Grutterink	T. K. L. Sluyterman P. Meyer Dr ing. ir H. S. Hallo Dr ir H. ter Meulen Ir J. A. Grutterink Dr J. G. C. Volmer Dr J. G. Rutgers	} In verband met zijn af-treden als gewoon hoog-leraar op 1 Jan. '33 werd dr J. G. C. Volmer op 7 Dec. '32 vervangen als secretaris van de Senaat door dr J. G. Rutgers.
1933—1934	Dr J. G. Rutgers	Ir G. H. de Vries Broekman	
1934—1935 1935—1936	Dr W. Reinders Ir G. Diehl	Ir G. Diehl Dr F. E. C. Scheffer Jhr dr G. J. Elias	} Wegens gezondheidsre- denen werd dr F. E. C. Scheffer met ingang van 1 Maart 1936 vervangen als secretaris van de Se- naat door Jhr dr G. J. Elias.

Studiejaar	Rector Magnificus	Secretaris v. d. Senaat	Opmerkingen
1936—1937	Jhr dr G. J. Elias	Dr ir C. B. Biezeno	Wegens aftreden van de rector magnificus en de secretaris van de Senaat werd dr ir C. J. v. Nieuwenburg met ingang van 15 Mei 1940 met de waarneming van beide functies belast. Met ingang van 25 Mei 1940 trad dr H. B. Dorgelo als secretaris van de Senaat op.
1937—1938	Dr ir C. B. Biezeno	Dr ir J. A. Schouten	
1938—1939	Dr ir J. A. Schouten	Dr J. A. Veraart	
1939—1940	Dr J. A. Veraart	Dr ir H. I. Waterman	
Mei 1940— Febr. 1942	Dr ir C. J. van Nieuwenburg	Dr H. B. Dorgelo	
April '42— 7 Sept. '43	Dr H. B. Dorgelo	Ir J. Muysken	
1943—1944	Ir J. Muysken	Dr ir H. G. Nolen	
Juni 1945— 1946	Dr ir H. J. van der Maas	J. M. Tienstra	
1946—1947	J. M. Tienstra	Dr ir H. I. Waterman	
1947—1948	Dr ir H. I. Waterman	Dr ir A. J. Kluyver	

5. Ere-doctoraten, verleend sedert de oprichting der Technische Hogeschool.

Datum van het Senaatsbesluit	NAAM	PROMOTOR	Opmerkingen
19 Dec. 1906	† Dr A. Kuyper † Dr J. Bosscha † Ir G. van Diesen Prof. ir J. Kraus † Ir C. Lely	} Dr S. Hoogewerff } Ir S. G. Everts Ir J. F. Klinkhamer	Toespraken tot de ere-doctoren 8 Januari 1907.
20 Dec. 1907	† Dr P. J. H. Cuypers † Prof. dr ir J. H. van 't Hoff		
17 Dec. 1908	† Ir R. D. M. Verbeek	Dr G. A. F. Molengraaff	Toespraak tot de ere-doctor 8 Januari 1909.
16 Dec. 1911	† Dr J. Lorié	Dr H. G. Jonker	Toespraak tot de ere-doctor 8 Januari 1912.
20 Juni 1913	† Ir J. L. Cluysenaer	Ir W. K. Behrens	Toespraak tot de ere-doctor 19 September 1913.
8 Dec. 1916	† Ir A. C. C. G. van Hemert Ir G. W. van Heukelom † Ir G. L. F. Philips	} Ir J. Nelemans Dr W. Reinders Dr M. de Haas	Toespraak tot de ere-doctoren 8 Januari 1917.
23 Jan. 1918	† Prof. dr H. A. Lorentz		
16 Dec. 1918	† Ir J. Schroeder van der Kolk	Ir N. C. Kist	Toespraak tot de ere-doctor 7 Maart 1918.
28 Nov. 1919	† Prof. dr H. Kamerlingh Onnes	Dr L. H. Siertsema	Toespraak tot de ere-doctor 8 Januari 1919.
26 Mei 1922	† Prof. C. P. Holst Gzn	Ir J. A. G. van der Steur	Toespraak tot de ere-doctor 8 Januari 1920.
8 Dec. 1924	† Dr H. P. Berlage	Ir J. A. G. van der Steur	Toespraak tot de ere-doctor 2 Juni 1922.
25 Mei 1925	† Dr ir F. G. Waller	Dr J. G. C. Volmer	Toespraak tot de ere-doctor 8 Januari 1925.
6 Dec. 1927	† Ir N. Wing Easton	Dr G. A. F. Molengraaff	Toespraak tot de ere-doctor 6 October 1925.
3 Dec. 1928	† Ir C. F. Stork † Sir H. W. A. Deterding	L. A. van Royen Dr J. G. C. Volmer	Toespraak tot de ere-doctor 9 Januari 1928. Toespraken tot de ere-doctoren 13 Maart 1929.

Datum van het Senaatsbesluit	NAAM	PROMOTOR	Opmerkingen
16 Juni 1930	Prof. ir F. K. T. van Iterson † Ir P. Joosting Ir J. A. Ringers	Ir A. J. ter Linden Ir N. C. Kist Ir G. H. van Mourik Broekman	Toespraken tot de eredoctoren 22 September 1930.
5 Dec. 1933	Prof. G. Holst	Dr M. de Haas	Toespraak tot de eredoctor 8 Januari 1934.
30 Nov. 1937	Ir M. H. Damme	Dr ir W. Th. Bähler	Toespraak tot de eredoctor 8 Januari 1938.
28 Nov. 1946	Ir W. J. H. Harmsen	Ir J. W. Thierry	Toespraken tot de eredoctoren 8 Januari 1947.
	Ir W. Hupkes	Ir F. Westendorp	
	A. Plesman	Dr ir H. J. van der Maas	
19 Juni 1947	Ir D. P. Ross van Lennep	Dr ir H. I. Waterman	Toespraak tot de eredoctor 15 September 1947.
	Dr A. Stoll	Dr ir G. van Iterson Jr	

6. Lijst van in 1947-1948 voor het eerst ingeschreven studenten.

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Aalzum, J. A. van	Amsterdam, 15 Juli 1927	E ₁
Aarents, J. W.	Enkhuizen, 2 Februari 1930	C ₁
Abels, E. J.	Groningen, 18 Augustus 1926	E ₁
Abels, J. L. L.	Medan, 2 Februari 1928	T ₁
Abraham, G.	Amsterdam, 24 Februari 1929	C ₁
Abrahamse, J. C. J.	Batavia, 6 Mei 1926	W ₁
Abuijs, H.	Batavia, 5 Maart 1912	W ₁
Adams, G.	Garoet, 7 October 1922	W ₁
Adney, R. E.	Paramaribo, 7 Maart 1926	T ₁
Akker, D. van den	Alphen aan den Rijn, 31 Maart 1926	T ₁
Alberts, J. J.	Amsterdam, 8 October 1929	E ₁
Aldershoff, W. G.	Nieuw-Buinen, 5 October 1919	A.L.
Alphen, G. W. van	De Bildt, 28 Februari 1930	W ₁
Andreas, J.	Batavia, 4 April 1927	V ₁
Ang Khoen Ie	Koedoes, 3 Juni 1920	W ₁
Antonides, L. J.	Amsterdam, 25 Februari 1929	S ₁
Araten, D.	Amersfoort, 27 Mei 1928	T ₁
Arntz, H. W.	Millingen, 14 Maart 1927	C ₁
Arntz, P.	Düsseldorf, 26 Mei 1924	T ₁
Asbeek Brusse, B. J. G.	Kediri, 9 April 1927	V ₁
Assema, C. G. van	Heemstede, 26 Januari 1929	C ₁
Augustijn, R. J.	Bussum, 17 Maart 1930	E ₁
Avenarius, J. F.	Semarang, 22 Februari 1927	T ₁
Baars, C. A.	Rotterdam, 1 November 1926	C ₁
Baart, J.	Rotterdam, 7 Maart 1912	E.L.
Baart de la Faille, J.	Haarlem, 24 Juni 1922	W ₁
Baas, A.	Utrecht, 3 Maart 1926	W ₁
Baas, G.	Utrecht, 30 October 1922	E.L.
Baas, J. L.	Amsterdam, 27 November 1927	C ₁
Backer, F. J.	Medan, 8 October 1928	E ₁
Bakker, B.	Mijdrecht, 1 October 1928	C ₁
Bakker, C. J.	Texel, 27 Mei 1928	C ₁
Bakker, H. D.	Rotterdam, 28 Augustus 1915	E.L.
Bakker, J.	Zwijndrecht, 12 September 1929	B ₁
Bakker, P.	Hoorn, 17 Februari 1903	E.L.
Bakker, W.	Haren, 16 September 1929	W ₁
Balen, N. J. G. van	Bergen op Zoom, 2 Juli 1929	C ₁
Baljeu, J. F.	Hilversum, 15 Juli 1929	V ₁
Baltussen, J.	Weltevreden, 7 Februari 1925	E ₁
Bamberg, R.	Batavia, 9 Maart 1929	T ₁
Baren, H. van	Gdynia, 5 Februari 1929	E ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Barr, J.	Brooklyn (N.Y.), 1 Januari 1916	E.L.
Barentsen, W. H.	Delft, 7 Februari 1930	C ₁
Bartelds, J.	Amsterdam, 17 September 1929	W ₁
Barthel, I. J.	Amsterdam, 31 Juli 1929	C ₁
Batelaan, H.	Rijssen, 3 Maart 1929	B ₁
Bauer, R. F.	Schiedam, 30 Maart 1930	C ₁
Bauwens, L. H. G. M.	Weert, 31 Januari 1925	E ₁
Beck, F.	Voorburg, 17 Juli 1907	E.L.
Becking, W. E.	IJsselmonde, 21 Juni 1927	W ₁
Beeck Calkoen, A. J. van	Dordrecht, 22 April 1929	C ₁
Beek, J. van	Apeldoorn, 5 September 1929	C ₁
Beek, W. T. van	Batavia, 11 Juni 1925	N ₁
Benard, J.	Capelle aan den IJssel, 21 April 1923	W ₁
Benedictus, J. H.	Dordrecht, 10 April 1928	T ₁
Bensel, T. A. ten	Batavia, 28 Januari 1922	E ₁
Berdenis van Berlekom, H. P.	Amersfoort, 9 Augustus 1926	W ₁
Berg, A. W. van den	Rotterdam, 2 Augustus 1928	S ₁
Berg, C. P. L. van den	Batavia, 30 November 1926	V ₁
Berg, D. van den	Rotterdam, 1 Januari 1929	W ₁
Berg, H. C. van den	Rijswijk, 1 Maart 1930	C ₁
Berg, P. C. van den	Schipluiden, 22 November 1929	E.L.
Berge, C. van den	Tholen, 10 April 1928	T ₁
Bergen, J. van	Anloo, 6 Juni 1928	M ₁
Bergen, J. C. van	Gennep, 25 Mei 1926	W ₁
Bergen, W. J. C. van	Gennep, 8 Augustus 1927	W ₁
Berghout, C. W.	's-Gravenhage, 1 Mei 1930	N ₁
Berghuijs, H.	Rotterdam, 21 December 1929	W ₁
Berk, P. van	Leerdam, 18 Juli 1929	T ₁
Berrevoets, R. P.	Amsterdam, 25 Juli 1929	T ₁
Beus, J. de	Hilversum, 26 Juni 1926	C ₁
Beusekom, F. G. van	Eindhoven, 27 Juli 1928	E ₁
Beuving, Mej. T. H.	Franeker, 21 April 1927	T ₁
Beverloo, W. A.	Rotterdam, 22 Juli 1929	T ₁
Beijderwellen, F.	Nieuwer-Amstel, 28 Januari 1930	W ₁
Beijer, J.	Heenvliet, 26 October 1914	E ₁
Bianchi, E. T. E.	Malang, 9 Juli 1926	E ₁
Bie, J. R. de	Bandoeng, 20 December 1929	E ₁
Bik, Mej. M. A.	Gouda, 30 Juni 1921	E.L.
Blankevoort, N.	Bloemendaal, 15 Augustus 1928	C ₁
Blankevoort, P. J.	Eindhoven, 20 December 1929	W ₁
Bliek, A.	Rotterdam, 31 December 1920	E.L.
Bliek, N.	Rijswijk, 19 October 1921	W ₁
Bloem, A. J. W.	Makassar, 22 Februari 1929	W ₁
Blok, T.	Haarlemmermeer, 13 September 1929	C ₁
Blokhuis, W.	Bunschoten, 21 October 1928	T ₁
Blom, J. G.	Rotterdam, 24 October 1927	E ₁
Blom, K. W.	Batavia, 16 December 1927	V ₁
Blom, B. A. van der	Rozenburg, 14 Februari 1928	C ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Bodegom, Mej. H. van	Avenhorn, 27 Juni 1924	E.L.
Boekhoven, A. L.	Pankalan Brandan, 9 October 1926	E ₁
Boelsma, G. H.	Oldeouwer, 30 Maart 1930	W ₁
Boer, H. de	's-Gravenhage, 7 Augustus 1929	E ₁
Boer, H. G. J. de	Delfzijl, 4 Augustus 1930	W ₁
Boer, J. C. de	Hoorn, 12 November 1928	W ₁
Boer, J. J. de	Malang, 12 November 1928	M ₁
Boer, P. de	Amsterdam, 23 December 1929	V ₁
Boer, P. C. T. de	Leiden, 21 Mei 1930	W ₁
Boer, R. de	Leeuwarden, 1 April 1924	C ₁
Boerkamp, J. A.	's-Gravenhage, 13 Augustus 1928	E ₁
Boerlage, R. E. A.	Rijswijk, 3 December 1927	W ₁
Boerman, J. R.	Veendam, 5 Augustus 1925	E ₁
Bogaard, B. E. H. van den	Groningen, 10 Augustus 1914	E ₁
Bognetteau, C. K.	Velsen, 25 November 1926	W ₁
Bokhout, B.	Rotterdam, 10 October 1922	T ₁
Bokkem, M. van	Rotterdam, 28 Juni 1930	W ₁
Bokma, Mej. W. J.	Uithuizen, 22 Juni 1926	E.L.
Bolier, E. W.	Vlissingen, 1 November 1925	E ₁
Bolier, J. V.	Vlissingen, 1 November 1925	E ₁
Bolk, A.	Rotterdam, 24 November 1929	T ₁
Bom, K. J.	Delft, 7 Juli 1930	C ₁
Bom, R. J. A.	Helmond, 23 Juni 1898	E.L.
Bonekamp, K. J. H.	Maastricht, 27 Juli 1924	E ₁
Bons, W.	Salatiga, 26 September 1922	W ₁
Boogert, C. J. den	Rotterdam, 21 Augustus 1930	W ₁
Boom, J.	Leiden, 27 October 1930	C ₁
Boon, A. A.	Ginneken, 3 Februari 1929	V ₁
Boot, N. H.	Bussum, 9 Augustus 1929	W ₁
Boot, T. G.	Alphen aan den Rijn, 12 Juni 1929	S ₁
Booij, C. L. de	Breda, 15 Februari 1930	T ₁
Borden, L. van der	Den Helder, 31 December 1929	C ₁
Bos, C. L.	Hengelo, 17 October 1928	E ₁
Bos, J.	Valburg, 6 Juni 1926	N ₁
Bos, J. J.	Hillegersberg, 7 Januari 1929	B ₁
Bos, J. M.	Maastricht, 20 Maart 1928	C ₁
Bos, R. T.	's-Hertogenbosch, 16 November 1927	W ₁
Bos, W. H.	Gieten, 4 Maart 1925	T ₁
Bosma, J.	Almelo, 26 October 1929	W ₁
Bosman, B. J. M.	Druten, 22 Mei 1918	T ₁
Bosman, D.	Rotterdam, 22 Maart 1929	E ₁
Bosman, L.	Rotterdam, 14 April 1923	E.L.
Bosschaart, J.	Breda, 29 Juni 1921	E.L.
Bosschart, A. A.	Amsterdam, 11 April 1928	E ₁
Both, J. G.	Pematang Siantar, 6 Augustus 1928	W ₁
Bouwkamp, J. G.	Heerlen, 4 December 1928	C ₁
Bouwman, J. T.	Pladjoe (Palembang), 24 December 1927	E ₁
Bovenberg, J.	Oegstgeest, 22 Augustus 1930	C ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Braams, J. H.	Rotterdam, 8 April 1929	E ₁
Brada, J. A. L.	Warga (Idaarderadeel), 15 Februari 1929	E ₁
Brahim, I. M. K.	Nickerie (Suriname), 28 October 1928	C ₁
Brakel, J. A.	's-Gravenhage, 27 November 1928	E ₁
Brandes, Mej. A. G.	Amsterdam, 20 Augustus 1923	E.L.
Breunesse, B.	Baarn, 24 Maart 1906	C ₁
Breuning, M. E. H.	Batavia, 19 Februari 1929	W ₁
Broecke, A. M. van den	Aardenburg, 6 Februari 1928	W ₁
Broeckhoven, J. F. A.	Antwerpen, 22 Juli 1907	E.L.
Broeder, C. P. den	Rotterdam, 31 December 1928	C ₁
Broek, S. L. van den	Delft, 23 April 1930	N ₁
Broek, W. H. van den	's-Gravenhage, 3 September 1925	T ₁
Broekhuijsen, R. M.	Breda, 11 Juni 1928	T ₁
Broodman, J. J.	Westkapelle, 17 September 1929	E ₁
Broos, P. H. C.	Eindhoven, 13 Maart 1929	E ₁
Brouwer, M. S.	Enschede, 15 September 1927	T ₁
Brouwer, W. H.	Amsterdam, 19 December 1929	W ₁
Bruin, B. de	Enkhuizen, 2 Februari 1928	C ₁
Brull, M. J. H.	Hengelo, 28 Februari 1926	E ₁
Brunt, H. T.	Buitenpost, 26 Juli 1929	W ₁
Bruijn, H. E. de	Roermond, 23 October 1929	N ₁
Bruijn, L. N. H. de	Wassenaar, 22 Januari 1930	B ₁
Buck, H.	Dordrecht, 7 Februari 1930	T ₁
Buddingh, A.	Waalwijk, 25 April 1928	S ₁
Bun, J. H.	IJzendijke, 29 Juni 1929	W ₁
Burer, W.	Buitenzorg, 31 December 1926	T ₁
Burg, K. van der	Voorburg, 1 December 1915	E.L.
Burger, C. P.	Groningen, 30 Mei 1928	V ₁
Butter, J. A.	Amsterdam, 30 Juli 1919	T ₁
Buijze, D.	Delft, 22 October 1928	E ₁
Bijl, A.	Rotterdam, 19 Juni 1927	E ₁
Bijleveld, T. C. J. van	Rotterdam, 4 Augustus 1930	V ₁
Bijlsma, A.	Jelsum, gem. Leeuwarderadeel, 15 Maart 1929	W ₁
Bijlsma, F. H.	's-Gravenhage, 22 Januari 1929	W ₁
Calkoen, H. J. E.	Arnhem, 20 Augustus 1926	B ₁
Cambier, P. G. M.	Rotterdam, 1 October 1928	C ₁
Campen, W. van	Hillegersberg, 26 Juli 1929	B ₁
Candel, L. V. G.	Maastricht, 10 Augustus 1930	W ₁
Capelle, A. E. F. van	Tandjong-Pandan, 11 September 1927	T ₁
Capelle, H. C. van	Tandjong-Pandan, 11 September 1927	W ₁
Carpentier, Mej. M. E. de	Rotterdam, 15 Mei 1927	T ₁
Caspers, S. W.	Leeuwarden, 2 Juli 1926	B ₁
Cats, H.	Rotterdam, 26 Mei 1930	T ₁
Cazemier, P. G.	Eindhoven, 23 October 1928	W ₁
Celosse, W. E.	Makassar, 24 Juli 1924	M ₁
Cirkel, P.	Brunssum, 17 Januari 1930	T ₁
Coester, R.	Semarang, 10 Maart 1925	E ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Cohen, A. P.	Soerabaja, 17 Maart 1928	T ₁
Comes, J. J. P.	Roermond, 30 Mei 1925	C ₁
Constandse, J. J.	Semarang, 3 Augustus 1929	W ₁
Corbet, H. C.	Amsterdam, 30 Augustus 1917	E.L.
Corbet, J. G.	Rotterdam, 12 Maart 1929	T ₁
Corsten, F. E.	Paramaribo, 11 Juli 1928	C ₁
Corts, B.	Pengalengan (Bandoeng), 5 November 1927	E ₁
Cottaar, J. A. M.	's-Gravenhage, 3 November 1928	M ₁
Courant, J. H. B.	Buitenzorg, 18 Mei 1929	W ₁
Cramer, I. T.	Djatiroto, afd. Loemadjang, 28 Augustus 1927	T ₁
Créton, J. D. M.	Breda, 12 Januari 1928	W ₁
Creveld, J. A. van	Amsterdam, 25 October 1928	M ₁
Crince Le Roy, P. F.	Pekalongan, 30 Juni 1926	T ₁
Crol, Mej. M. T.	Winschoten, 22 Juni 1918	E.L.
Dalmijn, H. J.	Poerworedjo, 7 Januari 1922	C ₁
Dam, H. H. van	Krommenie, 22 October 1916	E.L.
Dam, J. van	's-Gravenhage, 29 Juni 1929	W ₁
Damme, K. J. van	Tjepoe, 19 October 1928	E ₁
Dams, H. C. M.	Helmond, 4 Mei 1925	S ₁
Damsteeg, A. A.	Rotterdam, 5 October 1929	T ₁
Dannenbergh, Mej. I. T.	Leeuwarden, 5 April 1928	B ₁
Dapperen, W. van	Zeist, 22 Mei 1929	B ₁
Davidse, J.	Wieringen, 9 Juli 1929	E ₁
Deckers, J. W.	Venlo, 28 Februari 1929	W ₁
Dekeukeleire, F. J. E.	Amsterdam, 5 Juni 1925	B ₁
Dekker, J.	Sneek, 15 Augustus 1924	E ₁
Dekker, J.	Rotterdam, 7 November 1927	N ₁
Dekker, T. T.	Breda, 28 Augustus 1929	T ₁
Delfgaauw, J. G.	's-Gravenhage, 5 April 1920	E.L.
Delsing, R. M. G.	Sittard, 6 Januari 1930	E ₁
Dengah, E. H.	Belinjoe, 15 Maart 1924	V ₁
Didde, A. R. H.	's-Hertogenbosch, 13 Januari 1929	C ₁
Diessen, J. R. van	Rotterdam, 23 Augustus 1928	W ₁
Dinger, A. E.	's-Gravenhage, 6 December 1929	T ₁
Dinkelaar, P. C.	Semarang, 16 April 1925	V ₁
Dito, J. C.	Den Helder, 27 April 1928	E ₁
Dixhoorn, J. van	Oosterhesselen, 8 Augustus 1928	C ₁
Doelman, J.	Naaldwijk, 11 Augustus 1929	V ₁
Does de Bye, J. A. van der	Velp, gem. Rheden, 31 Augustus 1926	E ₁
Dokkum, J. D. van	Haarlem, 30 October 1926	E ₁
Domburg, J. van	Rotterdam, 13 Februari 1930	T ₁
Dooren, W. H.	Arnhem, 14 Januari 1930	E ₁
Doorenbos, W. H.	Temanggoeng, 8 April 1925	T ₁
Doorn, C. van	Utrecht, 18 Februari 1924	E ₁
Doornik, B.	Bandoeng, 8 September 1928	W ₁
Dooyeweert, J. H. van	Zeist, 4 April 1926	E.L.

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Doppegieter, J. P. L.	Terneuzen, 27 November 1928	W ₁
Dorgelo, C. H.	Delft, 27 December 1927	T ₁
Dorjee, A. J.	Delft, 14 Februari 1929	B ₁
Dornseiffer, H. W.	Meester-Cornelis, 1 December 1923	T ₁
Dorselaer, F. J. E. van	Dortmund, 10 April 1923	W ₁
Dort, J. A. van	Bergen, op Zoom, 15 September 1929	C ₁
Dort, R. E. N. van	Paree, N.O.I., 30 April 1927	W ₁
Drabbe, J. G.	Laren, 21 Augustus 1927	C ₁
Drese, J. T.	Emmen, 19 November 1928	V ₁
Drie, H. J. van	Bussum, 14 Mei 1926	B ₁
Drop, W.	Vlaardingen, 6 Juni 1929	N ₁
Drouen, W. G. A.	Helmond, 1 Februari 1929	T ₁
Dubbelman, P.	Waspik, 15 Maart 1927	E ₁
Duivens, N.	's-Gravenhage, 24 October 1929	T ₁
Duncker, M. J.	Batavia, 15 November 1928	E ₁
Durlacher, G. L.	Baden-Baden, 10 Juli 1928	N ₁
Duuren, J. van	's-Gravenhage, 20 Juli 1930	E ₁
Dijk, H. A. van	Enschede, 10 April 1929	V ₁
Dijk, J. A. van	Schiedam, 31 Januari 1929	S ₁
Dijk, M. van	Curaçao, 8 Augustus 1928	M ₁
Dijk, P. J. A. van	Delft, 4 Februari 1929	E ₁
Dijkshoorn, D.	Hillegersberg, 28 Juli 1929	S ₁
Dijkshoorn, F. J. C.	's-Gravenhage, 31 Januari 1927	E ₁
Dijkstra, F.	Beetgum, gem. Menaldumadeel, 20 December 1928	C ₁
Eck, F. J. W. van	Zeist, 28 October 1928	C ₁
Edel, J.	Velsen, 26 Juni 1930	L ₁
Edgar, E. W.	Soerabaja, 5 September 1927	N ₁
Eenshuistra, J.	Rauwerderhem, 28 Augustus 1928	T ₁
Egeraat, L. van	Soerabaja, 1 April 1927	W ₁
Ehrich, F. F.	New-York, 17 December 1928	W ₁
Eichhorn, E. L.	Batavia, 14 Juni 1923	T ₁
Eindhoven, Mej. L. J.	Bandoeng, 23 Maart 1928	B ₁
Ekels, A. F.	Amsterdam, 11 October 1924	W ₁
Ellen, W. F. T. van	Uithuizen, 12 November 1928	C ₁
Eman, F.	Eindhoven, 25 Januari 1930	C ₁
Emanuel, A. R.	Paramaribo, 29 September 1928	E ₁
Endert, R.	Amsterdam, 15 Juli 1930	W ₁
Engel, H.	Curaçao, 31 Maart 1930	C ₁
Engelbert van Bevervoorde, Mej. B. F.	Medan, 5 Januari 1929	T ₁
Engelberts, G.	Arnhem, 30 Maart 1929	W ₁
Engelbrecht, R.	Tomohon, 8 Mei 1928	C ₁
Engelenburg, W. F.	Batavia, 16 Maart 1926	T ₁
Engelsman, J. P. den	Rotterdam, 9 Maart 1929	E ₁
Enklaar, L.	Dieren, gem. Rheden, 9 September 1928	B ₁
Eps, R. S. van	Curaçao, 6 October 1928	B ₁
Erp, C. T. van	Utrecht, 20 April 1925	T ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Erp, J. B. van	Simeloengoen, 15 September 1929	E ₁
Erven Dorens, W. P. van	's-Gravenhage, 29 November 1929	W ₁
Es, C. W. van	Utrecht, 30 November 1925	E ₁
Etang, R. de l'	Soerabaja, 21 October 1926	E ₁
Everaert, J.	Hontenisse, 8 November 1929	V ₁
Evrard, C. F.	St. Gillis (Brussel), België, 6 Februari 1921	A.L.
Eijk van Voorthuijsen, J. J. B. van	's-Gravenhage, 18 Februari 1912	A.L.
Eijk, Mej. G. J. van der,	Overschie, 17 April 1929	T ₁
Eijkman, E. G. J.	Rotterdam, 15 November 1928	N ₁
Eijnatten, A. L. M. van	Nieuw-Ginneken, 3 Mei 1929	T ₁
Eijsbergen, L. J. C. van	Tanah Radja, 24 Augustus 1924	V ₁
Eijsvoogel, W. F. C. C.	Haarlem, 13 Juli 1928	N ₁
Faber, J. K.	Pladjoe, (Palembang), 1 December 1928	M ₁
Fast, L.	Semarang, 4 Juni 1925	E ₁
Feirabend, F. J. J.	Martebing, 8 Februari 1907	C ₁
Fisscher, B.	Batavia, 9 Januari 1922	V ₁
Fisser, A. F. T.	Makassar, 19 Juni 1926	N ₁
Flurij, F. C.	Velsen, 27 April 1930	W ₁
Fokma, C. W.	Oranjewoud, gem. Schoterland, 27 Maart 1927	B ₁
Fortanier, A. J.	Semarang, 31 Maart 1927	W ₁
Fortuin, W. H.	Hoorn, 22 Februari 1921	E.L.
Franke, T. J.	Monster, 21 Augustus 1927	L ₁
Franken, J. T.,	Rotterdam, 3 Augustus 1929	W ₁
Frankfoort, C.	Arnhem, 12 Juli 1924	V ₁
Fresco, J.	's-Gravenhage, 15 April 1911	E.L.
Frissen, E. G.	Beek (L.), 7 Juli 1928	T ₁
Frouws, S. M.	Ede, 9 October 1921	N ₁
Frijmersum, P. E. V.	Paramaribo, 5 April 1927	C ₁
Fijn van Draat, W. E.	's-Gravenhage, 30 Juni 1929	N ₁
Galen, L. M. van	Doetinchem, 2 Januari 1926	C ₁
Gan Sing Tian,	Djombang, 12 Juni 1918	E ₁
Gardenier, J.	Nijkerk, gem. Oostdongeradeel, 30 Maart 1928	C ₁
Garritsen, B. O.	Velsen, 9 Augustus 1928	T ₁
Gasper, J. L. P.	Bandoeng, 15 September 1927	E ₁
Gaspersz, B.	Batavia, 24 Mei 1925	E ₁
Gaymans, A. C.	Pematang Siantar, 4 Mei 1927	C ₁
Geem, T. A. van	Batavia, 4 Augustus 1926	W ₁
Geet, A. L. van	Rotterdam, 24 Juli 1929	T ₁
Geill, A. L.	Rotterdam, 8 Januari 1927	B ₁
Gelder, K. W. van	Rotterdam, 14 Augustus 1928	W ₁
Geldermalsen, J. van	Rotterdam, 5 Februari 1929	C ₁
Gelders, S. B.	Harlingen, 1 Juni 1928	C ₁
Geluk, G. J.	Noordwelle, 28 Augustus 1928	N ₁
Genderen, W. van	Goudriaan, 29 December 1929	N ₁
Genderen, W. E. van	Saramacca, (Suriname), 11 Juli 1905	E.L.

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Gerlsma, S. Y.	Franeker, 25 Augustus 1928	T ₁
Germeraad, J.	Haarlem, 9 December 1928	M ₁
Gerritze, J. G.	Amsterdam, 28 Maart 1929	C ₁
Gerstel, M.	Rotterdam, 28 Juli 1928	E ₁
Gevaerts, Jhr. W.	Voorburg, 18 Augustus 1929	T ₁
Gezel, T.	Buitenzorg, 21 October 1923	W ₁
Giel, F.	Wassenaar, 8 Mei 1930	W ₁
Gier, A. de	Heiloo, 9 Mei 1925	C ₁
Giskes-de Wilde, Mevr. J. S.	Gouda, 28 November 1920	E.L.
Glas, D.	Rotterdam, 27 December 1929	E ₁
Glasbergen, J. W.	Amsterdam, 24 April 1929	E ₁
Gobée, M. H.	Poerwokerto, 24 April 1925	C ₁
Godin, E. J.	's-Gravenhage, 29 Maart 1924	E ₁
Goederen, A. C. de	Woerden, 19 December 1929	W ₁
Gombault, J. F.	Probolinggo, 19 Augustus 1929	W ₁
Gorp, A. B. M. van	Maastricht, 10 December 1929	V ₁
Goudberg, D. E.	Jogjakarta, 2 Februari 1928	W ₁
Goudswaard, F.	Zwolle, 30 Juni 1927	W ₁
Goudswaard, W.	Leiden, 10 November 1927	M ₁
Graaf, J. G. de	Rotterdam, 30 Juli 1929	E ₁
Graaf, J. van der	Schiedam, 19 Juni 1930	N ₁
Graaff, P. de	Batavia, 27 Mei 1909	A.L.
Greeven, H. J.	Batavia, 14 Januari 1927	V ₁
Groen, F. S.	Weltevreden, 17 Februari 1921	V ₁
Groenenberg, J. H.	Deventer, 18 Maart 1930	E ₁
Groenewegen, L. J.	's-Gravenhage, 10 Mei 1925	T ₁
Groenewoud, K.	Amsterdam, 27 Juli 1923	E.L.
Groeneveld, J.	Sneek, 3 Augustus 1929	C ₁
Groosmuller, J. T.	Velsen, 25 October 1930	E ₁
Groot, H. de	Bandoeng, 3 Juli 1927	C ₁
Groot, J. P. de	Tjideres, 6 April 1926	E ₁
Groot, J. P. J. de	Nijmegen, 14 Juni 1908	E.L.
Grootes, J. P.	Amsterdam, 3 April 1915	W ₁
Grouw, H. van	Amsterdam, 2 Januari 1928	V ₁
Guda, L. H.	Paramaribo, 7 September 1924	E ₁
Guffens, W. H.	Roermond, 30 Juli 1928	E ₁
Guldemon, H.	Leiden, 6 Juni 1930	V ₁
Haagen, J. C. van	Utrecht, 15 April 1928	C ₁
Haak, E. van den	Haarlem, 6 Juni 1922	C ₁
Haan, P. H. de	Hollum gem. Ameland, 22 Augustus 1928	T ₁
Haas, W. I.	Hoorn, 9 Juni 1928	C ₁
Haasbroek, D.	Katwijk, 16 Maart 1927	C ₁
Haastrecht, J. F. van	's-Gravenhage, 4 April 1929	W ₁
Haaijer, G.	Borger, 26 April 1929	C ₁
Haeringen, H. van	Bergen op Zoom, 6 December 1928	C ₁
Hagelen, A. M.	Rangkas Betoeng, 23 October 1926	T ₁
Hagen, H. E.	Amsterdam, 23 Juni 1929	C ₁
Hagen, J. A. ten	Tandjoeng-Pandan, 14 Januari 1929	M ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Hahn, A. M.	Buitenzorg, 16 September 1924	T ₁
Haiut, O. D.	Telaviv, 23 Maart 1927	E ₁
Hamer, D. H. E.	Balikpapan, 23 October 1927	T ₁
Han Tat Wan (Andy)	Soerabaia, 2 April 1925	V ₁
Han Rath, J. D.	Hilversum, 30 Maart 1928	C ₁
Happée, T.	's-Gravenhage, 21 Juli 1929	E ₁
Hardenbol, A. G.	Rotterdam, 13 April 1930	N ₁
Harmsen, H. G.	Hattem, 17 September 1927	C ₁
Harmsen, M. E. W.	's-Gravenhage, 25 April 1930	C ₁
Harting, A.	Tambang Sawah, 16 Februari 1927	V ₁
Hazelbag, J. J.	Bergambacht, 9 Juni 1929	C ₁
Hazenoot, M.	Noordwijk, 14 October 1929	C ₁
Hecking Colenbrander, G. P. van	Haarlem, 14 November 1929	S ₁
Heer, J. J. de	Jogjakarta, 2 November 1928	C ₁
Heere, H. P. M.	Raamsdonk, 15 November 1928	E ₁
Heezen, L. F.	Haarlem, 15 Maart 1929	T ₁
Hehenkamp, R.	Tasikmadoe gem. Sragen, 9 November 1923	E ₁
Heide, C. van der	Hilversum, 31 Maart 1928	W ₁
Heitink, H.	Hengelo, 10 Maart 1927	N ₁
Hekken, F. van	Batavia, 17 Juni 1922	N ₁
Hekking, J. F. W.	Arnhem, 7 Februari 1926	C ₁
Helsper, H. C. C.	Venlo, 18 Juni 1929	V ₁
Hemken, H.	Beverwijk, 7 December 1929	C ₁
Henderikx, G. P. A.	Overschie, 16 Juni 1930	T ₁
Hendrikse, S. W. F.	Heemstede, 1 November 1928	M ₁
Henkel, J.	Utrecht, 13 November 1929	L ₁
Herder, H. C. den	Rotterdam, 2 Mei 1930	W ₁
Hermans, J. A. M.	Sluis, 21 October 1927	W ₁
Hermes, A. J.	Breda, 27 Augustus 1929	V ₁
Hertog, J. M. den	Alphen aan den Rijn, 27 Augustus 1929	E ₁
Herwaarden, P. F. van	's-Gravenhage, 10 April 1925	C ₁
Hessing, E. A.	Meester Cornelis, 20 Januari 1923	W ₁
Heij, P.	's-Gravenhage, 4 Januari 1930	L ₁
Heijbroek, C. J.	Amsterdam, 7 April 1929	E ₁
Heijden, H. van der	Madioen, 28 December 1927	C ₁
Heijdt, J. P. A. van der	Voorburg, 20 Januari 1929	V ₁
Hilkemeijer, A. M.	Arnhem, 27 Mei 1929	C ₁
Hillen, F. J.	Amsterdam, 1 November 1927	C ₁
Hirsch, J.	Berlijn, 31 Maart 1930	C ₁
Hoek, C. van den	Leerdam, 24 Juni 1929	T ₁
Hoek, J. L. van der	Amsterdam, 17 Maart 1929	E ₁
Hoeken, J. van	Rijswijk, 10 Januari 1930	T ₁
Hoekstra, T. E. J.	Nijmegen, 21 Juni 1926	M ₁
Hoeven, P. C. T. van der	Leiden, 19 Juni 1929	C ₁
Hoff, K. B.	Tjepoe, 27 October 1924	W ₁
Hofkamp, H. J.	Ommen, 22 December 1924	W ₁
Hofman, F. F.	Hillegom, 21 Januari 1929	C ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Hofmeijer, E.	's-Gravenhage, 26 April 1929	E ₁
Hofstede, G. H.	Haarlem, 2 October 1928	W ₁
Hogeslag, A. J.	Winterswijk, 16 Juli 1929	C ₁
Hogesteeger, F.	Rotterdam, 12 November 1929	C ₁
Holland, H. T.	Etten en Leur, 2 Maart 1929	W ₁
Hollander, J.	Leeuwarden, 1 Augustus 1927	C ₁
Holm, G. A. W.	Barmen, 4 Augustus 1929	W ₁
Holman, H.	Blitar, 24 April 1924	E ₁
Holten, A. A. van	Dordrecht, 5 Juli 1923	C ₁
Hombracht, A. E. von	Jogjakarta, 16 Februari 1929	T ₁
Honig, D.	Beverwijk, 19 Juli 1930	W ₁
Honingh, S.	Broek in Waterland, 3 October 1924	W ₁
Hooff, W. J. van	Schiebroek, 14 Juni 1929	V ₁
Hooff, J. J. van den	's-Gravenhage, 19 April 1927	C ₁
Hoogenboom, L.	Utrecht, 21 September 1928	W ₁
Hoogendoorn, C. J.	's-Gravenhage, 24 Mei 1930	N ₁
Hoogeveen, G. P. L. M.	Amsterdam, 20 December 1930	C ₁
Hoolboom, G. J.	Bandoeng, 15 Maart 1929	E ₁
Hoolsema, T. C.	Harlingen, 7 Juni 1930	C ₁
Hoopen, M. ten	Neede, 8 Januari 1930	E ₁
Hoornweg, W. J.	Rotterdam, 10 Juni 1930	W ₁
Horst, J. J. M. van der	Utrecht, 8 April 1929	C ₁
Horsting, H.	Velp, gem. Rheden, 9 Augustus 1928	V ₁
Hosman, B. B. A.	Leiden, 1 Juli 1923	A.L.
Houte, J. J. van	Rotterdam, 14 October 1929	T ₁
Houtman, O.	Amsterdam, 18 December 1921	E.L.
Houwing, S. A.	Deventer, 15 October 1927	E ₁
Houwink, A. L.	Utrecht, 19 November 1905	A.L.
Hove, J. P. C. ten	Kampen, 4 November 1928	N ₁
Hovens Greve, H. J. A.	Amersfoort, 8 Mei 1917	E.L.
Hoyer, J. A. K.	Medan, 9 Mei 1926	V ₁
Huigen, F. G. S.	Delft, 3 Juni 1930	E ₁
Huiszoon, C. J.	Rotterdam, 8 Augustus 1929	C ₁
Huitker, T. A.	Cheribon, 18 September 1926	C ₁
Huizing, H.	Emmen, 3 Maart 1929	W ₁
Hülsmann, W. C.	Amsterdam, 19 December 1928	C ₁
Hündling, E. J.	Sanga-Sanga Dalam, 15 December 1925	V ₁
Hunt, J. E.	Semarang, 25 Januari 1926	V ₁
Hüpscher, A. H. E.	Dordrecht, 2 Januari 1931	C ₁
Hustinx, E. T. H.	Maastricht, 12 Mei 1923	E ₁
Hylkema, B.	Heemstede, 17 Augustus 1925	C ₁
Iburg, J. F.	Hillegersberg, 30 Augustus 1928	E ₁
Indewej Gerlings, J. T.	Semarang, 11 Juli 1924	W ₁
Indorf, P. N.	Batavia, 30 December 1926	B ₁
Ingelse, D.	Medan, 26 Juni 1923	C ₁
Insinger, F. G.	Utrecht, 25 Februari 1929	N ₁
Jacobs, M. R. H.	Hardegarijp, gem. Tietjerksteradeel, 24 Januari 1929	C ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Jager, J.	Sintjohannesga, 6 Juli 1930	C ₁
Jannink, T.	Enschede, 8 Augustus 1927	T ₁
Jansen, F.	Rotterdam, 4 Januari 1926	L ₁
Jansen, F. J.	Tilburg, 13 Mei 1924	E ₁
Jansen, H. C.	Buren, 27 Juni 1930	E ₁
Jansen, J. W.	Vaals, 25 November 1924	C ₁
Janssen, W. G.	Rotterdam, 9 Mei 1920	E.L.
Janssens, W. H.	Roermond, 2 December 1921	T ₁
Janzen, J. W.	Groot Samboe, 29 Januari 1929	E ₁
Japikse, C. H.	's-Gravenhage, 7 April 1930	T ₁
Jasperse, A.	Vlissingen, 4 Augustus 1901	E.L.
Jelgersma, B. W.	Enkhuizen, 6 Maart 1929	C ₁
Jeltema, J.	Ijsbrechtum, 4 April 1922	E ₁
Jessurun, W.	Leiden, 7 September 1929	W ₁
Jeu, A. de	Rotterdam, 26 Maart 1930	W ₁
Jo Tiew Meng	Medan, 19 Januari 1925	E ₁
Jong, K. J. de	Heemstede, 3 Maart 1924	W ₁
Jong, W. de	Baarderadeel, 22 October 1925	V ₁
Jongenburger, P.	Alphen aan den Rijn, 24 Juni 1924	N ₁
Jongens, J.	Medan, 15 September 1926	W ₁
Jongepier, F. C.	's-Gravenhage, 9 Augustus 1922	E.L.
Jongh, C. O. W. de	's-Gravenhage, 11 September 1923	E ₁
Jongman, G.	Magelang, 13 Mei 1923	E ₁
Jonker, W.	Emmen, 2 Februari 1928	C ₁
Jungslager, E. F.	Palembang, 27 Juni 1925	C ₁
Kalkhoven, J. J. M.	Sambeek, 11 October 1929	C ₁
Kalmeijer, A. A.	Voorburg, 16 December 1928	W ₁
Kamphuis, H.	Zwolle, 5 April 1927	W ₁
Kaper, B. L.	Cheribon, 21 November 1928	E ₁
Karper, R.	Tjepoe, 12 Mei 1925	T ₁
Kater, A.	Amsterdam, 27 September 1927	E ₁
Keasberry, J. W.	Padang, 17 Mei 1925	T ₁
Keeser, C. J.	Amsterdam, 25 November 1922	C ₁
Kekem, W. B. van	Modjowarno, 5 December 1926	C ₁
Kema, H. J.	Groningen, 4 December 1920	C ₁
Kempen, H. W. J.	Ubach over Worms, 18 Mei 1928	T ₁
Kemper, K.	Haarlem, 8 Januari 1925	E ₁
Kenninck, F.	Batavia, 27 September 1927	T ₁
Kerstens, C. F. X.	Pontianak, 3 December 1922	E ₁
Kessel, H. M. van	Geldermalsen, 25 Februari 1927	E ₁
Ketel, A. J.	Modjo-Warno, 13 Juli 1928	W ₁
Keuzenkamp, A.	's-Gravenhage, 23 December 1921	T ₁
Kho Siem Khway	Malang, 24 Mei 1926	S ₁
Kievits, G. H. B.	's-Gravenhage, 27 Maart 1929	B ₁
Kimmel, A. E.	Soerabaja, 15 April 1926	E ₁
Kimmenaede, A. J. M. van	Rotterdam, 28 Juli 1928	E ₁
Kingma, Mej. E.	Bandoeng, 24 December 1929	T ₁
Kistemaker, H.	Tandjong Morawa, 16 Februari 1927	C ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Kits, J. M.	Groningen, 5 Juni 1930	W ₁
Klawer, M. J.	's-Gravenhage, 27 September 1909	B ₁
Klein, R.	Amsterdam, 17 April 1929	T ₁
Klinkenberg, W. P.	Wormerveer, 16 December 1919	E.L.
Kloe, J. A. de	Eindhoven, 30 Mei 1930	W ₁
Kloosterboer, G. D.	Raalte, 23 November 1919	C ₁
Kluijtmans, Mej. M. G. A.	Rotterdam, 22 Juli 1929	C ₁
Kluyver, Mej. C. A.	Delft, 27 October 1929	T ₁
Knaap, J. C. H. M.	Oud- en Nieuw Gastel, 17 Augustus 1929	B ₁
Knegt, H. D. de	Amsterdam, 27 Januari 1924	C ₁
Knipscheer, F. S.	Soerabaja, 26 Mei 1929	W ₁
Knoester, P. J.	's-Gravenhage, 17 October 1929	V ₁
Knijnenburg, C.	's-Gravenhage, 11 Juni 1928	E ₁
Koets, A. A. A. M.	's-Gravenhage, 16 October 1926	T ₁
Kok, A.	Rotterdam, 6 Mei 1929	E ₁
Kok, F. R. P.	Haarlem, 1 Maart 1925	W ₁
Kok, W. M. E.	Nijmegen, 10 Juni 1928	W ₁
Kokje, J. K. J.	Leiden, 25 Juli 1925	C ₁
Koning, H. A. de	Rotterdam, 1 October 1926	N ₁
Koning*, J. de	Medemblik, 16 Maart 1930	C ₁
Kooi, J. R.	Amsterdam, 28 Juni 1927	W ₁
Kool, C. P.	's-Gravenhage, 21 April 1924	T ₁
Koolhoven, J. G.	Delft, 24 Februari 1927	V ₁
Koomen, J.	Hoogwoud, 9 Augustus 1927	S ₁
Koopman, C. J.	Nieuwerkerk, 11 Maart 1928	E ₁
Koopman, H.	Ten Boer, 25 December 1926	W ₁
Koopmans, H. S. C. A. M.	Bassilly, 23 Januari 1927	W ₁
Koorn, P. C.	Rheden, 18 October 1928	W ₁
Kooy, Mej. C. L. D.	Bandoeng, 25 Augustus 1921	T ₁
Kooijman, J.	Wognum, 8 Juni 1928	M ₁
Kooijmans, J. C.	Zwijndrecht, 20 Februari 1929	C ₁
Koppius, W. J.	Groningen, 27 Mei 1928	V ₁
Korpel, H. A.	's-Gravenhage, 30 Maart 1930	T ₁
Kors, P. C.	Heemstede, 30 Januari 1921	C ₁
Kortman, J. M. J.	Rotterdam, 28 September 1929	C ₁
Kos, J. N. J.	Anna Paulowna, 6 Juli 1929	C ₁
Koster, A. N. J.	Deventer, 14 Maart 1929	W ₁
Koster, Mej. G.	Doekoe Wringing, 24 September 1922	N ₁
Koudijs, G. P.	Bindjei, 5 September 1929	W ₁
Koumans, P. W.	Leiden, 11 October 1929	W ₁
Krabbendam, R. J.	Akkrum, 18 Juni 1928	C ₁
Krabbendam, R. P.	Velsen, 30 Maart 1916	W ₁
Kragt, H.	Rotterdam, 17 Juli 1924	W ₁
Kramer, Mej. M.	Rotterdam, 16 Februari 1919	T ₁
Kranenburg, J. F.	Bandoeng, 23 Januari 1929	T ₁
Krebbers, J.	Deventer, 29 April 1928	E ₁
Kreber, I. A.	Vlaardingen, 26 September 1930	W ₁
Krediet, B.	Lonneker, 18 September 1929	E ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Kreulen, H. P.	Enschede, 11 Januari 1928	T ₁
Kreumer, J. G.	Rotterdam, 30 Augustus 1927	B ₁
Kroeders, P. J. H.	Semarang, 18 September 1923	W ₁
Kroes, H. J.	Utrecht, 7 Januari 1928	T ₁
Kroon, G.	Hilversum, 26 September 1929	T ₁
Kroos, W. L. E.	Eindhoven, 10 Juni 1929	E ₁
Kruidhof, E. W.	Maarn, 21 September 1917	E.L.
Kruijff, G. T. de	Tiel, 24 Februari 1929	N ₁
Kruisheer, C. D.	Alkmaar, 8 Augustus 1929	T ₁
Kruisman, J.	's-Gravenzande, 9 September 1928	C ₁
Kruit, A.	Djokjakarta, 18 September 1922	T ₁
Kruk, A. van der	Rotterdam, 11 December 1928	E ₁
Kruijk, K. H. de	Rotterdam, 4 April 1930	C ₁
Kruijt, A.	Rotterdam, 12 Februari 1924	W ₁
Kruyt, J. W.	Naarden, 25 Augustus 1926	E ₁
Kruythoff, P. N.	Saba, 11 Juli 1926	E ₁
Krijger, W.	Zwijndrecht, 8 Mei 1929	E ₁
Krijl, H.	Loonopzand, 7 Augustus 1930	E ₁
Krijtenburg, R.	Harlingen, 25 December 1928	C ₁
Kuipers, C. W.	Blitar, 26 Februari 1928	T ₁
Kuit, W. H.	Oudewater, 2 December 1922	C ₁
Kuizinga, S. P.	Ulrum, 4 September 1922	A.L.
Kullberg, H.	Rotterdam, 20 Maart 1929	C ₁
Kuperus, A. J.	Heerlen, 5 October 1927	C ₁
Kuyper, J. S.	Amsterdam, 8 November 1928	C ₁
Kuijpers, R. P. G.	Venlo, 20 Februari 1926	W ₁
Kwa Hian Tjay	Batavia, 15 December 1925	T ₁
Kwee Swan Khing	Soerabaja, 20 April 1924	E ₁
Kijlstra, F. J.	Hengelo, 17 Januari 1930	N ₁
Laane, J. J. H. A.	Curaçao, 23 April 1929	W ₁
Laar, M. A. van de	Son en Breugel, 19 Januari 1930	W ₁
Laarakker, A. H.	Made en Drimmelen, 5 December 1928	C ₁
Lagedijk, P.	Middelharnis, 17 Februari 1928	B ₁
Lammers, S.	's-Gravenhage, 13 Juni 1922	T ₁
Landa, W. L.	IJsselmonde, 19 Juni 1930	T ₁
Landman, D.	Boskoop, 25 Mei 1930	C ₁
Landweer, P.	Buren, 30 April 1929	S ₁
Lange, H. K. A. de	Amsterdam, 23 November 1929	W ₁
Langedijk, P. T. M.	Alkmaar, 26 September 1928	C ₁
Langenhorst, E. A. B.	Hulst, 25 Februari 1929	C ₁
Langeraad, L. A. van	Peursum, 11 Januari 1927	V ₁
Last, H.	Brunssum, 28 Februari 1928	M ₁
Laurey, J. J.	Eindhoven, 6 Augustus 1928	E ₁
Lavell, J. J.	Barneveld, 3 Januari 1929	E ₁
Lawick van Pabst, M. H. van,	Semarang, 2 September 1925	W ₁
Leek, J. G. M. van	Amsterdam, 6 April 1928	W ₁
Leemans, W.	Meerssen, 11 Februari 1920	E.L.
Leeuwen, J. van	Vlaardingen, 10 Januari 1926	T ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Leeuwen, J. N. van	Haastrecht, 13 Februari 1930	C ₁
Leget, G.	Leiden, 4 Februari 1930	C ₁
Leipoldt, L. J.	Haarlem, 7 Juni 1927	N ₁
Lekkerkerk, M.	Nieuw-Helvoet, 16 November 1929	E ₁
Lekkerkerker, J. G.	Veldhuizen, 16 November 1927	W ₁
Le Lorrain, J. E. R.	Pieter Maritzburg, 22 September 1926	T ₁
Lely, J. W. van der	Amsterdam, 28 Juni 1928	E ₁
Lewis, P.	Amsterdam, 19 Februari 1913	W ₁
Lewy, H. H.	Breslau, 14 December 1927	T ₁
Leijden, W. van	's-Gravenhage, 17 November 1925	C ₁
Lie Kim San,	Batavia, 24 September 1929	W ₁
Lie Tiam Sioe	Batavia, 25 September 1928	T ₁
Liebeck, A.	Sliedrecht, 23 December 1928	W ₁
Liem Bian Tien	Magelang, 4 Februari 1922	W ₁
Liem Hoo Soei	Semarang, 7 September 1927	T ₁
Liem Siong Sioe	Malang, 18 Augustus 1923	W ₁
Lieshout, C. G. van	Rotterdam, 20 October 1926	T ₁
Ligny, J. W. de	Rotterdam, 22 Juni 1925	W ₁
Ligterink, G. H.	Aalten, 2 September 1927	W ₁
Lim Soen Tjoan	Buitenzorg, 26 Januari 1928	C ₁
Linde, P. van der	Zuid-Beijerland, 4 October 1925	W ₁
Lo Kok Djioe	Madioen, 28 September 1928	E ₁
Loenen, M. W. van	Semarang, 5 Januari 1928	V ₁
Logchem, D. W. van	Bandoeng, 18 Februari 1926	V ₁
Logman, H. W.	Groningen, 12 Augustus 1925	W ₁
Lombaers, P. M.	Nijmegen, 20 Mei 1927	W ₁
Loo, A. P. P. van	Kerkrade, 25 Juni 1928	W ₁
Looman, F. D.	Amboina, 9 Januari 1928	E ₁
Loonen, M. H. G.	Semarang, 3 October 1926	E ₁
Loos, J.	Rijswijk, (Z.H.), 10 September 1920	E.L.
Lovink, H. J.	Gramsbergen, 23 November 1929	T ₁
Lucieer, P. A. J.	Vlaardingen, 30 Mei 1930	W ₁
Lugt, W.	Batavia, 23 Maart 1927	T ₁
Lulf, H. H. J.	Vlagentwedde, 26 October 1928	W ₁
Lunenburg, A. M. van	Haarlem, 17 Juli 1928	E ₁
Luteyn, J. W.	Hendrik Ido Ambacht, 9 Januari 1927	V ₁
Luijben, S. T. J.	Baarle-Nassau, 27 December 1929	T ₁
Lijphart, B. O. P.	Apeldoorn, 4 Juni 1928	W ₁
Maas, H. E.	's-Gravenhage, 18 Juni 1930	C ₁
Maas, J.	Colijnsplaat, 24 Juni 1928	W ₁
Maas, M. C.	Soemedang, 17 September 1923	C ₁
Macdaniël, D.	Bergambacht, 19 Mei 1928	E ₁
Madarasz, J.	Tjimahi, 1 Maart 1925	W ₁
Madsen, J. A.	Batavia, 13 Juli 1929	C ₁
Maingay, J. W.	Semarang, 10 Februari 1929	S ₁
Mak, J.	's-Gravenhage, 1 Maart 1923	E ₁
Man, D. P. de	Oosterhout, 27 November 1927	W ₁
Man, P. C. de	Delft, 29 October 1928	C ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Mandema, E. L.	Foxholsterbosch, gem. Hoogezand, 24 Februari 1928	C ₁
Mans, P. H.	Nieuwe-Tonge, 21 Februari 1930	N ₁
Mansvelt, A.	Rotterdam, 10 Februari 1930	V ₁
Marel, J. W. van der	Tandjong Pandan, 16 December 1928	W ₁
Mastenbroek, R.	Moerkapelle, 15 September 1929	V ₁
Maters, J.	Amsterdam, 3 Februari 1928	C ₁
Matthijssen, J. P. M.	Halsteren, 16 September 1928	E ₁
Maul, J. S. E.	Batavia, 16 September 1910	E ₁
Mebius, T. J.	Huizum, gem. Leeuwarderadeel, 12 October 1924	C ₁
Meer, B. J. van der	Amsterdam, 24 Juli 1928	B ₁
Meerkerk, J. G. van	Dordrecht, 15 Juni 1929	T ₁
Meerten, C. H. van	Soerabaja, 12 October 1927	T ₁
Meesters, H. W. G.	Bodjonegoro, 18 Mei 1928	T ₁
Meihuizen, W.	Delft, 26 Mei 1927	T ₁
Mein, H. G.	Nieuweschans, 13 Maart 1922	C ₁
Meis, F. H.	Batavia, 7 Mei 1920	C ₁
Mensink, G. J. A.	Rheden, 17 Juli 1926	C ₁
Mensink, H. H.	Amsterdam, 25 December 1922	W ₁
Merkestijn, E. D. van	Amersfoort, 31 Mei 1914	E.L.
Mertens, J. J.	Helmond, 1 April 1924	E.L.
Methorst, W.	Hengelo, 29 Augustus 1928	B ₁
Meulen, H. A. R. van der	Soerabaja, 18 Mei 1926	W ₁
Meulen, S. C. van der	Utrecht, 15 Februari 1928	E ₁
Meuwissen, J. H.	Amsterdam, 12 Juni 1929	W ₁
Meij, S. de	Rotterdam, 14 Januari 1926	N ₁
Meijer, A.	's-Gravenhage, 2 Februari 1925	W ₁
Meijer, H. A.	Rotterdam, 5 Juni 1930	T ₁
Meijer, P. B.	Berlijn, 18 November 1926	T ₁
Middelkoop, J. M.	Ginneken en Bavel, 5 April 1924	E.L.
Mobers, L. P. H.	Heerlen, 9 Juni 1929	M ₁
Moelker, W. H.	Rotterdam, 20 September 1925	E.L.
Moens, J. P. C. M.	Amsterdam, 13 November 1927	W ₁
Moerman, P. C.	Rotterdam, 15 Mei 1930	T ₁
Monhemius, W. G.	Voorburg, 13 Juni 1929	W ₁
Mooren, A. L. van der	Utrecht, 13 September 1929	W ₁
Moot, R. J.	Djember, 19 Januari 1927	W ₁
Mors, F. G. ter	Enschede, 7 Januari 1929	T ₁
Mosch, R. A. du	Soerabaja, 9 Juni 1927	N ₁
Mossevelde, J. A. K. van	Terneuzen, 2 Augustus 1928	V ₁
Mreijen, J.	Djakakarta, 25 November 1920	W ₁
Mühlstaff, T. H.	Padang, 14 April 1927	B ₁
Muinck Keizer, H. E. de	Utrecht, 22 October 1928	T ₁
Mulder, A.	Tiel, 31 Augustus 1922	W ₁
Mulders, M. L.	Rotterdam, 26 Juli 1930	E ₁
Muller, J. J.	Gent, 1 Maart 1928	C ₁
Muller, J. M.	Katwijk, 8 October 1929	V ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Mullink, H. J. M.	Oudewater, 2 Februari 1929	C ₁
Murre, J. P.	Baarland, 18 September 1929	N ₁
Muzerie, H. J.	Amsterdam, 14 Februari 1928	C ₁
Mijnlieff, L. E.	Haarlem, 22 November 1928	E ₁
Naastepad, B. P.	Rotterdam, 17 Februari 1929	W ₁
Nagelkerke, Mej. T.	Rotterdam, 5 April 1924	B ₁
Nassuth, G. S.	Pekalongan, 20 Juli 1922	B ₁
Nauta, R. C.	Eindhoven, 28 Augustus 1927	W ₁
Nederlof, H. J.	Hillegersberg, 6 Februari 1930	E ₁
Neeb, A. R.	Modjokerto, 25 December 1927	E ₁
Neeteson, J. F.	's-Gravenhage, 19 Januari 1929	T ₁
Nes, A. G. van	Batavia, 26 Juni 1928	V ₁
Nes, J. H. A. van	Buitenzorg, 22 April 1925	E ₁
Nieland, L. T. W. H.	Wildervank, 23 Juli 1930	N ₁
Niericker, Mej. A. M.	Rotterdam, 5 Augustus 1929	T ₁
Nieuwenhuizen, M. P.	Sprang-Capelle, 13 Augustus 1926	V ₁
Nieuwveld, W.	Purmerend, 4 November 1923	L ₁
Nievelt, M. C. A. van	's-Gravenhage, 12 Augustus 1928	T ₁
Niggebrugge, H. P. A.	Soerabaja, 8 Januari 1926	T ₁
Nobel, C.	Rotterdam, 15 Mei 1929	M ₁
Noels, H. G.	Middelburg, 26 Januari 1928	T ₁
Noort, J. P. van den	Amsterdam, 14 October 1928	W ₁
Nossbaum, H. A.	Frankfort am Main, 27 Juli 1925	E ₁
Nunen, A. A. M. van	Tilburg, 14 Juli 1928	C ₁
Nijdam, P.	Hummelo en Keppel, 5 Mei 1929	C ₁
Nijhoff, H.	Amsterdam, 12 Augustus 1930	B ₁
Nijs, W. W.	Rotterdam, 17 November 1929	W ₁
Oever, M. J. van den	Harlingen, 23 Februari 1929	E ₁
Oey Joan Kok Djwan,	Leiden, 25 April 1926	W ₁
Offereins, R. P.	Middelstum, 21 October 1923	E ₁
Oldenborgh, J. van	Semarang, 11 Januari 1930	T ₁
Oldenhof, P. J.	Lopik, 10 October 1929	W ₁
Olthoff, P. F.	Amsterdam, 13 Januari 1930	C ₁
Ong Sing Han,	Soerabaia, 24 December 1925	E ₁
Ong Tjin Goan	Fort van der Capellen, 4 Maart 1921	W ₁
Ong Tjing Gie	Salatiga, 7 November 1922	T ₁
Ongkiehong, L.	Makassar, 1 Februari 1929	E ₁
Omes, L. E. H. M.	Maastricht, 16 Augustus 1928	T ₁
Oortman-Gerlings, H.	Pematang-Siantar, 21 April 1927	M ₁
Oosten, H. van	Leiden, 23 Juni 1930	W ₁
Oosterbaan, F. M.	Leeuwarden, 15 Juni 1927	N ₁
Oosterbroek, A.	's-Gravenhage, 1 April 1930	C ₁
Oosterhagen, H.	Yerseke, 19 Mei 1928	T ₁
Oosterom, M. G.	Moordrecht, 10 Januari 1923	M ₁
Ooijen, D. J. van	Middelburg, 12 Juni 1929	N ₁
Otten, G. A. H.	Nijmegen, 26 Juli 1929	C ₁
Otterspoor, F. S. J.	Utrecht, 25 Februari 1920	E.L.
Paardekooper, W. J. G.	Koetaradja, 31 Augustus 1928	C ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Padt, G.	Amsterdam, 5 Maart 1930	T ₁
Palm, H. M.	Bandoeng, 6 September 1924	E ₁
Passchier, G.	Rotterdam, 6 Januari 1930	B ₁
Paulen, A.	Heerlen, 18 Januari 1930	W ₁
Peeters, E. J.	Meester Cornelis, 31 October 1928	W ₁
Pegel, R. H.	Rotterdam, 8 Augustus 1930	V ₁
Pelser, A. M.	Nijmegen, 8 September 1924	W ₁
Pelser, T. M.	Nijmegen, 12 Mei 1928	W ₁
Peters, C. J. A.	Rotterdam, 10 Februari 1922	T ₁
Peters, J. M.	Heerlen, 15 Mei 1930	E ₁
Petri, W. J.	Arnhem, 14 Augustus 1922	C ₁
Philippi, A. V.	Semarang, 26 April 1925	C ₁
Pieper, G. A.	München, 6 Augustus 1929	W ₁
Piersma, W.	Irnsom, gem. Rauwerderhem, 25 Mei 1918	C ₁
Pinchetti, J. W.	Soerabaja, 11 Mei 1922	C ₁
Plantinga, G. H.	Bolsward, 12 Juni 1929	E ₁
Plas, J. van der	Haarlem, 4 April 1926	E ₁
Plas, L. C. van der	Pajakoemboeh, 18 November 1928	S ₁
Pluijgers, C. J.	Utrecht, 15 November 1915	E ₁
Poelder, A. W. G.	Winterswijk, 12 April 1930	T ₁
Pol, L. P. A. van	Buggenum, 11 Mei 1926	M ₁
Polak Daniels, Mej. C.	's-Gravenhage, 11 Juni 1904	E.L.
Poley, P. A.	Padang, 1 September 1929	N ₁
Polling, O.	Amsterdam, 14 Februari 1928	N ₁
Pompe, A.	Lawang, 24 Augustus 1922	N ₁
Pönitz, G. C. F. W.	Hamburg, 23 November 1921	T ₁
Pouw Houw Pin	Indramajoe, 1 Juli 1923	W ₁
Prange, A. J. A.	's-Gravenhage, 13 Augustus 1930	C ₁
Prentice, W. J. A.	Rotterdam, 5 Juni 1926	E ₁
Preud'homme d'Hailly de Nieuport, A. C. M. G.	Sint-Genesius-Rode, 25 Januari 1929	W ₁
Prins, H. J.	's Gravenhage, 25 April 1927	B ₁
Prins, J. E.	Culemborg, 31 Mei 1925	C ₁
Proper, C.	Zwolle, 26 Juni 1923	E.L.
Put, P. van der	Batavia, 1 Augustus 1926	T ₁
Pijls, H. S. J.	Buggenum gem. Haelen, 16 December 1929	E ₁
Rademaker, J. H.	Groningen, 25 December 1927	C ₁
Ras, W. B.	Ooltgensplaat, 14 December 1927	C ₁
Rede, C. van	Zutphen, 31 Juli 1926	T ₁
Reede, W. A. van	Utrecht, 8 Maart 1926	E ₁
Regeer, H. J.	's-Gravenhage, 8 Februari 1929	W ₁
Reichert, W. A.	Rijswijk, 1 October 1928	W ₁
Reinalda, M.	Wonseradeel, 22 December 1924	C ₁
Reinalda, R.	Wonseradeel, 22 April 1929	C ₁
Rensing, H.	Dordrecht, 8 December 1929	T ₁
Resink, T.	Soerabaja, 28 Augustus 1927	S ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Reijden, J. A. van der	Katwijk, 20 Juli 1929	E ₁
Reijn, J. W.	Hilversum, 1 Augustus 1930	V ₁
Reijnders, A.	Veghel, 29 Juli 1929	W ₁
Reijnen, H. A. J.	Mill en Sint Hubert, 15 October 1927	T ₁
Rhede van der Kloot, E. E. van	's-Gravenhage, 15 Maart 1930	W ₁
Riddersma, A.	Huizum, gem. Leeuwarderadeel, 20 December 1928	B ₁
Riedel, J. P.	Leiden, 29 Maart 1929	W ₁
Rieff, Mej. J. M. C.	Rotterdam, 16 Februari 1930	T ₁
Rietveld, R.	Malang, 6 Juni 1927	C ₁
Rikmenspoel, R.	Hillegersberg, 9 Mei 1930	S ₁
Riksen, W. G. J. M.	Dongen, 14 Maart 1928	T ₁
Ringens, W. P.	Kerkrade, 10 April 1927	T ₁
Risseeuw, J.	Batavia, 2 Mei 1926	C ₁
Risseeuw, J. I.	Amsterdam, 12 November 1928	M ₁
Rodrigo, F. J.	Rijswijk, 29 April 1924	W ₁
Rodrigues de Miranda, H. A.	Amsterdam, 19 December 1928	E ₁
Roeland, W.	Grafhorst, 3 Juni 1928	W ₁
Roemer, W. J.	Rotterdam, 3 December 1921	C ₁
Romijn, D. E. D.	Soerabaja, 23 Juni 1922	S ₁
Roo, R. de	Wassenaar, 8 November 1926	E ₁
Rooda, R. W.	's-Gravenhage, 28 Juli 1930	T ₁
Roode, J. G. P.	Schiedam, 18 December 1925	E.L.
Rook, J. J.	Rotterdam, 23 April 1921	A.L.
Roon, A. van	Rotterdam, 22 Mei 1930	E ₁
Roos, H. M.	Heerlen, 3 Juli 1928	W ₁
Roos, K.	Makassar, 21 Juni 1925	M ₁
Roos, P. A.	Terschelling, 16 Juni 1930	L ₁
Roos, R. de	Rotterdam, 15 October 1927	T ₁
Rooy, H. van	's-Gravenhage, 31 Mei 1916	N ₁
Rooijen, W. M. van	Leiden, 6 Januari 1930	W ₁
Roozekrans, F. A. H.	Haarlem, 11 October 1924	W ₁
Rouleau, R. M. E. J.	Hulst, 3 Maart 1928	C ₁
Rövekamp, S.	Soerabaja, 27 September 1927	T ₁
Royen, J. J. A. van	Buda-Pest, 27 April 1928	C ₁
Ruis, J. W.	Lithoijen, 4 December 1923	W ₁
Ruiter, H. G.	Arnhem, 10 Maart 1926	W ₁
Ruiter, A. de	Rotterdam, 5 Mei 1929	N ₁
Russen Groen, W. R. van	Medan, 28 October 1926	W ₁
Ruijgrok, G. W. I.	's-Gravenhage, 29 Augustus 1923	W ₁
Ruijs, J. D.	Rotterdam, 1 September 1929	W ₁
Ruijs, J. A. T.	Woerden, 28 October 1927	V ₁
Ruijter, E. A. J.	Arnhem, 1 December 1927	B ₁
Ruijter, H. J. de	Amsterdam, 12 April 1927	C ₁
Rijk, L. de	Middelburg, 6 Mei 1930	C ₁
Rijnberk, H. F. L. van	Utrecht, 26 Mei 1930	C ₁
Saarberg, W. J.	Bussum, 4 Februari 1928	C ₁
Saltzmann, R. E.	Batavia, 5 Augustus 1926	E ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Sandberg, Jhr J. S.	Tjimahi, 18 October 1925	W ₁
Sanden, L. C. H. van de	's-Hertogenbosch, 18 November 1928	W ₁
Sanders, P.	Pematang Siantar, 24 Februari 1928	C ₁
Santen, J. van	Amsterdam, 2 April 1929	W ₁
Saur, H.	's-Gravenhage, 2 December 1927	T ₁
Schaaf, A. F.	Amsterdam, 19 Maart 1925	W ₁
Schaafsma, S. H.	Groningen, 30 April 1928	V ₁
Schaafsma, Y.	Amsterdam, 9 Januari 1922	A.L.
Schaap, H. T.	Groningen, 12 Juni 1924	E.L.
Schaffers, A. P.	Gennep, 7 Februari 1928	W ₁
Schaik, J. C. van	Rotterdam, 22 Januari 1929	C ₁
Schapink, A.	Almelo, 20 Maart 1927	C ₁
Schapink, F. W.	's-Gravenhage, 20 Februari 1931	N ₁
Schat, K.	Gouda, 30 Mei 1930	E ₁
Schelhaas, K. J.	Langedijk, 26 September 1928	W ₁
Schelling, B. A.	Ede, 15 Februari 1929	C ₁
Schelven, C. D. van	Rotterdam, 31 December 1929	C ₁
Schepers, J. B.	Batavia, 29 Januari 1928	C ₁
Schepper, B. A. de	Boschkapelle, 26 Augustus 1928	E ₁
Schierbeek, B. B.	Alkmaar, 9 April 1926	W ₁
Schild, W. M.	's-Gravenhage, 4 Januari 1926	W ₁
Schilperoord, J.	Nijmegen, 24 November 1922	C ₁
Schins, H. E. J.	Wittem, 16 Februari 1929	N ₁
Schjøll, K. O.	Aker, (Noorwegen), 21 October 1924	E ₁
Schlangen, J.	Kerkrade, 23 Maart 1928	W ₁
Schlebaum, K. H.	Schiedam, 15 April 1929	E ₁
Schmidt, R.	Amsterdam, 12 April 1926	T ₁
Schnabel, C. P. J.	Maastricht, 17 Augustus 1927	V ₁
Schneider, P. J. F.	Hillegersberg, 28 Mei 1927	M ₁
Scholten, D. J.	Amsterdam, 2 December 1929	S ₁
Scholten, J.	Enschede, 29 April 1929	T ₁
Schomper, B. M.	Batavia, 26 September 1924	T ₁
Schotanus à Stéringa Idzerda, A. B.	's-Gravenhage, 13 April 1928	E ₁
Schraaf, E. E. van der	Cheribon, 1 December 1926	T ₁
Schrage, H. H.	Arnhem, 5 Augustus 1927	E ₁
Schram, J. W. J. M.	Kapellen, 20 October 1926	B ₁
Schreuder, Peters, P.	Batavia, 12 Januari 1926	B ₁
Schreuders, A. J. M.	Roermond, 13 Januari 1929	T ₁
Schreurs, L. M.	Tegelen, 13 Januari 1926	V ₁
Schrooten, G.	Schiedam, 3 Maart 1930	C ₁
Schuitema, D.	Ermelo, 1 Juli 1928	W ₁
Schuitema, Y.	Usquert, 31 Mei 1929	C ₁
Schultheiss, H.	Haarlem, 15 December 1924	W ₁
Schulz, C. A.	Amsterdam, 1 October 1928	W ₁
Schuurer, J.	Oldeboorn, gem. Utingeradeel, 28 April 1928	V ₁
Schuurmans Stekhoven, J. W. H.	Djember, 28 Juli 1923	E ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Sens, J. C.	Hillegom, 30 November 1928	N ₁
Sie Hian Liat	Malang, 12 November 1926	E ₁
Siebers, G. H.	Rotterdam, 22 Augustus 1928	E ₁
Sieders, R.	's-Gravenhage, 14 April 1928	T ₁
Siegenthaler, J. F.	Soerabaja, 20 April 1928	T ₁
Sielcken, R. J.	Batavia, 18 Januari 1928	N ₁
Sieswerda, P. E.	Semarang, 30 December 1925	V ₁
Sjollema, A.	Huizum, gem. Leeuwarderadeel, 30 Juni 1930	T ₁
Sleebos, F.	Cheribon, 3 November 1901	T ₁
Slegtenhorst, R.	Rijswijk, 8 Maart 1930	E ₁
Sleutelberg, L.	Rotterdam, 21 November 1929	M ₁
Slot, T.	Magalang, 29 Februari 1928	W ₁
Sluis, C. G. van der	Amsterdam, 12 December 1929	W ₁
Sluizer, O.	Nancy, 23 Mei 1929	B ₁
Sluyter, B.	Padang, 31 December 1926	E ₁
Smaardijk, A. P.	Den Helder, 15 April 1925	S ₁
Smid, H. N. A.	Paree, 22 Mei 1925	C ₁
Smit, A. A.	's-Gravenhage, 24 December 1928	C ₁
Smit, H. J.	Beverwijk, 5 Mei 1930	C ₁
Smit, A. J. de	Breskens, 4 September 1928	C ₁
Smith, L.	Bindjei, 17 September 1927	C ₁
Snelderwaard, J.	Monster, 26 Mei 1930	T ₁
Snoek, G. J.	Gorinchem, 18 Mei 1924	S ₁
Snorn, P. C.	Ede, 18 Juni 1916	E ₁
Snijders, N.	Amsterdam, 7 Februari 1925	C ₁
Soewandi, W.	Batavia, 10 Juni 1927	W ₁
Souren, H. J.	Heerlen, 21 December 1923	W ₁
Spaendonck, P. M. van	Tilburg, 28 Augustus 1927	W ₁
Spanhoff, G. A. W. J.	Nijmegen, 15 Februari 1930	T ₁
Speldekamp, W.	Apeldoorn, 1 Maart 1930	C ₁
Spuyman, W.	Kisaran, 4 Januari 1925	S ₁
Staa, H. van	Medan, 29 September 1925	W ₁
Staa, R. van	Medan, 21 Juni 1927	T ₁
Staal, J. J.	Veenwouden, 1 November 1929	W ₁
Stäb, F. P.	Eindhoven, 25 Augustus 1929	W ₁
Stapff, C. A.	's-Gravenhage, 25 Juli 1929	W ₁
Staverman, C.	Soerakarta, 25 November 1907	A.L.
Steenart, W. J. D.	Batavia, 24 Maart 1928	E ₁
Steenes, L. M. van	's-Gravenhage, 21 Februari 1923	C ₁
Steenks, F. L.	Naaldwijk, 23 Juli 1923	T ₁
Steensel, J. F. van	Djember, 13 Juli 1928	T ₁
Steensma, J. J.	Utrecht, 3 December 1910	E.L.
Steensma, R. S.	Arnhem, 31 Juli 1929	M ₁
Steevensz, J. B.	Solo, 13 Augustus 1924	E ₁
Steggerda, J. J.	's-Gravenhage, 20 Januari 1929	T ₁
Stekelenburg, P. J. van	Eindhoven, 4 Maart 1928	C ₁
Stephanus, E. F.	Semarang, 6 Mei 1926	T ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Ster, J. van der	Vlaardingen, 22 November 1929	N ₁
Stok, E. J. A.	Djokjakarta, 29 November 1925	W ₁
Stokla, H. K.	Rotterdam, 18 November 1917	V ₁
Stolk, W. F. A.	Djokjakarta, 1 Januari 1924	M ₁
Stoorvogel, W.	Breda, 11 Februari 1931	E ₁
Stork, R. H.	Padang, 24 September 1925	W ₁
Stoute, J. R. D.	Rotterdam, 28 Januari 1928	N ₁
Stöver, B. E.	Eindhoven, 11 October 1928	S ₁
Straaten, F. P. J. van	Rotterdam, 18 Augustus 1923	C ₁
Strien, H. A. van	Vught, 4 Februari 1924	C ₁
Struving, J. N.	Ilpendam, 29 Maart 1929	E ₁
Struyk, A. J.	Soerabaja, 11 Juni 1916	E.L.
Stuulen, W.	Emmen, 29 November 1928	C ₁
Stuijvenberg, A. van	Amsterdam, 11 April 1929	C ₁
Subbotin, S.	Rybinsk (Rusland), 4 April 1908	C ₁
Suchtelen, Jhr R. A. van	Stockholm, 29 November 1920	E.L.
Swart, F.	Madioen, 18 December 1925	E ₁
Sijatauw, J. J. G.	Bandoeng, 9 November 1923	M ₁
Sijbesma, R. P.	Murmerwoude, 18 November 1928	C ₁
Takken, J. P.	Hei- en Boeicop, 15 Juni 1929	L ₁
Tammaing, S. K.	Grootebroek, 11 Mei 1930	T ₁
Tan Bing Shin	Batang, 16 April 1921	W ₁
Tan Boen Gwan	Padangan, 15 November 1918	E ₁
Tan Eng Tiong	Batavia, 26 November 1929	B ₁
Tan Johny Soen Tjhing	Soerabaja, 21 Juli 1922	N ₁
Tan Sing Liong	Malang, 11 September 1926	E ₁
Tan Tek Tjie	Medan, 24 Augustus 1924	E ₁
Tan Yang Nie	Ngandjoek (Berk), 13 November 1923	W ₁
Tanis, P. C.	Makale, 20 Augustus 1927	T ₁
Tap, G. J.	Nijmegen, 23 Mei 1930	W ₁
Tatenhove, C. J. van	Vlissingen, 11 December 1911	W ₁
Ten Holter, J. G. M.	Utrecht, 22 Januari 1928	W ₁
Terpstra, G. G.	Den Helder, 13 Juli 1926	L ₁
The Kian Soey	Batavia, 25 September 1926	E ₁
Thoenes, D.	Soengei Gerong, 18 December 1930	T ₁
Thomeer, J. H. M.	Kampong Minjah, 19 Mei 1929	M ₁
Thung Kim Ek	Kedoengbadak, 3 Juni 1921	T ₁
Thijs, J. A.	Haarlem, 2 Mei 1930	C ₁
Tiekink, M.	Velsen, 15 September 1928	C ₁
Thielens, T. A.	Batavia, 26 Januari 1919	W ₁
Tielman, H. A.	Soerabaja, 28 September 1925	B ₁
Tiemstra, G. J.	Nijmegen, 14 Mei 1923	C ₁
Tiesma, K. J.	Amsterdam, 2 April 1929	V ₁
Timan, G.	Deventer, 17 Juni 1929	T ₁
Timmer, H.	Groningen, 5 Januari 1928	C ₁
Timmer, H.	Asperen, 21 November 1927	C ₁
Timmers, J. T. M.	Oldenzaal, 24 Maart 1927	C ₁
Tjia Ing San	Den Pasar, 31 October 1922	T ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Tjio Tjoan Sioe	Bekasi, 7 Juli 1923	T ₁
Toebes, G. H.	Ginneken en Bavel, 30 Januari 1927	C ₁
Touw, D. J. E. M.	Rotterdam, 5 Mei 1930	W ₁
Townsend, J. H.	Malang, 27 April 1924	E ₁
Trigt, D. van	Nijmegen, 6 April 1921	E ₁
Troquay, P. M. H. G.	Maastricht, 22 April 1930	E ₁
Tussenbroek, G. van	Stockholm, 21 Mei 1926	C ₁
Tuijnte, Mej. C. ten	Apeldoorn, 12 Januari 1929	B ₁
Tuijten, D. W.	Zwollerkerspel, 15 Mei 1929	C ₁
Tijmsa, S.	Huizum, 25 Augustus 1929	W ₁
Utenhove, Bsse A. M. W. van	Maassluis, 16 Augustus 1929	B ₁
Vastenhoud, J.	Hilversum, 13 Juni 1929	E ₁
Veelen, F. van	Djogjakarta, 25 Juni 1927	V ₁
Veelen, H. E. van	Djogjakarta, 2 October 1920	C ₁
Veen, H. van	Hoogeveen, 14 Januari 1930	T ₁
Veen, J. van der	Oude Pekela, 12 Januari 1930	E ₁
Veen, J. H. van der	Amsterdam, 14 Juli 1928	T ₁
Veenenbos, J.	Amsterdam, 22 Januari 1930	S ₁
Veenstra, R. C.	Makassar, 13 Maart 1929	E ₁
Vegt, H. J. van der	Amsterdam, 9 April 1921	C ₁
Vegter, Mej. T. G.	Groningen, 20 Maart 1922	T ₁
Velde, T. S. te	Zuidbroek, 4 April 1928	N ₁
Veldhuijsen, F.	Driebergen, 16 April 1930	W ₁
Veldhuijzen, J. P.	Dordrecht, 7 Juli 1930	S ₁
Velsink, H.	Emmen, 20 Augustus 1930	C ₁
Velthuisen, E. M.	's-Gravenhage, 1 April 1924	E ₁
Veltkamp, J.	Gorssel, 9 Januari 1930	V ₁
Ven, A. J. R. van de	Annaberg (Tsj. Sl.), 25 September 1929	T ₁
Ven, F. J. A. M. van der	Maastricht, 25 Mei 1928	W ₁
Venhuizen, K. D.	Haren, 10 Maart 1923	C ₁
Venis, W. A.	's-Gravenhage, 29 April 1930	C ₁
Verbeek, B. B. F.	Rotterdam, 8 October 1926	C ₁
Verbeek Wolthuys, R.	Batavia, 23 Februari 1928	M ₁
Verboon, A.	Vlaardingen, 12 Februari 1929	W ₁
Verduijn, J.	Den Helder, 9 Augustus 1929	M ₁
Verhaar, D.	Heemstede, 20 April 1924	W ₁
Verhagen, J.	Middelburg, 23 Augustus 1928	S ₁
Verheul, T.	Rotterdam, 2 Februari 1930	C ₁
Verhoeven, A.	Utrecht, 7 Juli 1929	T ₁
Verlaan, J. A. M.	Nijmegen, 22 Augustus 1926	W ₁
Vermeer, J. J. A.	Nijmegen, 11 Januari 1929	T ₁
Vermeulen, G. A. W.	Schiedam, 28 Januari 1930	T ₁
Vermeulen, Mej. L.	Koetaradja, 5 September 1927	T ₁
Vermeulen, T. G.	Moentilan, 23 December 1921	B ₁
Vermeijden, P.	Rotterdam, 18 Mei 1930	C ₁
Vermijs, H. J. A.	Meester Cornelis, 4 Augustus 1929	T ₁
Verschoor, G.	Sassenheim, 18 Juni 1929	E ₁
Verschuren, J. P.	Delft, 13 April 1930	C ₁

NAAM	GEBOORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Versluijs, W.	Soerabaja, 5 Juni 1922	T ₁
Verstelle, J. C.	Makassar, 29 December 1926	E ₁
Verstrijden, U.	Djakakarta, 19 Augustus 1925	E ₁
Vervoorn, A. B. H.	Dordrecht, 13 Juni 1930	T ₁
Veth, J.	Zandvoort, 30 Juli 1910	E.L.
Vianen, B. W. H. van	Malang, 21 October 1923	M ₁
Viergever, J.	Rotterdam, 8 Januari 1929	W ₁
Vinjé, J. J.	Scherpenisse, 24 December 1928	C ₁
Vink, J.	's-Gravenhage, 19 April 1928	T ₁
Vink, P.	Gorinchem, 24 December 1928	C ₁
Vinken, C. R. J.	Batavia, 17 October 1923	T ₁
Vis, H. R.	Teteringen, 22 Juni 1921	W ₁
Vis, J.	's-Gravenhage, 5 Juli 1923	B ₁
Vis Dieperink, A. E. R. E.	Batavia, 18 Juni 1927	E ₁
Visser, C. N.	Papendrecht, 3 Mei 1928	B ₁
Visser, J.	Rotterdam, 16 November 1907	W ₁
Visser, J. C.	Goes, 1 Februari 1930	B ₁
Visser, J. P.	's-Gravenhage, 30 Maart 1929	E ₁
Visser, S. A.	Rotterdam, 27 Juli 1928	T ₁
Vlaming, A. de	Rotterdam, 4 Februari 1921	E.L.
Van Vlaenderen, J. M. H.	Thorn, 26 Juni 1926	V ₁
Vlas, G.	Texel, 28 Februari 1928	C ₁
Vlierboom, E. H.	Palembang, 12 Augustus 1928	N ₁
Vlies, G. J. van der	Schiedam, 7 Januari 1928	S ₁
Vlist, J. van der	Amsterdam, 14 November 1916	V ₁
Vloten, E. J. van	Batavia, 27 Juni 1928	T ₁
Voerman, G.	Steenwijk, 14 December 1929	B ₁
Vogel, C.	Zeist, 29 Mei 1924	C ₁
Volker, Mej. H. J. G.	Velsen, 28 Mei 1928	T ₁
Vondelen, F. van	's-Gravenhage, 7 November 1923	T ₁
Voorham, J. J.	Amsterdam, 23 October 1929	C ₁
Vos, J. C.	Schiedam, 20 Augustus 1930	E ₁
Vos, J. de	Amsterdam, 5 December 1927	B ₁
Vos, A. J. de	Leeuwarden, 1 Mei 1929	T ₁
Vos, W. J. de	Ooltgensplaat, 13 Juli 1929	T ₁
Voshaar, A. J.	Almelo, 3 October 1929	L ₁
Vree, J. H.	Semarang, 19 Augustus 1921	W ₁
Vries, A. A. de	Doetinchem, 25 October 1924	T ₁
Vries, C. J. Y. de	Rotterdam, 3 Augustus 1930	W ₁
Vries, E. de	Groningen, 30 April 1923	E.L.
Vries, H. de	Wildervank, 8 Augustus 1929	E ₁
Vries, H. de	Groningen, 4 October 1929	C ₁
Vries, K. S. de	Wonseradeel, 13 November 1929	T ₁
Vrinten, H. J. H. W.	Loonopzand, 17 Augustus 1927	C ₁
Waal, N. de	Tjimahi, 26 September 1927	T ₁
Waal, L. van der	Ridderkerk, 23 September 1928	C ₁
Waanders, J.	's-Gravenhage, 31 Maart 1924	W ₁
Wagenaar, J.	Amsterdam, 3 Januari 1931	C ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Wagensveld, J.	Utrecht, 12 April 1928	C ₁
Wal, S. van der	Bolsward, 13 Augustus 1924	E ₁
Walle, F. van der	Amsterdam, 1 Mei 1930	V ₁
Waller, F. G.	Delft, 26 December 1928	T ₁
Walraven, P. L.	Rotterdam, 16 Augustus 1930	N ₁
Walsum, C. van	Rotterdam, 8 November 1929	W ₁
Walwijk, E. van	Haarlem, 16 Juli 1928	W ₁
Warnsinck, W. H.	's-Gravenhage, 17 Februari 1923	S ₁
Warringa, J. J. M.	Oosterhout, 21 Maart 1928	E ₁
Webb, J. H.	's-Gravenhage, 16 November 1925	E ₁
Weele, Mej. M. A. van	Rotterdam, 14 Juli 1930	T ₁
Wegen, A. S. J. van der	Tilburg, 27 Juli 1929	W ₁
Wegner, J. G.	Bandoeng, 10 April 1926	V ₁
Wel, K. F. van der	Rotterdam, 22 November 1912	E.L.
Welfing, H. R.	Groningen, 28 Mei 1919	W ₁
Welling, W.	Tiel, 19 October 1928	T ₁
Wels, J. R.	Djakakarta, 15 Juni 1927	W ₁
Wenning, Y. J.	's-Gravenhage, 31 Maart 1927	C ₁
Werff, Mej. A. van der	Delft, 28 September 1928	E.L.
Wertenbroek, H. M. J. J.	Teteringen, 9 Maart 1926	C ₁
Werve, T. P. van der	Batavia, 14 October 1924	V ₁
Wervelman, W. J.	Bussum, 22 Juli 1902	E.L.
Wessels, H.	's-Gravenhage, 3 Januari 1930	W ₁
Westenenk, L. C. A.	Laren, 18 Januari 1929	N ₁
Westerman, J. J.	Bonthain, 22 September 1928	W ₁
Weststrate, J.	Vlissingen, 15 Februari 1929	T ₁
Weijers, G.	Magelang, 3 December 1927	V ₁
Wezel, J. van	Hengelo, 17 Maart 1930	T ₁
Wickel, A. F.	Amsterdam, 26 September 1922	W ₁
Wiederhold, P. R.	Malang, 24 Januari 1928	N ₁
Wielders, J.	Tiel, 25 Februari 1929	C ₁
Wiersema, G. P.	Zijldijk, gem. 't Zandt, 10 Maart 1929	M ₁
Wierst, W. L. van	Amsterdam, 12 Februari 1930	W ₁
Wilde, J. de	Delft, 23 December 1927	A.L.
Wilders, W. J. A.	Utrecht, 24 Februari 1928	W ₁
Wilhelm, G.	Gorinchem, 17 October 1926	C ₁
Wilhelm, J. H. M.	Rotterdam, 2 April 1911	E.L.
Willekens, A. J. L.	's-Gravenhage, 5 Juni 1930	N ₁
Willems, J. F. J.	Amsterdam, 5 November 1928	M ₁
Willigen, A. van	Kampen, 9 October 1929	C ₁
Wilmink, F. L.	Arnhem, 8 Juni 1929	E ₁
Wilt, A. J. van der	Zegwaard, 29 September 1923	C ₁
Wiltink, A. W.	Gorssel, 31 Augustus 1927	M ₁
Wind, J. H.	Leeuwarden, 30 Augustus 1927	C ₁
Wind, P. R.	Buitenzorg, 22 November 1930	E ₁
Winkelman, H. J. A.	Zwolle, 11 Februari 1926	V ₁
Witkamp, J.	Wijk aan Zee en Duin, 27 Januari 1930	W ₁
Wittermans, J. E. B.	Heerlen, 22 Juli 1929	C ₁

NAAM	GEBORTEPLAATS EN DATUM	Ingeschreven voor
Witteveen, K. W.	Herwijnen, 11 Augustus 1929	E ₁
Woerden, P. J. van	Delft, 6 Februari 1927	E ₁
Wolf, H. W. de	's-Gravenhage, 10 Augustus 1928	T ₁
Woudenberg, R. F. van	Maurik, 6 Februari 1929	N ₁
Wringer, P. H. J. de	Leiden, 7 November 1929	W ₁
Wulff, J. A.	Buitenzorg, 14 Juni 1930	S ₁
Wijdeveld, H. F.	Zuidhorn, 29 Maart 1930	L ₁
Wijk, D. J. van	Rotterdam, 5 Maart 1929	T ₁
Wijman, J. C. M.	Utrecht, 16 November 1930	C ₁
Wijn, R. de	Voorburg, 14 September 1929	T ₁
Wijnen, A. van	's-Gravenhage, 8 Februari 1929	W ₁
Wijnheijmer, F. P. M.	Helmond, 1 October 1929	W ₁
Wijntjes, W. C.	Rotterdam, 31 Augustus 1928	C ₁
Wijthoff, J.	Sawah Loento, 10 Februari 1924	E ₁
Yap Kie Han	Djakakarta, 16 September 1925	W ₁
Zeeuw, J. M. D. de	's-Hertogenbosch, 11 April 1929	V ₁
Zeeuw, J. de	Dordrecht, 4 October 1929	W ₁
Zellem, J. van	Schiedam, 28 Juli 1928	C ₁
Ziegelaar, W. A.	Eindhoven, 11 September 1929	W ₁
Zoest, J. F. van	Arnhem, 4 Maart 1928	E ₁
Zoeten, A. de	Amsterdam, 11 December 1929	T ₁
Zonneveld, M.	Solo, 9 Augustus 1928	S ₁
Zoon, J. C.	Dordrecht, 21 Mei 1929	S ₁
Zoonen, M. J. van	Soerabaja, 20 Februari 1928	E ₁
Zuurendonk, J. K.	Rijswijk, 10 Februari 1929	W ₁
Zwaard, J. E. C.	Maassluis, 27 Juli 1924	E.L.
Zwaneveld, J. C.	Haarlem, 17 December 1929	T ₁
Zwart, J. de	's-Gravenhage, 13 Januari 1930	W ₁
Zwartendijk, J.	Praag, 25 Maart 1929	C ₁
Zwemstra, A.	Rotterdam, 23 September 1930	T ₁
Zwetsloot, T. A.	Baarn, 7 Juli 1924	W ₁
Zwijzen, W. A. J. M.	Gorinchem, 24 Maart 1928	E ₁
Zijlker, A. W.	Rotterdam, 6 Maart 1929	N ₁
Zijlmans, C. J. A. M.	Rotterdam, 7 Februari 1926	T ₁

7. Overzicht van het aantal der in 1946-1947 en in 1947-1948 voor het eerst ingeschreven studenten.

	Studiejaar 1946-1947			Studiejaar 1947-1948		
	Man- nen	Vrou- wen	Samen	Man- nen	Vrou- wen	Samen
Civil-ingenieur.	304	1	305	229	1	230
Bouwkundig ingenieur	76	6	82	41	5	46
Werktuigkundig ingenieur.	271	—	271	238	—	238
Scheepsbouwkundig ingenieur	46	—	46	29	—	29
Vliegtuigbouwkundig ingenieur	86	—	86	67	—	67
Electrotechnisch ingenieur.	235	—	235	192	—	192
Scheikundig ingenieur	198	8	206	176	14	190
Mijn ingenieur	45	—	45	33	—	33
Natuurkundig ingenieur.	69	1	70	55	1	56
Civil-landmeter	11	—	11	11	—	11
Ijker.	—	—	—	—	—	—
Alle lessen.	4	2	6	11	—	11
Enkele lessen.	27	3	30	49	8	57
	1372	21	1393	1131	29	1160

8. Overzicht van het totale aantal der in 1946–1947 en in 1947–1948
ingeschreven studenten.

	Studiejaar 1946–1947			Studiejaar 1947–1948		
	Man- nen	Vrou- wen	Samen	Man- nen	Vrou- wen	Samen
Civiel-ingenieur.	1213	2	1215	1309	3	1312
Bouwkundig ingenieur	295	20	315	305	26	331
Werktuigkundig ingenieur.	1085	—	1085	1201	—	1201
Scheepsbouwkundig ingenieur	200	—	200	180	—	180
Vliegtuigbouwkundig ingenieur	252	—	252	285	—	285
Electrotechnisch ingenieur.	698	—	698	790	—	790
Scheikundig ingenieur	757	39	796	792	41	833
Mijningenieur	161	—	161	173	—	173
Natuurkundig ingenieur.	234	5	239	274	6	280
Civiel-landmeter	56	—	56	59	—	59
Ijker.	3	—	3	2	—	2
Alle lessen	30	6	36	36	5	41
Enkele lessen.	41	7	48	77	12	89
	5025	79	5104	5483	93	5576

9. Lijst der in 1947-1948 met goed gevolg geëxamineerden.

A. PROPAEDEUTISCHE EXAMENS.

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Abarbanel, J.	28-6-'48	E	Beek, G. F. van der	30-6-'48	W
Abbo, P.	28-6-'48	E	Beekhuis, L. J.	30-6-'48	W
Adank, L. W. C.	16-10-'47	N	Been, G.	14-10-'47	T
Agnes, J. Z.	29-6-'48	C	Beernink, G. J.	21-11-'47	N
Albert, J. T.	21-9-'47	T	Bekkering, H. M.	17-10-'47	W
Alderlieste, A.	21-10-'47	W	Belderbos, C. F.	16-2-'48	W
Althuis, J. van	15-10-'47	C	Bemelman, W. A.	16-12-'47	W
Ameijden, L. J. van	30-6-'48	V	Ben, H. G. van der	10-2-'48	C
Amstel, G. van	23-8-'48	W	Bennekers, J. B.	2-12-'47	S
Andriesse, P.	17-9-'47	T	Berg, A. G. van den	25-6-'48	T
Appels, D. F. J.	17-10-'47	B	Berg, C. van den	21-10-'47	W
Arend, U. van den	18-11-'47	C	Berg, J. van den	29-6-'48	C
Arnoys, M. C.	25-6-'48	B	Bergshoef, H.	3-10-'47	B
As, W. C. A. van	14-10-'47	M	Bergshoeff, G.	14-10-'47	T
Asmussen, E.	28-6-'48	E	Berkedam, B. J.	14-1-'48	W
Asperen, W. C. van	2-12-'47	C	Berkel, P. L. M. van	24-11-'47	E
Assen, J. M. van	25-6-'48	T	Bernaerts, H. J. P.	14-1-'48	W
Assink, A.	14-1-'48	W	Bernheim, H. W. D.	28-10-'47	W
Atsma, E.	28-6-'48	E	Berntsen, F. J. M.	15-10-'47	C
Baal, G. J. H. van	9-12-'47	W	Bersma, P. C.	22-6-'48	C
Baars, G. M.	17-9-'47	T	Besier, Mej. A. H.	6-10-'47	T
Baay, P. K.	8-12-'47	T	Bessems, J.	25-6-'48	M
Baer, W. L.	2-8-'48	E	Bienfait, L. P.	30-6-'48	W
Bakhuis, R.	9-2-'48	C	Bierhuizen, F. M.	18-12-'47	B
Bakker, F.	17-10-'47	C	Bisschop, J. J.	23-10-'47	C
Bakker, G. E.	29-1-'48	V	Blauwkuip, H. C.	27-1-'48	C
Bakker, J. P.	17-12-'47	C	Bleeker, J. J.	28-6-'48	N
Bally, A. P.	14-10-'47	T	Blok, H.	17-10-'47	E
Barel, A. W.	17-10-'47	E	Blokker, N. J.	17-10-'47	E
Barkhuis, J. H.	29-6-'48	C	Blokland, P.	15-10-'47	C
Barneveld, E. J. v.	23-3-'48	E	Blomsma, R. J.	30-6-'48	W
Bartels, M. G. M.	15-10-'47	C	Blumenthal, K. P.	7-7-'47	C
Bartheld, M. von	29-6-'48	C	Bock, R. L. de	9-10-'47	S
Bast, G. H.	26-1-'48	S	Bodlaender, W. B. A.	14-10-'47	T
Baumgarten, W. A.	30-6-'48	W	Boer, C. de	23-2-'48	W
Beckering Vinckers, H.	25-6-'48	M	Boer, E. J. de	14-10-'47	T
Beckers, H. J. M.	14-10-'47	M	Boer, H. G. J. de	14-10-'47	T
Beckhoven, L. C. van	16-2-'48	W	Boer, H. J. de	30-6-'48	W
Beck, A. van	30-6-'48	W	Boer, J. J. den	9-10-'47	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Boersma, H. B.	17-10-'47	E	Bulder, H.	14-1-'48	C
Boerendonk, E. A.	21-10-'47	W	Bunk, A. J. H.	15-10-'47	T
Bolt, T. A.	14-1-'48	E	Burgh, P. van den	7-1-'48	C
Bongard, M.	14-10-'47	T	Burgt, G. J. van der	16-2-'48	W
Bonsel, W. G.	14-1-'48	W	Bussche, W. van den	17-10-'47	N
Boogaard, W. J. van den	17-10-'47	C	Bussing, G. A.	9-1-'48	E
Boomsma, J.	26-9-'47	C	Buurman, Mej. B.	16-10-'47	B
Boon, S. A.	15-10-'47	C	Buytene, A. J. van	28-6-'48	E
Bordes, H. J.	21-10-'47	W	Bijkerk, K.	15-10-'47	C
Bos, Mej. T. A.	28-6-'48	N	Bijl, F.	29-6-'48	C
Bos, W.	14-11-'47	C	Bijl, H. F.	16-10-'47	B
Bosch, H.	15-10-'47	C	Bijleveld, J. G.	2-3-'48	C
Bosman, C.	25-6-'48	T	Bijlsma, S. C.	18-12-'47	T
Bosse, M. J. G. van	17-10-'47	E	Canta, G. M.	30-6-'48	W
Both, A. J.	28-1-'48	C	Caspers, L. M.	14-1-'48	N
Botje, J. M.	30-6-'48	W	Choufoer, J. H.	14-10-'47	T
Botman, A. G.	25-6-'48	M	Clement, P.	8-12-'47	E
Botman, M.	21-10-'47	V	Cloux, H. du	21-10-'47	W
Bouman, D. P.	14-1-'48	W	Colijn, H.	30-6-'48	W
Bouten, C. J.	15-10-'47	W	Cottaar, J. A. M.	25-6-'48	M
Bouwman, J.	30-6-'48	S	Creemers, D. T.	9-7-'47	E
Braaf, J.	14-10-'47	T	Crul, B. A.	30-6-'48	W
Brabers, M. J.	14-10-'47	T	Cusell, F.	14-10-'47	T
Brackman, J. A. Q.	30-6-'48	W	Daalen, B. van	9-10-'47	T
Brandenburg, W. G.	15-10-'47	C	Daane, C. H.	9-10-'47	T
Brandsteder, W.	29-6-'48	C	Dam, A. A. H. van	15-10-'47	C
Brasser, L. J.	29-1-'48	W	Dam, C. van	14-1-'48	S
Breet, J. J. H. de	30-6-'48	W	Dam, H. H. van	29-6-'48	C
Breuning, P.	30-6-'48	W	Dam, J. van	28-6-'48	N
Brinkhorst, J. H.	13-1-'48	C	Dam, J. van	5-11-'47	E
Broek, C. A. M. van den	14-10-'47	T	Dantzig, H. M. van	16-10-'47	N
Broekert, A. M. de	15-10-'47	C	Debats, F. T. P.	21-10-'47	W
Brongers, R. J.	29-6-'48	C	Deckers, W. H. H.	25-6-'48	B
Brons, J. C.	29-6-'48	C	Deetman, W. J.	2-2-'48	E
Brouwer, G.	28-6-'48	N	Degenaars, T.	15-11-'47	C
Brouwer, G.	10-11-'47	S	Deinum, B.	17-10-'47	C
Brouwer, R.	28-1-'48	E	Dekker, B.	17-10-'47	C
Brouwer, W.	11-11-'47	N	Denier van der Gon, J. J.	28-6-'48	N
Brouwers, A. P.	12-9-'47	W	Derkzen, G.	23-2-'48	C
Bruggeman, J. W.	3-10-'47	C	Dert, L. F.	9-10-'47	E
Bruin, C. W.	16-12-'47	T	Dieren, D. J. van	30-6-'48	W
Bruning, H. E. J.	13-1-'48	C	Doel, M. van den	29-6-'48	C
Brunnekreef, H. H.	17-10-'47	E	Does, J. C. de	21-10-'47	S
Bruyn, E. G. de	7-7-'47	N	Does de Bye,		
Bruyn, J. M. de	29-6-'48	C	Jhr. J. A. W. van der	16-10-'47	N
Bude, J. W.	18-12-'47	T	Doesburg, J. W. van	24-10-'47	W
Buis, A.	19-4-'48	S	Doetjes, Z. S.	28-6-'48	E
Buizert, R. J.	14-1-'48	C	Dokter, P. S.	30-6-'48	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Dommerholt, G.	25-6-'48	T	Felderhoff, E. K.	17-10-'47	N
Dongó, G. J.	14-1-'48	W	Felix, F. J. H.	18-12-'47	T
Donker, P.	30-6-'48	W	Ferrante, B. de	17-1-'48	E
Doorman, F. A.	17-9-'47	T	Ferwerda, G. G. J.	8-12-'47	W
Doorne, W. G. van	30-6-'48	W	Fievez de Malines van		
Dorgelo, J. I.	9-10-'47	E	Ginkel, A. H.	21-1-'48	E
Dorrepaal, D. J.	23-7-'48	V	Fischer, L. S.	5-11-'47	W
Drijfhout, van Hooff, A. W.	25-6-'48	T	Fliert, C. van de	14-10-'47	T
Duin, T. J.	29-6-'48	C	Flohr, H. A.	22-6-'48	C
Dulfer, R. V.	25-6-'48	T	Fockens, P.	28-6-'48	E
Duyndam, C. J.	16-10-'47	N	Fokkinga, G. IJ.	21-10-'47	V
Dijk, A.	30-6-'48	V	Francke, A.	25-6-'48	T
Dijk, H. van	17-10-'47	C	Franke, G. G.	30-6-'48	W
Dijk, J. G. van	15-10-'47	C	Frankema, B.	2-3-'48	C
Dijk, M. W. van	28-11-'47	C	Frankfoorder, M.	14-10-'47	T
Dijk, IJ, van	14-1-'48	C	Frijling, J. D.	11-11-'47	C
Dijkmans, M. J.	15-10-'47	C	Garnier, A. J.	19-12-'47	V
Dijksterhuis, P. R.	25-6-'48	T	Geerts, W.	2-12-'47	C
Easton, J. W.	29-6-'48	C	Gelpke, J. A.	14-10-'47	T
Ebeli, G. C.	24-2-'48	C	Gerards, H. L. A.	25-6-'48	M
Edens, H. J.	24-4-'47	C	Gerretsen, R. W.	17-10-'47	W
Eegerdingk, W.	14-10-'47	T	Gerritsma, J.	21-10-'47	S
Eering, H. B.	29-6-'48	C	Gieles, J. P. M.	17-10-'47	E
Egmond, A. van	14-1-'48	E	Goedhart, J. W. H.	14-1-'48	C
Eggers, W. A.	25-6-'48	T	Goldstern, E.	17-10-'47	E
Ehrenburg, H. C.	21-10-'47	W	Goorbergh, F. A. M. van den	18-11-'47	B
Eigeman, J.	25-6-'48	T	Goot, A. van der	15-11-'47	V
Elemans, J. H. W.	18-12-'47	B	Götz, J.	17-10-'47	E
Elferink, R.	3-10-'47	C	Graaf, S. J. de	30-6-'48	W
Elsinga, H.	15-10-'47	C	Graaf, S. van de	18-10-'47	W
Endert, J.	28-1-'48	C	Graaff, M. G. de	14-1-'48	E
Endsz, J.	17-10-'47	E	Graauw, A. M. de	29-6-'48	C
Eppinga, G. L.	30-6-'48	W	Grabowsky, A. I.	25-6-'48	M
Es, J. P. van	13-2-'48	T	Grabowsky, H.	26-9-'47	C
Es, L. J. C. van	11-11-'47	S	Gregorius, J. F.	15-10-'47	C
Essen, A. M. van	14-1-'48	C	Grimbel du Bois, P.	17-10-'47	W
Etienne, C. F.	28-6-'48	N	Grinten, G. J. van der	16-10-'47	B
Evelein, G. F.	30-10-'47	V	Groeneveld, G.	15-3-'48	W
Evelein, H.	18-11-'47	B	Groenewegen, H.	15-10-'47	C
Exter, K. van	23-9-'47	C	Grolle, E. H.	3-10-'47	B
Eijk, Mej. A. van der	14-10-'47	T	Groot, T.	29-6-'48	C
Eijk, J. van der	15-10-'47	C	Groot, H. A. de	29-6-'48	C
Eijndhoven, F. H. M. v.	14-1-'48	W	Groot, J. de	21-10-'47	C
Fauel, E. A.	17-10-'47	W	Gros, H.	30-6-'48	V
Feddes, A.	17-10-'47	C	Gruppig, A. W. J.	9-10-'47	M
Feekes, R. G. M. P.	18-12-'47	B	Grutterink, J. B.	29-6-'48	C
Feitsma, R.	18-12-'47	T	Grijn, W.	29-6-'48	C

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Gijsen, J. B. M.	25-6-'48	B	Hoevers, R. J.	17-10-'47	E
Haak, F. W.	30-6-'48	W	Hofker, W. K.	28-6-'48	N
Haaksma, H. W. H.	21-10-'47	W	Hooft van Huysduynen, F. J. M.	30-6-'48	W
Haan, H. J. de	16-10-'47	N	Hoogendoorn, P.	29-1-'48	W
Haar, L. W. ter	28-6-'48	N	Hoogerkamp, M.	30-6-'48	W
Haas, F. de	27-2-'48	C	Hoogeveen, C.	25-6-'48	B
Haas, H. M. de	30-6-'48	W	Hooimeyer, J.	13-11-'47	N
Haastert, J. van	23-2-'48	W	Hoop, A. T. de	17-10-'47	E
Habicht, C.	19-1-'48	T	Hopman, H. T.	11-3-'48	B
Hageman, D. E.	21-10-'47	S	Hout, F. J. van der	25-6-'48	B
Hamaker, L. M.	28-6-'48	N	Houten, R. van	17-10-'47	E
Harmens, A.	28-6-'48	N	Hoytema, W. P. H. U. van	21-10-'47	W
Harrijvan, J. F.	25-6-'48	T	Hueting, J.	16-10-'47	N
Harten, K. van	30-6-'48	W	Huiskamp, R. G. N.	21-5-'48	V
Harten, K. W. C. van	2-12-'47	C	le Hin Wan	25-6-'48	M
Hartogs, N.	14-1-'48	W	longh, H. de	25-6-'48	T
Haverkamp, Begemann, P.	29-6-'48	C	Jacobsen, R.	29-6-'48	C
Hazelzet, H. J. L.	21-10-'47	W	Jansen, J. M.	15-10-'47	C
Heel, C. J. van	21-10-'47	S	Jansen, M.	14-1-'48	W
Heemskerck Veeckens, J. F. T. van	6-2-'48	E	Jansma, J. L.	17-10-'47	C
Heeswijk, M. L. C. van	17-10-'47	V	Janssen, J. H.	9-10-'47	N
Heetman, A.	28-6-'48	E	Jaski, C. J.	25-6-'48	T
Heide, R. G. van der	17-10-'47	C	Jelier, G.	18-12-'47	T
Heil, J.	26-9-'47	C	Jellema, W. H.	18-12-'47	B
Hekke, C. J. van	28-6-'48	E	Johannes, P. J.	25-6-'48	M
Helden, R. van	8-12-'47	T	Jong, E. J. de	21-10-'47	W
Hellenberg, G. H.	14-10-'47	T	Jong, J. de	25-6-'48	B
Hellenberg, H. F.	16-10-'47	B	Jong, W. A. de	14-10-'47	T
Hemert, P. A. van	14-10-'47	T	Jong, W. N. de	30-6-'48	W
Herk, J. van	30-6-'48	S	Jonge, H. B. de	25-6-'48	T
Herweyer, P.	14-1-'48	N	Jongen, H. J.	28-6-'48	E
Heshuysen, W. F.	21-10-'47	W	Jonker, F. H.	7-1-'48	C
Hettema, T.	17-10-'47	C	Jonkers, J. T.	21-10-'47	W
Heun, A.	14-1-'48	W	Jooden, T. P. de	19-12-'47	S
Heyde, R. C. W. van der	9-10-'47	V	Kaan, J. F.	18-12-'47	N
Heyligers, J.	17-10-'47	V	Kabel, B. E.	17-10-'47	E
Heyn, H. J.	28-6-'48	E	Kamm, J. L. F.	17-10-'47	E
Heynen, W. J.	29-6-'48	C	Karsemeyer, N.	28-1-'48	C
Hidskes, W. J.	21-10-'47	W	Keehnen, W.	25-6-'48	T
Hielckert, R.	18-10-'47	W	Kempers, R. T. W.	30-6-'48	V
Hirs, J. A.	7-7-'47	C	Kerstens, J. B. S. M.	17-10-'47	E
Hoefnagel, K.	17-10-'47	E	Kessler, J. B. A.	9-10-'47	W
Hoefnagels, A. J. A.	17-10-'47	E	Keulen, W. J. van	9-10-'47	W
Hoek, Mej. C. M. A. van der	25-6-'48	T	Kho Yam Goan	29-1-'48	V
Hoekstra, J. S.	14-1-'48	C	Kingma, G.	15-10-'47	C
Hoeven, F. G. van der	13-2-'48	M	Klaarenbeek, J. C.	16-12-'47	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Klaassen, H.	21-10-'47	W	Kuipéri, J. C. H.	30-6-'48	W
Klaassen, W. A.	4-12-'47	T	Kuipers, J.	29-6-'48	C
Klei, J. L.	28-6-'48	E	Kuyk, H. van	16-10-'47	N
Klerk, L. J. de	2-10-'47	B	Kuyk, H. J. L. van	16-10-'47	N
Kley, C. C. van der	16-10-'47	N	Kuyken, F. E.	25-6-'48	B
Kloeg, G. R. D.	17-10-'47	W	Kuyper, A.	17-10-'47	C
Klok, C.	29-6-'48	C	Laan, E. T. van der	24-6-'48	N
Klomp, A. J. G.	29-6-'48	C	Laddé, E. E.	16-10-'47	B
Klomp, C.	15-10-'47	C	Lambo, K. H. L.	15-10-'47	C
Kluck, G. J.	9-10-'47	V	Landsman, H. J.	30-6-'48	W
Kluck, J.	30-6-'48	W	Lange, H. J. R. de	30-6-'48	W
Kluyver, C. T.	9-10-'47	M	Lange, W. K. de	25-6-'48	T
Knape, Mej. A. A.	14-10-'47	T	Langen, J. O. M. van	14-10-'47	T
Knibbe, G.	30-6-'48	W	Langereis, G. J.	9-10-'47	W
Knobbout, J. A.	30-6-'48	W	Lantinga, C. H.	17-10-'47	E
Knoll, W. M.	23-10-'47	N	Latenstein, A. van	30-6-'48	W
Knoppert, P. L.	30-1-'48	C	Latooy, J.	18-11-'47	C
Koedood, M. J.	18-12-'47	T	Ledder, N.	14-1-'48	W
Koek, J. H.	13-2-'48	N	Leer, J. A. van	17-10-'47	E
Koenders, O. L.	3-2-'48	C	Leerdam, M. P. W. van	30-6-'48	W
Kohlwey, J. F.	17-10-'47	W	Leeuw, J. A. N. de	30-6-'48	W
Kok, W.	28-6-'48	E	Leeuwen, D. van	11-12-'47	C
Kok, W. J. N.	25-6-'48	B	Leeuwen, H. A. van	15-10-'47	C
Koningh, T. M. de	2-2-'48	W	Leeuwen, P. M. van	30-6-'48	W
Könning, B. G. J.	30-6-'48	W	Lely, E. C.	15-10-'47	C
Koomen, W.	30-6-'48	W	Leopold, L.	5-3-'48	M
Koorengavel, F. L.	14-10-'47	T	Leutscher, A. A.	31-10-'47	V
Koorn, P.	14-1-'47	C	Leydens, H.	30-6-'48	W
Kooyman, J.	25-6-'48	M	Leyds, W. J.	30-6-'48	W
Koppen, J. H. J. van	28-6-'48	E	Leyh, H. F.	14-11-'47	S
Korbijn, A.	27-1-'48	W	Leytens, F. G.	30-6-'48	W
Kordelaar, J. L. M. van	30-6-'48	V	Liefde, G. Z. de	21-10-'47	W
Korteweg, L. I.	18-12-'47	T	Liesker, N. H. M.	16-10-'47	B
Korver, C. W. de	21-10-'47	W	Linderhof, G. H. C.	21-10-'47	W
Koster, W.	25-10-'47	C	Linscheer, F. H.	30-6-'48	W
Koumans, J. R.	5-9-'47	B	Lisser, J.	28-6-'48	E
Kramer, A. J.	30-6-'48	W	Litjens, T. J.	14-1-'48	V
Kreeft, S. G. van der	15-10-'47	C	Loembantobing, D. P.	14-10-'47	M
Kreiken, J.	24-1-'48	W	Lokhorst, J. van	15-10-'47	C
Kreyger, P. C.	15-10-'47	C	Lont, S.	14-10-'47	T
Kroes, E. H. M.	30-6-'48	W	Loof, W. H.	14-1-'48	C
Kroes, M.	15-10-'47	C	Loor, G. P. de	28-6-'48	N
Krogt, S. M. H. van der	25-6-'48	T	Looyestein, J.	15-10-'47	C
Kropmans, T. J. P.	11-11-'47	W	Lucassen, J. P.	17-10-'47	C
Kruyt, D. E. L.	14-10-'47	T	Lugt, B. van der	8-12-'47	W
Kruyt, T. J.	25-6-'48	T	Luiting, D. J.	26-1-'48	V
Kselik, E. J. A.	14-1-'48	W	Lussenburg, J. J.	9-1-'48	T
Kuiper, A.	30-6-'48	S	Luijmes, H.	20-2-'48	C

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Maanen, J. D. van	10-9-'47	S	Niet, A. van der	29-6-'48	C
Manger, A.	21-10-'47	T	Nieuwkoop, J. van	17-10-'47	E
Manintveld, J. A.	14-1-'48	N	Nilsson, A.	14-10-'47	T
Manschot, B.	21-10-'47	W	Njio, W. F.	14-1-'48	E
Mantel, W.	29-6-'48	C	Nobel, L.	27-2-'48	W
Mark, A. A. van der	15-10-'47	C	Noordzij, P.	30-6-'48	W
Markus, T. H.	15-10-'47	C	Noordenbos, P. K.	21-10-'47	W
Marijnen, L. P.	17-10-'47	E	Nordlohne, T.	17-1-'48	E
Mauser, Mej. W. E. C.	14-10-'47	T	Noteboom, S. J.	17-10-'47	E
Meddens, H. J. S.	9-10-'47	B	Notenboom, H. J. J.	1-10-'47	T
Meenderink, C. A.	1-12-'47	W	Nyhoff, J. M.	30-6-'48	W
Meer, G. ter	19-12-'47	V	Nyman, J.	21-10-'47	V
Meer, Mej. M. C. van der	16-10-'47	B	Nijst, S. J.	30-6-'48	W
Meer, S. van der	16-10-'47	N	Oerle, C. C. M. van	16-12-'47	E
Meerendonk, H. W. van den	30-6-'48	W	Oeveren, W. J. van	14-1-'48	E
Mees, N. P.	21-10-'47	W	Oey Koen Swan	14-10-'47	M
Melle, R. J. van	15-10-'47	C	Offeringa, J.	28-6-'48	N
Menschaar, F.	16-12-'47	W	Ooyen, M. van	28-1-'48	B
Merhtens, J.	25-2-'48	B	Oranje, G.	25-6-'48	B
Merk, H. J.	17-10-'47	N	Ossewaarde, J. M.	28-6-'48	E
Mertens, R. J. J.	2-2-'48	C	Otto, P.	17-10-'47	W
Meulen, C. N. van der	30-6-'48	W	Ouderkerk, C.	15-10-'47	C
Meyer, H. P.	29-6-'48	C	Oudkerk, B. H.	30-6-'48	W
Meyer, P. G.	3-10-'47	C	Ouwehand, C.	17-10-'47	C
Meyers, J.	30-6-'48	W	Ouwerkerk, D. E. van	14-1-'48	W
Meyers, J. A. J.	15-10-'47	C	Overbeeke, J. L.	29-1-'48	V
Meyran, H. A.	15-10-'47	C	Ovink, H. J. L.	3-10-'47	B
Mik, S. van der	29-6-'48	C	Ozinga, N. A.	14-1-'48	C
Milort, W.	17-10-'47	E	Pelser, J.	28-6-'48	N
Mink, W.	5-11-'47	C	Penning, A.	21-10-'47	W
Mobers, L. P. H.	25-6-'48	M	Pentinga, H. J.	14-1-'48	C
Molenaar, H. G.	29-6-'48	C	Peperzak, P.	17-1-'48	W
Molleman, B. H. A.	31-10-'47	C	Persijn, J. M.	14-10-'47	T
Monsjou, J. J. van	21-10-'47	S	Pet, C.	25-6-'48	B
Mooy, A. de	14-1-'48	W	Peters, H.	9-10-'47	T
Moret, H.	16-10-'47	N	Peters, P. J. M.	14-1-'48	N
Most, H. E. van der	17-10-'47	C	Peyl, D. van der	21-10-'47	V
Mouthaan, A. C. O.	16-10-'47	B	Pielage, W. K.	25-6-'48	B
Mouton, E. J.	25-6-'48	T	Pigeaud, L. J.	21-10-'47	W
Mulder, A.	14-10-'47	T	Pit, H. F.	6-2-'48	E
Mulders, W. B. J.	5-3-'48	C	Plomp, H. A.	5-1-'48	W
Muller, C. A.	2-9-'47	N	Pluijmert, Mej. J. C. J.	16-10-'47	N
Namen, A. van	14-10-'47	T	Poel, A. A. van der	25-6-'48	M
Nauta Lemke, H. R. van	17-10-'47	E	Poel, W. L. van der	13-11-'47	N
Nes, W. de	17-10-'47	C	Polder, J. W.	9-10-'47	W
Nie, A. G. van	25-10-'47	E	Popping, R.	29-6-'48	C
Niemöller, J. F.	28-6-'48	E	Portegies, M. J.	30-6-'48	W
			Post, E. J.	28-6-'48	N

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Pot, M. C.	17-10-'47	E	Ruinard, C.	25-6-'48	T
Poutsma, Mej. C. C.	28-6-'48	N	Ruiter, L. H.	18-12-'47	T
Pulles, P. C. W.	14-1-'48	W	Ruiter, J. de	23-10-'47	C
Putting, J.	10-10-'47	E	Rijnja, H. A. J.	14-1-'48	N
Pijselman, D. A.	15-10-'47	T	Rijnsdorp, J. E.	17-10-'47	E
Quaak, W.	21-10-'47	C	Saaltink, H. J.	15-10-'47	C
Quak, J.	3-10-'47	B	Sande, G. A. F. van der	6-10-'47	C
Quanjel, E. M. H.	2-10-'47	B	Santema, P.	15-10-'47	C
Quant, J. T.	25-6-'48	T	Sassenus, T. F.	17-9-'47	T
Querido, D. W.	3-10-'47	C	Schaffers, W. J.	21-10-'47	W
Quist, M. C.	23-2-'48	V	Schamhart, C.	12-12-'47	T
Rab, J. P.	21-10-'47	V	Scheffer, J. M.	14-1-'48	E
Radstake, B. H.	28-6-'48	E	Schell, R. E.	17-1-'48	E
Ramakers, H. J. M. E.	2-10-'47	B	Schelt, L. van	25-6-'48	B
Raterink, H. J.	16-10-'47	N	Schepen, J.	19-12-'47	T
Reens, H.	14-10-'47	T	Schepers, F. J.	28-6-'48	N
Reinders, T. R.	9-10-'47	E	Schermel, A.	29-11-'47	W
Reinten, J. H.	30-6-'48	W	Scherpbier, L. W.	15-10-'47	C
Remmelts, J.	28-6-'48	N	Schie, J. van	17-1-'48	N
Renkema, A. J.	30-6-'48	W	Schiffelers, T. G. M.	30-6-'48	W
Reymer, F. W.	18-11-'47	M	Schilp, J. P.	25-6-'48	M
Riemersma, C. F.	30-6-'48	W	Schippers, F.	29-6-'48	C
Riessen, G. van	29-6-'48	C	Schlösser, W. M. J.	21-10-'47	W
Rieter, G. F. M.	17-10-'47	W	Schmidt, H. A.	14-10-'47	T
Rietsema, R. A.	17-10-'47	W	Schmitsz, W. H. C.	17-2-'48	C
Röell, H. A.	30-6-'48	W	Scholte, D.	6-7-'48	V
Röell, Jhr. R. F. P.	18-2-'48	S	Schonebaum, K. C.	3-10-'47	C
Röell, W. E.	15-10-'47	C	Schotel, H. L.	30-6-'48	W
Roelofsen, E. F.	21-10-'47	W	Schoute, J. D.	8-10-'47	C
Roels, H.	30-6-'48	W	Schraivogel, R. A.	28-6-'48	E
Roelvink, J. P. A.	23-2-'48	E	Schram, L. P. F. J.	18-12-'47	C
Roest, P. W.	14-1-'48	C	Schuilig, H.	17-10-'47	C
Rogier, F. J.	17-10-'47	W	Schuller, A. D.	30-6-'48	W
Rolink, F. J. H.	30-10-'47	W	Schuppen, W. J. van	16-2-'48	C
Ronde, F. C. de	13-10-'47	E	Schut, H. J.	17-10-'47	W
Ronteltap, B. D.	30-6-'48	W	Schuyffel, A. G.	2-2-'48	C
Roo, T. de	17-1-'48	W	Schwing, H. F. V. M.	17-10-'47	V
Rood, J. L.	14-10-'47	T	Segers, R.	17-10-'47	C
Roojen, J. van	6-2-'48	W	Seppen, J. M. G.	17-10-'47	E
Rook, B.	17-10-'47	C	Sieders, C. H.	30-6-'48	W
Roos, F. A. de	24-11-'47	T	Simons, P. M.	25-6-'48	B
Roos, K.	25-6-'48	M	Slageren, C. J. van	26-9-'47	C
Roos, Mej. L. A.	9-1-'48	T	Sleven, P. L.	25-6-'48	T
Rooy, A. J. de	19-11-'47	N	Slotemaker, A. A.	14-1-'48	N
Roozenboom, J. M.	17-10-'47	E	Sluis, B. J. A.	30-6-'48	S
Roozendaal, G.	23-3-'48	E	Sluyk, D.	25-6-'48	M
Rossum, B. van	15-10-'47	C	Slijkhuis, G. J.	29-6-'48	C
Roi, O. la	28-6-'48	E	Smet, H. J. de	21-10-'47	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Smilde, J.	30-6-'48	W	Stout, C. M.	14-1-'48	W
Smit, J. M.	16-12-'47	W	Stoutjesdijk, J. F.	14-10-'47	T
Snoeck Henkemans, J. R.	17-10-'47	E	Stracke, K. J.	25-6-'48	M
Snoep, H. J.	25-11-'47	W	Strobosch, J.	19-2-'48	T
Snoodijk, F.	16-10-'47	N	Stuiver, W.	21-10-'47	W
Snijder, J.	17-10-'47	E	Stuijts, A. L.	16-12-'47	T
Snijder, J. C.	15-3-'48	C	Suijkerbuijk, F. J.	21-11-'47	W
Snijders, F. A.	30-6-'48	W	Sweringa, A. J.	31-10-'47	C
Snijdewint, H. F. J.	25-11-'47	C	Sijp, C.	25-6-'48	T
Soeterbroek, J. C.	9-10-'47	T	Talmon, F. L.	30-6-'48	W
Sonius, K.	30-6-'48	S	Tan Eng Kie	25-6-'48	T
Sonnenberg, G. J.	17-10-'47	E	Tan Tjong Kie	6-11-'47	C
Sonneveld, J. Y.	17-10-'47	W	Teger, B. T. W.	10-10-'47	W
Sorgdrager, G. B. J.	23-8-'48	S	Tepas, C. J. A.	16-10-'47	N
Soutendam, C. J. A.	25-6-'48	M	Terhell, C. M. J. I.	25-6-'48	T
Span, H. F. O.	28-6-'48	N	Teuwen, J. A.	15-10-'47	C
Span, H. J. T.	5-11-'47	C	Theunissen, G. H. C.	14-1-'48	C
Span, R. A.	11-11-'47	W	Thiel, E. R.	8-12-'47	C
Spee, G.	30-6-'48	W	Thomeer, J. H. M.	25-6-'48	M
Spiele, H.	14-1-'48	W	Timmer, A.	14-1-'48	E
Spitz, H.	12-12-'47	W	Timmer, J. H.	30-6-'48	W
Spoon, H. J.	28-6-'48	E	Tjebbes, T.	14-1-'48	C
Spruit, H.	25-6-'48	B	Tober, H.	28-6-'48	N
Spruyt, A.	17-10-'47	W	Tol, A. van	25-6-'48	B
Staaen, C. A. van	14-1-'48	E	Tol, A. H. J. van	17-10-'47	W
Stadt, H. van de	22-10-'47	E	Tol, J. van	26-9-'47	B
Stalman, M. E.	30-6-'48	W	Tol, J. van	15-10-'47	C
Stals, J. A.	25-6-'48	T	Tongerloo, F. van	17-10-'47	E
Stam, J.	18-12-'47	T	Troost, W. H.	30-6-'48	V
Stammeshaus, A. A. J. T.	13-11-'47	W	Vaart, D. van de	30-6-'48	W
Stap, L. J. W. van der	14-1-'48	C	Veen, E. van der	28-6-'48	N
Star, H. N. G. van der	21-10-'47	C	Veen, J. Y. van der	30-6-'48	V
Starreveld, J.	28-6-'48	E	Veenhof, F.	25-6-'48	T
Steman, J. W. M.	14-10-'47	T	Veerling, C.	26-9-'47	B
Steenbeek, J.	17-10-'47	W	Veld, J. in 't	15-10-'47	C
Steenbergen, A.	30-6-'48	W	Veld, J. in 't	17-10-'47	V
Steenis, N. C. van	17-10-'47	E	Veldhuis, K. H.	14-1-'48	W
Steuns, C. H.	25-6-'48	T	Veldhuizen, R. H.	30-6-'48	W
Steur, W. de	30-6-'48	W	Veldstra, J. M. M.	28-6-'48	E
Steyger, G.	18-12-'47	T	Verbeek, G. P. M.	9-10-'47	T
Stikvoort, C. W. M. F.	17-10-'47	E	Verbeek Wolthuys, R.	25-6-'48	M
Stikvoort, T. M.	29-6-'48	C	Verhoeven, A. C.	28-6-'48	N
Stofberg, A. H.	14-1-'48	C	Veringa, P. J.	28-6-'48	E
Stokman, O.	29-6-'48	C	Verkerk, H. A.	15-10-'47	C
Stolk, A. L.	17-10-'47	W	Verloop, W. H.	9-10-'47	V
Stolk, G.	30-6-'48	W	Vermey, A.	25-6-'48	M
Stolk, W. F. A.	25-6-'48	M	Vernie, J. E.	5-1-'48	V
Stomp, A. H.	14-1-'48	W	Verseput, J. P.	18-10-'47	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Verstappen, J. J.	9-10-'47	T	Wentholt, L. R.	25-6-'48	M
Verwoerd, A.	17-10-'47	E	Wernecke, C. F. W.	30-6-'48	W
Vianen, E. A. B. van	24-10-'47	C	Wervers, H. J.	14-10-'47	T
Vierdag, H.	25-6-'48	T	Westerduin, C.	16-10-'47	B
Viersma, T. J.	30-6-'48	W	Westerman, H. L.	16-9-'47	C
Villeneuve, Jhr. L. C. de	9-12-'47	C	Westerveld, J.	18-12-'47	T
Visser, Mej. A. A. N.	5-9-'47	B	Wiarda, P.	17-10-'47	E
Visser, J.	16-1-'48	W	Wieberdink, H. R. C.	13-10-'47	C
Visser, J.	18-12-'47	T	Wiegand, J. G.	14-10-'47	T
Visser, J.	28-10-'47	C	Wieringa, H.	14-1-'48	C
Visser, K.	29-6-'48	C	Wieringa, H.	28-6-'48	N
Vleemingh, G.	30-6-'48	W	Wieringa, J. A.	11-12-'47	W
Vleghert, J. P. K.	30-6-'48	V	Wiersema, H. M.	21-10-'47	C
Vleghert, T. H. J.	25-11-'47	C	Wildeboer, J.	9-10-'47	E
Vliet, C. van	15-10-'47	C	Wilden, C. van der	14-1-'48	C
Vliet, N. P. van	14-10-'47	T	Winssen, J. van	30-6-'48	V
Volbeda, B.	15-10-'47	C	Wisse, W. C.	18-12-'47	T
Volders, J. L.	18-12-'47	B	Witkamp, G. W. M.	9-10-'47	E
Voogel, P.	18-12-'47	T	Woldringh, H. H.	16-10-'47	N
Voorde, C. B. van de	13-7-'48	V	Wolf, H.	30-6-'48	W
Voskamp, H. C.	15-10-'47	C	Wolfs, R. E. M.	25-2-'48	B
Vossers, G.	30-6-'48	S	Wolters, G. C.	28-6-'48	E
Vries, A. J. de	28-6-'48	E	Wouden, A. van der	30-6-'48	S
Vries, D. de	30-6-'48	W	Wyers, A.	22-6-'48	C
Vries, F. de	30-6-'48	W	Wyers, L.	25-6-'48	B
Vries, F. C. de	17-10-'47	E	Wijker, G. P.	16-9-'47	T
Vries, P. de	30-6-'48	W	Wijnbergen, J.	16-10-'47	B
Vries, R. S. de	30-6-'48	S	Wijnman, C. F.	23-2-'48	T
Vries, T. E. de	17-10-'47	C	Wijsmuller, E. A.	25-6-'48	T
Vroom, L.	17-10-'47	E	Yap Kie Tik	21-10-'47	V
Waard, M. van	3-10-'47	C	Ysseldijk, A. W. van	8-10-'47	C
Wagemaker, M. C.	14-10-'47	T	Zaat, L. M. A.	29-6-'48	C
Wagenmaker, H. J.	29-6-'48	C	Zanten, J. van	8-10-'47	C
Wagenmakers, I.	30-6-'48	W	Zee, W. B. van der	17-10-'47	C
Wagensveld, A. W. van	28-6-'48	N	Zeeman, J.	18-12-'47	B
Wal, H. C. van der	2-10-'47	B	Zegers, C. J.	15-10-'47	C
Waldorp, J. P. J.	25-6-'48	M	Zevenbergen, L.	15-10-'47	C
Walraven, A. J. van	25-6-'48	B	Ziekman, A. W. J.	21-10-'47	C
Wark, J. N.	30-6-'48	W	Zonneveld, J.	3-10-'47	C
Waterman, H. A.	16-10-'47	N	Zoonen, D. van	28-6-'48	N
Weiden, H. van der	17-10-'47	W	Zwaan, C. de	21-10-'47	W
Weller, H. A. J. M.	17-10-'47	C	Zijl, J. W. G.	14-1-'48	C
Welling, L. B.	29-6-'48	C	Zijl Langhout, W. C. van	25-6-'48	T
Welten, J. B. A.	15-10-'47	C			

B. CANDIDAATS-EXAMENS.

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
A-Tjak, M. G.	13-1-'48	V	Boersma, R.	9-7-'48	C
Abbe, H. H. van	6-7-'48	E	Bolle, A. P.	16-12-'47	E
Aerts, G. F.	19-1-'48	C			m. lof
Akker, J. A. van den	13-1-'48	W	Boltjes, A. J.	16-12-'47	E
Akkermans, P. C. A.	18-2-'48	B	Boogaardt, M.	30-4-'48	W
Allaart, A. J.	16-12-'47	E	Boorsma, R.	31-3-'48	W
Alphen, G. W. van	24-6-'48	W	Boot, F.	6-7-'48	E
Amerongen, C. van	9-7-'48	C	Booy, C.	22-1-'48	C
Annegarn, L. J. M.	17-12-'47	C	Bos, A.	25-3-'48	W
Ardenne, C. B. van	19-3-'48	E	Bos, A. van den	25-5-'48	E
Asbroek, J. G. ten	1-6-'48	V	Boswinkel, E. K. F.	9-7-'48	C
Asselbergs, H.	24-6-'48	S	Bots, J. W.	19-3-'48	E
Baarda, J. van	19-3-'48	E	Bouma, P. M.	19-1-'48	C
Baare, J. de	30-6-'48	T	Bout, J.	13-1-'48	W
Backer Dirks, R.	27-1-'48	T	Braicks, J. W.	19-3-'48	E
Bakker, H. G.	12-11-'47	B	Brandenburg, J. H.	9-7-'48	C
Balder, T. C.	24-6-'48	W	Brink, J. C.	2-7-'48	N
Balen, H. J. van	8-7-'48	B	Broekema, J.	19-3-'48	E
Bange, P. R.	22-4-'48	N	Broeyer, J. C.	19-12-'47	C
Barendregt, H.	19-3-'48	W	Brouwer, J. F.	16-12-'47	E
Baud, Jhr. H. M.	16-12-'47	E	Brouwer, J. M.	19-3-'48	E
Baylé, G. G.	27-1-'48	T	Bruckman, H. W. L.	30-6-'48	T
Bazuin, G.	24-6-'48	W	Brugge, J. ter	18-12-'47	C
Beek, R. van	9-7-'48	C	Bruyn, A. J. de	13-1-'48	W
Bekkering, D. H.	27-1-'48	N	Burger, H.	17-12-'47	C
Berg, J. P. van den	9-7-'48	C	Busking, B. E.	24-6-'48	W
Berg, L. A. van den	9-7-'48	C	Bijker, E. W.	9-7-'48	C
Bergmeyer, P.	5-7-'48	V	Bijleveld, G.	9-7-'48	C
Berkhoff, H.	12-11-'47	B	Calon, A. E. M.	19-3-'48	E
Beukema, J. J.	19-3-'48	E	Clercq, M. J. le	24-6-'48	W
Beurs, P. H. de	2-7-'48	N	Cohen, J. W.	24-6-'48	W
Bie, J. A. de	19-12-'47	C	Cool, W.	30-6-'48	T
Biegman, K. A.	25-6-'48	M	Cordia, J. P.	27-1-'48	T
Bisschop, A. P.	30-6-'48	T	Corts, C. W.	18-12-'47	M
Blaauboer, D.	2-7-'48	N	Dalen, J. D. van	18-12-'47	S
Blauw, E.	24-6-'48	S	Dam, H.	12-11-'47	B
Bloeme, M. de	19-12-'47	C	Dammers, L. F.	4-3-'48	C
Blom, G.	24-6-'48	W	Deeg, J. F.	27-1-'48	T
Blom, J.	6-9-'47	C	Dekker, G.	6-7-'48	E
Blom, J. F.	25-5-'48	E	Delsman, A.	19-3-'48	E
Bodegom, A. van	9-7-'48	C	Dessens, Mej. H. B.	30-6-'48	T
Boelhouver, C.	27-1-'48	T	Determan, C. B. W. D.	9-10-'47	C
Boer, R. de	27-1-'48	T	Dicke, J.	8-7-'48	B
Boer, S. de	19-3-'48	E	Dickerhof, H. J. M.	9-7-'48	C
Boer, A. M. den	19-3-'48	E	Dieperink, F. H. J.	18-12-'47	M
Boerendonk, E. A.	24-6-'48	W	Dols, A. G.	9-7-'48	C

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Donk, H. J. van	19-12-'47	C	Haenen, A. G.	17-1-'48	T
Doorn, A. G. van	19-3-'48	E	Halkema, J. A.	25-5-'48	E
Dorgelo, J. I.	6-7-'48	E	Hall, J. N. van	19-3-'48	E
Douwes Dekker, A. C.	19-3-'48	E	Hamming, I.	25-5-'48	E
Douwes Dekker, H. L.	27-1-'48	N	Hamstra, J.	20-10-'47	W
Doyer, A.	13-1-'48	W	Harms, C. J.	24-6-'48	W
Drenthen, L. G.	6-7-'48	E	Harst, J. van der	2-7-'48	N
Drinkwaard, J. A.	24-6-'48	S	Hart, W. J. ter	24-6-'48	W
Drost, H.	16-12-'47	E	Hartland, A. J.	25-6-'48	M
Dubois, A. E. J.	19-3-'48	E	Hasselman, D. C.	4-3-'48	C
Duinker, S.	19-3-'48	E	Heel, J. van	27-1-'48	T
Duren, F. J. van	22-1-'48	C	Hellemond, P. H. van	19-1-'48	C
Duyvendak, J. J. L.	5-7-'48	W	Hensbergen, P. T. J. H. C.		
Dijksterhuis, R.	9-7-'48	C	van	30-6-'48	T
Eckenhausen, P. T.	19-1-'48	C	Henten, J. P. van	19-3-'48	E
Eckhardt, H. E.	16-12-'47	E	Heuvel, W. C. J. ten	9-7-'48	C
Edens, A. H.	24-5-'48	W	Heyligers, J. P.	9-7-'48	C
Eeckhout, A. D.	9-7-'48	C	Heynens, M. J. E. M.	27-1-'48	T
Emmens, W. J.	19-3-'48	E	Heyning, J. M.	25-5-'48	E
Erpers Royaards, R. van	19-3-'48	E	Heyst, P. H. C. van	6-7-'48	E
Eykemans, J.	6-7-'48	E	Hoefnagels, J. A. R.	19-3-'48	E
Faber, J. G.	9-7-'48	C	Hoek, T. C. van	30-6-'48	T
Francken, J. C.	27-1-'48	N	Hofker, W. K.	16-12-'47	E
Frijlink, H. C.	9-7-'48	C	Höld, F. W.	16-12-'47	E
Gaay, A. C. de	19-1-'48	C	Holstege, C. J. M.	24-6-'48	W
Gaast, K. van der	12-11-'47	B	Homeyer, J. C. van	9-7-'48	C
Gelderen, J. H. van	25-5-'48	E	Hooning, W. F.	9-7-'48	C
Germans, T. H.	2-7-'48	N	Horn, B. L. ten	30-6-'48	T
Gerritsen, F.	9-7-'48	C	Houben, G. M. M.	30-6-'48	T
Gerzon, J. J.	30-6-'48	T	Hoving, H. T.	9-7-'48	C
Gesink, J.	19-12-'47	C	Huele, H. T.	19-3-'48	E
Ghesel Grothe, J. A. van	1-5-'48	V	Huynen, J. R.	19-3-'48	E
Glas, H. K.	18-12-'47	C	Hijmans, A.	24-6-'48	W
Goedbloed, F.	19-3-'48	E	Jager, J. de	9-7-'48	C
Goede, J. C. de	9-7-'48	C	Jansen, B.	27-1-'48	T
Goldman, Jhr. E. C.	23-9-'47	W	Jansen, E. J.	30-6-'48	T
Goosens, H. C.	17-6-'48	W	Jansen, J.	25-5-'48	E
Gout, M.	8-7-'48	B	Jansen, J. R.	30-6-'48	T
		met lof	Janssen, H. J. N.	27-1-'48	T
Graadt van Roggen,			Janszen, G. J. J.	17-10-'47	W
A. H. F.	25-6-'48	M	Jong, W. T. de	6-7-'48	E
Greup, D. H.	30-6-'48	T	Jongen, J. W. J.	2-3-'48	W
Griend, P. C. van de	30-6-'48	T	Jongenelen, J. G.	20-10-'47	C
Gröneveld, E. W.	6-7-'48	E	Joustra, K.	9-7-'48	C
Groot, A. C. de	25-3-'48	W	Kamerling, J. W.	9-7-'48	C
Groot, J. M. de	8-7-'48	B	Kampen, W. H. van	20-10-'47	W
Haagedoorn, J. C.	9-7-'48	C	Kardaun, G.	30-6-'48	T
Haar, L. W. ter	2-7-'48	N	Kasper, R. A.	6-7-'48	E

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Kempees, A. J.	4-3-'48	C	Marico, E. J.	13-1-'48	W
Kerkhoven, C.	12-12-'47	W	Mebius, J. E.	13-1-'48	C
Kessler, J. C. F.	27-1-'48	T	Meewezen, W. D.	16-12-'47	E
Klauss, E.	6-7-'48	E	Meilink, J. W. K.	16-12-'47	E
		met lof	Menting, L. J.	30-6-'48	T
Klerck, F. A. de	25-3-'48	W	Merjenberg, F. L.	16-12-'47	E
Klugt, S. van der	18-12-'47	M	Meuwese, F. J. J.	19-3-'48	E
Koert, M. F.	9-7-'48	C	Meyburg, J.	1-7-'48	V
Kok, O.	5-3-'48	B	Meyer, H.	19-3-'48	E
Koning, W.	9-7-'48	C	Meyer, H.	9-7-'48	C
Koomans, N.	2-7-'48	N	Meyer, M.	15-12-'47	C
Koopal, S.	30-6-'48	T	Meyer, R. W.	19-3-'48	E
Kooper, P. J. E.	13-1-'48	W	Meyer Drees, J.	13-1-'48	V
Koopmans, A.	7-10-'47	W	Minkhorst, J. H. K.	13-1-'48	V
Korbee, J. P.	9-7-'48	C	Moerman, A.	19-3-'48	E
Korthals Altes, S.	19-3-'48	E	Möhring, F.	6-7-'48	E
Krenning, W.	18-12-'47	M	Molenaar, J.	2-7-'48	N
Krol, L. H.	27-1-'48	T	Molier, G.	30-6-'48	T
Kroon, J. A. C.	5-7-'48	C	Mourik, J. J. van	9-7-'48	C
Kroon, J. P. A. van der	9-7-'48	C	Mulder, E. J.	27-1-'48	T
Kruyt, P.	30-6-'48	T	Mulder, W. C.	30-6-'48	T
Kuiken, K. J.	12-12-'47	W	Neeff, C. de	9-7-'48	C
Kuiperbak, J. G.	9-7-'48	W	Neys, J. W.	19-3-'48	E
Kuijk, F. van	26-4-'48	W	Nicolai, W. H. J.	16-12-'47	E
Kuijl, A.	27-1-'48	T	Niemeyer, J.	24-6-'48	W
Kuijntjes, E. C.	13-1-'48	W	Nieuwenweg, J.	9-7-'48	C
Laarakker, M. J.	25-5-'48	E	Nip, H.	22-1-'48	C
Lanjouw, J.	19-3-'48	E	Nooyens, J. L. C. M.	24-6-'48	W
Lansu, J. F.	19-3-'48	E	Nunes, E. L.	24-6-'48	W
Leenhouts, A. J.	19-3-'48	E	Nijhuis, H. C.	29-1-'48	W
Leer, J. A. van	6-7-'48	E	Nijman, J.	9-7-'48	C
Leeuwen, H. van	15-12-'47	C	Onkenhout, B.	19-1-'48	C
Leeuwen, J. van	30-6-'48	T	Oordt, W. H. van	24-6-'48	S
Leupen, L. M.	18-12-'47	C	Oort, W. P. van	2-7-'48	N
Lier, J. J. C. van	24-6-'48	W	Oosters, A. H.	22-1-'48	C
Linden, D. van der	25-3-'48	W	Oostinga, N.	9-7-'48	C
Lindt, W. J. van de	2-7-'48	N	Os, C. A. van	9-7-'48	C
Loggers, J. N. H.	9-7-'48	C	Oudendal, F.	13-1-'48	W
Loon, A. van	27-1-'48	T	Oudesluijs, J. L.	30-6-'48	T
Lösken, W. H.	25-5-'48	E	Pater, C. de	24-6-'48	W
Lottum, J. T. A. van	6-7-'48	E	Peuscher, F. G.	25-5-'48	E
Louwerse, J. H.	5-7-'48	W	Pieck, P. H. M.	24-6-'48	W
Luttervelt, W. van	6-7-'48	E	Poel, F. H. J. van der	25-5-'48	E
Maaskant, G. H. A.	19-3-'48	E	Poldervaart, J. L.	30-6-'48	T
Mac Lean, J.	27-1-'48	N	Poley, J. P.	2-7-'48	N
Madsen, J. M.	6-10-'47	E	Poons, M.	27-1-'48	T
Malotaux, P. C. A.	13-1-'48	V	Pot, B. J. G. van der	19-3-'48	E
Manen, J. D. van	26-5-'48	S	Prins, G.	24-6-'48	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Prins, J. C.	19-1-'48	C	Sonnenberg, G. J.	6-7-'48	E
Queré, H. K.	20-12-'47	W	Someren, W. van	9-7-'48	C
Ravesteyn, J. van	19-3-'48	E	Speckens, P. J. M.	27-1-'48	T
Reck, H. L. J.	8-7-'48	B	Spiegel, J. C. van der	24-6-'48	V
Reinouts van Haga, P.	30-6-'48	T	Spiele, H.	19-3-'48	E
Rest, C. van der	14-11-'47	W	Spies, G. J.	6-2-'48	V
Rey, W. C.	9-7-'48	C	Spruit, K. F. G.	12-11-'47	B
Reysenbach, J.	18-12-'47	M	Sprangers, H. A. M. K.	9-7-'48	C
Richters, J. J.	19-3-'48	E	Stam, W.	9-7-'48	C
Riemsdijk, A. J. van	30-6-'48	T	Status Muller, H. A.	6-2-'48	V
Riemsdijk, G. A. van	6-7-'48	E	Steenbergen, G. F.	27-1-'48	T
Riep, J. J.	8-10-'47	V	Steffelaar, M.	2-7-'48	N
Rietveld, M.	6-7-'48	E	Stemerding, S.	2-7-'48	N
Roelfzema, J.	18-12-'47	S	Stoelinga, L.	9-7-'48	C
Römer, M. J.	6-7-'48	E	Stomph, J. G.	24-6-'48	W
Romeyn, C.	16-12-'47	E	Stoop, Jhr. E. S.	24-6-'48	W
Rotteveel, W. J.	25-5-'48	E	Stoop, G. van der	19-3-'48	E
Roorda, H. J.	18-12-'47	M	Stuart, H. C.	19-12-'47	C
Roose, W.	19-3-'48	E	Talsma, H.	27-1-'48	T
Rooy, J. W. M. van	19-3-'48	E	Tan Kian Hok	24-6-'48	W
Ruedisulj, W. M. J.	30-6-'48	T	Tan Tjong Kie	9-7-'48	C
Rij, J. H. van	30-6-'48	T	Teer, K.	6-7-'48	E
Sanders, B. W.	24-6-'48	W	Tilburg, P. van	31-10-'47	N
Sanders van Well, W. A.	4-3-'48	C	Timmers, J. L.	24-6-'48	W
Sangster, M.	2-7-'48	N	Tol, J. M.	16-12-'47	E
Schaafsma, A. H.	25-3-'48	W	Tongeren, T. H. van	5-1-'48	W
Scheffer, G. J.	30-6-'48	T	Tongerloo, F. van	19-3-'48	E
Schellekens, J. W. M.	9-7-'48	C	Trikt, R. van	2-3-'48	W
Schettters, J. M.	9-7-'48	C	Trommelen, C. J. G.	24-6-'48	W
Schipper, P.	9-7-'48	C	Trouw, J. J.	24-6-'48	S
Schliekelman, R. J.	13-1-'48	V	Tucker, J. F. E.	13-11-'47	C
Schmidt, J. C.	8-7-'48	B	Tuijnenburg, Muys, J. J.	18-2-'48	B
Scholte, J. W. A.	27-1-'48	N	Vaissier, P. A. J.	9-7-'48	C
Schootemeyer, J.	6-7-'48	E	Valstar, D.	24-6-'48	W
Schouten, C. J.	9-7-'47	C	Veen, H. van	30-6-'48	T
Schouten, G.	27-1-'48	N	Veltrop, J. A.	13-1-'48	W
Schrakamp, J. W. A.	30-4-'48	W	Verduin, A.	13-1-'48	W
Schram, A. J. G. L.	2-7-'48	N	Verheul, G.	19-3-'48	E
Schram, H. P. C.	24-6-'48	S	Vermaas, P. J.	19-3-'48	E
Schröder, J.	9-7-'48	C	Vermeulen, M. W.	9-7-'48	C
Schulte, A. M.	10-1-'48	W	Vermeer, J. C. C.	25-5-'48	E
Siemons, W. J.	27-1-'48	T	Verstraten, J.	19-3-'48	E
Simon Thomas, J. P.	13-1-'48	W	Vlieger, C. A. de	9-7-'48	C
Sjoerdsma, G. W.	22-1-'48	C	Voet, G. van der	15-4-'48	W
Smit, F. J.	24-6-'48	W	Voetelink, G. A. J.	2-7-'48	N
Smit, J.	27-1-'48	N	Vogelsang, P. B.	18-12-'47	M
Snel, R. H.	18-12-'47	C	Vollebregt, J.	19-3-'48	E
Soedjono, Raden M.	25-5-'48	E	Vorstman, H. R.	13-1-'48	W

NAAM	Datum	Di- plima	NAAM	Datum	Di- ploma
Vos, K. J. de	18-12-'47	M	Wierenga, R. G.	25-5-'48	E
Vredenburg, K.	25-5-'48	E	Wieringen, A. van	30-6-'48	T
Vreede, F. A.	4-3-'48	C	Willeumier, G. C.	9-7-'48	C
Vries, H. de	2-7-'48	N	Willink, J.	9-7-'48	C
Vries, J. A. de	9-7-'48	V	Wit, P. A.	19-3-'48	E
Wafelbakker, C. J.	13-1-'48	W	Wittenberg, H.	13-1-'48	V
Wageningen, J. G. van	8-12-'47	C	Wolf, G. J. de	4-3-'48	C
Wartena, J.	9-7-'48	C	Wolff, W. J.	24-6-'48	W
Wassenaar, A. K.	19-3-'48	E	Wolfs, A. G. J.	30-6-'48	T
Weber, G. H.	27-1-'48	T	Wolthuis, J. O.	6-7-'48	E
Wennubst, B. P. M.	27-1-'48	T	Yff, J. W.	30-6-'48	T
Werff, A.	4-3-'48	C	Zantman, P. S.	2-7-'48	N
Wessels, J. H.	25-5-'48	E	Zeeman, C. W.	18-12-'47	C
Wetering, J. W. v. d.	22-1-'48	C	Zeeman, W. P. C.	8-12-'47	W
Wevers, C. J. H.	2-7-'48	N	Zietse, B.	30-6-'48	T
Wevers, F. C.	29-1-'48	W	Zilverschoon, C. J.	2-7-'48	N
Wiegerinck, F. J.	12-11-'47	B	Zuidema, K.	9-7-'48	C
Wiercx, L. A. J. M.	19-3-'48	E	Zwahlen, H. C.	13-1-'48	W
Wierenga, H. A.	12-11-'47	B	Zwetsloot, H. A. M.	9-7-'48	C

C. INGENIEURS-EXAMENS.

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
A-Tjak, M. G.	14-5-'48	V	Dicke, D.	18-12-'47	C
Aberson, A.	22-1-'48	C	Diest, H. G. van	16-12-'47	E
Akkerman, R.	7-10-'47	T	Drenthen, L. G.	6-7-'48	E
Amstel, A. P. van	30-6-'48	T	Dreveldt, T. van	25-5-'48	E
Andriese, A. C.	8-7-'48	S	Drost, J.	24-6-'48	W
Ardenne, C. B. van	6-7-'48	E	Drupsteen, J.	23-3-'48	C
Audretsch, F. C.	18-12-'47	M	Duin, S. van	8-7-'48	B
Backers, F. T.	2-7-'48	N	Dun, M. F. van	7-10-'47	C
Bardet, J.	7-10-'47	C	Duijfjes, G.	18-12-'47	M
Baud, Jhr. H. M.	6-7-'48	E	Dijck, A. C. H. M. van	7-10-'47	C
Beekers, G.	12-12-'47	B	Dijkerman, H. A.	16-12-'47	T
Bekkering, D. H.	27-1-'48	N	Eckhardt, H. E.	25-5-'48	E
Berg, A. van den	4-3-'48	C	Edens, A. H.	24-6-'48	W
Berg, J. H. van den	16-12-'47	E			met lof
Bergsma, H. G.	19-3-'48	E	Egmond, H. van	8-7-'48	B
Berkhout, A. J. J.	15-12-'47	W	Ehrenburg, J. P.	30-6-'48	T
Beun, M.	2-7-'48	N	Eysker, D.	23-5-'48	C
Beyl, W. de	5-7-'48	C	Fokkema, A.	18-12-'47	C
Blom, J. F.	25-5-'48	E	Frijling, J. J.	7-10-'47	C
Blonk, N. H. M.	7-10-'47	T	Gasille, I. J.	23-3-'48	C
Boer, G. J. W. de	18-12-'47	M	Gelder, C. van	7-10-'47	T
Boer, A. M. den	19-3-'48	E	Geus, A. de	22-4-'48	W
Boltjes, A. J.	16-12-'47	E	Goldman, Jhr. E. C.	15-12-'47	W
Boom, O. H.	22-1-'48	C	Govers, J. K.	5-7-'48	C
Boon, W. B. K.	16-1-'48	W	Groenhof, J.	24-6-'48	W
Bottema, M. J.	15-12-'47	W	Gunst, C. A. van	16-12-'47	T
Bouman, J. L. P.	18-12-'47	M			met lof
Bout, J.	24-6-'48	W	Hageman, J. G.	23-3-'48	C
Broekhuizen, E. H. van	12-12-'47	B	Hak, D. P. A.	16-12-'47	T
Brouwer, F.	27-1-'48	N	Halkema, J. A.	25-5-'48	E
Bruckman, F. W. N.	30-6-'48	T	Hamer, F. J. J.	2-7-'48	N
Bruggeling, A. S. G.	18-12-'47	C	Hanse, J. F. H.	3-11-'47	V
Bruine, R. F. de	25-6-'48	M	Hartgerink, D. J.	30-6-'48	T
Bruijn, C. M. A. de	23-3-'48	T	Haspers, J. M. A. H.	30-6-'48	T
Bruyn, H. de	23-3-'48	T	Heemstra, S. J. A.	24-6-'48	S
Burema, H. J.	22-4-'48	W	Hees, H. M. van	22-4-'48	W
Burg, H. J. van der	7-10-'47	C	Henten, J. P. van	25-5-'48	E
Bijlaardt, D. van den	19-3-'48	E	Herfkens, B. D.	5-3-'48	V
Chen Yee Liang	5-7-'48	C	Hertog, J. J. den	23-3-'48	C
Cornelis, J.	29-9-'47	V	Heyboer, J.	7-10-'47	T
		met lof			met lof
Costa, A. F. A. H. da-	30-6-'48	T	Heyst, P. H. C. van	6-7-'48	E
Cox, B.	2-7-'48	N	Hoefnagels, J. A. R.	25-5-'48	E
Dassen, A.	23-3-'48	S	Hoekstra, Mej. E.	30-6-'48	T
Deinse, P. A. van	13-2-'47	E	Höld, F. W.	6-7-'48	E
Dekker, G.	6-7-'48	E	Hooft, A. van 't	24-6-'48	S

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Huisman, W.	7-10-'47	C	Loo, W. K. van de	24-6-'48	W
Hupkes, H.	24-6-'48	W	Losecaat Vermeer, C. C.	16-12-'47	T
Huijgen, D. G.	23-3-'48	T	Louwerenburg, M.	23-3-'48	C
Itersen, G. van	5-7-'48	C	Lub, T.	18-12-'47	C
Jacobs, E. J.	16-12-'47	T	Lubberhuizen, J. C.	24-6-'48	W
Jacobsen, L. H.	4-3-'48	C	Luckens, D.	16-12-'47	E
Jansen, J.	6-7-'48	E	Lugtigheid, Mej. A. M. C.	30-6-'48	T
		met lof	Madsen, J. M.	6-10-'47	E
Janssen, H. J. J.	16-12-'47	T	Man, J. C. de	23-3-'48	T
Janszen, G. J. J.	7-2-'48	W	Man, W. de	23-3-'48	T
Jas, D. H.	16-12-'47	T	Marle, J. C. van	6-7-'48	E
		met lof	Marrenga, J. W. F.	16-2-'48	W
Jong, C. H. de	23-3-'48	C	Mast, A.	7-10-'47	C
Jonge, E. de	5-7-'48	C	Mathol, H.	30-1-'48	W
Jongen, J. W. J.	24-6-'48	W	Max, P. H.	19-3-'48	E
Jürgens, B. F.	27-1-'48	N			met lof
Kamerbeek, B.	7-10-'47	T	Meer, L. van der	7-2-'48	W
Kampen, W. H. van	24-6-'48	W	Meewezen, W. D.	19-3-'48	E
Kasteleyn, M. L.	27-1-'48	N	Meischke, J. C.	18-12-'47	C
Kerkhoven, C.	24-6-'48	W	Middelburg, J.	5-7-'48	C
Klein de Groot, J. W. A.	7-10-'47	T	Minkjan, E. M.	23-7-'47	V
Koopmans, A.	7-10-'47	W	Montagne, H.	27-1-'48	N
Koot, A. C. J.	7-10-'47	C	Mührling, E. R.	15-12-'47	W
Koot, G. E.	25-5-'48	E	Munck, E. H. L. de	18-12-'47	M
Kooy, L. W.	23-3-'48	T	Naber, Z.	8-7-'48	B
Krapels, J. G.	15-12-'47	W	Nederpelt, P. van	19-3-'48	E
Kramer, H.	27-9-'47	W	Nicolai, W. H. J.	6-7-'48	E
Krayenhoff van de Leur, D. A.	7-10-'47	C	Nieuwenhuys, A. J. A.	7-10-'47	T
Kroon, J. A. C.	5-7-'48	C	Nikijuluw, W. S.	23-7-'47	V
Kruuk, G.	30-6-'48	T	Noordwijk, B. C. van	28-10-'47	N
Kuiken, K. J.	22-4-'48	W	Nordheim, R. von	9-10-'47	M
Kuiper, H.	7-10-'47	C	Nugteren, W. A.	14-5-'48	V
Kuiperbak, J. G.	9-7-'48	W	Nijhuis, H. C.	24-6-'48	W
Kuyntjes, E. E.	24-6-'48	W	Nijzink, T.	30-6-'48	T
Lagendijk, K.	18-10-'47	W	Oele, A. P.	7-10-'47	T
Lako, J.	16-12-'47	T	Oudeman, M.	23-3-'48	T
Langhout, J.	16-12-'47	T	Ouden, N. W. den	5-7-'48	C
Lanjouw, J.	25-5-'48	E	Oudshoorn, C. L.	16-12-'47	T
Leutscher, H.	30-6-'48	T	Overdijk, B.	19-3-'48	E
Linde van Sprankhuizen, F. H. van der	7-10-'47	C	Paardekooper, A. H. J.	8-7-'48	B
Linden, D. van der	24-6-'48	W	Pannenburg, A. E.	28-10-'47	N
Lock, J. J.	7-10-'47	T	Peeren, K. M. C.	27-9-'47	W
Loggers, G.	16-12-'47	T	Pekelharing, A. J.	25-10-'47	W
		met lof	Pels, B. J. A.	28-10-'47	N
Lokin, J. W.	22-4-'48	W	Poelman, E. E. P.	28-10-'47	N
Loman, A. D.	7-10-'47	T	Poulis, N. J.	28-10-'47	N
			Prins, A.	19-3-'48	E
			Prins, B.	22-4-'48	W

NAAM	Datum	Di- ploma	NAAM	Datum	Di- ploma
Prins, D. H.	28-10-'47	N	Trentelman, J.	23-3-'48	T
Quast, G. J.	24-6-'48	W	Tuinzaad, H.	5-7-'48	C
Raadshooven, W. H. van	5-7-'48	M	Twijnstra, A.	5-7-'48	C
Rademaker, R.	30-6-'48	T	Valken, K. F.	4-3-'48	C
Rees, J. van	19-3-'48	B	Veen, C. van der	7-10-'47	C
Reilingh, A.	9-10-'47	M	Veen, J. van der	19-3-'48	E
Rest, C. van der	24-6-'48	W	Verbiest, A. J.	18-12-'47	M
Reuselaars, D. J.	29-9-'47	V	Verheul, G.	19-3-'48	E
Riep, J. J.	22-4-'48	V	Verkerk, L. O.	7-10-'47	C
Romeyn, C.	25-5-'48	E	Vermaase, W. J.	16-12-'47	T
Roorda, W.	23-3-'48	C	Visser, W.	16-12-'47	T
Rotgans, J.	19-3-'48	E	Vlieger, J. H. de	16-12-'47	T
Rij, M. J. van	18-12-'47	M	Vlies, G. S. van der	30-6-'48	T
Ryssel, T. W. van	7-10-'47	T	Vlug, J. D.	5-7-'48	C
Schaeffer, A. J. M.	15-12-'47	W	Vogel, M. P.	30-6-'48	T
Schermerhorn, T. D.	7-10-'47	C	Vollers, C.	30-6-'48	T
Schliekelmann, R. J.	24-6-'48	V	Vredenburg, K.	6-7-'48	E
Schneider, J. P. W.	16-12-'47	E	Vusse, J. G. van de	2-7-'48	N
Schoenmaker, K.	24-6-'48	W	Wafelbakker, C. J.	24-6-'48	W
Schut, V. F.	27-1-'48	N	Wagter, S.	24-6-'48	W
Schwencke, A.	8-7-'48	B	Wajer, J. D. A.	7-10-'47	C
Sevenhuysen, F.	19-3-'48	B	Wal, S. van der	5-7-'48	C
Sitsen, A.	25-11-'47	C	Wamelen, B. M. van	7-10-'47	C
Sloten, J. L. van	5-7-'48	C	Westenbrugge, C. L. van	5-7-'48	C
Smidt, J.	14-10-'47	N	Wevers, F. C.	24-6-'48	W
Smit, F.	6-7-'48	E	Weydema, J.	23-3-'48	T
Sonneveld, L.	18-12-'47	M	Wierenga, H. A.	8-7-'48	B
Speckmann, J. D.	7-10-'47	C	Wit, P. A.	6-7-'48	E
Staats, H. C.	16-12-'47	T			met lof
Swart, H.	7-10-'47	T	Wit, G. de	23-3-'48	C
Swart, K.	23-3-'48	T	Wit, G. F. de	2-7-'48	N
Suurmond, W. F.	24-6-'48	W	Wittebol, R. L.	6-7-'48	E
Tellegen, F.	4-3-'48	C	Witteveen, J.	19-12-'47	W
Tiedema, T. J.	30-6-'48	T	Zeeman, W. P. C.	24-6-'48	W
Tilburg, P. van	2-7-'48	N	Zeilinga, E.	30-6-'48	T
Toet, J.	19-9-'47	W	Zwahlen, H. C.	24-6-'48	W
Tongeren, T. H. van	24-6-'48	W	Zwart, K. K.	2-7-'48	N
Tongerloo, F. van	6-7-'48	E			

10. Overzicht van het aantal geslaagden voor examens gedurende het studiejaar 1947-1948.

	Civiel- ing.	Bouwk. ing.	Werkt. ing.	Scheeps bouwk.-ing.	Vliegt. bouwk.-ing.	Electrotechn. ing.	Scheik. ing.	Mijn- ing.	Natuurk. ing.	Totaal
Propaedeutisch examen										
Mannen	205	50	197	25	38	100	110	31	60	816
Vrouwen	—	3	—	—	—	—	6	—	3	12
Samen	205	53	197	25	38	100	116	31	63	828
Candidaats-examen										
Mannen	101	16	74	9	15	103	55	11	29	413
Vrouwen	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Samen	101	16	74	9	15	103	56	11	29	414
Ingenieurs-examen										
Mannen	52	10	48	4	10	41	52	12	21	250
Vrouwen	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Samen	52	10	48	4	10	41	54	12	21	252

11. Promotiën gedurende het studiejaar 1947-1948.

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap	Naam	Titel van het proefschrift	Promotor(en)	Opmerkingen
17 Sept. 1947	Ir W. G. Stephan	„Practische toepassingen op het gebied der algebraïsche optica”.	Prof. dr A. C. S. van Heel	
24 Sept. 1947	Ir F. Hekker	„On concentric optical Systems”.	Prof. dr A. C. S. van Heel	
16 Oct. 1947	Ir Tjoeng Tin Fong	„Arbeidstoestanden en arbeidsontwikkeling in Indië”.	Prof. dr J. A. Veraart	
23 Oct. 1947	Ir N. D. R. Schaafsma	„De verwijdering van organische stoffen uit oppervlaktewater, in het bijzonder uit veenwater in Nederlands Indië”.	Prof. dr ir H. I. Waterman	
10 Dec. 1947	Ir J. A. Haringx	„Over sterk samendrukbare schroefveren en rubberstaven en over hun toepassing bij trillingsvrije opstellingen”.	Prof. dr ir C. B. Biezeno	Met lof
10 Dec. 1947	G. A. Kohnstamm	„De toekomst van Nederlands industriële ontwikkeling”.	Prof. dr J. A. Veraart	Met lof
17 Dec. 1947	J. H. Greidanus	„De belasting van vliegtuigen door symmetrische remousstoten”.	Prof. dr ir H. J. v. d. Maas	Met lof
17 Dec. 1947	Ir J. Visman	„De monsterneming van heterogene binomiale korrelmengsels in het bijzonder steenkool”.	Prof. ir C. L. van Nes en Prof. dr S. C. van Veen	
14 April 1948	Ir M. G. Diehl	„Beschouwingen over bimetaal met betrekking tot zijn toepassing in thermische maximumrelais”.	Prof. dr ing. ir H. S. Hallo	

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap	Naam	Titel van het proefschrift	Promotor(en)	Opmerkingen
14 April 1948	Ir A. M. Maas	„De berekening van paddestoelvloeren”.	Prof. ir P. P. Bijlaard	
9 Juni 1948	Ir H. A. Leniger	„De technologie van het verflensen van theeblad”.	Prof. dr ir G. v. Iterson Jr.	Met lof
23 Juni 1948	Ir W. M. du Chattel	„Rente en afschrijving als functie van de netto-opbrengst. Beschouwingen over het vraagstuk van de afschrijving”.	Prof. dr ir J. Goudriaan	
7 Juli 1948	Ir G. J. van der Bie	„Koperverbindingen in latex en rubber en hun invloed op de duurzaamheid”.	Prof. dr ir A. van Rossem	
7 Juli 1948	D. R. Kreger	„An X-Ray Study of Waxy Coatings from Plants”.	Prof. dr ir G. v. Iterson Jr. Prof. dr H. B. Dorgelo	Met lof

12. Prijsvragen,

te beantwoorden vóór 15 September 1949 door studerende(n) aan een Nederlandse instelling van hoger onderwijs.

(Ingevolge art. 37 der hoger-onderwijswet).

De Senaat der Technische Hogeschool maakt bekend, dat in de afdeling der weg- en waterbouwkunde de volgende prijsvragen worden uitgeschreven:

I.

In een publicatie van Shanley voorkomende in de Journal of the Aeronautical Sciences van Mei 1947 onder de titel „Inelastic column theory” wordt er op gewezen, dat een centrisch gedrukte rechte staaf in het niet elastisch gebied, slechts recht zal blijven tot een belasting $P_t = \frac{\pi^2 E_t I}{l^2}$ (I = traagheidsmoment, l = kniklengte, E_t = tangentmodulus).

Bij overschrijding van deze belasting zal de staaf uitbuigen tot tenslotte een maximale (kritieke) draagkracht P_{kr} wordt bereikt, die kleiner is dan $P_r = \frac{\pi^2 E_r I}{l^2}$ (E_r = gereduceerde of dubbele modulus van von Kármán).

Shanley licht het een en ander toe aan de hand van het denkbeeldig geval van een staaf, bestaande uit twee helften met oneindig grote stijfheid, die in het midden gekoppeld zijn door twee korte staafjes met constant blijvende E_t .

Gevraagd wordt: de verhouding $\frac{P_{kr}}{P_t}$ te berekenen voor het werkelijk geval van een centrisch gedrukte rechte prismatische staaf met rechthoekige doorsnede uit aluminium 24 ST, voor ten minste drie verschillende slankheden in het niet elastisch gebied.

Als voorstudie wordt aanbevolen, het artikel van Chwalla, „Theorie des ausermittig gedrückten Stabes aus Baustahl” in Der Stahlbau 1934, Heft 21, 22 en 23, terwijl voor het σ, ϵ -diagram van aluminium 24 ST kan worden verwezen naar fig. 50 in het boek van J. A. van den Broek, „Theory of limit design” New York-London 1948.

II.

Voor de onderlinge verbinding van delen van constructieëlementen voor staalconstructies wordt steeds meer gebruik gemaakt van elektrisch lassen.

Door middel van elektrisch lassen is het b.v. zeer eenvoudig uit vier platen vierkante of rechthoekige kokers samen te stellen, die wegens hun stijfheid vooral zeer gunstig zijn bij gebruik als drukstaven in vakwerken, maar die bovendien met het oog op het onderhoud zowel voor druk- als trekstaven gunstig zijn, indien de uiteinden van de staven voldoende tegen toetreding van lucht worden afgesloten, daar dan het onderhoud van de binnenzijde van de kokers geheel kan vervallen.

Gevraagd wordt dergelijke elektrisch gelaste kokers in hun verlengde met elkaar en in knooppunten met andere kokervormige staven zodanig te verbinden, dat:

- 1°. In de eigenlijke verbinding de krachten uitsluitend door klinknagels worden overgebracht;
- 2°. De verbinding geschikt is voor sterk en snel wisselende belastingen, in verband waarmede lasnaden dwars op de staven moeten worden vermeden, tenzij op plaatsen, waar mag worden aangenomen, dat de berekende maximale spanning ten hoogste vijftig procent van de toelaatbare is;
- 3°. Geheel of nagenoeg geheel wordt geprofiteerd van de afwezigheid van nagelverzwakking in de gelaste kokers.

De antwoorden op de vragen moeten, met een andere hand dan die van de inzender of met een schrijfmachine in de Nederlandse taal zijn geschreven.

De antwoorden moeten vóór of op 14 September 1949 worden toegezonden aan de Secretaris van de Senaat der Technische Hogeschool, met opgave van een correspondentie-adres van de inzender. Zij moeten getekend zijn met een spreuk of een ander kenteken en daarbij moet gevoegd worden een verzegeld briefje, dat diezelfde spreuk of hetzelfde teken tot opschrift heeft en de naam, het studievak en het eigen adres van de inzender bevat.

Als studerenden aan een Nederlandse instelling van hoger onderwijs en gerechtigd tot het beantwoorden van de prijsvraag worden beschouwd allen, die op de datum van deze bekendmaking het recht hadden het onderwijs aan een Nederlandse hogeschool of universiteit bij te wonen en die op deze datum geen diploma als ingenieur, geen ander einddiploma van een hogeschool of geen doctoraat hebben verkregen.

Op 8 Januari 1950 zal door de Senaat het oordeel der afdeling over de ingekomen antwoorden worden bekend gemaakt en aan de inzender van

het meest voldoende antwoord, dat de bekroning waardig gekeurd is, de gouden ere-penning worden uitgereikt.

Een met een gouden ere-penning bekroond antwoord wordt teruggezonden aan de inzender; niet bekroonde antwoorden worden teruggezonden aan het opgegeven correspondentie-adres.

De Senaat der Technische Hogeschool,
H. I. WATERMAN, Rector Magnificus.
A. J. KLUYVER, Secretaris.

Delft, 1 Juni 1948.

13. Jaarverslag van de Commissie van Uitvoering van het Delfts Hogeschoolfonds over het boekjaar 1947-1948.

De Commissie van Uitvoering van het Delfts Hogeschoolfonds, waarin elk der zeven Afdelingen van de Technische Hogeschool door een hoogleraar is vertegenwoordigd, heeft tot taak om in voortdurende samenwerking met het College van Gecommitteerden, aan wie het beheer der gelden is opgedragen, beslissingen te nemen over de vele en velerlei verzoeken om financiële steun, die haar bereiken. Bij deze beslissingen heeft de Commissie enerzijds rekening te houden met de beschikbare bedragen, anderzijds heeft zij de plicht zich voortdurend twee vragen voor te leggen: is met de aanvraag een belang der Technische Hogeschool gemoeid en zo ja, ligt het op de weg van het Fonds zijn medewerking te verlenen. Vooral de laatste vraag plaatst de Commissie bij herhaling voor moeilijkheden van principiële aard, die ook in het afgelopen boekjaar aanleiding waren tot gewetensvolle discussie. Zij is zich daarbij ook steeds bewust, dat aan de inwilliging van een incidenteel verzoek vergaande consequenties voor de toekomst verbonden kunnen zijn. Zij meent dat het verwijt van een al te formele opvatting van haar taak haar zeker niet kan treffen en bij herhaling heeft zij blijk kunnen geven van inschikkelijkheid en werkelijkheidszin. Als zij in enkele gevallen haar medewerking moest weigeren, geschiedde dit weloverwogen en in het besef, dat zij de verantwoordelijkheid voor een andere gedragslijn niet kon dragen.

Tot haar bevrediging kan de Commissie vaststellen, dat haar beslissingen konden worden genomen met grote eenstemmigheid en dat ook de samenwerking met het College van Gecommitteerden evenals in vorige jaren niets te wensen overliet.

De geldmiddelen van het Hogeschoolfonds zijn over twee gescheiden fondsen verdeeld: het z.g. *Oude Fonds*, dat sinds het tot standkomen van de Stichting (in 1925) bestaat, en het *Speurfonds*, dat in 1940 werd gevormd en dat een veel scherper begrensde doelstelling heeft.

Wat het *Oude Fonds* betreft kan omtrent het boekjaar 1947-1948 het volgende worden medegedeeld. Hieruit worden allereerst bestreden de onkosten, verbonden aan het instellen der *bijzondere leerstoelen*. De bemoeiingen van het Fonds met dit instituut hebben zich in de loop der jaren voortdurend uitgebreid en het aantal leerstoelen, dat onder de hoede van het Fonds is geplaatst, bedraagt thans zes. Het Fonds heeft steeds zeer gewaardeerd, dat het door de Kroon werd aangewezen als bevoegd om tot stichting van een leerstoel over te gaan en daardoor in staat werd gesteld

om buiten de Technische Hogeschool staande wetenschappelijke figuren bij het onderwijs in te schakelen. In het afgelopen boekjaar zijn door verschillende oorzaken enige leerstoelen niet tot hun volle recht kunnen komen, zoals uit onderstaand overzicht blijkt, maar de betrokken hoogleraren hopen het volgende cursusjaar hun taak weer te vervullen.

Theoretische Natuurkunde.

Prof. dr H. A. Kramers had zich voorgesteld bij het begin van de cursus 1947-1948 zijn colleges te Delft te hervatten, maar werd daarin verhinderd door zijn gezondheidstoestand. Hij kon ons gelukkig zijn herstel berichten en zijn voornemen om in de komende cursus ook zijn werkzaamheid te Delft weer op zich te nemen.

Fysische Technologie.

De werkzaamheid van *Prof. dr W. J. D. van Dijck* als bijzonder hoogleraar heeft zich hoofdzakelijk bepaald tot het leiden van de bouw van de laboratoria en de proeffabrieken voor fysische en chemische technologie en tot het adviseren van de inrichting daarvan. Daarnaast nam hij een aantal tentamina af en hield hij een voordracht voor de studenten over nieuwe Amerikaanse ontwikkelingen naar aanleiding van zijn studiereis.

Papierfabricage.

Prof. ir E. L. Selleger gaf een drietal goed bezochte colleges, waarvan één ter voorbereiding van een door het Technologisch Gezelschap georganiseerde excursie naar enige papierfabrieken. Drie studenten hebben, mede onder leiding van deze bijzonder-hoogleraar, afstudeerwerk verricht in de afdeling Papierfabricage van het Laboratorium voor Technische Botanie. Zoals onder nader zal blijken, is de bijzondere hoogleraar ook op het gebied der research met goede resultaten werkzaam geweest, zodat het begrijpelijk is dat het curatorium van de leerstoel in zijn verslag de hoop uitdrukt dat *Prof. Selleger*, ondanks het klimmen der jaren, zijn werkzaamheden zal willen blijven vervolgen.

Speciale onderwerpen uit de theoretische electriciteitsleer.

Door langdurig verblijf buitenslands hebben de bezigheden van *Prof. dr B. van der Pol* zich moeten beperken tot het houden van enkele voordrachten voor de studenten.

Rubbertechnologie.

Prof. dr ir A. van Rossem gaf in de afgelopen cursus een twintigtal colleges en trad als promotor op bij een promotie, waarbij een proefschrift werd verdedigd over koperverbindingen in latex en rubber. Het betrokken curatorium

vermeldt met voldoening, dat Prof. van Rossem zich ook in het afgelopen jaar veel moeite heeft gegeven om zijn bijzondere leerstoel tot zijn recht te doen komen. Dat de belangstelling quantitatief geringer is dan in vroegere jaren, hangt samen met de bijzondere tijdsomstandigheden, die een ongunstige invloed hebben op het collegebezoek voor facultatieve vakken.

Mijnschadeleer en toegepaste mijnmeetkunde.

Prof. dr G. J. A. Grond, die tegen het einde van de cursus 1946-'47 voor het eerst is benoemd, kon ons een uitvoerig verslag zenden van de door hem in het afgelopen jaar verrichte werkzaamheden. In de te Delft gegeven colleges, die door ongeveer 10 toehoorders geregeld werden gevolgd, behandelde hij ten eerste de mijnschadeleer in engere zin, waarbij een klassificatie werd gegeven van de verschillende theoriën en een historisch overzicht van de ontwikkeling der grondgedachten. Als tweede onderwerp kwamen de ondergrondse ontspanningsverschijnselen aan de orde. In Heerlen werden met een daar praktisch werkzame toekomstige mijnmeter geregeld theoretische problemen van de toegepaste mijnmeetkunde behandeld.

De cursus in *gezondheidstechniek*, die sinds 1937 wordt gehouden ten-einde enigermate te voorzien in de leemte in het onderwijs, ontstaan door het onbezet blijven van de leerstoel voor Technische Hygiëne, werd ook dit jaar door steun van het Fonds mogelijk gemaakt. Zij werd georganiseerd door het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te Leiden, de Afdeling voor Gezondheidstechniek van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs en de Centrale Commissie voor Studiebelangen. In de maanden October-December werd in zes voordrachten een overzicht gegeven van de „Hygiëne van het bedrijfsleven”. Voor de cursus gaven zich 120 deelnemers op, waarvan gemiddeld 70 de lessen volgden. Van de gebundelde overdrukken der lessen (die voor leden van het Delfts Hogeschoolfonds voor halve prijs beschikbaar zijn) werden 212 exemplaren besteld.

In het vorige jaarverslag werd reeds melding gemaakt van een aan het *Centraal Comité voor Voordracht en Publicatie* verleende subsidie ten behoeve van aan de Technische Hogeschool te organiseren cursussen om de studenten bij te brengen op welke wijze zij hun voordracht kunnen verbeteren. Het subsidie werd in het afgelopen boekjaar benut. Voor de inleidingsavond werd een comité van aanbeveling gevormd, waarin ook ons Fonds vertegenwoordigd was. Deze avond, welke op 6 October 1947 plaats vond, gaf wel een duidelijk bewijs van de grote belangstelling, die het onderwerp *voordrachtstechniek* ondervindt. Ongeveer 500 toehoorders, waaronder ruim 400 studenten, volgden de uiteenzettingen der inleiders en de opwekking om aan de cursussen deel te nemen had tot gevolg, dat 170

studenten en 22 docenten zich als cursist lieten inschrijven. Dit aantal overtrof de raming in belangrijke mate, zodat het Fonds op verzoek van het Comité besloot het subsidie te verhogen. Het werd daardoor mogelijk in het geheel 8 cursussen te geven, elk voor ongeveer 20 deelnemers en elke bestaande uit 9 lessen. Zoals uit een gehouden enquête bleek, voldeden de lessen in het algemeen aan de verwachtingen en de grote meerderheid der cursisten sprak de wens uit, dat de voordrachtstechniek permanent zou worden gedoceerd. Blijvende steun heeft nimmer in de bedoeling van onze Commissie gelegen: haar uitdrukkelijk voor éénmaal bedoelde bijdrage had de strekking de aangelegenheid op duidelijke wijze aan de orde te stellen en een stimulans te zijn voor het tot stand komen van een regeling, die voor het gehele hoger onderwijs moge gelden.

Een overeenkomstig standpunt heeft de Commissie ingenomen ten aanzien van subsidies voor *excursies*. In het vorige jaarverslag is uitvoerig melding gemaakt van de in dit opzicht gevoerde besprekingen, die ten slotte er toe leidden, dat voor 1947-'48 een bedrag van f 10.000,— ter beschikking werd gesteld van het College van Rector Magnificus en Assessoren om daaruit door de Afdelingen te organiseren *excursies* te steunen. Genoemd College heeft zijn gewaardeerde medewerking verwekelijkt door dit bedrag over de Afdelingen te distribueren, rekening houdend met de grootte van de Afdeling en de aard van de studie.

Van de Afdelingen ontving onze Commissie verslagen van *excursies*, die met steun van het subsidie werden gemaakt. Het is niet mogelijk aan deze verslagen, die dikwijls uitvoerige en prettig leesbare geschriften zijn, hier meer dan een enkel woord te wijden.

De subafdeling voor *Natuurkunde* maakt behalve van enige binnenlandse *excursies*, melding van een veertiendaagse reis naar Noord-Italië, waar laboratoria, centrales en fabrieken werden bezocht, alsmede van een driedaagse *excursie* naar België, beide met ongeveer 25 deelnemers. De Afdeling der *Weg- en Waterbouwkunde* bericht uitvoerig over een reis van drie hoogleraren en dertig studenten naar Parijs en Grenoble; van de reisdoeleinden vermelden wij hier slechts de Ecole des Ponts et Chaussées in de eerste en een aantal waterkrachtwerken in de omgeving van de tweede stad.

Naar Zweden en Denemarken voerde een *excursie* van de Afdeling der *Bouwkunde*, waarbij de 22 deelnemers onder leiding van een hoogleraar gedurende drie weken moderne architectuur konden bestuderen. Een andere *excursie* had Italië ten doel; de route leidde langs Venetië, Ravenna, Assisi, Rome, Paestum, Florence en vele andere steden. Van het verzamelde studiemateriaal werd een tentoonstelling ingericht.

De Afdeling der *Werktuig-, Scheeps- en Vliegtuigbouwkunde* verdeelde haar subsidie over de drie studieverenigingen. *Leeghwater* organiseerde

een excursie naar Zwitserland, waaraan drie hoogleraren en 32 studenten hebben deelgenomen. Bezocht werden een aantal speciale machinefabrieken, waterkrachtcentrales, staalfabrieken en een aluminiumfabriek. *Leonardo da Vinci* zal een studiereis maken naar Engeland, ter gelegenheid van de Society of British Aircraft Constructors Flying Display and Exhibition te Farnborough in begin September 1948; het gezelschap zal bestaan uit een docent en 22 studenten. Aan *William Froude* is een bedrag uitgekeerd voor een excursie naar Denemarken, die eveneens in September zal plaats vinden.

De Afdeling der *Scheikundige Technologie* heeft haar excursie moeten uitstellen tot het volgende boekjaar; die van de Afdeling der *Mijnbouwkunde* leidde naar de Vogezen en had de geologische gesteldheid tot doelwit.

De genoemde verslagen hebben de Commissie de indruk gegeven, dat de toegestane gelden van groot nut zijn geweest en de kennis en de ervaring der deelnemers hebben verrijkt. Eén der doeleinden, die de Commissie tot haar besluit brachten, is daarmee zeker bereikt. Daarnaast stond haar, zoals boven reeds werd opgemerkt, voor ogen dat het door haar gegeven voorbeeld de aanleiding zou kunnen zijn voor het totstand komen van een blijvende regeling van Regeringswege en met voldoening nam zij kennis van de mededeling van het College van Rector Magnificus en Assessoren, waaruit bleek dat dit zich terzake tot de Minister had gericht. De bedoelde pogingen hebben een negatief resultaat opgeleverd. Het College heeft echter zijn medewerking verleend aan een door de Centrale Commissie voor Studiebevelingen ontwikkeld initiatief om door een rechtstreeks beroep op de industrie blijvende steun voor excursies te verwerkelijken.

Mochten de gekoesterde verwachtingen in vervulling gaan, dan zou mogen worden getuigd dat het subsidie van het Fonds ook beantwoord heeft aan het primaire doel: een overbrugging tot stand te brengen naar een nieuwe, bevredigende toestand.

Het Fonds stelde bedragen beschikbaar voor het natuurkundig en voor het scheikundig *colloquium*; slechts over een klein deel van het subsidie werd beschikt.

De Afdeling der Bouwkunde organiseerde *Studiedagen over de Volkshuisvesting*, waarvan de kosten door het Fonds werden gedragen. Op 9 en 10 Januari 1948 werden voordrachten en inleidingen gehouden, terwijl projecten van dertig vooraanstaande architecten waren tentoongesteld. De belangstelling van de zijde der overheid, van architecten en niet het minst van de studenten was bijzonder groot. Het Fonds maakte eveneens mogelijk dat op 24 Maart 1948 een *Leergang voor utiliteitsbouw* werd gehouden, waarbij het onderwerp *abattoirs* op het programma stond. Voorts verleende het Fonds financiële steun bij het inrichten van een tweetal *tentoonstellingen*, één over Zweedse en Deense architectuur, een andere over

Italiaanse bouwkunst. Aan beide waren inleidingen verbonden en beide mochten zich verheugen in een grote belangstelling, ook van de zijde van de gezantschappen der betrokken landen.

Hoewel het Fonds verheugd is, dat het door zijn medewerking verschillende voornemens van de Afdeling der Bouwkunde heeft kunnen verwerkelijken, heeft de Commissie zich toch afgevraagd of niet enige der genoemde bijeenkomsten in zo nauw verband staan met het onderwijs, dat de dekking der kosten uit het budget der Afdeling verantwoord en geboden is. Zij heeft tot haar bevrediging ervaren, dat de Afdeling deze opvatting kan delen en in de toekomst deze opmerking ter harte zal nemen.

Aan *Prof. Roelofs* is in het afgelopen boekjaar een subsidie verleend ten behoeve van de uitvoering van *astronomisch-geodetische berekeningen*. Het werk stagneerde aanvankelijk bij gebrek aan hulpkrachten, maar is daarna vlot voortgezet. De stertabellen voor astronomische azimuthsbepaling zijn in bewerking genomen en voor een goed deel gecompleteerd. Verder werden enige nomogrammen ontworpen en uitgevoerd.

Ter gelegenheid van de 106e diës der Technische Hogeschool zijn op 7 en 8 Januari 1948 de *Delftse Hogeschooldagen* gehouden, waarvan de Rector Magnificus kon getuigen, „dat zij een dergelijk groot aantal studenten, afgestudeerden en docenten hebben samengebracht, als in de geschiedenis der Technische Hogeschool nog zelden is voorgekomen”. Het Hogeschoolfonds is op enigszins overrompelende wijze bij deze gebeurtenis betrokken geworden. Immers op een moment, dat de voorbereiding zeer ver was gevorderd, bleek dat op de verwachte geldelijke steun van het Departement niet mocht worden gerekend. Gelukkig liet de stand van het Oude Fonds toe om de organisatoren en daarmee de Technische Hogeschool uit de impasse te helpen en de Commissie, geschraagd door de instemming der Gedelegeerden, ging daartoe zonder aarzeling over, zij het dan onder het voorzichtige voorbehoud, dat zij voor een volgende gelegenheid haar vrijheid van handelen reserveerde. Het „*Orakel van Delft*” heeft in een extra-nummer uitvoerige verslagen der gebeurtenissen gebracht en de Commissie wil daar slechts aan toevoegen, dat zij een uitstekende indruk heeft verkregen van de gewetensvolle wijze, waarop de Centrale Commissie voor Studiebelangen de besteding der beschikbaar gestelde bedragen aan haar heeft verantwoord.

De Commissie heeft in het begin van haar verslag reeds gezinspeeld op de moeilijkheden, waarvoor zij bij subsidie-aanvragen kan worden geplaatst en van de omstandigheden, die haar soms nopen om overigens sympathieke verzoeken af te wijzen. Zij moge daarom hier slechts vermelden, dat zij niet kon medewerken aan een poging van het College van Rector Magnificus en Assessoren om elke student kosteloos in het bezit te stellen van een *Programma der lessen*, noch ook aan een plan van het College van Cura-

toren tot het beschikbaar stellen van een kapitaal voor de uitgave der z.g. *handleidingen*. Ook meende zij haar financiële steun aan het Rheologisch Congres te moeten onthouden.

Aan haar beginselen heeft de Commissie het zwijgen opgelegd, toen haar medewerking werd verzocht door de Delftse Studentenraad voor de uitgave van het *Gedenkboek van het Verzet der Delftse Studenten en Docenten* in de jaren 1940-1945, welk tot weemoed stemmend document dank zij deze steun in December 1947 kon verschijnen.

Thans overgaande tot de werkzaamheden van het *Speurfonds* in het afgelopen boekjaar, moet de Commissie beginnen met evenals in het vorige verslag vast te stellen, dat het nog steeds zeer bezwaarlijk blijkt voldoende afgestudeerden bereid te vinden een betrekking als speurassistent te vervullen. Het aantal afstuderenden is, in verhouding tot het totale aantal studenten nog steeds betrekkelijk gering en zij vinden zonder veel moeite een plaats in de industrie op een salaris, dat vèr uitsteekt boven dat van een research-assistent. Ook wordt het speurwerk nog belemmerd door gebrek aan apparatuur en materiaal, terwijl verschillende docenten door hun onderwijstaak overbelast zijn. Verschillende van hen hebben om één of meer der genoemde redenen moeten afzien van het doen van een verzoek om subsidie, anderen hebben de hun toegezegde bedragen maar gedeeltelijk benut. Gelukkig staan hier tegenstellingen tegenover. Het afgelopen jaar bracht de inschakeling in het researchwerk van de sub-afdeling der wiskunde, ten behoeve van de ontwikkeling der moderne rekenmachines, alsmede van het laboratorium voor verbrandingsmotoren. Aan het einde van het verslagjaar begroette de Commissie met vreugde de verzoeken van de Afdeling der Scheepsbouwkunde, terwijl ook in de Afdeling der Bouwkunde de noodzaak van research blijkt te worden ondervonden.

Volgens gebruik volgt hier, afdelingsgewijze gerangschikt, een beknopt overzicht van de besteding der toegestane subsidies.

Afdeling der Algemene Wetenschappen.

Onder leiding van *Prof. dr N. G. de Bruijn* verrichtte de heer *W. L. van der Poel* onderzoekingen op het gebied van elektrische en elektronische rekenapparatuur. De bedoeling van dit onderzoek is binnen redelijke tijd te komen tot het bouwen van een automatisch rekenapparaat met grote snelheid, ten dienste van de Technische Hogeschool. Na overwegingen van allerlei aard werd de aandacht bepaald tot een uit telefoon-relais opgebouwd apparaat werkende in het tweetallige stelsel met omrekenaars, inrichting voor de hoofdbewerkingen, commando-afdeling en registers, in nog nader vast te stellen omvang. Een proefmodel is thans in aanbouw, waartoe de materialen welwillend beschikbaar werden gesteld door *Prof. dr A. C. S. van Heel*.

De assistent *M. Sangster* zette onder leiding van *Prof. dr H. B. Dorgelo* de constructie voort van een grote 15 K.W. röntgengenerator met draaiende anode ten behoeve van de röntgenresearchgroep in het Laboratorium voor Technische Physica. In deze cursus kwamen het ontwerp en de constructie-tekeningen gereed, terwijl voorbereidingen getroffen zijn voor de uitvoering van het project. De benodigde materialen en gietstukken zijn nu afgeleverd, zodat met de bewerking daarvan in de werkplaats van het Laboratorium voor Technische Physica begonnen is. Het ligt in de bedoeling de opstelling van de röntgengenerator in de komende cursus te doen geschieden. De trillingsvrije opstelling van het geheel en in het bijzonder de uitbalancering van de anode, noodzakelijk bij het gebruikte hoge toerental, zal nagegaan en beproefd moeten worden.

Onder toezicht van *Prof. dr A. C. S. van Heel* ging de heer *H. W. Schneider* voort met refractometrisch onderzoek van vloeistoffen en vaste stoffen. Met de oorspronkelijk opgezette refractometer, die dient om absolute brekingsindices met grote nauwkeurigheid en tevens met grote snelheid te bepalen, is grote voortgang gemaakt. Alle onderdelen zijn thans gereed en alle benodigde hulpbrekings-indices zijn bepaald. Inmiddels is een proefmodel van een tweede refractometer gereed gekomen, waarmee de brekingsindices van ondoorzichtige vaste en vloeibare stoffen gemeten kunnen worden.

Tenslotte waren de gedurende de voorlopige metingen bereikte resultaten zo bemoedigend, dat een begin gemaakt is met een speciale uitvoeringsvorm om de brekingsindex voor verschillende golflengten met precisie te meten van stukken glas, die reeds bewerkt zijn, in het bijzonder van gereed gekomen lenzen. Er is n.l. behoefte aan een apparatuur, die in staat stelt van afgewerkte lenzen de glassoort te bepalen (door middel van de brekingsindices) zonder dat daaraan hulpvakjes geslepen worden, waardoor een lens altijd te lijden heeft.

Afdeling der Weg- en Waterbouwkunde.

Wegens het vertrek van de speurwerkassistent heeft het voorgenomen *grondmechanisch onderzoek* onder leiding van *Prof. ir. N. Nanninga* vrijwel geen voortgang kunnen vinden.

Afdeling der Werktuigbouwkunde, Scheepsbouwkunde en Vliegtuigbouwkunde.

Aan *Prof. dr ir C. B. Biezeno* werd in het verstreken boekjaar subsidie verleend voor twee speurwerkassistenten. Wat het *trillingsonderzoek* betreft kan worden medegedeeld, dat na het overwinnen van vele moeilijkheden een goed werkend model van een torsiemeter kon worden vervaardigd. Er worden thans pogingen in het werk gesteld om de vinding tot praktische bruikbaarheid te brengen. Er is over de constructie een intern rapport vervaardigd, dat echter vooralsnog niet voor publicatie bestemd is.

Een tweede onderzoek betrof de *relaxatiemethode*. De beperkte tijd, waarin over een speurassistent kon worden beschikt, is gebruikt om ervaringen met de methode van *Southwell* op te doen. Deze ervaringen zijn vastgelegd in een rapport, dat als handleiding kan dienen voor hen, die de methode op technische problemen willen toepassen. Voor belanghebbenden is deze handleiding tegen een geringe vergoeding te verkrijgen.

Aan *Prof. dr J. M. Burgers* werden een aantal subsidies verleend, waartoe het volgende kan worden bericht.

De toegestane gelden voor een speurwerkassistent voor turbulentie-onderzoek zijn dit jaar niet gebruikt.

De subsidie ten behoeve van een speurwerkassistent voor het stromings-onderzoek langs optische weg is benut voor de salariëring van de heer *H. de Vries*, die voor dit doel een opstelling heeft uitgewerkt, waarin het phase-contrast-principe is toegepast. Voorts heeft hij een ontwerp gemaakt, dat thans uitgevoerd wordt, voor een z.g. de Laval-tuit, waarin een supersonische stroming optreedt van vrijwel bekende structuur, met behulp waarvan de mogelijkheden die in de phase-contrast-methode liggen, nader zullen worden onderzocht. Dit gehele onderzoek behoort tot de voorbereidingen voor het onderzoek van luchtstromingen met zeer hoge (supersonische) snelheden, dat in het in aanbouw zijnde nieuwe laboratorium zal worden aangepakt.

Van het subsidie voor materialen windmolen-onderzoek werden enkele hulpwerkzaamheden alsmede enkele reizen bekostigd. In samenwerking met de Cultuurtechnische Dienst te Utrecht werden uitvoerige proeven genomen met een wind-watermolen, die na het aanbrengen van enkele verbeteringen zullen worden voortgezet. De voorgenomen metingen aan een model-watervijzel, waarvan in een voorgaand jaarverslag melding is gemaakt, kwamen wegens tijdgebrek nog niet tot uitvoering. Er worden voorbereidingen getroffen voor het verrichten van technische metingen aan de z.g. Broekmolen van de Polder Streefkerk, welke molen zal worden voorzien van wieken overeenkomstig het ontwerp van ir P. L. Fael; bij deze werkzaamheden verleent de Provinciale Waterstaat in Zuid-Holland zijn medewerking.

Uit het subsidie voor een speurwerkassistent modellen luchtschroeven werd de heer *W. van Alphen* aangesteld, die in het boekjaar slechts één maand gewerkt heeft. In die tijd heeft hij enige draagvlakprofielen onderzocht. Voorts ligt het in de bedoeling, dat hij een onderzoek zal doen over de invloed van de schroef op de stroming om een draagvlak.

De onder leiding van *Prof. ir B. C. Kroon* werkzaam gestelde speurwerk-assistenten konden beide eerst in Januari 1948 in functie treden. Voor het onderwerp *verbrandingsmotoren* werd begonnen met het doormeten van de reeds bestaande voorlopige apparatuur voor het opnemen van tijd-druk

diagrammen met de capaciteive methode. Verschillende fouten zijn daardoor opgespoord. Nauwkeurige berekeningen van de eigenfrequentie van dikke ingeklemde membranen werden in samenwerking met het Laboratorium voor Toegepaste Mechanica gemaakt. De resultaten hiervan en van het verrichte speurwerk hebben geleid tot de bouw van een nieuwe drukopnemer, die thans nader moet worden beproefd. De assistent voor de *cavitatie van lagermetalen* heeft een uitvoerige literatuurstudie over dit onderwerp gemaakt. Deze kritische studie is aanleiding geweest tot de opzet van een benaderende theoretische berekening. Een ontwerp voor een lagerbeproevingmachine is in studie genomen.

Van de voor een *beproevingmachine voor krukassen* toegestane gelden is geen gebruik gemaakt, omdat de theoretische voorbereidingen voor de constructie meer tijd namen dan te voorzien was.

Afdeling der Electrotechniek.

Onder leiding van *Prof. dr ir W. Th. Bähler* voltooide *ir J. J. van Dixhoorn* de apparatuur voor frequentie-analyse van de spraak. Een regelversterker werd gebouwd, waarmee de aan de spectrograaf toegevoerde signalen op een constant niveau worden gehouden. Het ligt in de bedoeling het onderzoek naar karakteristieke grootheden van de spraak met behulp van een elektronische registerschakeling voort te zetten.

Onder leiding van *Prof. dr ir W. Th. Bähler* en *Prof. dr ir J. J. Koch* werd door *ir W. D. Meewezen* een onderzoek ingesteld naar het gedrag van in de automatische telefonie toegepaste schakelmaterialen bij de gebruikelijke en bij afwijkende aandrijfmethoden, waartoe o.a. verscheidene opnamen met een snelfilmcamera werden gemaakt. Tevens werd een meetapparaat ontwikkeld voor het bepalen van de tijdsduur van in de telefonie voorkomende eenmalige en periodieke verschijnselen.

In het onder leiding van *Prof. ir L. H. M. Huydts* staande *Electronica-laboratorium* zijn met steun van het speurfonds problemen bewerkt, die o.a. betrekking hadden op de volgende onderwerpen:

a) Electronica schakelingen met R - C netwerken voor het verkrijgen van elektrische trillingssystemen met instelbare geringe demping van grote constantheid voor zéér lage en middelfrequenties. Onderzoekingen en berekeningen, die hierop betrekking hebben, verlopen bevredigend. De resultaten ervan kunnen spoedig leiden tot belangrijke nieuwere meetapparaten.

b) Voor het opnemen van polaire figuren in een frequentiegebied van 20 Hz tot 20 kilo Hz is een nieuwe methode ontwikkeld met aantrekkelijke eigenschappen. De apparatuur hiervan is voor het Electronica Laboratorium een zeer geschikte remplaçant gebleken voor een vroeger aanwezig apparaat, dat door de bezetters is weggehaald.

c) Het onderzoek naar de storingen, die optreden in de stromen van lage spanning bij sleepcontacten wordt voortgezet. Voorts is door de speurwerk-assistenten grotendeels de achterstand ingehaald aan instrumenten, die niet in de handel zijn te verkrijgen en door plundering tijdens de bezetting zijn verloren gegaan.

Afdeling der Scheikundige Technologie.

In het Laboratorium voor Physische Chemie waren onder leiding van *Prof. dr W. G. Burgers* een drietal speurwerkassistenten werkzaam. *Ir B. Kamerbeek* heeft zich beziggehouden met de bereiding en het onderzoek van zilverhalogenide-solen in aceton. *W. J. Siemons* zette het door *E. L. Mackor* begonnen werk over de bepaling van oploswarmtes van zouten in aceton voort. De hiertoe nodige calorimeter is gereed gekomen en wordt, met de benodigde hulpapparatuur opgesteld. *V. Ch. Dalitz* heeft gewerkt over bepaalde rekristallisatie-verschijnselen in aluminium en koper.

In het Laboratorium voor Anorganische Chemie werd onder leiding van *Prof. dr F. E. C. Scheffer* het werk, dat door *dr Diepen* in zijn dissertatie werd beschreven, voortgezet door de heren *R. Backer Dirks* en *G. G. Baylé*. Zij voerden een groot aantal oplosbaarheidsbepalingen uit van naphhtaleen in aetheen bij temperaturen, welke aanmerkelijk hoger waren dan de kritische temperatuur van aetheen en vonden daarbij volgens verwachting steeds toenemende grootte van de oplosbaarheid. In de loop van het jaar werd een apparatuur geconstrueerd, welke het mogelijk zal maken deze oplosbaarheden tot bij drukkingen van 500 atmosferen te bepalen. Deze bepalingen bij hoge druk zullen spoedig een aanvang kunnen nemen.

Aan *Prof. dr ir A. van Rossem* werden in het afgelopen jaar voor drie verschillende research-onderwerpen subsidies ter beschikking gesteld. Twee dezer onderwerpen werden bewerkt in samenwerking met *Prof. dr H. B. Dorgelo*. Het röntgenografisch onderzoek van rubber werd voortgezet door *ir J. J. Arlman*. De ontworpen dynamometer, welke in staat stelde om trekproeven van rubber te combineren met röntgenografische opnamen, kwam gereed en werd geijkt. Het toestel werkt zeer bevredigend en een programma van verder onderzoek werd samengesteld. Gedurende het verslagjaar verschenen twee publicaties van *dr J. M. Goppel* over de vroeger door hem als speurwerkassistent verrichte onderzoekingen.

Het electronenmicroscopisch onderzoek van rubber werd voortgezet door de heer *F. J. J. Hamer*. Hij bestudeerde het z.g. Schippel-effect van fijne vulstoffen, zoals zinkoxyde, lithopoon en gaszwart in rubber. Het gelukte hem bij al deze vulstoffen het effect door electronenmicroscopische opnamen aan te tonen.

Het onderzoek naar het gedrag van rubber in andere hoogpolymeren bij lage temperatuur kwam niet tot uitvoering, aangezien het ook

dit jaar niet gelukte daarvoor een research-assistent te engageren.

Aangaande het onder leiding van *Prof. dr P. E. Verkade* in het Laboratorium voor Organische Chemie verrichte speurwerk kan worden bericht, dat de heer *R. Rademaker* zich sinds 1 November 1947 heeft beziggehouden met de synthese van stoffen, die tot de natuurlijke oestrogene hormonen in nauwe relatie staan en waarvan op goede gronden verwacht mag worden, dat zij zelf ook krachtige oestrogene werking zullen bezitten. Dit werk is zeer omvangrijk. De synthese verloopt in verscheidene fasen. De tot dusverre onderhanden genomen fasen zijn met succes gerealiseerd.

Omtrent de met steun van het Fonds in het Laboratorium voor Technische Botanie, onder leiding van *Prof. dr ir G. van Iterson Jr.* verrichte werk, worde het volgende vermeld:

a) Dank zij een subsidie, verleend voor de tewerkstelling van een speurwerkassistent en een voor aanvullende aanschaffingen kon het nieuwe *droogapparaat* volgens het verstuiwingsprincipe in het afgelopen boekjaar volledig worden afgebouwd. Er bleken enige vrij belangrijke verbeteringen mogelijk te zijn, o.a. werd door het opstellen van een cycloon volgens een door *Prof. ir A. J. ter Linden* aangegeven constructie een veel betere afscheiding van het door de luchtstroom meegevoerde, gedroogde poeder verkregen. Vermoedelijk zullen op de duur nog andere verbeteringen wenselijk zijn, maar voorlopig is aan de opstelling een meer definitief karakter gegeven. Het is de bedoeling over het apparaat en de daarmee verkregen resultaten een publicatie te doen verschijnen. Reeds thans trekt het echter zodanig de aandacht, dat er vrijwel geen week voorbijgaat, waarin niet een of ander bedrijf hier te lande verzoekt om daarmee proefdrogingen te mogen verrichten.

b) De *oliewringer*, die uit een subsidie van het Delfts Hogeschoolfonds kon worden aangeschaft, werd voorlopig opgesteld en beproefd. Voor bepaalde doeleinden zal dit apparaat zeker met succes bruikbaar zijn, maar de toepassingsmogelijkheden vielen niet mee. Mogelijk blijft, dat er na de definitieve opstelling, waarmee thans een begin is gemaakt, en bij betere vertrouwdheid met zijn werking daaruit meer zal kunnen worden gehaald. In ieder geval is de wringer om didactische redenen een belangrijke aanwinst.

c) De onderzoeken over *celwanden* hebben door de werkzaamheid van de speurwerkassistent een zekere afsluiting verkregen. De resultaten zijn bijna alle in voorlopige rapporten vastgelegd, welke de basis van een publicatie zullen vormen. Het hoofdprobleem, de merkwaardige verschijnselen der dubbele breking van zó sterk verdikte cellen, dat radiaal-symmetrische dubbelbrekende cilindrische of bolvormige, lichamen ontstaan, is thans door de mathematisch geschoolde speurwerkassistent theoretisch opgelost en die oplossing is door experimentele waarnemingen aan myelinebuizen bevestigd. Daarnaast is de theorie van de compensator van Babinet

verder uitgewerkt en aan twee apparaten getoetst. Bovendien werd in verband met mogelijke toepassing op de studie van celwanden, een der microscopen van het Laboratorium omgebouwd tot „phasecontrast-microscoop”, waardoor een belangrijke aanwinst werd verkregen.

d) Het met een subsidie van het Delfts Hogeschoolfonds, onder leiding van de hoogleraren *Van Iterson* en *Waterman*, voortgezet onderzoek over een nieuwe winningsmethode van producten uit *plantaardige grondstoffen* vond weinig voortgang door de omstandigheid, dat de daarvoor werkzame speurwerkassistent zich alleen gedurende de maanden Juli en Augustus 1947 geheel aan deze studie kon wijden. Sedert 1 September was hij werkzaam als tijdelijk hoofdassistent ter vervanging van een hoofdassistent, die met een stipendium van de Rockefeller Foundation in Amerika werkzaam is. Het laat zich aanzien, dat het bedoelde onderzoek pas in het voorjaar van 1949 weer op de oude schaal kan worden hervat. Intussen zijn er wel degelijk enige resultaten verkregen, in het bijzonder ook doordat de betrokken assistent in vrije momenten het onderzoek heeft voortgezet. Zo zijn waarnemingen gedaan over de invloed van plasmolyse op de resistentie van cellen en verder is de toxiciteit van verschillende stoffen met elkaar vergeleken. Ook zijn onderzoekingen verricht over de giftwerking van stoffen op naakte protoplasten, waartoe myxomyceten dienden. Dit alles zijn onderwerpen, die samenhangen met het praktische vraagstuk, waarvan een studie moet worden gemaakt.

Door *Prof. dr ir H. I. Waterman* werd in het afgelopen jaar de studie der *suikersapzuivering* met behulp van ionenuitwisselaars voortgezet. Hierbij werd medewerking verleend o.a. door de speurwerkassistent *J. F. Deeg*. Er werd een vergelijkend onderzoek verricht betreffende de sapzuivering van op normale wijze verkregen diffusiesap en van diffusiesap, verkregen door een extractie bij lage temperatuur. Dit laatste sap gedroeg zich geheel anders bij de sapzuivering dan het op normale wijze verkregen diffusiesap. Teneinde resultaten te verkrijgen, die voor de praktijk bruikbaar waren, werden proeven op semi-technische schaal ingezet, waaraan door 36 studenten in een drieploegenstelsel in twee perioden van elk twee weken werd medegewerkt. In het komende cursusjaar zullen deze onderzoekingen worden voortgezet. Ook in het buitenland blijkt voor deze onderzoekingen grote belangstelling te bestaan.

Prof. ir E. L. Selleger stelde in het afgelopen jaar een onderzoek in naar de invloed van enige kunststoffen op de sterkte van hiermede bereide papieren in natte toestand. De bruikbaarheid voor de papierindustrie werd nagegaan van enige tropische houtsoorten. De fysische eigenschappen werden vergeleken van papiersorten uit twee verschillende verhoudingen van hout- en stocellulose gefabriceerd. Een vergelijking werd gemaakt van de eigenschappen van papier op geheel gelijke wijze vervaardigd uit

de vier inheemse graanstrosoorten. Ter aanvulling van het apparaat werd een laboratorium-hollander van Lamort aangeschaft, uitgerust met drieërlei grondwerk om het maaleffect te bestuderen. Reeds eerder ontvangen apparaten wachten nog op montage. Gedurende de eerste helft van het verslagjaar werd de heer *J. Langhout* aangesteld, terwijl in de tweede helft deze functie vervuld werd door de heer *A. Kuyl*.

Aan *Prof. dr ir P. M. Heertjes* werden een tweetal subsidies verleend. Het onderzoek naar de filmverdamer was er op gericht deze als triple effect verdamer in continu bedrijf te krijgen. Door de bijzondere constructie van het bestaande apparaat bleek dit alleen mogelijk door de vacuumverdamer om te bouwen tot een drukverdamer. Tevens werd de ruimte voor de verwarmingsstoom van het eerste effect vergroot. Na deze veranderingen kon de verdamer continu en vrijwel zonder toezicht werken. De verdampingscapaciteit was zeer bevredigend. Het percentage, dat van de invoer verdampt wordt, kon zover worden opgevoerd dat een suikeroplossing in concentratie overeenkomende met dunsap in de suikerfabriek het laatste effect als diksap verliet. Uit de gevonden cijfers zijn een aantal gegevens verzameld en enige betrekkingen afgeleid, die voor de constructie van een nieuwe verdamer nodig zijn.

Een tweede onderzoek betrof de *transformatorolie*. De veroudering van transformatorolie in het toestel van Brückmann blijkt afhankelijk te zijn van de snelheid van het inleiden van de zuurstof. Om een betere reactie-instelling te verkrijgen, werd in het toestel een sneldraaiende roerdertje aangebracht, waardoor de zuurstof in fijnverdeelde toestand door de olie wordt gewerveld. De hoeveelheid opgeloste zuurstof wordt nu groter dan de voor de reactie benodigde hoeveelheid. De zuurstofconcentratie kan dan als constant worden beschouwd. De hoeveelheid oxydatie-producten is dan alleen afhankelijk van het gewicht aan gebruikte olie. Een tweede voordeel is, dat de reactie sneller verloopt. Om de invloed van het elektrische veld beter te kunnen nagaan, werd een nieuw toestel beproefd, met een economischer oliegebruik.

Met het doel een beter inzicht te krijgen in de samenstelling van de olie en in het oxydatie-mechanisme, werd in vervolg op de hydrogeneringsproeven een nieuwe methode ontwikkeld. Deze chromatografische analyse – berustend op adsorptie – stelt in staat de olie in scherpe fracties te scheiden en biedt tevens de mogelijkheid tot analyse van de oxydatieproducten van de olie.

Uit bovenstaand overzicht, dat zich tot een feitelijke weergave van het speurwerk beperkt, moge duidelijk spreken dat met steun van het Fonds ook in het afgelopen jaar belangrijk wetenschappelijk en technisch werk is

voorbereid en verricht. Bedriegen de voortekenen niet, dan zal in de naaste toekomst aan de Technische Hogeschool de onmisbaarheid van research in verschillende Afdelingen steeds meer worden ervaren. Er zal van het Fonds ongetwijfeld nog veel worden gevegd en een beroep op medewerking van vrijwel het gehele industriële leven van ons vaderland zal niet kunnen uitblijven. De Commissie van Uitvoering heeft in het afgelopen jaar reeds haar aandacht daaraan gegeven; van mening dat de betekenis van het Fonds het duidelijkst spreekt uit de in de betrekkelijk korte tijd van zijn werkzaamheden reeds verkregen resultaten, heeft zij een overzicht samengesteld in het vertrouwen, dat publicatie daarvan onze stichting nog grotere bekendheid zal geven.

Zij vleit zich intussen met de verwachting, dat ook dit jaarverslag, al is het niet meer dan een kroniek over het verstreken jaar, daartoe op bescheiden wijze kan bijdragen.

De Voorzitter: G. VAN ITERSON Jr.

De Secretaris: O. BOTTEMA.

Tabel I.

GEWONE REKENING 1947-1948 (OUDE FONDS).

No.	Omschrijving	Toegestaan	Uitgegeven
1002.	Bijzondere leerstoel theoretische natuurkunde	f 2.500,—	f 2.500,—
1003.	Bijzondere leerstoel papierfabricage	„ 1.000,—	„ 1.000,—
1004.	Bijzondere leerstoel theor. electriciteitsleer.	„ 1.000,—	„ 100,—
1001.	Natuurkundig colloquim.	„ 150,—	„ —,—
1007.	Cursus Gezondheidstechniek	„ 250,—	„ 250,—
1019.	Prof. Grutterink voor ontwikkeling retigraaf	„ 380,—	„ —,—
1026.	Colloquium Scheikunde	„ 100,—	„ —,—
1029.	Centraal Comité voor Voordracht en Publicatie.	„ 893,—	„ 893,—
1014.	Prof. Roelofs voor astron. geodetische berekeningen	„ 1.000,—	„ 1.000,—
1031.	Delftse Studenten Raad - Gedenkboek	„ 1.000,—	„ 1.000,—
1032.	Rector Magn. en Asses. voor excursies der Afdn.	„ 10.000,—	„ 10.000,—
1033.	Studiereizen van speurwerkassistenten	„ 1.500,—	„ 1.080,09
1034.	Centr. Comm. v. Studiebelangen Hogeschooldagen 1948	„ 1.242,91	„ 1.242,91
1035.	Studiedagen voor Volkshuisvesting	„ 163,72	„ 163,72
1036.	Leergang Utiliteitsbouw	„ 100,—	„ —,—
1037.	Tentoonstellingen Afd. Bouwkunde	„ 300,—	„ 300,—
		<u>f 21.579,63</u>	<u>f 19.529,72</u>

Tabel II. SPEURREKENING 1947-1948 (NIEUW FONDS).

No.	Omschrijving	Toegestaan	Uitgegeven
3.	Prof. Nanninga speurwerkass. grondmechan. onderz.	f 2.850,—	f —,—
8.	Prof. Biezeno speurwerkass. trillingsonderzoek	„ 3.600,—	„ 2.307,19
10.	Prof. Biezeno materialen trillingsonderzoek.	„ 1.000,—	„ —,—
12.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. turbulentie	„ 3.600,—	„ —,—
13.	Prof. J. M. Burgers materialen windmolens	„ 1.600,—	„ 299,43
14.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. windmolens	„ 1.200,—	„ 48,97
24.	Prof. Huydts 2 speurwerkass. radio-onderzoek	„ 5.000,—	„ 3.600,—
26.	Prof. van Iterson materialen verstuivingsapp.	„ 2.000,—	„ 940,30
27.	Prof. van Iterson speurwerkass. onderz. celwanden	„ 1.800,—	„ 1.963,76
29.	Prof. Scheffer 2 speurwerkass. onderzoek oplosbaarheid vaste stoffen.	„ 3.600,—	„ 3.572,—
30.	Prof. W. G. Burgers speurwerkass. zoutoplossingen	„ 2.600,—	„ 864,39
31.	Prof. v. Rossem speurwerkass. röntgen. onderz. rubber	„ 3.250,—	„ 2.843,72
32.	Prof. Selleger speurwerkass. papierfabricage	„ 2.400,—	„ 1.100,—
33.	Prof. Selleger materialen idem	„ 3.000,—	„ 1.619,67
34.	Prof. Heertjes speurwerkass. onderz. filmverdamer	„ 1.080,—	„ 1.080,—
36.	Prof. Nanninga materialen grondmech. onderz.	„ 1.500,—	„ —,—
47.	Prof. v. Rossem materialen röntgenonderzoek rubber	„ 500,—	„ 500,—
48.	Prof. v. Rossem speurwerkass. rubberonderzoek	„ 2.400,—	„ —,—
62.	Prof. Heertjes speurwerkass. onderz. transformatorolie	„ 2.400,—	„ 2.221,34
80.	Prof. v. Rossem speurwerkass. electronenmicr. rubber	„ 2.400,—	„ 1.375,—
91.	Prof. Thierens speurwerkass. wisselstroom	„ 300,—	„ 300,—
93.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. strom. langs opt. weg	„ 2.400,—	„ 660,—
94.	Prof. J. M. Burgers materialen idem	„ 1.000,—	„ 56,20
97.	Prof. Bähler speurwerkass. automatisch telefoonsyst.	„ 2.700,—	„ 2.700,—
98.	Prof. Bähler materialen idem	„ 500,—	„ 187,—
100.	Prof. van Iterson en Waterman speurwerkass. plant- aardige grondstoffen	„ 3.600,—	„ 608,60
102.	Prof. Scheffer speurwerkass. binaire mengsels	„ 2.400,—	„ 2.350,—
103.	Prof. Verkade speurwerkass. synthese fosphatiden	„ 2.400,—	„ —,—
104.	Prof. Verkade speurwerkass. indoolderivaten	„ 2.400,—	„ 1.480,—
105.	Prof. Verkade speurwerkass. onderz. sterische beïn- vloeding van mesomerie	„ 2.400,—	„ —,—
107.	Prof. van Heel speurwerkass. refractometrisch ond.	„ 2.400,—	„ 2.100,—
108.	Prof. Dorgelo speurwerkass. röntgenografie.	„ 1.800,—	„ 1.800,06
109.	Prof. Dorgelo speurwerkass. electrostatische lenzen	„ 2.400,—	„ 2.000,—
110.	Prof. de Bruijn speurwerkass. electronische rekenapp.	„ 2.400,—	„ 1.800,—
111.	Prof. Biezeno speurwerkass. relaxatie-methode	„ 2.400,—	„ 746,55
112.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. mod. luchtschroeven	„ 2.400,—	„ 110,—
113.	Prof. J. M. Burgers materialen idem.	„ 5.000,—	„ —,—
114.	Prof. Kroon speurwerkass. verbrandingsmotoren	„ 2.400,—	„ 605,—
115.	Prof. Kroon speurwerkass. cavitatie lagermetalen	„ 2.400,—	„ 810,—
116.	Prof. Kroon beproevingsmachine krukassen	„ 5.000,—	„ —,—
117.	Prof. Bähler speurwerkass. telefoonapparatuur	„ 2.400,—	„ 1.800,—
118.	Prof. Bähler materialen idem	„ 1.500,—	„ 781,—
119.	Prof. W. G. Burgers speurwerkass. metalen	„ 2.400,—	„ 2.293,36
120.	Prof. Waterman speurwerkass. sapzuivering	„ 2.400,—	„ 1.465,—
121.	Prof. van Iterson speurwerkass. verstuivingsapp.	„ 1.800,—	„ 790,98
122.	Prof. van Iterson materialen idem	„ 500,—	„ —,—
		<u>f 107.480,—</u>	<u>f 49.779,54</u>

LIJST VAN TOEGESTANE SUBSIDIES BOEKJAAR 1948—1949.

Oude Fonds.

No.		
1002.	Bijzondere leerstoel theoretische natuurkunde	f 2.500,—
1003.	Bijzondere leerstoel papierfabricage	„ 1.000,—
1004.	Bijzondere leerstoel theor. electriciteitsleer.	„ 1.000,—
1001.	Natuurkundig colloquium	„ 150,—
1026.	Colloquium Scheikunde	„ 100,—
1007.	Cursus Gezondheidstechniek	„ 250,—
*)	Prof. Tienstra publicatie fotogrammetrie	„ 2.500,—
	Tentoonstellingen Bouwkunde	„ 300,—
	Leergang Utiliteitsbouw (Afd. Bouwkunde)	„ 250,—
*)	Voordrachten buitenl. architecten (Afd. Bouwkunde)	„ 600,—
	Oude Fonds totaal	f 8.650,—

Nieuwe fonds.

Afdeling der Algemene Wetenschappen.

108.	Prof. Dorgelo speurwerkass. röntgenografie	f 2.850,—
109.	Prof. Dorgelo speurwerkass. electrostatische lenzen	„ 2.500,—
107.	Prof. van Heel speurwerkass. refractometrisch onderz.	„ 2.850,—
110.	Prof. de Bruijn speurwerkass. electronische rekenapp.	„ 2.850,—
*)	Prof. Kronig speurwerkass. ferromagnetische stoffen	„ 2.400,—
	Tezamen	f 13.450,—

Afdeling der Weg- en Waterbouwkunde.

3.	Prof. Nanninga speurwerkass. grondmech. onderzoek	f 2.400,—
36.	Prof. Nanninga materialen idem	„ 1.500,—
*)	Prof. Roelofs speurwerkass. radiaaltriangulatie	„ 2.400,—
*)	Prof. Roelofs materialen idem	„ 3.000,—
	Tezamen	f 9.300,—

Afdeling der Werktuig-, Scheeps- en Vliegtuigbouwkunde.

111.	Prof. Biezeno speurwerkass. relaxatie berekeningen	f 2.400,—
*)	Prof. Biezeno speurwerkass. onderzoek rekstrookjes	„ 2.400,—
*)	Prof. Biezeno materialen idem	„ 2.000,—
12.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. turbulentie	„ 3.600,—
93.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. stromingen langs opt. weg	„ 1.500,—
94.	Prof. J. M. Burgers materialen idem	„ 1.000,—
14.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. windmolens	„ 600,—
13.	Prof. J. M. Burgers materialen idem	„ 1.600,—
112.	Prof. J. M. Burgers speurwerkass. strom. luchtschroeven	„ 1.500,—
113.	Prof. J. M. Burgers materialen idem	„ 1.000,—
123.	Prof. J. M. Burgers materialen stroming windtunnels	„ 3.000,—
114.	Prof. Kroon speurwerkass. verbrandingsmotoren	„ 2.850,—
115.	Prof. Kroon speurwerkass. cavitatie lagermetalen	„ 2.850,—
*)	Prof. Kroon materialen idem	„ 5.000,—
116.	Prof. Kroon beproevingsmachine krukassen	„ 5.000,—
	Tezamen	f 36.300,—

*) Nieuwe aanvraag.

Afdeling der Electrotechniek.

No.

*) Prof. Bähler speurwerkass. spraakanalyse	f	2.700,—
*) Prof. Bähler materialen idem	„	500,—
97. Prof. Bähler speurwerkass. electromech. telefoonsysteem	„	2.700,—
98. Prof. Bähler materialen idem	„	500,—
24. Prof. Huydts 2 speurwerkass. Electronica laboratorium	„	5.250,—
	Tezamen	<u>f 11.650,—</u>

Afdeling der Scheikundige Technologie.

119. Prof. W. G. Burgers speurwerkass. zilverhalogenide solen	f	2.850,—
30. Prof. W. G. Burgers speurwerkass. zoutoplossingen	„	2.000,—
124. Prof. W. G. Burgers speurwerkass. rekristallisatie	„	2.000,—
29. Prof. Scheffer 2 speurwerkass. oplosbaarh. vaste stoffen	„	3.600,—
102. Prof. Scheffer speurwerkass. binaire mengsels	„	2.400,—
31. Prof. van Rossem speurwerkass. röntgen. onderz. rubber	„	2.850,—
47. Prof. van Rossem materialen idem	„	1.000,—
103. Prof. Verkade speurwerkass. synthese phosphatiden	„	2.400,—
104. Prof. Verkade speurwerkass. idoolderivaten	„	2.400,—
105. Prof. Verkade speurwerkass. mesomerie	„	2.400,—
120. Prof. Waterman speurwerkass. sapzuivering	„	2.850,—
32. Prof. Selleger speurwerkass. papierfabricage	„	2.400,—
33. Prof. Selleger materialen idem	„	3.000,—
34. Prof. Heertjes speurwerkass. filmverdamer	„	2.400,—
62. Prof. Heertjes speurwerkass. transformatorolie	„	2.400,—
*) Prof. Kluyver speurwerkass. streptomycine	„	2.400,—
*) Prof. Kluyver materialen idem	„	600,—
*) Prof. speurwerkass. streptomycine	„	2.400,—
27. Prof. v. Iterson speurwerkass. onderzoek celwanden	„	300,—
100. Prof. Waterman speurw.ass. winning plantaard. grondst.	„	3.200,—
	Tezamen	<u>f 45.850,—</u>

*) Nieuwe aanvraag.

BIJZONDERE LEERSTOELN GESTICHT DOOR HET DELFTS HOGESCHOOLFONDS

Bijzondere leerstoel voor *theoretische natuurkunde*.

Prof. dr H. A. Kramers: laatste herbenoeming 1947.

Curatoren: prof. ir I. P. de Vooy, prof. dr M. de Haas en prof. dr A. D. Fokker.

Bijzondere leerstoel voor *physische technologie*.

Prof. dr W. J. D. van Dijk: laatste herbenoeming 1947.

Curatoren: Prof. ir I. P. de Vooy, ir J. F. van Diermen en prof. dr M. de Haas.

Bijzondere leerstoel voor *papierfabricage*.

Prof. ir E. L. Selleger: laatste herbenoeming 1947.

Curatoren: prof. dr ir G. van Iterson Jr, prof. ir I. P. de Vooy en H. Smidt van Gelder.

Bijzondere leerstoel voor *speciale onderwerpen uit de theoretische electriciteitsleer*.

Prof. dr B. van der Pol: laatste herbenoeming 1947.

Curatoren: prof. dr ir C. B. Biezeno, prof. dr ir H. G. Nolen en prof. dr G. Holst.

Bijzondere leerstoel voor *rubbertechnologie*.

Prof. dr ir A. van Rossem: laatste herbenoeming 1947.

Curatoren: prof. dr H. B. Dorgelo, prof. dr ir G. van Iterson Jr en jhr mr W. J. de Jonge.

Bijzondere leerstoel voor *mijnschadeleer en toegepaste mijnmeetkunde*.

Prof. dr G. J. A. Grond: benoemd 1947.

Curatoren: dr ir C. Th. Groothoff, prof. ir C. L. van Nes en ir F. C. M. Wijffels.

LIJST VAN STICHTERS, BESCHERMERS, DONATEURS EN BEGUNSTIGERS,
EIND CURSUS 1947-1948.

N.V. Algemene Kunstzijde Unie		Ir B. A. M. van Dorp	begunstiger
	beschermer	J. J. Doyer	begunstiger
Ir Th. A. Ameschoot	begunstiger	Prof. ir D. Dresden	begunstiger
Ir J. C. Arkenbout Schokker	begunstiger	Ir P. L. Dubourcq	begunstiger
Ir A. Aronsohn	begunstiger	Ir J. B. Dumont	begunstiger
Ir W. Badon Ghijben	begunstiger	Ir H. J. F. Eckenhuijsen Smit	begunstiger
A. L. Bakker	begunstiger	Electromotorenfabriek „Dordt”	beschermer
Ir H. Th. Bakker	begunstiger	Electrotechnische Industrie v.h.	
Ir W. Bakker	begunstiger	Willem Smit & Co	stichter
Ir J. L. Barkey	begunstiger	Prof. jhr dr G. J. Elias	begunstiger
Bataafsche Petroleum Mij.		Fabriek van Chemische Produc-	
	stichter en beschermer	ten, Vondelingenplaat	beschermer
Prof. ir S. H. A. Begemann	begunstiger	Fabriek van Mach. Breeuwwerk	
Ir H. J. M. Bekkers	begunstiger	v.h. Joh. Smit	begunstiger
Ir J. P. van den Berg	begunstiger	Ir J. W. Filz	begunstiger
S. van den Bergh Jr	begunstiger	Ir A. Fokker	stichter
Beton Aannemersbond	beschermer	Prof. dr A. D. Fokker	
Ir F. W. H. van Beuningen	begunstiger		stichter en beschermer
Ir A. A. Bienfait	begunstiger	Ir H. N. François	begunstiger
Prof. ir C. L. van der Bilt		Gas-Stichting	donateur
	stichter en donateur	Dr ir J. K. van Gelder	begunstiger
W. B. A. Bodlaender	begunstiger	H. P. Gelderman & Zonen N.V.	begunstiger
Ir J. Th. Boer	begunstiger	Prof. dr ir H. C. J. H. Gelissen	begunstiger
Kon. Fabriek F. W. Braat N.V.	beschermer	Gemeensch. Mijnbouw Mij.	
Ir G. J. Braat	begunstiger	Billiton	beschermer
Ir P. J. C. Brauns	begunstiger	Ir A. A. Gnirrep	begunstiger
Prof. dr H. Bremekamp	begunstiger	Ir A. H. J. van Goch	begunstiger
Ir W. van den Broek	begunstiger	N.V. Groeneveld van der Poll & Co	
Ir R. van den Broek d'Obrenan	begunstiger		beschermer
Prof. ir J. J. Broeze	donateur	Prof. ir H. F. Grondijs	begunstiger
N.V. Bronswerk	beschermer	Prof. ir J. A. Grutterink	begunstiger
Prof. dr ir H. A. Brouwer		N.V. Haagsche Buurtspoorwegen	stichter
	stichter en	Ir Geurt de Haas	begunstiger
Centraal Brouwerijkantoor	beschermer	Dr ir L. Hamburger	stichter
H. de Bruin	begunstiger	K. W. C. van Harten	begunstiger
Prof. ir M. H. Caron	begunstiger	N.V. Hazemeijer & Co	beschermer
Ir G. J. L. Caviët	begunstiger	Hengelosche Electr. en Mechanische	
Ir W. H. G. Claasz	begunstiger	Apparatenfabriek	stichter en beschermer
N.V. C. O. Q.	beschermer	N.V. Hollandsche Draad- en	
Ir M. A. Cornelissen	begunstiger	Kabelfabriek	beschermer
Curaçaosche Petroleum Industrie		N.V. Houth. v.h. Willem Pont	donateur
Maatschappij	beschermer	Dr ir R. Houwink	begunstiger
Ir M. H. Damme	begunstiger	Prof. ir L. H. M. Huydts	begunstiger
Ir M. H. Damme Sr.	begunstiger	Ir E. Hijmans	begunstiger
G. Dijkers & Co. N.V.	beschermer	Ingenieursbureau v.h. J. van	
Van Doorne's Aanhangwagen-		Hasselt & de Koning	donateur
fabriek	beschermer	N.V. Instrumentenfabriek & Handel	
Dordtsche Petroleum Maatschappij		v.h. P. J. Kipp & Zonen	beschermer
	beschermer	Prof. dr ir F. K. Th. van Iterson	begunstiger

Ir H. Janssen van Raay	begunstiger	Nederlandsche Staalfabrieken	beschermer
Ir G. A. Kessler	begunstiger	Prof. ir C. L. van Nes	begunstiger
Ir J. B. Aug. Kessler	begunstiger	Ir J. Niemeyer	begunstiger
Ir H. I. Keus	begunstiger	Prof. dr ir C. J. v. Nieuwenburg	begunstiger
Ir J. W. Klaren	donateur	Prof. dr ir H. G. Nolen	begunstiger
Prof. dr ir J. Klopper	begunstiger	Ir M. J. den Ouden	begunstiger
Prof. dr ir A. J. Kluyver	begunstiger	Ir P. F. S. Otten	beschermer
Kon. Instituut van Ingenieurs	begunstiger	Ir J. Overweg	begunstiger
N.V. Kon. Maatschappij „De Schelde”	stichter	Ir M. C. Pennevis	begunstiger
N.V. Kon. Nederl. Hoogovens en Staalfabrieken	beschermer	N.V. Papierfabriek Gelderland	stichter
Kon. Ned. Zoutindustrie	beschermer	Ir J. S. Pel	begunstiger
Ir J. Kortlandt	begunstiger	Petroleum Assurantie Maatschappij	beschermer
Ir J. L. van Krimpen	begunstiger	Dr A. F. Philips	stichter en beschermer
H. P. Kuypers	begunstiger	Ir F. J. Philips	beschermer
Ir W. H. van Leeuwen	stichter en beschermer	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	stichter en beschermer
Ir D. Kramer	begunstiger	N.V. Philips' Radio	beschermer
H. B. de Leeuw	begunstiger	Prof. dr B. van der Pol	begunstiger
Lever Brothers & Unilever N.V.	beschermer	N.V. Pope's Metaaldraadlampenfabriek	beschermer
Prof. ir A. J. ter Linden	begunstiger	Ir W. S. G. T. Post	begunstiger
Ir B. H. v. d. Linden	begunstiger	Prof. ir E. C. von Pritzelwitz van der Horst	begunstiger
Ir W. Maas Geesteranus	begunstiger	Ir C. F. Proos	begunstiger
N.V. Maatschappij tot Exploitatie der Oliefabrieken Calvé-Delft	donateur	Prof. ir J. W. F. C. Proper	begunstiger
Dok- en Werf Maatschappij Wilton-Feyenoord N. V.	stichter en besch.	A. Reilingh	begunstiger
N.V. Maatschappij voor Zwavelzuurbereiding v.h. G. T. Ketjen & Co	donateur	Prof. dr W. Reinders	stichter en begunstiger
N.V. Machinefabriek Jaffa	beschermer	F. J. Reynders	begunstiger
N.V. Machinefabriek Reineveld	beschermer	Ir J. J. van Rietschoten	begunstiger
Machinefabriek Gebr. Stork	stichter en beschermer	Dr ir J. A. Ringers	begunstiger
N.V. Metaaldraadlampenfabriek „Volt”	beschermer	Ir G. Rooseboom	begunstiger
Ir F. Muller	begunstiger	Ir J. Roosenschoon	begunstiger
N.V. Nederl. Gist- en Spiritusfabriek	beschermer	Prof. dr ir A. van Rossem	begunstiger
Ned. Ind. Escompto Maatschappij	donateur	Rotterdamsche Droogdok Maatschappij	beschermer
Ned. Ind. Gas Maatschappij	beschermer	Rubber-Stichting	beschermer
Ned. Ind. Handelsbank	donateur	Prof. dr J. G. Rutgers	begunstiger
Ned. Ind. Spoorw. Maatschappij	begunstiger	Ir J. Rutten	begunstiger
Nederl. Handel Maatschappij	beschermer	B. E. Ruys	stichter en donateur
Nederl. Industrie en Handelmaatschappij	beschermer	Saccharinefabriek „Hollandia”	beschermer
N.V. Ned. Instrumenten en Elec. Apparatenfabriek N.I.E.A.F.	donateur	Scheepsbouwkundig Gezelschap „William Froude”	begunstiger
Nederl. Seintoestellenfabriek	beschermer	Prof. dr F. E. C. Scheffer	begunstiger
Nederlandsche Spoorwegen	beschermer	Ir E. L. C. Schiff	stichter
		Prof. dr ir J. A. Schouten	stichter en begunstiger
		Ir J. E. Schröder	begunstiger
		Ir E. W. Schultz	begunstiger
		Dr ir W. L. H. Schmid	begunstiger
		Ir R. Smid	begunstiger

N.V. Wm Smit & Co's Trans-		Vakgroep Waterleidingbedrijven	donateur
formatorenfabriek	begunstiger	Prof. dr ir F. A. Vening Meinesz	stichter
Dr ir J. Smittenberg	begunstiger	N.V. Vereenigde Stearine Kaar-	
Ir A. Spakler	begunstiger	senfabrieken „Gouda-Apollo”	donateur
Staatsbedrijf P. T. T.	beschermer	Vereniging van assistenten aan	
Staatsmijnen	beschermer	de T. H.	begunstiger
Ir F. Stapff	begunstiger	Vereniging van Delftse Inge-	
Stichting Wetenschappelijk Ra-		nieurs	stichter
diofonds Veder	beschermer	B. M. W. van der Vegt	begunstiger
Ir E. A. Stockmann	begunstiger	Ir P. Verhagen	begunstiger
N.V. Stoomvaart Mij „Neder-		G. J. Verheul	begunstiger
land”	stichter	Prof. ir Chr. K. Visser	begunstiger
Stoomvaart Mij „Rotterdam-		R. Visser	begunstiger
sche Lloyd”	stichter	Ir A. M. de Visser	begunstiger
Jhr ir A. S. C. Stoop	donateur	Ir J. F. de Vogel	stichter en beschermer
Ir H. G. J. A. van Swaay	begunstiger	D. de Vries	begunstiger
Ir J. Tak	donateur	N.V. de Vries Robbé & Co	beschermer
Technologisch Gezelschap	begunstiger	Ir. J. van der Waerden	begunstiger
Ir J. H. Telders	begunstiger	Ir F. G. Waller	beschermer
Ir H. P. G. den Tex	begunstiger	H. F. Waller	begunstiger
Prof. ir E. J. F. Thierens	begunstiger	Werkspoor N. V.	beschermer
Prof. ir J. W. Thierry	begunstiger	Ir H. C. Wesseling	donateur
Ir Jac. P. Thijsse	begunstiger	Prof. ir F. Westendorp	begunstiger
Prof. ir J. Th. Thijsse	begunstiger	Ir S. W. van Wettum	begunstiger
Prof. J. M. Tienstra	begunstiger	Ir J. S. Woldringh	begunstiger
Ir P. H. Tydeman	begunstiger	Ir A. C. van Wijk	begunstiger
Ir J. P. Vader	begunstiger	Ir E. J. IJzerman	begunstiger

SAMENSTELLING VAN DE COMMISSIES VAN HET DELFTS HOGESCHOOLFONDS, EIND CURSUS 1947-1948.

DE HOGESCHOOLRAAD.

- Ir M. H. Damme Sr., Voorzitter.
Ir W. H. van Leeuwen, Onder-Voorzitter.
Prof. dr O. Bottema, Secretaris, Oostplantsoen 25, Delft.
Algem. Kunstzijde Unie N.V., vertegenw.
Prof. ir I. P. de Vooys.
N.V. Bataafsche Petroleum Mij, vertegenw.
Mr B. Th. W. van Hasselt.
Prof. dr ir C. B. Biezeno.
Prof. ir C. L. van der Bilt.
Ir G. J. Braat.
Prof. ir D. Dresden.
N.V. Electrotechnische Industrie v.h. Wm Smit & Co, vertegenw. C Pot.
Prof. dr A. D. Fokker.
H. P. Gelderman & Zonen N.V., vertegenw.
H. P. Gelderman C. Mzn.
Prof. ir J. A. Grutterink.
N.V. Haagsche Buurtspoorwegen, vertegenwoordiger Ir P. M. Montijn.
Prof. dr ing. ir H. S. Hallo.
N.V. Heemaf, vertegenw. Ir H. I. Keus.
Dr ir W. Hupkes.
Prof. dr ir F. K. Th. van Iterson.
Prof. dr ir G. van Iterson Jr.
Prof. dr ir J. Klopper.
N.V. Koninklijke Maatschappij „De Schelde”, vertegenw. A. Smit.
Kon. Instituut van Ingenieurs.
Kon. Ned. Hoogovens en Staalfabr. N.V. vertegenw. Ir A. H. Ingen Housz.
Prof. dr ir J. Kraus.
- N.V. Maatsch. tot Exploitatie der Oliefabrieken Calvé Delft, vertegenw. Ir J. F. Carrière.
Machinefabriek Reineveld N.V., vertegenw. Ir S. H. Stoffel.
N.V. Ned. Ind. Spoorweg Mij, vertegenw. Prof. dr ir J. Klopper.
Nederlandse Spoorwegen, vertegenw. Ir F. Q. den Hollander.
Nederlandse Staatsmijnen, vertegenw. Dr ir D. P. Ross van Lennep.
Ir F. J. Philips.
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, vertegenw. Ir F. M. Roeterink.
N.V. Papierfabriek Gelderland, vertegenw. Prof. ir E. L. Selleger.
Prof. dr W. Reinders.
Ir E. L. C. Schiff.
Wm. Smit & Co's Transformatorenfabriek, vertegenw. Prof. dr ir H. G. Nolen.
Ir S. H. Stoffel.
N.V. Stoomvaart Mij „Nederland”, vertegenw. Ir J. Verschoor Jr.
Jhr ir A. S. C. Stoop.
Ir C. T. Stork D. Wzn.
Ir J. H. Telders.
Prof. J. M. Tienstra.
Vereen. van Delftsche Ingenieurs, vertegenw. Ir H. J. F. Eckenhuysen Smit.
Werkspoor N.V., vertegenw. Ir M. H. Damme Sr.
Prof. ir B. H. H. Zweers.

GECOMMITTEERDEN.

- Ir W. H. van Leeuwen, Voorzitter.
Ir S. H. Stoffel, Secr.-Penningmeester, Klein Vrijenban 1, Delft, Gironummer 101051.
- Ir H. J. F. Eckenhuysen Smit.
Ir A. H. Ingen Housz.
Prof. dr ir J. Klopper.

COMMISSIE VAN UITVOERING.

- Prof. dr ir G. van Iterson Jr, Voorzitter.
Prof. dr O. Bottema, Secretaris, Oostplantsoen 25, Delft.
Prof. dr ir C. B. Biezeno.
- Prof. ir J. A. Grutterink.
Prof. dr ing. ir H. S. Hallo.
Prof. J. M. Tienstra.
Prof. ir B. H. H. Zweers.

THE HISTORY OF THE
CITY OF BOSTON
FROM 1630 TO 1800
BY
JOHN B. HENNING

CHAPTER I
THE FOUNDING OF THE CITY
1630-1634

The first settlement in the city of Boston was made in 1630 by a group of Puritan settlers from England. They were led by John Winthrop, who had been appointed governor of the Massachusetts Bay Colony. The settlers arrived in the city on September 8, 1630, and established a settlement on the tip of a peninsula that was surrounded by water on three sides. The city was named Boston in honor of the town of Boston in Lincolnshire, England.

The settlers found the land to be fertile and well-suited for agriculture. They also found a large number of Native Americans living in the area. The settlers and the Native Americans had a difficult relationship, but they eventually learned to live together. The city grew rapidly, and by 1634, it had a population of about 1,000 people.

The city was governed by a council of seven men, who were elected by the settlers. The council was responsible for all the laws and regulations of the city. The city was also governed by a church, which was the center of the community. The church was responsible for the spiritual and moral education of the people.

The city was a center of trade and commerce. It was the largest city in the colony, and it had a large number of ships that came to the city to trade. The city was also a center of education. The first school in the city was founded in 1630, and it was the first school in the colony. The city was a center of culture and art. The first theater in the city was founded in 1630, and it was the first theater in the colony.

The city was a center of religion. The first church in the city was founded in 1630, and it was the first church in the colony. The city was a center of education. The first school in the city was founded in 1630, and it was the first school in the colony.

CHAPTER II

THE GROWTH OF THE CITY
1635-1640

The city continued to grow rapidly, and by 1640, it had a population of about 2,000 people. The city was a center of trade and commerce, and it was the largest city in the colony. The city was also a center of education and culture. The first school in the city was founded in 1630, and it was the first school in the colony. The city was a center of religion. The first church in the city was founded in 1630, and it was the first church in the colony.

II. Staat van de Technische Hoogeschool bij de aanvang
van het studiejaar 1948-1949.

COLLEGE VAN CURATOREN.

	Jaar van aanvaarding
dr G. HOLST, voorzitter	1946
Aalst (N. Br.), Valkenswaardse weg 2.	
ir R. VERLOREN VAN THEMAAT Sr.	1946
Nijmegen, Eversweg 2, Tel. 21061.	
ir F. C. M. WIJFFELS	1946
Brunssum (L.), Akerstraat 12a, Tel. 261.	
ir F. Q. DEN HOLLANDER	1946
Hollandsche Rading (U.), Oost 50.	
dr C. H. VAN DER LEEUW	1946
Wassenaar, Bloemcampiaan 61.	

SECRETARIS VAN CURATOREN.

ir C. L. DE VOOGT.....	1947
Insulindeweg 25.	
Spreekuur: Dinsdag en Vrijdag v.m. 10-12 uur.	
Oude Delft 95, (Tel. 137, 584, 951).	

RECTOR MAGNIFICUS.

dr ir A. J. KLUYVER	1948
Spreekuur: Maandag n.m. 2-3 uur.	
Oude Delft 95 (Tel. 137, 584, 951.)	

SECRETARIS VAN DE SENAAT.

ir A. J. TER LINDEN	1948
---------------------------	------

COLLEGE VAN RECTOR MAGNIFICUS EN ASSESSOREN.

dr ir A. J. KLUYVER, Rector magnificus	1948
dr ir W. TH. BÄHLER, Julianalaan 155 (afd. E)	1947
dr W. G. BURGERS, Rijswijk (Z.-H.), Huis te Hoornkade 22 (afd. F)	1948
dr J. H. F. UMBGROVE, Wassenaar, Bremhorstlaan 19, (afd. G)	1947
ir B. C. KROON, van Leeuwenhoeksingel 33 (afd. D)	1948
ir H. T. ZWIERS, Haarlem, Spaarnelaan 44, (afd. C)	1947
ir B. H. H. ZWEERS, Persijnlaan 13, Wassenaar (afd. B)	1948
dr R. KRONIG, Oostsingel 204 (afd. A)	1947
ir A. J. TER LINDEN, Julianalaan 154, Secretaris van de Senaat, Secretaris	1948

SECRETARISSEN DER AFDELINGEN.

- a. Afdeling der algemene wetenschappen.
dr S. C. VAN VEEN, Dubbeldamseweg 214, Dordrecht.
- b. Afdeling der weg- en waterbouwkunde.
ir N. NANNINGA, Rotterdamseweg 29.
- c. Afdeling der bouwkunde.
ir J. F. BERGHOF, Stommeerweg 131, Aalsmeer.
- d. Afdeling der werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde en vliegtuigbouwkunde.
dr ir A. VAN DER NEUT, Heemstede, Zomerlaan 22.
- e. Afdeling der electrotechniek.
ir M. DE LANGE, Noordeinde 14.
- f. Afdeling der scheikundige technologie.
dr G. MEYER, Wassenaar, Wittenburgerweg 14.
- g. Afdeling der mijnbouwkunde.
dr ir F. J. FABER, Kanaalweg 5.

COMMISSIE VOOR DE REDACTIE VAN HET JAARBOEK, VERSCHIJDENDE IN SEPTEMBER 1949.

de Rector magnificus,
de Secretaris van de Senaat,
dr ir H. L. WATERMAN.

COMMISSIE VAN OVERLEG MET DE STUDENTEN.

dr ir A. J. KLUYVER, Rector magnificus.
ir B. C. KROON,
dr ir H. J. VAN DER MAAS,
ir N. NANNINGA,
J. M. TIENSTRA.

COMMISSIE VOOR DE BIBLIOTHEEK.

dr ir A. J. KLUYVER, Rector magnificus.
dr R. KRONIG,
ir C. G. J. VREEDENBURGH,
dr E. H. TER KUILE.
ir L. H. DE LANGEN,
Jhr dr G. J. ELIAS,
dr P. KARSTEN,
ir C. L. VAN NES,
dr ir A. KOREVAAR, secretaris

SENAAT.

A. Afdeling der algemene wetenschappen.

A. HOOGLERAREN IN DE WISKUNDE:

	Jaar van aanvaarding te Delft
dr H. BREMEKAMP, Rotterdamse weg 115. Tel. 952. Post. 34557.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 191
dr J. G. RUTGERS, Prinses Mariannelaan 183, Voorburg. Tel. 728141. Post. 118933.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 191
dr. C. H. VAN OS, Wilhelminalaan 24, Rijs- wijk (Z.-H.), Tel. 118274. Post. 32497.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 191
dr S. C. VAN VEEN, Dubbeldamseweg 214, Dordrecht. Tel. 3764. Post. 269341.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 194
dr O. BOTTEMA, Oranjelaan 27, Rijswijk (Z.-H.). Tel. 181395. Post. 120430.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 194
dr C. VISSER, Tweemolentjeskade 16. Tel. 2511. Post. 321229.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 194
dr N. G. DE BRUIJN, Mackaystraat 18. Tel. 1002. Post. 374225.	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 194
.....	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica
.....	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica
.....	De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica

B. HOOGLERAREN IN DE NATUURKUNDE:

dr H. B. DORGELO, Julianalaan 87. Tel. 977. Post. 44391.	De theoretische en toegepaste natuur- kunde 192 (Algem. natuurkunde, structuuronder- zoek met röntgenstralen en met elec- tronenstralen, gasontladingen).
dr M. J. DRUYVESTYEN, Julianalaan 151. Tel. 1814.	De theoretische en toegepaste natuur- kunde 194 (Algem. natuurkunde, physica van materialen).
dr J. A. PRINS, Kanaalweg 2d. Tel. 1984.	De theoretische en toegepaste natuur- kunde 194 (Algem. natuurkunde, warmteleer).
dr A. C. S. VAN HEEL, Prins Bernhardlaan 2. Tel. 1384. Post. 68285.	De theoretische en toegepaste natuur- kunde 194 (Algemene natuurkunde, optica).

ir H. KRAMERS, van Leeuwenhoeksingel 15. Tel. 3312.	De fysische technologie	1948
dr R. KRONIG, Oostsingel 204. Tel. 1953. Postr. 157132.	De theoretische natuurkunde	1939
dr. ir F. A. HEYN, de Lairessestraat 102II, Amsterdam (Z.).	(Buitengewoon hoogleraar)	1948
.....	De kernphysica.	
dr H. A. KRAMERS, Poelgeesterweg 2, Oegst- geest. Tel. 24651. Postr. 77917.	(Buitengewoon hoogleraar)
dr W. J. D. VAN DIJCK, Willem de Zwijger- laan 31, 's-Gravenhage. Tel. 552887. Postr. 80918.	(Bijzonder hoogleraar)	1931
	De theoretische natuurkunde.	
	(Bijzonder hoogleraar)	1936
	De fysische technologie.	

C. HOOGLERAREN IN DE JURIDISCHE EN ECONOMISCHE VAKKEN:

dr J. A. VERAART, Ridderlaan 1, Wassenaar. Tel. 4041.	Het handelsrecht, de staathuishoud- kunde, de arbeids- en fabriekswetge- ving en het mijnrecht	1919
dr ir J. GOUDRIAAN, Bachlaan 18, Hilver- sum. Tel. 6570. Postr. 134171.	(Buitengewoon hoogleraar)	1936
mr A. C. JOSEPHUS JITTA, Alexander Gogel- weg 33, 's-Gravenhage. Tel. 335175. Postr. 13048.	De bedrijfsleer.	
	(Buitengewoon hoogleraar). Het staats- recht, het administratief recht (met uitzondering van de arbeids- en fa- briekswetgeving en het mijnrecht) en het handelsrecht	1932
dr mr dr ir A. R. VELDMAN, Margrietlaan 5, Geleen (L.).	(Buitengewoon hoogleraar). Het recht van de industriële eigendom	1947

B. Afdeling der weg- en waterbouwkunde.

ir J. W. THIERRY, Rietzangerlaan 21, 's-Gra- venhage. Tel. 338216. Postr. 22254.	De waterbouwkunde	1930
ir S. H. A. BEGEMANN, Kerklaan 181, Rijs- wijk (Z.-H.), Tel. 118638. Postr. 224909.	De waterbouwkunde	1938
ir J. T. THIJSE, Ooievaarlaan 22, 's-Gra- venhage. Tel. 395679. Postr. 14110.	De theoretische en experimentele hy- draulica (1938)	1947
J. M. TIENSTRA, Westplantsoen 30. Tel. 1041. Postr. 27645.	Het landmeten, het waterpassen en de geodesie (1935)	1939
ir C. G. J. VREEDENBURGH, Kranenburg- weg 35, 's-Gravenhage. Tel. 551572. Postr. 362971.	De toegepaste mechanica (1939)	1946
ir A. ROGGEVEEN, Wittenburgerweg 96a, Wassenaar. Tel. 9159.	De leer der staalconstructies	1947

ir P. P. BIJLAARD JZN., Frederik Hendrik- laan 6, 's-Gravenhage. Tel. 556361.	De plasticiteitsleer en bijz. bouwcon- structies	1947
ir B. H. H. ZWEERS, Persijnlaan 13, Was- senaar. Tel. 8729. Postr. 47157.	De architectuur (utiliteitsbouw)	1946
ir P. P. JANSEN, Leuvensestraat 100, Scheveningen. Tel. 551620.	De algemene waterbouwkunde	1946
ir A. DE HEER, Hugo de Grootstraat 111. Tel. 2257.	De bouwconstructies	1947
R. ROELOFS, Hof van Delftlaan 118. Tel. 2306. Postr. 282649.	Het landmeten, het waterpassen en de geodesie	1946
ir N. NANNINGA, Rotterdamse weg 29. Tel. 2886.	De waterbouwkunde	1947
ir. J. A. BAKKER, Rozenburglaan 104, Rot- terdam (O.). Tel. 23865. Postr. 56214.	(Buitengewoon hoogleraar). De leer van het gewapend beton en de toepas- sing in de burgerlijke bouwkunde, de waterbouwk. en de brugbouw	1918
dr ir F. A. VENING MEINESZ, Potgieterlaan 5, Amersfoort. Tel. 3700. Postr. 13674.	(Buitengewoon hoogleraar). De geodesie	1939
W. F. J. M. KRUL, Frankenslag 345, 's-Gra- venhage.	(Buitengewoon hoogleraar). De water- voorziening	1947
dr C. A. LOBRIJ VAN TROOSTENBURG DE BRUIJN, Kapelweg 21, Scheveningen. Tel. 558890.	(Buitengewoon hoogleraar). De kennis en het onderzoek van bouwstoffen..	1947
ir. T. H. VAN WISSELINGH, Vogelenzang- seweg 22, Aerdenhout. Tel. 26384.	(Buitengewoon hoogleraar). De aan- leg en exploitatie van wegen	1948
dr ir F. J. NELLEENSTEYN, Doornstraat 174, 's-Gravenhage.	(Buitengewoon hoogleraar). De tech- niek en mechanische technologie van wegverhardingen	1948
.....	(Buitengewoon hoogleraar)

C. Afdeling der bouwkunde.

ir M. J. GRANPRÉ MOLIÈRE, Oudwassenaar- seweg 7, Wassenaar. Tel. 8818. Postr. 85084.	De architectuur (ontwerpen en aesthe- tica).....	1924
N. LANSDORP, Van Alkemadelaan 1A, 's-Gravenhage. Tel. 777045.	De architectuur (ontwerpen van gro- tere gebouwen).....	1932
.....	De decoratieve kunst en het orna- menttekenen.....	1933
ir H. T. ZWIERS, Spaarnelaan 44, Haarlem. Tel. 13134. Postr. 118628.	De architectuur (ontwerpen en con- structie van gebouwen).....	1938
ir B. H. H. ZWEERS, Persijnlaan 13, Was- senaar. Tel. 8729. Postr. 47157.	De architectuur (utiliteitsbouw)	1946

ir J. F. BERGHOEF, Stommeerweg 131, Aalsmeer. Tel. 309.	De architectuur (ontwerpen en architectonische vormleer)	1947
ir J. H. FROGER, Oude Delft 45. Tel. 2535.	De stedenbouwkunde (ontwerpen) ..	1947
L. O. WENCKEBACH, Gooweg 40, Noordwijkerhout. Tel. Noordwijk 2412. Postr. 20871.	(Buitengewoon hoogleraar). Het boetseren en de beeldhouwkunst.	1935
W. A. E. VAN DER PLUYM, Koningslaan 51, Bussum. Tel. 6242. Postr. 23860.	(Buitengewoon hoogleraar). Het handtekenen en de geschiedenis der schilderen beeldhouwk.	1943
ir T. K. VAN LOHUIZEN, Isaac Da Costalaan 25, Bussum.	(Buitengewoon hoogleraar). De stedenbouw (onderzoek)	1947
dr E. H. TER KUILE, Schoutenstraat 13, 's-Gravenhage. Tel. 777272.	(Buitengewoon hoogleraar). De geschiedenis van de architectuur	1947
G. H. HOLT, Ernst Casimirlaan 88, Overveen, Tel. 15739. Postr. 160204.	(Buitengewoon hoogleraar). De architectuur (ontwerpen)	1948
ir J. H. VAN DEN BROEK, Westerkade 34, Rotterdam. Tel. 21229. Postr. 309900.	(Buitengewoon hoogleraar). De architectuur (ontwerpen)	1948
dr ir H. G. VAN BEUSEKOM, Mesdagstr. 16, 's-Gravenhage. Tel. 776576.	(Buitengewoon hoogleraar) De volkshuisvesting	1948
C. VAN EESTEREN, Haringvlietstraat 69III, Amsterdam (Z.). Tel. 25645.	(Buitengewoon hoogleraar). De stedenbouwkunde (ontwerpen)	1948
.....	(Buitengewoon hoogleraar)

D. Afdeling der werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde en vliegtuigbouwkunde.

ir F. WESTENDORP, Ruys de Beerenbrouckplein 13. Tel. 916. Postr. 40173.	De werktuigbouwkunde (spoorwagemateriaal, hefwerktuigen en transportinrichtingen)	1916
ir E. C. VON PRITZELWITZ VAN DER HORST, Bloemcamplaan 23, Wassenaar. Tel. 9728. Postr. 5268.	De werktuigbouwkunde (werktuigonderdelen en apparaten voor scheikundige bedrijven) (1922)	1937
ir D. DRESDEN, Rotterdamseweg 107, Tel. 2885. Postr. 422237.	De werktuigbouwkunde (pompen en turbines) (1920)	1946
dr ir C. B. BIEZENO, Nieuwelaan 30. Tel. 697. Postr. 31124.	De toegepaste mechanica	1914
ir A. J. TER LINDEN, Julianalaan 154. Tel. 966. Postr. 48551.	De werktuigbouwkunde (stoomketels, warmtetechniek)	1927
ir P. LANDBERG, Rotterdamseweg 123. Tel. 516. Postr. 43787.	De mechanische technologie (metaalbewerking en constructie van gereedschapswerktuigen)	1929
ir C. M. VAN WIJNGAARDEN, Botaniestraat 40. Tel. 186. Postr. 114190.	De werktuigbouwkunde (zuigerstoomwerktuigen, hulpwerktuigen aan boord van schepen, baggerwerktuigen)	1922

dr ir W. F. BRANDSMA, Kanaalweg 9. Tel. 938. Post. 29379.

ir J. W. BONEBAKKER, Mijnbouwstraat 16. Tel. 1731. Post. 93712.

dr J. M. BURGERS, Van Houtenstraat 1. Tel. 1313. Post. 13654.

dr ir J. J. KOCH, Hof van Delftlaan 16. Tel. 330. Post. 39986.

ir B. C. KROON, Van Leeuwenhoeksingel 33. Tel. 2339. Post. 159643.

dr ir H. J. VAN DER MAAS, Voorstraat 42. Tel. 589.

ir L. H. DE LANGEN, Rotterdamse weg 99. Tel. 2175. Post. 97997.

ir H. E. JAEGER, Rotterdamse weg 101. Tel. 1847. Post. 257318.

dr ir A. VAN DER NEUT, Zomerlaan 22, Heemstede. Tel. 29028. Post. 148246.

.....

dr ir J. W. H. UYTENBOGAART, Bloemcamp-
 laan 34, Wassenaar. Tel. 8755. Post. 17277.

ir J. J. BROEZE, Delftweg 17D, Rijswijk
 (Z.-H.). Tel. 118112.

ir L. TROOST, dr Boeslaan 8, Wageningen.
 Tel. 2516. Post. 50775.

dr ir J. GOUDRIAAN, Bachlaan 18, Hilver-
 sum. Tel. 6570. Post. 134171.

.....

De mechanische technologie en de
 metallografie, (bereiding, eigenschap-
 pen, structuur en warmtebehandeling
 der metalen) 1934

De scheepsbouwkunde (constructie,
 stabiliteit, werfbedrijf) 1946

De aërodynamica, hydrodynamica en
 haar toepassingen 1918

De toegepaste mechanica 1948

De werktuigbouwkunde (constructie
 van verbrandingsmotoren) 1941

De vliegtuigbouwkunde (vliegeigen-
 schappen en ontwerpen van vlieg-
 tuigen) 1940

De werktuigbouwkunde (compresso-
 ren, koeltechniek, werktuigonderdelen
 mechanische vraagstukken van zui-
 germachines) 1945

De scheepsbouwkunde (theorie en ont-
 werpen van schepen) 1946

De vliegtuigbouwkunde (constructie
 van het vliegtuig) 1945

.....

(Buitengewoon hoogleraar). De me-
 chanische technologie (vezeltechniek) 1941

(Buitengewoon hoogleraar). De werk-
 tuigbouwkunde (verbranding en sme-
 ring in verbrandingsmotoren) 1946

(Buitengew. hoogleraar). De scheeps-
 bouwkunde (weerstand en voortstu-
 wing van schepen) 1946

(Buitengewoon hoogleraar). De be-
 drijfsleer 1936

(Buitengewoon hoogleraar)

E. Afdeling der electrotechniek.

dr ing. ir H. S. HALLO, Rotterdamseweg 103. Tel. 539. Postr. 17263.	Electrische metingen en hoogspanningstechniek	1915
Jhr dr G. J. ELIAS, Oude Delft 157, Tel. 778. Postr. 46924.	Wisselstroomtheorie, theoretische electriciteitsleer	1916
ir L. H. M. HUYDTS, Geestbrugweg 105, Rijswijk (Z.H.). Tel. 181417. Postr. 54369.	Electronica.....	1946
dr ir W. TH. BÄHLER, Julianalaan 155. Tel. 2677. Postr. 12347.	Wisselstroomtheorie, telefonie	1930
ir M. DE LANGE, Noordeinde 14. Tel. 565. Postr. 268158.	Constructie sterkstroommachines ..	1946
ir W. FONTEIN, Adelaarsweg 11, Amsterdam (N.). Tel. 60300.	Electrotechnische toepassingen (sterk-stroom)	1948
.....	Theoretische electriciteitsleer	
.....	
Jhr. ir J. L. W. C. VON WEILER, Van Hogenhoucklaan 55, 's-Gravenhage. Tel. 775704. Postr. 235365.	(Buitengewoon hoogleraar). Radio..	1946
ir G. DE ZOETEN, van Heemstralaan 48, Arnhem.	(Buitengewoon hoogleraar). Hoogspanningsnetten	1947
ir B. D. H. TELLEGEN, Tongelresestraat 193, Eindhoven. Tel. 3974. Postr. 114052.	(Buitengewoon hoogleraar). Netwerktheorie, regeltheorie	1947
.....	(Buitengewoon hoogleraar). Wisselstroomtheorie, theoretische electriciteitsleer	
.....	(Buitengewoon hoogleraar). Telegrafie (Bijzonder hoogleraar). Speciale onderwerpen uit de theoretische electriciteitsleer	1938
dr B. VAN DER POL, Parklaan 24, Eindhoven. Tel. 3239. Postr. 105984.		

F. Afdeling der scheikundige technologie.

dr F. E. C. SCHEFFER, Park Leeuwensteijn 4, Voorburg. Tel. 779858. Postr. 14328.	De anorganische en de physische scheikunde.....	1917
dr ir A. J. KLUYVER, Nieuwelaan 3. Tel. 121. Postr. 53758.	De algemene en toegepaste microbiologie	1921
dr ir H. I. WATERMAN, Nieuwe Plantage 63. Tel. 2966. Postr. 267553.	De scheikundige technologie	1919
dr ir C. J. VAN NIEUWENBURG, Rotterdamseweg 135. Tel. 858. Postr. 17457.	De analytische scheikunde en de scheikunde der bouwstoffen	1920
dr ir P. E. VERKADE, Waalsdorperweg 88, 's-Gravenhage. Tel. 776351. Postr. 11021.	De organische scheikunde en haar toepassingen	1938
		147

dr ir W. F. BRANDSMA, Kanaalweg 9. Tel. 938. Postr. 29379.	De mechanische technologie en de metallographie	1934
dr G. MEYER, Wittenburgerweg 14. Wassenaar. Tel. 9431. Postr. 33245.	De anorganische scheikunde	1947
dr W. G. BURGERS, Huis te Hoornkade 22, Rijswijk (Z.H.). Tel. 181987. Postr. 21118.	De fysische scheikunde	1940
dr A. G. VAN VEEN	De biochemie	1948
dr P. KARSTEN, Rotterdamseweg 133. Tel. 2162. Postr. 118999.	De analytische scheikunde	1937
dr ir P. M. HEERTJES, Rotterdamseweg 125a. Tel. 491. Postr. 222964.	De scheikundige technologie	1947
dr P. A. ROELOFSEN, dr Beguinlaan 16, Voorburg. Tel. 778986. Postr. 518408.	De technische botanie	1948
ir. H. KRAMERS, Van Leeuwenhoeksingel 15. Tel. 3312.	De fysische technologie	1946
ir G. A. BRENDER à BRANDIS, Raaphorstl. 35, Wassenaar. Tel. (K.1751). 9464. Postr. 52809.	(Buitengewoon hoogleraar). De technologie der brandstoffen	1920
dr ir J. W. H. UYTENBOGAART, Bloemcamp- laan 34, Wassenaar. Tel. 8755. Postr. 17277.	(Buitengewoon hoogleraar). De me- chanische technologie.	1941
dr J. H. DE BOER, Nieuwe Plantage 63.	(Buitengew. hoogleraar). Bijz. onder- werpen der scheikundige technologie	1946
ir J. G. HOOGLAND, Morshoekweg 5, Hengelo (O.).	(Buitengewoon hoogleraar). De schei- kundige technologie	1947
.....	(Buitengewoon hoogleraar)
ir E. L. SELLEGER, Rondelaan 2, Bergen (N.H.).	(Bijzonder hoogleeraar). De papier- fabricage.	1937
dr ir A. VAN ROSSEM, Kanaalweg 10. Tel. 288. Postr. 30198.	(Bijzonder hoogleraar). De rubber- technologie	1939
G. Afdeling der mijnbouwkunde.		
ir C. L. VAN NES, Hofwijckstraat 61, Voor- burg. Postr. 88631.	De mijnkunde	1925
ir J. A. GRUTTERINK, van Bleiswijkstraat 179, 's-Gravenhage. Tel. 551742. Postr. 82760.	De delfstof- en aardkunde	1906
ir H. F. GRONDIJS, Botaniestraat 30. Tel. 3189.	De ertskunde	1926
ir M. H. CARON, Molenlaan 6, Rijswijk (Z.H.). Tel. 181088. Postr. 144862.	De metallurgie en de docimasie	1928
dr J. H. F. UMBGROVE, Bremhorstlaan 19, Wassenaar. Tel. 8632. Postr. 165265.	De historische geologie	1930
dr ir F. J. FABER, Kanaalweg 5. Tel. 1980. Postr. 393846.	De algemene geologie en geologisch kaarteren	1946

..... (Buitengewoon hoogleraar)
 dr G. J. A. GROND, Zandweg 4, Heerlen. (Bijzonder hoogleraar). De mijnscha-
 deleer en toegepaste mijnmeetkunde 1947

	Jaar van aftreding
Oud-hoogleraren, zitting hebbende in de senaat.	
dr ir J. KRAUS, Nassauplein 33, 's-Gravenhage	1905
dr H. DE VRIES	1907
dr A. SMITS, Koninginneweg 9, Doorn	1908
mr dr C. A. VERRIJN STUART, Prof. Lorentzlaan 70, Zeist	1909
dr ir F. K. TH. VAN ITERSON, Waalsdorperweg 108, 's-Gravenhage	1913
dr J. A. BARRAU, Mauritsstraat 92, Utrecht	1913
M. CLÉMENT	1913
dr ir J. KLOPPER, Lyceumplein 60, 's-Gravenhage	1919
dr W. J. DE HAAS, Rijnsburgerweg 20, Leiden	1922
ir H. J. HEUVELINK, Sweerts de Landasstraat 44, Arnhem	1926
dr A. D. FOKKER, Damstraat 21, Haarlem	1927
dr ir H. A. BROUWER, Nieuwe Prinsengracht 130, Amsterdam (C).....	1929
ir I. P. DE VOOYS, Huygenslaan 55, Arnhem.....	1933
dr J. G. SLEESWIJK, Frankenstraat 32, 's-Gravenhage	1933
A. W. M. ODÉ, Ruysdaellaan 23, Bilthoven	1935
dr M. DE HAAS, Storm van 's-Gravesandeweg 15, Wassenaar	1936
ir G. H. DE VRIES BROEKMAN, Schelmseweg 1, Arnhem.....	1936
dr ir J. BÖESEKEN, Phoenixstraat 27	1938
dr W. REINDERS, Rotterdamseweg 121	1939
ir G. BROUWER, Borgesiuslaan 44, Amersfoort	1942
dr ir J. A. SCHOUTEN, Wissel A 126 IX, Epe (G.)	1943
dr A. M. A. A. STEGER, Lanckhorstlaan 36, Haarlem.....	1944
dr F. SCHUH, Van Boetselaerlaan 28, 's-Gravenhage	1945
dr C. ZWIKKER, Jan Smitzlaan 12, Eindhoven	1945
dr ir H. G. NOLEN, Sint Annastraat 355, Nijmegen	1946
dr ir W. SCHERMERHORN, Lassuslaan 39, Bilthoven. Tel. 3402-2187	1946
ir CHR. K. VISSER, Huize Kerkwijck Kaag, (Abbenes).....	1946
dr D. VAN DANTZIG, Niersstraat 17, Amsterdam	1946
ir E. J. F. THIERENS, Jonkerlaan 50, Wassenaar	1947
H. J. VAN VEEN, Jaagpad 43	1948
dr ir G. VAN ITERSON Jr., Eemnesserweg 89, Baarn	1948

ALGEMENE DIENST

Bureau van de Secretaris van Curatoren.

Hoofdgebouw, Oude Delft 95, Tel. 137, 584, 951.

Administrateur:

W. DE HAAS, Tak van Poortvlietstraat 44.

Administratief ambtenaar eerste klasse:

G. J. ESSELING, Oude Delft 93.

Administratieve ambtenaren:

G. C. L. ZUIDGEEST, C. Fockstraat 28,

J. H. HAAKMAN, Piet Heinstraat 27,

J. J. A. SUIJKER, Oude Delft 93.

Conciërge:

A. G. BERLIJN, Oude Delft 93.

Bedienden eerste klasse:

P. VAN DEN BERGH, Sint Olofsstraat 18,

H. HAAK, Spiekmanstraat 7.

Bureau van de Senaat.

Hoofdgebouw, Oude Delft 95, Tel. 137, 584, 951.

Administratief ambtenaar eerste klasse:

T. J. ZIJP, Hugo de Grootstraat 194.

Administratief ambtenaar:

C. T. VAN RAVESTEYN, Cornelis de Wittstraat 34.

Klerken:

J. W. LANGERAK, Cornelis Trompstraat 63/II.

Mej. A. VAN DER LINDEN, Adriaan Pauwstraat 30 (Secretaresse van de Rector Magnificus).

Vergaderzaal van de Senaat.

Oude Delft 118, Tel. 1126.

Belast met het toezicht:

T. J. ZIJP, Hugo de Grootstraat 194.

BIBLIOTHEEK.

Doelenstraat 101, Tel. 1397.

Bibliothecaris:

dr ir A. KOREVAAR, Heemskerkstraat 13, Tel. 850.

Conservator:

ir F. VOOGD, Ruys de Beerenbrouckplein 8, Tel. 1514.

Assistenten:

ir A. VAN LUTSENBURG MAAS, van Alkemadeaan 65, 's-Gravenhage.

J. H. J. VAN DER POT, Honingerdijk 65, Rotterdam (O).

dr ir W. C. SMIT, Jan Kruyffstraat 39, Rotterdam.

Bibliotheekambtenaar:

Mej. C. DE GOEDE DE KONING, Emmastraat 19, Rijswijk, (Z.H.).

Bibliotheekbeambten:

- A. H. RITTER, de Vriesstraat 20.
E. C. W. VAN DEN BERGH, Hugo de Grootstraat 190.
Mej. B. J. L. RONDE, Hofwijckstraat 24, Voorburg.
P. J. A. RITTER, de Vriesstraat 27.
Mej. M. A. W. STASSEN, Hofwijckstraat 24, Voorburg.

Schrijfster tweede klasse:

- Mej. W. BEEKHUIJZEN, Kanaalweg 13.

Technicus tweede klasse:

- A. VAN DAM, Oranjestraat 25.

Concierge:

- B. C. J. WEIDEMA, Doelenstraat 97.

Bedienden eerste klasse:

- W. THIJSE, Rembrandtstraat 9,
J. KERSSSEN, Delfgauwseweg 187,
N. J. VAN DER KRAAIJ, Ham 13,
A. VAN HAAREN, Achterom 60.

Verwarmingsstoker:

- C. J. SMITS, Geerweg 39.

Binder-vakman:

- J. J. LEYERINK, Pootstraat 58.

Bedienden tweede klasse:

- S. ZANDSTRA, Vlamingstraat 26b.
F. ZWANG, Rietveld 117.

De bibliotheek is geopend:

alle werkdagen van 9–12.30 en van 2–5 uur; gedurende de zomervacantie elke werkdag van 2–4 uur en in de Kerst- en Paasvacantie iedere werkdag van 9–12.30 en van 2–4 uur.

De bibliotheek zal zijn gesloten:

op de Gedenkdag der Technische Hogeschool (8 Januari),
op de Goede Vrijdag,
op de Zaterdag tussen Goede Vrijdag en Pasen,
van 1 tot en met 10 Juli.

AFDELINGEN EN INSTITUTEN.

A. Afdeling der algemene wetenschappen.

Voorzitter: prof. dr R. KRONIG.
Secretaris: prof. dr S. C. VAN VEEN.

A. SUB-AFDELING DER WISKUNDE

Gebouw Jaffalaan 162. Tel. 2514. ¹⁾

¹⁾ Alleen voor prof. VISSER, prof. BOTTEMA, de technicus eerste klasse, de administratie en de concierge.

Hoogleraar-beheerder:

dr O. BOTTEMA.

Hoogleraren:

dr H. BREMEKAMP,
dr J. G. RUTGERS,
dr C. H. VAN OS,
dr S. C. VAN VEEN,
dr C. VISSER,
dr N. G. DE BRUIJN.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

J. M. POOL, Liesboschlaan 158, Princenhage.
dr H. J. E. BETH, Groen van Prinstererlaan 13, Amersfoort.
dr W. BOOMSTRA, Bazarstraat 36, 's-Gravenhage.

Instructeurs:

W. J. AL, Prinses Mariannelaan 186, Voorburg.
dr W. K. BAART, Santpoorterplein 18, Haarlem.
dr J. BIJL, Victorieplein 321, Amsterdam Z.
W. J. H. SALET, Nieuwe Plantage 35.
D. J. SMEENK, Rotterdamsche weg 360.
W. VERDENIUS, Irisstraat 3, Wassenaar.
dr M. VAN VLAARDINGEN, van Beuningenstraat 4d, Rotterdam.
dr W. L. VAN DE VOOREN, Vogelkersstraat 8, 's-Gravenhage.

Hoofdassistent:

R. BOOM, Kanaalweg 27.

Assistenten:

R. G. N. HUISKAMP, Annastraat 10.
P. A. RUIJMGAART, Citroenstraat 38, 's-Gravenhage.
H. J. C. A. NUNNINK, Delftschestraatweg 140, Delfgauw.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. H. C. A. VLUGT, Ketelstraat 22.

Technicus eerste klasse:

W. F. SLIEKER, Koningin Emmalaan 9.

Amanuensis:

J. A. J. POST, Achterom 44.

Concierge:

A. KEERN, Jaffalaan 162.

Timmerman:

G. BROERE, Frederik Hendrikstraat 40.

Bediende eerste klasse:

A. DE BRUIN, Delftsestraatweg 242, Delfgauw.

Bediende tweede klasse:

W. J. C. BOUHUZEN, Zwethkade 121d, Schipluiden.

B. SUB-AFDELING DER NATUURKUNDE.

Gebouw Mijnbouwplein 11. Tel. 1983.

(Administratie practicum propaedeuse: Kanaalstraat 12, Tel. 3244).

Hoogleraar-beheerder:

prof. dr H. B. DORGELO.

Hoogleraren:

dr M. J. DRUYVESTYEN.

dr J. A. PRINS.

dr A. C. S. VAN HEEL.

dr R. KRONIG.

ir H. KRAMERS.

Buitengewoon hoogleraar:

dr ir F. A. HEYN.

Bijzondere hoogleraren:

dr H. A. KRAMERS.

dr W. J. D. VAN DIJCK.

Lectoren:

dr ir C. W. KOSTEN, Mijnbouwstraat 4. Tel. 1729.

J. B. WESTERDIJK, Plantage 18, Leiden.

dr ir C. J. D. M. VERHAGEN, Mijnbouwstraat 8. Tel. 2825.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

ir J. B. LE POOLE, de Vriesstraat 37.

Instructeurs:

dr A. N. BORGHOUTS, Minister Nelissenstraat 6, Breda.

dr J. BOUMAN, Spoorsingel 41a.

ir K. W. EISENHARDT, Palamedesstraat 1.

dr C. LAKEMAN, Bronsteeweg 27, Heemstede.

dr J. J. RAIMOND, Park Leeuwenburgh 56, Voorburg.

H. SWIERS, Groenburgwal 73, Amsterdam.

Bedrijfsingenieurs-conservatoren:

ir H. ALTING, Hooikade 1. Tel. 869.

ir. W. KOK, Choorstraat 36.

ir J. B. LE POOLE, de Vriesstraat 37.

ir P. M. DE WOLFF, Laan van Poot 288, 's-Gravenhage.

Conservatoren:

J. J. ARLMAN, de Colignystraat 76.

S. F. COOLSMA, Nieuwe Plantage 62.

ir G. KAAAN, Kloosterkade 174.

dr ir A. NAWIJN, Sabangstraat 19.

ir H. G. DE WINTER, Piet Heinstraat 49.

Hoofdassistenten:

- ir R. M. F. HOUTAPPEL, van Kinsbergenstraat 113, 's-Gravenhage.
Mej. dr H. J. VAN LEEUWEN, Julianalaan 125.
ir N. J. MEIJSING, Laan van Overvest 25.
ir N. J. POULIS, Ramlehweg 9c, Rotterdam.

Assistenten:

- G. J. M. AHSMANN, Hugo de Grootstraat 56.
J. J. BALDER, Balistraat 87, 's-Gravenhage.
P. H. DE BEURS, Ananasstraat 75, 's-Gravenhage.
D. BLAAUBOER, Valkenboskade 418, 's-Gravenhage.
W. VAN DEN BUSSCHE, Julianalaan 133.
B. VAN BUUREN, Oude Delft 28.
L. M. CASPERS, Haverschmidtstraat 90, 's-Gravenhage.
H. DAAMS, Delfgauwseweg 303.
E. K. FELDERHOFF, Hasseltsestraat 81, 's-Gravenhage.
J. C. FRANCKEN, Noordeinde 9.
L. W. TER HAAR, Meezenlaan 101, 's-Gravenhage.
J. M. HEIJNING, Hugo de Grootstraat 94.
A. JACOBS, Rembrandtkade 33, Rijswijk (Z.-H.).
C. C. VAN DER KLEY, Egelantierstraat 43, 's-Gravenhage.
D. R. KREGER, Ananasstraat 109, 's-Gravenhage.
W. J. VAN DE LINT, Putsebocht 189d, Rotterdam Z.
J. A. MANINTVELD, van Speykstraat 4.
S. VAN DER MEER, Cornelis Jolstraat 60, Scheveningen.
ir M. VAN MENTZ, Paviljoensgracht 24, 's-Gravenhage.
J. MOLENAAR, Anthonie Duyckstraat 108, 's-Gravenhage.
J. C. DE MUNCK, Archimedesstraat 47, 's-Gravenhage.
J. P. PALM, van Beuningenstraat 79, 's-Gravenhage.
L. J. M. PLOUVIER, Spoorsingel 47.
A. J. DE ROOY, Hugo de Grootstraat 94.
J. W. A. SCHOLTE, Hugo de Grootstraat 115.
A. J. G. L. SCHRAM, Houttuinen 5a.
J. SMIT, van Hallstraat 25.
J. M. A. SMITS, Oude Delft 136.
S. STEMERDING, woonschip „Vrije Vlucht”, Zuiderstraat.
C. J. A. TEPAS, Timorstraat 18.
P. J. VERINGA, Laan van Nieuw Oost-Indië 239, 's-Gravenhage.
J. G. VAN DE VUSSE, Kortekade 104A, Rotterdam.
H. VAN DER WAERDEN, Ternatestraat 143.
G. F. DE WIT, Julianalaan 140.
C. J. ZILVERSCHOON, Cornelis Trompstraat 80.
J. C. ZOMERDIJK, Oude Delft 124.

Administratief ambtenaar:

W. STAM, Buitenwatersloot 4.

Schrijfsters eerste klasse:

Mej. E. VAN DEN AKKER, Buitenwatersloot 4.

Mej. A. DE LANGE, Bankastraat 52, Dordrecht.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. E. M. VAN DER HEUL, Hooikade 3.

Bedrijfschef:

J. H. E. HARTOG, Delfgauwseweg 102.

Chef glasblazer:

A. TIELKEMEYER, Madoerastraat 9.

Tekenaar:

D. R. VAN DEN BOS, Koningin Emmalaan 67.

Technici eerste klasse:

B. GOUW, Soendastraat 10.

M. JOON, Cornelis Trompstraat 31i.

L. KNOLL, Voorstraat 31.

A. J. MEEDER, Pijnackerseweg E 240a, Pijnacker.

M. H. J. POPKEN, Oude Delft 12a.

L. G. VAN DER WEES, Kloosterkade 161.

P. VAN DER ZEE, Thorbeckestraat 19.

Amanuenses:

F. L. VAN DER DOE, Cornelis Trompstraat 49ii.

N. DEN HARDER, Frederik Hendrikstraat 51.

Technici tweede klasse:

S. E. K. VAN BERGENHENEGOUWEN, Sint Olofsstraat 27.

G. M. FRAASE STORM, Jan Willem Frisoplein 9.

W. JONGSMA, Hof van Delftlaan 12.

P. KLEINJAN, Welhoeckstraat 27.

M. G. LANGEN, Cornelis Trompstraat 65.

W. J. MULDER, Bosschestraat 2.

J. VAN DER NOORDT, Robert Fruinstraat 47a, Rotterdam.

M. RIGHARTS, dr Schaepmanstraat 119.

A. VAN DER SALM, Hugo de Grootstraat 76.

J. C. H. VON STEIN, Molenstraat 33.

A. BLOM, Nassauplein 45.

G. VAN EDEN, Spiekmanstraat 5.

B. J. M. TROMPPER, Kanaalstraat 8.

G. J. VAN DIJK, Stadhoudersplein 1, 's-Gravenhage.

Concierge:

G. J. N. WENSVEEN, Van den Boschstraat 7.

Bedienden tweede klasse:

J. BLONK, Julianalaan 125.
N. W. HALBE, Kruisstraat 33.
M. H. POORTVLIET, Nieuwsteeg 16.
D. J. VISSER, Vlouw 16c.

C. JURIDISCHE EN ECONOMISCHE VAKKEN.

Hoogleraar:

dr J. A. VERAART.

Buitengewone hoogleraren:

dr ir J. GOUDRIAAN.
mr A. C. JOSEPHUS JITTA.
dr mr dr ir A. R. VELDMAN.

Assistent (bedrijfsleer):

P. F. A. WULFF, Velsersstraat 9, Haarlem.

Assistent (bouwrecht):

R. J. VAN DER VEEN, Spoorsingel 28.

D. IJK.

Gebouw Kanaalweg 2B. Tel. 1980.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

H. B. MOES, Mesdagstraat 55, 's-Gravenhage.

B. Afdeling der weg- en waterbouwkunde.

Voorzitter: prof. ir B. H. H. ZWEERS.

Secretaris: prof. ir N. NANNINGA.

A. WEG- EN WATERBOUWKUNDE.

Gebouw Oostplantsoen 25. Tel. 1397.

Hoogleraar-beheerder:

ir N. NANNINGA.

Hoogleraren:

ir J. W. THIERRY.
ir S. H. A. BEGEMANN.
ir J. T. THIJSSE.
ir C. G. J. VREEDENBURGH.
ir A. ROGGEVEEN.
ir P. P. BIJLAARD Jzn.
ir A. DE HEER.
ir N. NANNINGA.
ir B. H. H. ZWEERS.
ir E. R. HONDELINK.

Buitengewone hoogleraren:

ir J. A. BAKKER.

W. F. J. M. KRUL.

dr C. A. LOBRIJ VAN TROOSTENBURG DE BRUIJN.

ir T. H. VAN WISSELINGH.

dr ir F. J. NELLENSTEYN.

Lectoren (waterbouwkunde):

ir D. KRAMER, Insulindeweg 17, Tel. 1238. Postr. 120801.

(toegepaste mechanica):

ir E. A. J. M. VAN DER VELDEN, Parkstraat 12, Breda. Tel. 3836. Postr. 139425.

(kennis en onderzoek van bouwstoffen):

ir J. A. PLAIZIER, Statensingel 15, Rotterdam. Tel. 44373.

(leer der rioleringen):

ir P. P. BIJLAARD Wzn., Oosterpark 79, Amsterdam (O.). Tel. 54689.

(theoretische grondmechanica):

ir E. C. W. A. GEUZE, Breitnerstraat 87a, Rotterdam.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

ir C. H. C. W. VAN DER VEEN, Avenue Concordia 41, Rotterdam (O.).
Tel. 22832.

Hoofdassistenten (hydraulica):

ir M. J. BOSSEN, Hoornbruglaan 90, Rijswijk (Z.-H.).

(bouwconstructies):

L. C. KALIS, J. C. van Markenplein 2. Tel. 1054.

(toegepaste mechanica):

ir F. A. MARINKELLE, Heemskerkstraat 24. Tel. 2423.

(staalconstructies):

A. VAN DER RUIT, Jaagpad 75.

(waterbouwkunde):

ir W. H. STEENAERT, Billitonstraat 17rd, Dordrecht.

Assistenten (waterbouwkunde):

G. BIJVELD, Wippolderstraat 6.

G. VAN GINK, Statenweg 250a, Rotterdam.

ir G. A. OOSTERHOLT, Geversstraat 3, Oegstgeest.

L. STOELINGA, Nieuwe Langendijk 55.

H. VISSER, Hof van Delftlaan 89.

(gewapend beton):

W. VAN DER MAREL, Mient 134, 's-Gravenhage.

(staalconstructies):

P. J. BAARTMAN, Bingleystraat 12a, Rotterdam.

(kennis en onderzoek van bouwstoffen):

W. S. VOLKERS, Hof van Delftlaan 41.

P. B. C. D. TOL, Bergse Rechter Rottekade 254, Rotterdam (N).

(toegepaste mechanica):

J. G. HAGEMAN, Laan Hofrust 11, Rijswijk, (Z.-H.).

F. A. VREEDE, Oostsingel 205.

B. DE VRIES, Rietveld 83.

(bouwconstructies):

H. MOEN, Molukkenstraat 6.

C. L. DIJKGRAAF, Mathenesserlaan 81c, Rotterdam (W.)

C. J. DE RIJK, Veerstraat 251, Amsterdam (Z.).

J. D. TERBORGH, Geertruid van Oostenstraat 2.

(spoorwegen):

P. Vos, Oostplantsoen 28.

Administratief ambtenaar:

Mej. R. H. S. ESSELING, de Vriesstraat 21.

Bedrijfschef:

H. E. DE ZEEUW, Rhenenstraat 260, 's-Gravenhage.

Technicus tweede klasse:

D. D. NIEUWLAND, Nassaulaan 20.

Conciërge:

G. RIGHARTS, dr Schaepmanstraat 119.

Timmerman:

C. A. T. O. VAN SCHAİK, Ketelstraat 4.

Verwarmingsstoker:

J. H. VAN SCHAİK, Rembrandtstraat 17.

Bedienden eerste klasse:

G. VAN DEN ENDE, Delftsestraatweg 224, Delfgauw.

C. MEEDER, Ternatestraat 131.

H. SCHAAP, Scheepmakerij 3.

J. SUTTORP, Oosteinde 132A.

A. P. WESSELING, de Colignystraat 37.

Bediende tweede klasse:

P. L. RIGHARTS, Zoicherweg 25.

B. LANDMETEN, WATERPASSEN EN GEODESIE.

Gebouw Kanaalweg 4. Tel. 1981.

Hoogleraar-beheerder:

J. M. TIENSTRA.

Hoogleraar: R. ROELOFS.

Buitengewoon hoogleraar:

dr ir F. A. VENING MEINESZ.

Lectoren (burgerlijk en administratief recht en hypothecaire administratie):

mr J. H. JONAS, Nolensstraat 45 A, Rotterdam. Tel. 80607. Post. 291715.

(aardrijkskunde):

J. W. GONGGRIJP, Schubertstr. 37, Amsterdam (Z.) Tel. 23696. Postr. 19577.

(landmeten, waterpassen en geodesie):

N. D. HAASBROEK, Mijnbouwstraat 1. Tel. 2915, Postr. 125326.

W. BAARDA, Van Leijdenstraat 14, Voorburg. Tel. 723041.

Conservator:

ir J. H. VAN DER MEULEN, van Watervlietstraat 62, Voorburg.

Assistenten:

K. DOETS, de Colignystraat 103.

C. KOEMAN, Janssoniusstraat 85, 's-Gravenhage.

J. VERHEYDT, Wassenaarseweg 1, 's-Gravenhage.

Technici eerste klasse:

T. TEUNISSEN, Kloosterkade 178.

A. L. SCHAPERS, Stalpaert van der Wieleweg 88.

Conciërge:

M. J. MOEN, Zuideindseweg 6, Delfgauw.

Verwarmingsstoker:

G. A. WENSVEEN, Odulphusstraat 19.

C. Afdeling der bouwkunde.

Voorzitter: prof. ir H. T. ZWIERS.

Secretaris: prof. ir J. F. BERGHOEF.

A. ARCHITECTUUR EN STEDEBOUW.

Gebouw Oude Delft 39. Tel. 58, 735, 1897.

Hoogleraar-beheerder:

ir H. T. ZWIERS.

Hoogleraren:

ir M. J. GRANPRÉ MOLIÈRE.

N. LANSDORP.

ir B. H. H. ZWEERS.

ir J. F. BERGHOEF.

ir J. H. FROGER.

Buitengewone hoogleraren:

ir T. K. VAN LOHUIZEN.

dr E. H. TER KUILE.

G. H. HOLT.

ir J. H. VAN DEN BROEK.

dr ir H. G. VAN BEUSEKOM.

C. VAN EESTEREN.

Lector (toegepaste mechanica):

ir H. J. KIST, van Nijenrodestraat 31, 's-Gravenhage.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs (architectuur):

ir H. KAMMER, Oostplein 25, Rotterdam.

(landschap):

dr C. P. VAN RIJSINGE, Hartenseweg 14, Bennekom. Tel. 433.

(tuinkunst):

dr ir J. T. BIJHOUWER, Banstraat 43, Amsterdam (Z.). Tel. 90463. Postnr 129668.

Hoofdassistenten (architectuur):

T. C. HEKKER, Maerten Trompstraat 3.

J. B. LÜRSEN, van Boetzelaerlaan 154, 's-Gravenhage.

Assistenten (constructie):

F. ELSÉN, Houtlaan 6, Wassenaar.

T. J. VAN GENDT, Oude Delft 136.

J. KRUGER, Lijsterbeslaan 99, Rijswijk (Z.-H.)

M. WESTERDUIN, Bentinckstraat 120, 's-Gravenhage.

(architectonische vormleer):

H. J. VAN BALEN, Markt 9.

A. W. P. THUNISSEN, Paardenmarkt E 1.

(ontwerpen):

H. BROUWER, Lombokstraat 4, 's-Gravenhage.

ir A. VAN KRANENDONK, Montfoortlaan 54, 's-Gravenhage.

ir F. SEVENHUYZEN, Vivienstraat 49a, 's-Gravenhage.

(utiliteitsbouw):

W. N. DE BRUYN, Deimanstraat 81, 's-Gravenhage.

ir. A. C. VAN HORSSÉN, Westeinde 58 B, Voorburg.

D. KORFKER, Rivierenlaan 186, Amsterdam.

ir J. ZWART, Wilhelminalaan 8, Rijswijk (Z.-H.).

(geschiedenis der architectuur):

Mevr. H. S. M. J. C. DE JONGE-CORNETS DE GROOT VAN KRAAYENBURG,
Koningin Wilhelminalaan 200, Voorburg.

J. J. TERWEN, Koornmarkt 58.

Administratief ambtenaar:

Mej. M. C. D. L. VERAART, Ridderlaan 1, Wassenaar.

Amanuensis:

L. J. DUKKER, Geertruyd van Oostenstraat 12.

Conciërge:

A. BREEMANS, Prins Mauritsstraat 15.

Bediende eerste klasse:

G. J. M. HOOGSTRATEN, Coenderstraat 47.

Bediende tweede klasse:

T. L. VAN DEN BERG, Kruisstraat 42.

B. HANDTEKENEN EN KUNSTGESCHIEDENIS.

Gebouw Oude Delft 95. Tel. 951.

Hoogleraar-beheerder:

W. A. E. VAN DER PLUYM.

Lector:

L. H. H. SCHUTTE, Wagenweg 242, Haarlem. Tel. 14247.

Assistent:

C. J. MENSION, Koornmarkt 66a.

Amanuensis:

A. H. VAN DALEN, Floresstraat 19.

C. BOETSEREN.

Gebouw Oude Delft 91. Tel. 1351.

Hoogleraar-beheerder:

L. O. WENCKEBACH.

Assistent:

H. J. ETIENNE, van Speykstraat 14.

Technicus eerste klasse:

J. Bijsterveld, Boeroestraat 15

Technicus tweede klasse:

M. VAN DER BURGH, de Vriesstraat 28.

D. DECORATIEVE KUNST.

Gebouw Oude Delft 75. Tel. 673.

Hoogleraar-beheerder:

.....

Assistent:

Mej. J. B. MOUTON, Nassau Dillenburgstraat 40, 's-Gravenhage.

Technicus eerste klasse:

W. B. WOUTERS, Voorstraat 77.

D. Afdeling der werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde en vliegtuigbouwkunde.

Voorzitter: prof. ir B. C. KROON.

Secretaris: prof. dr ir A. VAN DER NEUT.

Gebouw Nieuwelaan 76. Tel. 1310.

ALGEMENE DIENST.

Hoogleraar-beheerder:

ir J. W. BONEBAKKER.

Bedrijfsingenieur-conservator:

G. PHAFF, Julianalaan 66. Tel. 2508.

Administratief ambtenaar:

H. LUGTENBURG, Willem de Zwijgerstraat 12. Tel. 1922.

Bibliotheekbeambte:

J. G. VAN DE VAART, Kloosterkade 167.

Klerken:

W. C. VAN DER KLEY, Adriaan Pauwstraat 6.

M. B. SAKKERS, Delfgauwseweg 63.

Technicus tweede klasse:

P. BOOT, Piet Heinstraat 24.

Concierge:

H. DIEMEL, Ezelsveldlaan 55.

Fotograaf:

H. DE JONG, Vlamingstraat 88.

Bedienden eerste klasse:

A. VAN DER GRAAF, van Bossestraat 45.

J. W. VAN ESSEN, Graswinckelstraat 38.

Bediende tweede klasse:

B. M. HAANTJES, Oosterstraat 26.

LABORATORIUM VOOR WERKTUIGBOUWKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

ir A. J. TER LINDEN.

Hoogleraren:

ir F. WESTENDORP.

ir E. C. VON PRITZELWITZ VAN DER HORST.

ir. D. DRESDEN.

ir C. M. VAN WIJNGAARDEN.

Hoofdassistenten (werktuigonderdelen):

N. VAN DER REE, J. C. van Markenplein 7.

ir J. VAN SUYLEN, Waldeck Pyrmontlaan 3, Rijswijk (Z.-H.).

(hefwerktuigen):

ir P. E. A. VAN HELLEMOND, van der Woertstraat 56, 's-Gravenhage.

Assistenten (werktuigonderdelen):

M. 'T HART, Prins Mauritsstraat 19, Maassluis.

J. VISSER, Nolensstraat 66b, Rotterdam.

(zuigerstoomwerktuigen):

P. T. PONS, Leopoldstraat 19b, Rotterdam.

Tekenaar:

W. H. VAN VELZEN, Caspar Fagelstraat 8.

Bedrijfschef:

G. POLS, Ezelsveldlaan 57.

Machinist B:

N. VERHAAGEN, Hof van Delftlaan 4.

Amanuensis:

W. KOOLHOVEN, Delftsestraatweg 268, Delfgauw.

Technicus tweede klasse:

H. VAN DER HOEVEN, van Bossestraat 42.

Machine-bankwerkers eerste klasse:

H. C. DE MAN, Prins Mauritsstraat 19.

J. VAN BLITTERSWIJK, Bagijnhof 82.

D. VAN DER LAAN, de Colignystraat 79.

Stoomstokers-vaklieden:

H. LOUWE, Laan van Overvest 7.

J. H. ZEE, Nassaulaan 16.

Stoomstoker:

L. G. J. DE BRUYN, Bosschastraat 16.

LABORATORIUM VOOR WARMTE- EN STOOKTECHNIEK.

Hoogleraar-beheerder:

ir A. J. TER LINDEN.

Lector:

ir C. THOMS, Delfgauwseweg 201.

Hoofdassistent:

E. J. BUISKOOL, Koningsplein 99.

Assistent:

.....

LABORATORIUM VOOR COMPRESSOREN EN KOELTECHNIEK.

Hoogleraar-beheerder:

ir L. H. DE LANGEN.

Assistenten:

W. DOEKSEN, Nieuwe Plantage 58.

J. W. NELLEN, Voorschoterlaan 110a, Rotterdam.

B. DE RAVE, Tjaskerlaan 16, Rotterdam.

Technicus eerste klasse:

A. VAN DAM, van de Spiegelstraat 22.

LABORATORIUM VOOR VERBRANDINGSMOTOREN.

Hoogleraar-beheerder:

ir B. C. KROON.

Buitengewoon hoogleraar:

ir J. J. BROEZE.

Lector:

ir A. J. MOLLINGER, Mijnbouwplein 7. Postr. 51940.

Conservator:

ir E. J. DIEHL, Julianalaan 89.

Hoofdassistent:

P. RICHARDUS, van Heemstrastraat 2a.

Assistenten:

J. LELS, Phoenixstraat 52.

G. J. QUAST, Oude Delft 4.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. W. KORENEEF, Raamstraat 36.

Bedrijfschef:

G. POLS, Ezelsveldlaan 57.

Technici eerste klasse:

A. VAN DEN BOSCH, Loudonstraat 7.

J. NOORDEN, Zuiderstraat 49.

Technicus tweede klasse:

M. J. HOPMA, Frederik Hendrikstraat 65.

LABORATORIUM EN WERKPLAATS VOOR DE BEWERKING VAN METALEN EN HOUT.

Hoogleraar-beheerder:

ir P. LANDBERG.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

ir J. P. VADER, Ouddorpweg 30, Rotterdam (O.).

Assistent:

D. VALSTAR, Oostsingel 13.

Bedrijfschef:

J. I. VAN WINGERDE, de Colignystraat 64.

Technici eerste klasse:

L. A. J. KLUYTMANS, Geertruyd van Oostenstraat 29.

Technici tweede klasse:

F. ENGEL, Cornelis Trompstraat 73.

J. JAGT, Laan van Overvest 41.

G. M. VAN DER WAL, Willem de Zwijgerstraat 18.

T. R. WIJNMAALEN, Achterom 47.

LABORATORIUM VOOR METALLOGRAFIE. TEL. 352.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir W. F. BRANDSMA.

Belast met het geven van onderwijs:

ir W. H. A. VAN ALPHEN DE VEER, Jacob Catsstraat 78, Voorburg.

Conservator:

ir A. F. E. JANSEN, Lambertweg 30, Rotterdam (O.).

Assistenten:

D. M. BAKKER, Thierenskade 21, Rijswijk (Z.-H.).

G. KRUK, Gentsestraat 103, Scheveningen.

L. VAN DER MEER, de Colignystraat 4.

P. E. A. VAN NIEUWLAND, Koningin Emmalaan 83.

T. J. M. VAN DER PAS, Prins Bernhardlaan 2.

F. VAN ZEE, Delftsestraatweg 216, Delfgauw.

Schrijver tweede klasse:

H. C. VAN DER LINDEN, de Colignystraat 84.

Analyst eerste klasse:

J. A. LEMMENS, Fransen van de Puttestraat 31.

Technici eerste klasse:

J. H. BÖHMER, Delfgauwseweg 281.

A. DE WAGEMAKER, Kloosterkade 200.

Technici tweede klasse:

J. T. BOK, van Stolbergstraat 20.

P. A. MAAT, Nassauplein 58.

Laboratoriumbediende:

A. C. KRÖSE, Sint Olofslaan 29.

Bediende tweede klasse:

T. G. VAN DEN HEUVEL, Jan Willem Frisoplein 7.

LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE MECHANICA.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir C. B. BIEZENO.

Hoogleraar:

dr ir J. J. KOCH.

Lector:

ir R. J. LEGGER, Heussensstraat 14, Haarlem.

Assistenten:

A. C. ANDRIESSE, de Colignystraat 109.

J. W. COHEN, Thorbeckelaan 93, 's-Gravenhage.

J. D. VAN DALEN, Spoorsingel 13.

L. VAN DONGEN, Oude Delft 15.

Technicus eerste klasse:

P. H. HENSEN, Hopsteeg 38.

Technicus tweede klasse:

J. JANSEN, Noordeindseweg 66a, Delfgauw.

LABORATORIUM VOOR AËRO- EN HYDRODYNAMICA.

Hoogleraar-beheerder:

dr J. M. BURGERS.

Lector: ir L. A. VAN DE PUTTE, Jaagpad 48.

Conservator:

Hoofdassistent:

ir W. P. HENDAL, Oude Delft 176.

Assistenten:

J. A. STEKETEE, Oude Delft 89.

W. A. WELLING, van Bossestraat 45.

Technici eerste klasse:

H. F. HOEKSTRA, Fabritiusstraat 8.

B. VAN WAMELEN, Bosschastraat 62.

Machine-bankwerker eerste klasse:

C. VAN KAPEL, Zuiderstraat 68.

LABORATORIUM VOOR SCHEEPSBOUWKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

ir L. TROOST.

Hoogleraren:

ir J. W. BONEBAKKER.

ir H. E. JAEGER.

Lector:

ir J. C. ARKENBOUT SCHOKKER, Mijnbouwstraat 1. Tel. 2915.

Assistenten:

J. VAN GELDER, Pleinweg 140c, Rotterdam.

K. VAN GORP, Westplantsoen 120.

I. VAN DER HAM, van Faukenbergestraat 37, Voorburg.

A. J. W. LAP, Mijnbouwplein 4.

Technicus eerste klasse:

L. B. VAN OMMEN, Frederik Hendrikstraat 53.

SUB-AFDELING DER VLIEGTUIGBOUWKUNDE.

Kanaalstraat 10. Tel. 3420.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir H. J. VAN DER MAAS.

Hoogleraar:

dr ir A. VAN DER NEUT.

Lector:

ir J. VAN BUUREN, Jaagpad 47. Post. 300301.

Conservator:

G. C. WANSBEEK, Jaagpad 44.

Hoofdassistent:

ir H. J. HASSIG, Hugo de Grootplein 11.

Assistenten:

C. A. VAN DER EYK, Pleinweg 182b, Rotterdam.

J. H. FORTUIN, Markt 9rd, Maassluis.

ir J. H. GISKES, Noordeinde 5.

A. G. L. W. VAN KREGTEN, Spoorringel 74.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. M. A. TER MEULEN, Fabritiusstraat 11.

Bedrijfschef:

P. A. VAN DEN BROEKE, de Colignystraat 6.

Technici eerste klasse:

A. BUURMAN, Caspar Fagelstraat 27.

H. SOETENS, Koninginnelaan 22, Rijswijk (Z.-H.).

GEBOUW VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE (TEXTIEL).

Mijnbouwstraat 16 B. Tel. 2218.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir J. H. W. UYTENBOGAART.

Conservatrice:

Mej. dr J. E. LEENE, Nassaukade 33a, Rijswijk (Z.-H.).

Assistenten:

W. VAN DER HOEK, Oranje-Plantage 38.

J. C. F. KESSLER, Oude Delft 199.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. P. E. LOKKER, Nassaulaan 117.

Bedrijfschef:

G. W. C. VAN STUYVENBERG, Delfgauwseweg 323.

E. Afdeling der electrotechniek.

Voorzitter: prof. dr ir W. TH. BÄHLER.

Secretaris: prof. ir M. DE LANGE.

Gebouw Kanaalweg 2 B, Tel. 1980.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir W. TH. BÄHLER.

Hoogleraren:

dr ing. ir H. S. HALLO.

dr Jhr G. J. ELIAS.

ir L. H. M. HUYDTS.

ir M. DE LANGE.

ir W. FONTEIN.

Buitengewone hoogleraren:

ir Jhr. J. L. W. C. VON WEILER.

ir G. DE ZOETEN.

ir B. D. H. TELLEGEN.

Lector:

ir C. VAN GEEL, Timorstraat 31.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

ir G. H. BAST, van Alkemadelaan 3, 's-Gravenhage.

ir W. HONDIUS BOLDINGH, Pluvierlaan 10, Eindhoven.

dr ir R. M. M. OBERMAN, Viviënstraat 56, 's-Gravenhage.

dr ir J. P. SCHOUTEN, Roelofsstraat 4, 's-Gravenhage.

ir J. M. UNK, Suzannapark 13, Hilversum.

Bedrijfsingenieur-conservator:

dr ir R. H. BORKENT, van Boetzelaerlaan 116, 's-Gravenhage.

Assistenten (electr. metingen en hoogspanning):

ir J. K. WIJMANS, Stadhoudersplein 57, 's-Gravenhage.

H. H. VAN ABBE, Laan van Overvest 15.

A. J. ALLAART, Mijnbouwplein 7.

Theoretische electriciteitsleer:

J. JANSEN,

(sterkstroom, constructie, dynamolokaal):

ir N. DIRKZWAGER, Frankenslag 26, 's-Gravenhage.

ir T. VAN DREVELDT, Hoekenburglaan 24, Voorburg.

ir D. LÜCKENS, Maerten Trompstraat 9.

(electrot. toepassingen):

BE NGO LOEN, Rijswijkseweg 383, 's-Gravenhage.

(telefonie):

.....

(electronica):

C. RODENBURG, Kellerstraat 6a, 's-Gravenhage.

(kortegolfontvangst):

J. C. VAN MARLE, Markt 9.

Technisch tekenaar:

K. VAN DEN DOOL, Spoorsingel 90.

Administratief ambtenaar:

M. J. DE BRUIJN, Buitenwatersloot 108.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. M. HANEMAAYER, Hugo de Grootstraat 13.

Bedrijfschefs:

J. MEILINK, Kanaalweg 2a.

J. C. P. SCHAAP, Timorstraat 3.

Technici eerste klasse:

J. VAN DEN BERG, Westplantsoen 113.

J. BEZEMER, Delfgauwseweg 86.

J. BIJLSMA, Julianalaan 6.

C. HARTOG, Vlouw 22.

D. LEEUWENBURGH, Hof van Delftlaan 67.

J. OOSTROM, Kloosterkade 228.

L. S. VAN WIJK, Caspar Fagelstraat 53.

Amanuensis:

J. H. KOSTER, Lipkensstraat 8.

Machinist A:

W. J. H. KAMMINGA, van Oldenbarneveldtstraat 37.

Technici tweede klasse:

T. BANGA, Brasserskade 185.

M. T. BEELOO, Jan Willem Frisostraat 8.

A. P. BONEFAAS, Nassaulaan 73.

G. BROUWER, Cohen Stuartstraat 11.

H. F. W. VAN DIJK, Nassaulaan 121.

G. HANEMAAYER, Hof van Delftlaan 12.

J. HOOGENRAAD MACHIELSE, Cornelis Trompstraat 92.

Concierge:

M. VAN WOERDEN, Kanaalweg 2c.

Machine-bankwerker:

H. BOUWMEESTER, Cornelis de Wittstraat 18.

Stoomstokers-vaklieden:

G. BIESMEYER, Piet Heinstraat 2.

W. N. VAN DE GRAAF, Raamstraat 139.

Stoomstoker:

J. F. C. EEKHOUT, Prins Mauritsstraat 110.

Laboratoriumbediende:

J. J. VAN DER HEEFT, Ternatestraat 163.

F. Afdeling der scheikundige technologie.

Voorzitter: prof. dr W. G. BURGERS.

Secretaris: prof. dr G. MEYER.

Gebouw Julianalaan 136. Tel. 2917, 2918, 2919.

Hoogleraar-beheerder:

dr F. E. C. SCHEFFER.

A. ALGEMENE DIENST.

Bedrijfsingenieur-conservator:

ir J. J. BENEDICTUS, Balistraat 8. Tel. 1737.

Administratieve ambtenaren:

L. A. WAAR, Buitenwatersloot 220.

Mej. J. REILINGH, Sperwerlaan 7, 's-Gravenhage.

Bibliotheekbeambte:

G. DIJSMAN, C. Fockstraat 86.

Schrijfster eerste klasse:

.....

Schrijfster tweede klasse:

Mej. C. J. VAN DER STAP, Rotterdamseweg 292.

Bedrijfschefs (glasblazerij):

O. H. W. JUFFA, Franssen van de Puttestraat 35.

(instrumentmakerij):

K. SJOER, Loudonstraat 1.

(centrale):

A. A. VAN DE VAART, Nassauplein 8.

Chef-instrumentmakers:

A. BLIJLEVEN, Nassauplein 1.

B. E. J. C. HARTWIG, Fabritiusstraat 28.

Technici eerste klasse:

W. J. OOSTERLING, Kloosterkade 89.

F. H. DE WIT, Frederik Hendrikstraat 21.

Amanuensis:

J. W. VAN DEN ENDE, Julianalaan 140.

Apothekers-assistenten:

P. C. STEYNE, Keizer Karelweg 488, Amsterdam (Z.).

J. G. HOVING, Raamstraat 5.

Technici tweede klasse:

A. ROEST, Julianalaan 138.

R. VAN DER HORST, Loudonstraat 6.

C. SUURLAND, Vosmaerstraat 15, Rotterdam (W.).
L. J. J. SUIJKER, Van der Madestraat 46.
F. J. VOORZAAT, Burggravenlaan 16, Leiden.

Concierge:

G. M. JENSE, van der Heimstraat 53.

Stoomstoker-vakman:

C. KROMHOUT, Geerweg 84.

Stoomstokers:

A. J. TIERATES, Cornelis de Wittstraat 20.

H. W. VERBEEK, Vrijenbanselaan 7.

L. L. STUYTS, Heerenpad 45.

Timmerman:

K. DE KNEGT, Piet Heinstraat 78.

Laboratoriumbediende:

W. M. DE JONG, Delfgauwseweg 7.

Bediende tweede klasse:

J. VAN DEN BOOGERT, Rietveld 155.

C. VAN SINT MAARTENSDIJK, Spiekmanstraat 26.

B. LABORATORIUM VOOR PHYSISCHE SCHEIKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

dr W. G. BURGERS.

Conservator:

F. J. LEBBINK, de Meesterstraat 11.

Hoofdassistent:

dr ir P. DINGEMANS, Julianalaan 74.

Assistenten:

M. C. VAN DAMME, Delfgauwse weg 63.

E. OTTENS, Roerstraat 57II, Amsterdam (Z.).

ir TAN KOEN HIOK, Oranje Plantage 38.

A. VAN WIERINGEN, Laan van Altena 22.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. A. MARTENS, Nieuwe Plantage 12.

Analyst:

L. L. DIJKGRAAF, Theresiastraat 12.

Amanuensis:

L. A. J. VAN VELZEN, Koningin Emmalaan 81.

Laboratoriumbediende:

B. J. BOSCH, Frederik Hendrikstraat 22.

Bediende tweede klasse:

J. H. VAN DALEN, Julianalaan 119.

C. LABORATORIUM VOOR ANORGANISCHE EN PHYSISCHE SCHEIKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

dr F. E. C. SCHEFFER.

Hoogleraar:

dr G. MEIJER.

Conservatrice:

Mej. dr ir A. E. KORVEZEE, Westplantsoen 57.

Assistenten:

dr ir G. A. M. DIEPEN, Prinsegracht 41a, 's-Gravenhage.

D. J. HARTGERINK, Wilhelminapark 21, Oegstgeest.

M. J. E. M. HEYNENS, Valkeniersweg 47, Rotterdam (Z.).

J. A. ZEEGERS, Kanaalweg 18.

Schrijfster eerste klasse:

Mej. M. VAN DRIEL, Rusthoflaan 4, Voorburg.

Analyst:

W. J. VAN OEVEREN, Kloosterkade 65.

Tekenaar:

W. N. KUNZ, Van Leeuwenhoeksingel 7.

Amanuensis:

P. GERZ, Koningin Emmalaan 45.

Laboratoriumbedienden:

T. LALLEMAN, Rotterdamseweg 188.

J. J. RATELBAND, Sabangstraat 2.

J. VAN WILLIGEN, Gasthuislaan 129.

D. LABORATORIUM VOOR ORGANISCHE SCHEIKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir P. E. VERKADE.

Hoofdassistent:

dr ir B. M. WEPSTER, Nieuweweg 40, Dordrecht.

Assistenten:

M. VAN LEEUWEN, Kloosterkade 214.

J. M. A. H. HASPERS, Izaäk Hoornbeekstraat 29.

T. NIJZINK, Gebroken Meeldijk 80, Barendrecht.

H. KAPSENBERG, Laan van Altena 8.

Amanuensis:

J. W. RATELBAND, Oostsingel 145.

Laboratoriumbedienden:

J. NIELSEN, Putselaan 114a, Rotterdam (Z.).

G. VAN DER POT, Hugo de Grootstraat 128.

J. J. VAN RENSSSEN, Oostsingel 91.
C. SUTTORP, Van der Spiegelstraat 4.
A. A. P. VAN TONGEREN, Elizadorusstraat 48.

Bediende tweede klasse:

J. M. DIJKSMAN, Delfgauwseweg 325.

E. LABORATORIUM VOOR SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir H. I. WATERMAN.

Hoogleraren:

dr ir P. M. HEERTJES.
ir H. KRAMERS.

Buitengewone hoogleraren:

ir G. A. BRENDER à BRANDIS.
dr J. H. DE BOER.
ir J. G. HOOGLAND.

Bedrijfsingenieur-conservator:

ir W. J. HESSELS, Ruys de Beerenbrouckstraat 38. Tel. 268.

Hoofdassistent:

J. VAN STEENIS, Oude Delft 160.

Assistenten:

C. BOELHOUWER, Eikenlaan 33, Heemstede.
T. DIJS, Galvanistraat 91, 's-Gravenhage.
F. J. J. HOOGESTEGER, Harderwijkstraat 100, 's-Gravenhage.
W. F. HOPPEN, Badhuisweg 177, 's-Gravenhage.
G. E. HUYGHE, Goudsbloemlaan 76, 's-Gravenhage.
ir B. PENNEKAMP, Strevelsweg 201c, Rotterdam (Z.).
ir L. J. REVALIER, Julianalaan 112.
G. W. ROÛGOOR, Frederik Hendrikstraat 29.
W. M. RUEDUSULJ, Nieuwe Plantage 17.
H. W. SAEYS, Westplantsoen 117.
H. VAN VEEN, Verkadestraat 9.

Technisch tekenaar:

J. J. P. OOSTERWEGEL, Thorbeckestraat 35.

Schrijfster eerste klasse:

Mej. T. A. GROUSTRA, den Burghstraat 11, Voorburg.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. M. M. J. MEYER, Oude Delft 26.

Technicus eerste klasse:

B. OOSTROM, Westplantsoen 106.

Amanuenses:

J. A. LAMMERS, Alyd Buserstraat 8.
G. L. H. VAN SCHAİK, de Colignystraat 72.

Technici tweede klasse:

W. J. TERSMETTE, Koningsplein 113.
H. J. LAMMERS, Beestenmarkt 39.

Machine-bankwerkers eerste klasse:

H. HARTOGH, Lange Geer 72.
C. A. DE ROO, Amazonestraat 97, 's-Gravenhage.

Laboratoriumbedienden:

M. J. HOOYDONK, Gasthuislaan 239.
D. LIJNZAAAT, Oosteinde 211.
J. P. RAMAKER, Zuiderstraat 21.
J. J. VAN ROOY, van der Brugghenstraat 16.
C. VAN SCHAİK, Kloosterkade 226.
W. A. VAN TONGEREN, C. Fockstraat 48.
A. DIJKGRAAF, Vrijenbanselaan 1.
J. G. LUGTIGHEID, Archipellaan 5.
A. SUURLAND, Vosmaerstraat 15, Rotterdam.

LABORATORIUM VOOR ANALYTISCHE SCHEIKUNDE.

De Vries van Heystplein 2. Tel. 477.

A. ANALYTISCHE SCHEIKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

dr P. KARSTEN.

Hoogleraar:

dr ir C. J. VAN NIEUWENBURG.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

ir W. L. BROCADES ZAALBERG, Duinlustweg 17, Wassenaar.

Instructeurs:

ir H. L. KIES, Sint Liduinastraat 20, Schiedam.
ir J. W. L. VAN LIGTEN, Koediefsaan 47, Heemstede.

Bedrijfsingenieur-conservator:

ir F. H. C. BARKHUYSEN, Hyacinthweg 78, 's-Gravenhage.

Hoofdassistent:

.....

Assistenten (van prof. VAN NIEUWENBURG):

R. KONINGSVELD, Mijnsheerenlaan 54a, Rotterdam (Z.).
G. UITENBROEK, Rozegaarde 52, Rotterdam.

(van prof. KARSTEN):

- G. BERGSHOEFF, Lunterenstraat 7, 's-Gravenhage.
- C. A. J. GRABÉ, Sinaasappelstraat 104, 's-Gravenhage.
- L. J. GROEN, Oude Delft 89.
- W. KEEHNEN, Valkenboschlaan 263, 's-Gravenhage.
- S. M. H. VAN DER KROGT, Oostzeedijk 304, Rotterdam (O.).
- Mej. L. A. ROOS, Fabritiusstraat 24.
- P. L. SLEVEN, Meeuwenlaan 10, Rotterdam.
- F. VEENHOF, Zocherweg 23.
- P. VAN DER WAL, Oude Delft 153b.

Technisch tekenaar:

- J. M. ROSSEL, Prins Mauritsstraat 72.

Schrijver eerste klasse:

- A. ZOUTEWELLE, Cornelis Trompstraat 15.

Bedrijfschef:

- J. STAKENBURG, Piet Heinstraat 4.

Chef-instrumentmaker:

- G. PUYK, Koningin Emmakade 142, 's-Gravenhage.

Technici eerste klasse:

- C. VAN DOORNE, Prins Mauritsstraat 6.
- B. VAN DRIEL, Buitenwatersloot 226.
- H. W. DE ROO, Zuiderstraat 274.

Analysten:

- Mej. L. A. HEGGE, Thomsonplein 7, 's-Gravenhage.
- Mej. A. H. T. VAN KESSEL,

Amanuenses:

- P. VAN BAARLE, Oostsingel 138.
- J. PERRENET, Lipkensstraat 34.

Technicus tweede klasse:

- A. VAN DE BERG, Koningin Emmalaan 23.

Concierge:

- W. J. C. VAN DER VELDEN, Mijnbouwplein 9.

Stoomstoker-vakman:

- J. C. KOOL, Donkerstraat 63.

Stoomstoker:

- A. P. HOOGENHAM, Warmoezierstraat 17.

Laboratoriumbedienden:

- G. VAN DEN BOS, Borneostraat 14.
- H. VAN DEN BOS, Bosschastraat 11.
- J. VAN DOORNE, Bagijnhof 27.

C. VAN ESSEN, Nassaulaan 94.
J. GROENEVELD, Graswinckelstraat 72.
H. J. MENSERT, Nassaulaan 111.
J. B. A. PIEPER, Lipkensstraat 6.
K. H. RANG, Hoefkade 1422, 's-Gravenhage.
J. HOTTING, Izaäk Hoornbeekstraat 58.

B. MICROCHEMIE.

Lector-beheerder:

ir H. GRAVESTEN, Kerklaan 149, Rijswijk (Z.-H.). Postr. 27665.

Laboratoriumbediende:

G. J. REITSMA, Vrijenbansstraat 24, Delfgauw.

LABORATORIUM VOOR MICROBIOLOGIE.

Nieuwelaan 5. Tel. 121.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir A. J. KLUYVER.

Conservator:

ir W. VERHOEVEN, Burgwal 5. Tel. 800.

Assistenten:

ir J. C. DE MAN, Celebesstraat 88, 's-Gravenhage.

J. A. SCHUUR, de Colignystraat 102.

G. TUYNENBURG MUYS, Stalpaert van de Wieleweg 24.

Schrijfster tweede klasse:

Mej. C. M. GERRITSMA, Insulindeweg 248d.

Technicus eerste klasse:

H. R. VEENHOFF, Delfgauwseweg 257.

Amanuensis:

M. C. HOOGENDIJK, Jacob Catsstraat 13.

Technicus tweede klasse:

P. WENTINK, Simonsstraat 59.

Tuinman:

A. W. POOT, Annastraat 11.

Laboratoriumbediende:

B. OOSTERMAN, Papenstraat 1.

LABORATORIUM VOOR TECHNISCHE BOTANIE.

Julianalaan 67. Tel. 341.

Hoogleraar-beheerder:

dr P. A. ROELOFSEN.

Hoogleraar:

dr A. G. VAN VEEN.

Conservatrice:

Mej. dr A. KLEINHOONTE, Nieuwe Plantage 13.

Hoofdassistenten:

dr B. J. D. MEEUSE, Mispelstraat 11, 's-Gravenhage.

ir G. SCHAEFER, Hugo de Grootstraat 81, 's-Gravenhage.

Assistent:

dr P. J. NIEUWDORP, Vreeswijkstraat 4, Leiden.

Tekenaar:

Mej. H. KERN, Haagweg 5, Leiden.

Schrijfster eerste klasse:

Mej. G. VAN STEENBERGEN, Plateelstraat 6.

Bedrijfschef:

W. F. MUNNIK, Brasserskade 34.

Technicus eerste klasse:

J. VAN KAMPEN, Vlamingstraat 105a.

Amanuenses:

J. M. H. HOOGENDIJK, Sint Aldegondestraat 12.

L. M. VAN DER VALK, Thierenskade 138, Rijswijk (Z.-H.).

Fotograaf:

A. SCHUURMAN HESS, Koningsplein 75.

Verwarmingsstoker:

O. H. AVERBEEK, Brasserskade 72.

Stoomstoker:

C. VAN HALEWIJN, Prof. Krausstraat 78.

Bediende tweede klasse:

A. J. W. JANSEN, Geertruid van Oostenstraat 26.

CULTUURTUIN VOOR TECHNISCHE GEWASSEN.

Hoogleraar-beheerder:

dr P. A. ROELOFSEN.

Hortulanus:

J. P. ROMEIN, Heemskerkstraat 11.

Tuinlieden eerste klasse:

P. DE VRIES, Julianalaan 65.

W. J. P. MULDER, Frederik Hendrikstraat 35.

Tuinlieden:

J. H. MULLER, Schimmelpenninckstraat 22.

A. P. PROOPER, Bosschastraat 57.

Tuinknechts:

- P. NEELEMAN, Oostblok 22.
P. OLIEMAN, Delftsestraatweg 85, Delfgauw.
P. L. VISSER, Weipad 21, Rotterdam (Z.).

G. Afdeling der mijnbouwkunde.

Voorzitter: prof. dr J. H. F. UMBGROVE.

Secretaris: prof. dr ir F. J. FABER.

Gebouw: Mijnbouwstraat 20. Tel. 1982.

A. ALGEMENE DIENST.

Hoogleraar-beheerder:

ir J. A. GRUTTERINK.

Bedrijfsingenieur-conservator:

ir H. A. D. GRAVENDEEL, Park de Werve 6, Voorburg. Tel. 771326.

Administratief ambtenaar:

Mej. H. M. STEENHUIS, Beeklaan 359, 's-Gravenhage.

Tekenaar:

C. VAN WERKHOVEN, de Vriesstraat 56.

Bedrijfschef:

F. S. W. GAUTIER, Maerten Trompstraat 6.

Amanuensis:

J. G. SMITS, Delfgauwseweg 159.

Timmerman:

A. VAN WERING, Tak van Poortvlietstraat 8.

Bediende tweede klasse:

Mej. J. A. HUYSMAN, Vrijenbanschelaan 9.

B. LABORATORIUM VOOR DELFSTOFKUNDE:

Hoogleraar-beheerder:

ir J. A. GRUTTERINK.

Lector:

dr ir W. F. DE JONG, Tweemolentjeskade 15.

Assistenten:

Mej. ir N. E. HARTMANS, Hoogeweidelaan 12, Voorburg.
ir E. ENGBERTS, Haagweg 29, Leiden.

Technicus eerste klasse:

N. L. WITVELD, Gasthuislaan 191a.

Laboratoriumbediende:

J. C. BUYS, Nassauplein 60.

C. LABORATORIUM VOOR AARDKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

dr ir F. J. FABER.

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs:

ir J. F. BROWN, Pellenaerstraat 1, Scheveningen.

dr O. KOEFOED, Zeekant 57, Scheveningen.

Hoofdassistent:

J. G. VAN EWYK, Nassau Zuilensteinstraat 29, 's-Gravenhage.

D. LABORATORIUM VOOR HISTORISCHE GEOLOGIE EN PALAEOLOGIE.

Hoogleraar-beheerder:

dr J. H. F. UMBGROVE.

Assistent:

E. H. BRUIST, Hugo de Grootstraat 163.

Technicus eerste klasse:

P. L. HENDRIKS, Lipkensstraat 19.

E. LABORATORIUM VOOR ERTSKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

ir H. F. GRONDIJS.

Lector:

dr ir C. SCHOUTEN, Rotterdamseweg 164. Tel. 2772.

Assistent:

ir J. A. C. TER MEULEN, Koninginnelaan 34, Rijswijk (Z.-H.).

Amanuenses:

L. J. VAN DER VALK, Kerkweg 65 B, Pijnacker.

M. S. R. MUSSERT, Piet Heinstraat 11.

F. LABORATORIUM VOOR MIJNKUNDE.

Hoogleraar-beheerder:

ir C. L. VAN NES.

Hoofdassistent:

ir J. C. SCHAGEN VAN SOELEN, Molenlaan 4, Rijswijk (Z.-H.).

Assistent:

F. H. J. DIEPERINK, Oostsingel 119.

Amanuensis:

J. C. ALBERS, Frederik Hendrikstraat 63.

G. LABORATORIUM VOOR DOCIMASIE EN METALLURGIE.

Hoogleraar-beheerder:

ir M. H. CARON.

Hoofdassistent:

Mej. ir A. C. W. C. BOT, Ruys de Beerenbrouckstraat 5. Tel. 2908.

Assistent:

ir F. P. C. S. VAN DER PLOEG, Frankenslag 144, 's-Gravenhage.
Tel. 556024.

Amanuensis:

J. A. GROOTE, Archipellaan 9.

Technicus tweede klasse:

P. J. J. VAN WAMELEN, Choorstraat 31a.

H. MINERALOGISCH-GEOLOGISCH MUSEUM.


Conservator:

dr P. KRUIZINGA, Julianastraat 21, Rijswijk (Z.-H.).

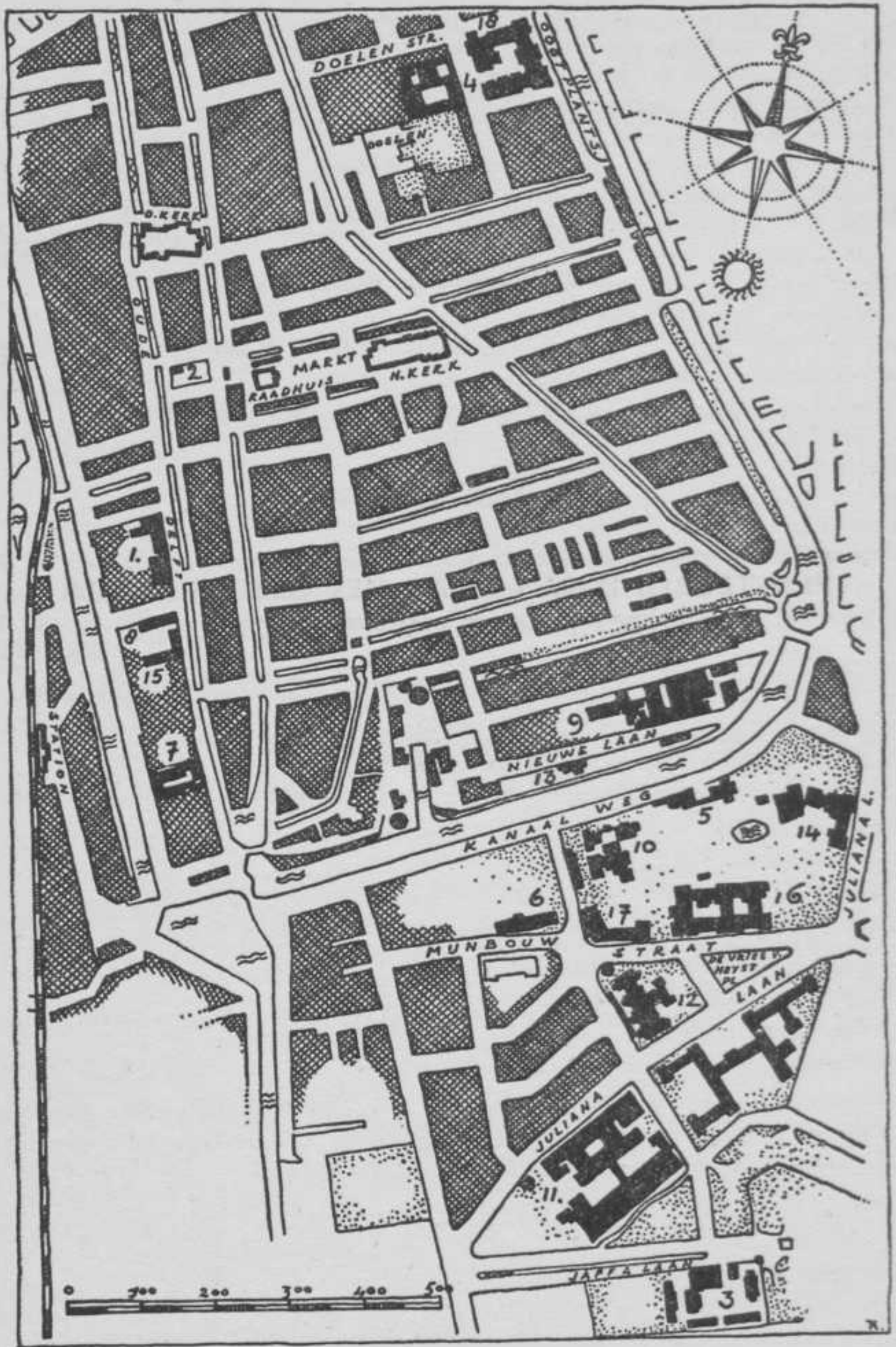
PRIVAAT-DOCENTEN.

dr ir R. HOUWINK, Nassaulaan 13, Wasse- De chemie en technologie der macromole-
naar. culaire stoffen.

dr J. H. TERLINGEN, van Slichtenhorststraat De Spaanse en Portugeese taal.
101, Nijmegen.



**PLATTEGROND VAN DELFT MET GEBOUWEN DER
TECHNISCHE HOGESCHOOL**



GEBOUWEN DER TECHNISCHE HOGESCHOOL.

1. Hoofdgebouw. Oude Delft 95. Tel. 137, 584, 951.
2. Vergaderzaal van de Senaat, Oude Delft 118. Tel. 1126.
3. Gebouw voor wiskunde. Jaffalaan 162. Tel. 2514. ¹⁾
4. Gebouw voor weg- en waterbouwkunde. Oostplantsoen 25. Tel. 1399.
5. Gebouw voor geodesie, landmeten en waterpassen. Kanaalweg 4. Tel. 1980.
6. Gebouw voor mechanische technologie (afd. vezeltechniek). Mijnbouwstraat 16B. Tel. 2218.
7. Gebouw voor bouwkunde. Oude Delft 39. Tel. 58, 735, 1897.
8. Gebouw voor decoratieve kunst. Oude Delft 75. Tel. 673.
9. Gebouw voor werktuig- en scheepsbouwkunde. Nieuwelaan 76, Tel. 1310.
10. Laboratorium voor electrotechniek. Kanaalweg 2 B. Tel. 1981.
11. Gebouw voor scheikunde. Julianalaan 136. Tel. 2917, 2918, 2919.
12. Laboratorium voor analytische scheikunde. De Vries van Heijstplein 2. Tel. 477.
13. Laboratorium voor microbiologie. Nieuwelaan 5. Tel. 121.
14. Laboratorium voor technische botanie. Julianalaan 67. Tel. 341.
15. Laboratorium voor metallografie (werkplaats). Oude Delft 71. Tel. 1929.
16. Gebouw voor mijnbouwkunde. Mijnbouwstraat 20. Tel. 1982.
17. Laboratorium voor technische physica. Mijnbouwplein 11. Tel. 1983.
18. Bibliotheek. Doelenstraat 101. Tel. 1397.

INSTELLINGEN IN NAUW VERBAND STAANDE TOT DE T. H.

Stichting Waterbouwkundig Laboratorium.

Waterloopkundig laboratorium. Raam 61. Tel. 1398.

Laboratorium voor grondmechanica. Oostplantsoen 25. Tel. 1399.

Vezelinstituut T.N.O.

Mijnbouwstraat 16a. Tel. 934.

Rubberinstituut T.N.O.

Julianalaan 67. Tel. 533.

Technisch-physische dienst T.N.O.-T. H.

Mijnbouwplein 11. Tel. 1983.

Delfts Hogeschoolfonds.

Secretariaat Oostplantsoen 25.

Doel het bevorderen van de belangen van de T. H. en van die der studie aan deze inrichting, zomede van de technische en daarmee verwante wetenschappen, door de middelen, die daartoe kunnen strekken in de ruimste zin opgevat.

¹⁾ zie de noot op blz. 151.

INHOUD

Gedenkdagen	3
I. Geschiedenis der Technische Hogeschool	4
1. Rede, uitgesproken op de gedenkdag der Technische Hogeschool, 8 Januari 1948, door de Rector Magnificus prof. dr ir H. I. Waterman	5
2. Rede, uitgesproken 20 September 1948 door prof. dr ir H. I. Waterman bij de overdracht van de waardigheid van Rector Magnificus aan prof. dr ir A. J. Kluyver	22
3. Ambtsaanvaarding van hoogleraren	46
4. Lijst van rectores magnifici en secretarissen van de senaat sedert de oprichting der Technische Hogeschool	60
5. Ere-doctoraten, verleend sedert de oprichting der Technische Hogeschool.	62
6. Lijst van de in 1947-1948 voor het eerst ingeschreven studenten	64
7. Overzicht van het aantal der in 1946-1947 en 1947-1948 voor de eerste maal ingeschreven studenten	89
8. Overzicht van het totale aantal der in 1946-1947 en 1947-1948 ingeschreven studenten.	90
9. Lijst der in 1947-1948 met goed gevolg geëxamineerden	91
10. Overzicht van het aantal geslaagden voor examens gedurende het studiejaar 1947-1948	108
11. Promotiën gedurende het studiejaar 1947-1948	109
12. Prijsvragen	111
13. Jaarverslag van de commissie van uitvoering van het Delfts Hogeschoolfonds over 1947-1948	114
II. Staat van de Technische Hogeschool bij de aanvang van het studiejaar 1948-1949	139