

V.V.

JAARBOEK VAN DE TECHNISCHE HOOGESCHOOL TE DELFT

UITGEGEVEN DOOR DEN SENAAAT
IN SEPTEMBER 1938



DRUKKERIJ WALTMAN, A. J. MULDER, DELFT

561 D
M

JAARBOEK VAN DE
TECHNISCHE HOOGESCHOOL
TE Delft

De afgevoerde artikelen zijn
in de meeste gevallen
aan de uitgeverij
overgenomen van
de afzender. De
auteurs aanvaard
de aansprakelijkheid
voor de juistheid
van de inhoud.

UITGEEVEN DOOR DEN REDACTIE
IN SEPTEMBER 1988



**COMMISSIE VOOR DE REDACTIE VAN
DIT JAARBOEK**

Dr. ir. C. B. Biezeno.

Dr. ir. J. A. Schouten.

Jhr. dr. G. J. Elias.

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE
HONG KONG

THE HONG KONG
LAND OFFICE
HONG KONG

INHOUD.

Gedenkdagen	blz. VIII
I. Geschiedenis der Technische Hoogeschool.	
1. De ontwikkeling der Toegepaste Mechanica. Rede, uitgesproken op den gedenkdag van de Technische Hoogeschool op 8 Januari 1938 door dan Rector Magnificus Prof. dr. ir. C. B. Biezeno	3
2. Verslag van het studiejaar 1937—1938. Rede van den Rector Magnificus Prof. dr. ir. C. B. Biezeno, op Maandag 19 September 1938 uitgesproken door den waarnemend Rector Magnificus Prof. N. Kal, bij de overdracht der waardigheid van Rector Magnificus aan Prof. dr. ir. J. A. Schouten	22
3. Toespraak bij de verleening van het doctoraat in de technische wetenschap, honoris causa, aan den heer Ir. M. H. Damme, gehouden door Prof. dr. ir. W. Th. Bähler, in de openbare vergadering van den Senaat der Technische Hoogeschool op 8 Januari 1938 en antwoord van Dr. ir. M. H. Damme	41
4. Ambtsaanvaarding van Hoogleraren	58
5. Jaarverslag van de Commissie van uitvoering van het Delftsch Hoogeschoolfonds over 1937—1938	63
6. Delftsch Excursiefonds	102
7. Lijst van rectoren en secretarissen van den Senaat sedert de oprichting der Technische Hoogeschool	107
8. Eere-doctoraten, verleend sedert de oprichting der Technische Hoogeschool	109
9. Lijst van de in 1937—1938 voor het eerst ingeschreven studenten	111
10. Overzicht van het aantal der in 1936—1937 en in 1937—1938 voor het eerst ingeschreven studenten	121
11. Overzicht van het totale aantal der in 1936—1937 en in 1937—1938 ingeschreven studenten	122
12. Lijst van de in 1937—1938 met goed gevolg geëxamineerden	123
13. Overzicht van het aantal geslaagden voor examens gedurende het studiejaar 1937—1938	132
14. Promotiën gedurende het studiejaar 1937—1938	133
15. Prijsvragen	136

II. Staat van de Technische Hoogeschool bij den aanvang van het studiejaar 1938—1939.

Gebouwen der Technische Hoogeschool	140
Ligging der gebouwen	141
College van Curatoren	142
Secretaris van curatoren	142
Rector magnificus en secretaris van den senaat	142
College van rector magnificus en assessoren	143
Commissie voor de redactie van het jaarboek	143
Commissie van overleg met de studenten	143
Commissie voor de Bibliotheek	144
Hoogleraren	145
Oud-hoogleraren	150
Lectoren	152
Tijdelijk belast met het geven van onderwijs	153
Privaat-docenten	154
Verzamelingen behorende onder art. 1 van het reglement op het beheer en het gebruik der verzamelingen en hulpmiddelen voor het onderwijs aan de Technische Hoogeschool.	
I. Verzamelingen, behorende onder art. 1a.	
1. Bibliotheek	155
2. Verzamelingen modellen waterbouwkunde	155
3. „ Indische bouwstoffen en modellen	155
4. „ mechanische technologie	156
5. „ scheepsmodellen	156
6. „ mineralen en gesteenten	156
7. „ ertsen	156
8. „ algemeene geologie	156
9. „ historische geologie en palaeontologie	156
10. Geologische verzameling van Nederland	156
11. „ „ „ Ned.-Indië	156
12. „ „ „ de Ned. W.-I. eilanden.	156
13. „ „ „ Suriname	156
14. Verzameling van modellen op het gebied van Mijnkunde	157
II. Laboratoria en verzamelingen van hulpmiddelen voor het onderwijs, behorende onder art. 1b.	
1. Hoofdgebouw (Oude Delft 95)	157
a. Handteekenen	157
b. Boetseeren	157
2. Vergaderzaal van den Senaat.	157
3. Gebouwen aan de Jaffalaan	157
4. Gebouw voor weg- en waterbouwkunde	157

	blz
Laboratorium voor bouwstoffen en bouwconstructies	157
5. Gebouw voor geodesie, landmeten en waterpassen . .	157
6. Gebouw voor mechanische technologie, afd. textiel . .	157
Laboratorium voor mechanisch onderzoek van vezel-	
stoffen en papier	157
7. Gebouw voor bouwkunde	157
8. „ „ decoratieve kunst	158
9. „ „ werktuig- en scheepsbouwkunde	158
a. Laboratorium voor werktuigkunde	158
b. Verzameling van werktuigen en werktuigonderdeelen	158
c. Verzameling voor mechanische technologie	158
d. Laboratorium voor metallographie	158
e. „ „ scheepsbouwkunde	158
f. „ „ aëro- en hydrodynamica	158
g. „ „ toegepaste mechanica	158
10. Laboratorium voor electrotechniek	158
11. Gebouw voor scheikunde	158
a. Laboratorium voor fysische scheikunde	158
b. „ „ anorganische scheikunde	158
c. „ „ organische scheikunde	159
d. „ „ chemische technologie	159
e. „ „ de technologie van oliën en	
vetten	159
12. Laboratorium voor analytische scheikunde	159
„ „ microchemie	159
13. Laboratorium voor microbiologie	159
14. Laboratorium voor technische botanie	159
Cultuurtuin voor technische gewassen	159
15. Laboratorium voor metallographie	159
16. (Vervallen)	159
17. Gebouw voor mijnbouwkunde	159
a. Laboratorium voor delfstofkunde	159
b. „ „ aardkunde	160
c. „ „ historische geologie en palaeon-	
tologie	160
d. „ „ ertskunde	160
e. „ „ mijnbouwkunde	160
f. „ „ docimasie en metallurgie	160
g. Museum voor mineralogie en geologie	160
18. Laboratorium voor technische physica	160

GEDENKDAGEN

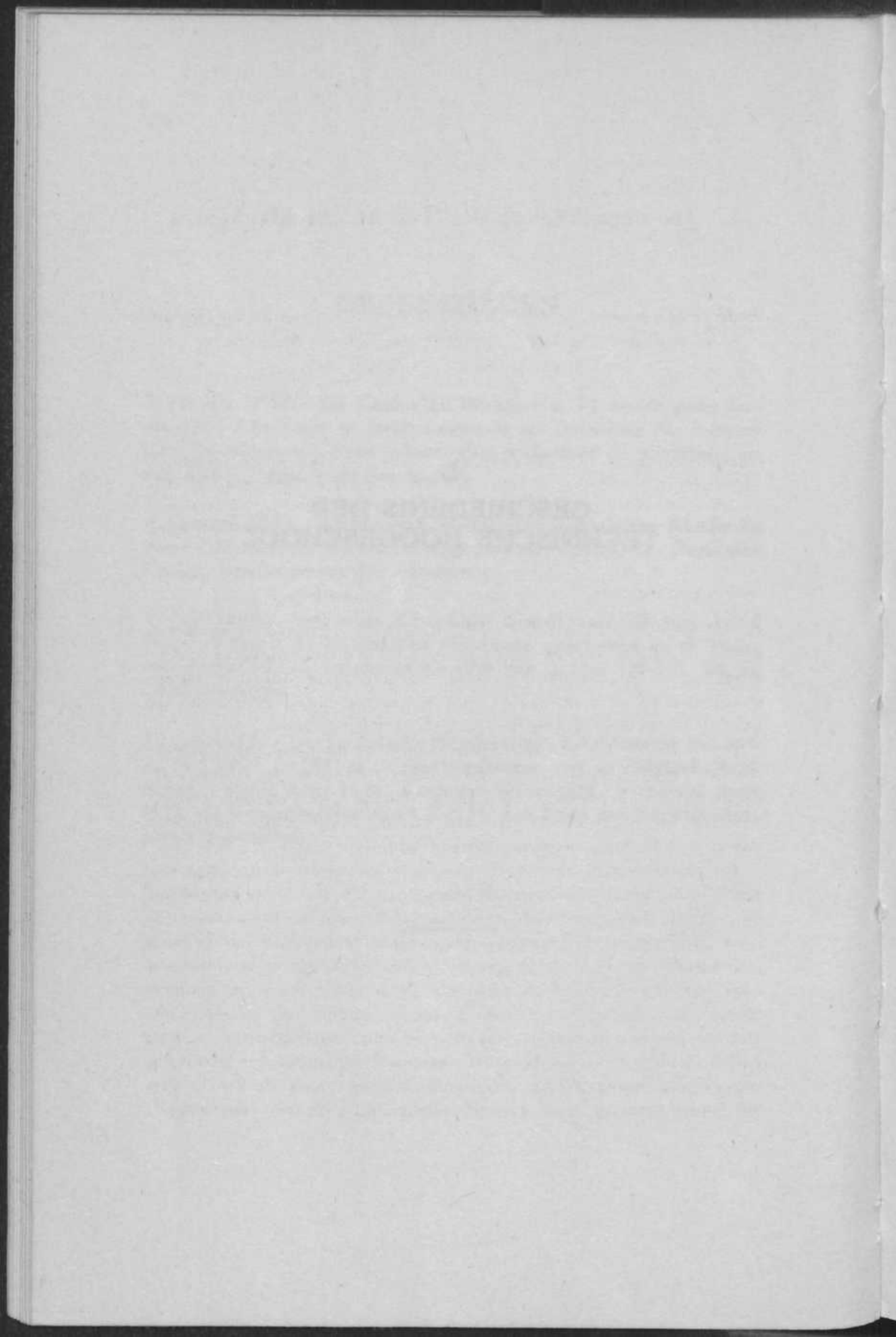
8 Januari 1842. Bij Koninklijk Besluit No. 73 wordt eene Koninklijke Akademie te Delft opgericht ter opleiding der burgerlijke Ingenieurs zoo voor 's lands dienst als voor de nijverheid en van kweekelingen voor den handel.

4 Januari 1843. Plechtige inwijding der Koninklijke Akademie door Z.M. Koning Willem II, vergezeld van Z.K.H. den 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 Hoogeschool, 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. den Prins der Nederlanden, plechtig geopend.

I.
**GESCHIEDENIS DER
TECHNISCHE HOOGESCHOOL**



1. De ontwikkeling der Toegepaste Mechanica

Rede, uitgesproken op den gedenkdag van de Technische Hoogeschool op 8 Januari 1938 door den Rector Magnificus,
Prof. dr. ir. C. B. Biezeno.

Edelgrootachtbare Heeren Curatoren onzer Technische Hoogeschool, Mijne Heeren Professoren en Lectoren, Dames en Heeren Privaatdocenten en Assistenten, Dames en Heeren Studenten, en voorts Gij allen, die door Uwe tegenwoordigheid de beteekenis van dezen feestdag verhoogt,

Zeer gewaardeerde Toehoorderessen en Toehoorders,

Tot de vele voorrechten, welke den Rector Magnificus gedurende zijn ambtsperiode ten deel vallen behoort ongetwijfeld de onderscheiding de Hoogeschool op haren verjaardag te mogen vertegenwoordigen en daarbij in zijn rede te kunnen uiting geven aan de gevoelens, welke haar op dezen gedenkdag bezielen.

Hoe moeilijk het echter is deze gevoelens naar behooren te vertolken weet ieder, die zich voor oogen stelt, hoe de gewaarwordingen van een jubilaris met de ervaringen van den dag kunnen wisselen en hoezeer ook de aard en de diepte zijner gevoelens van den door hem bereikten leeftijd afhankelijk zijn.

Het kind, van verleden en toekomst onbewust, grijpt met uitgestrekte armen naar de geschenken, waarvan het heeft gedroomd en ziet op den eersten dag reeds van het nieuwe levensjaar uit naar den volgenden feestdag, die opnieuw vervulling van bereids gekoesterde wenschen brengen zal; de jongeling, onbekommerd over het verleden, gelokt en bekoord door de oneindig gedifferentieerde schoonheid, die te genieten binnen zijn bereik valt, ziet slechts een toekomst, waarin — zoo moeilijkheden al niet zullen uitblijven — het heerlijk wezen zal te strijden ter bereiking van nu nog ongenaakbaar schijnende idealen; de in de kracht van het leven staande man, gesterkt door ondervonden tegenspoed,

ziet zoowel terug als vóórwaarts; hij maakt de balans op van hetgeen bereikt had kunnen worden en hetgeen in werkelijkheid bereikt geworden is, doch richt uiteindelijk den blik opnieuw vooruit en geeft den strijd om wat hij strijdenswaard acht nog niet op; den grijsaard daarentegen blijft slechts de mogelijkheid tot bespiegeling en angstig vraagt hij zich af, of de banier, ééns door hem en zijn tijdgenooten hoog gehouden, ook voor het komende geslacht symbool van menschelijk streven blijven zal, en of het dit geslacht zal voorbehouden wezen, zich te ontworstelen aan vòòroordeel en domheidsmacht, die den weg naar een betere toekomst telkens opnieuw en — zoo het schijnt — met groeiende hardnekkigheid versperren.

Zooals voor den enkeling een periodiek terugkeerende feestdag aanleiding tot contemplatie en bezinning pleegt te wezen, zoo wekt ook deze gedenkdag voor de Hoogeschool herinneringen uit het verleden, droombeelden voor de toekomst en doet haar vóór alles overwegen in hoeverre zij hare, met de jaren steeds groeiende, taak zal vermogen te vervullen.

Niet van haar werkkraft allèèn hangt het af, of het antwoord op deze vraag gunstig luiden zal, doch òòk van de materiele hulpmiddelen, welke haar in staat moeten stellen deze werkkraft te ontplooien; en zoo baart het geen verwondering, dat zij op dezen dag, méér nog dan anders zich bezighoudt met hare ontwikkelingsmogelijkheid.

Haar is daarbij vreemd de houding van het kind, vervuld van de even naieve als onredelijke aanspraak, dat alle gedurende het laatste levensjaar gekoesterde verlangens door zijn natuurlijke verzorgers eenvoudig bevredigd behòoren te worden. Gerijpt door levenservaring wèèt zij, dat de vervulling van verscheidene wenschen vele jaren, die van sommige andere schijnbaar voor altijd op zich laat wachten, en zij pleegt zich dan ook bij de vaststelling harer desiderata verre te houden van alles wat naar luxe zweemt en zich te beperken tot datgene, wat voor hare instandhouding en voor haren groei als onmisbare levensbehoefte moet worden beschouwd. Doch bij het streven naar de vervulling van deze behoeften moge zij met den jongeling gemeen hebben het idealisme, dat door een verheven — zij het ook ver verwijderd — doel wordt gewekt, moge zij beschikken over de levenskracht van den gerijpten man, die zich niet door tegenspoed òf weerstand van zijn doel laat afbrengen, moge haar niet te zèer kwellen de gedachten van den grijsaard, die in duur verworven wijsheid zich vraagt of niet alle

menschelijke streven ijdel is . . . gedachten die ook h  r bedrukken nu opnieuw een tijdperk wordt ingeluid, waarin de saamgehoorigheid der menschheid het best gewaarborgd heet te worden door een bewapening die — zelfs wanneer zij aanvankelijk alleen defensieve doeleinden zou nastreven — latent alle immoreele elementen bevat, die tot plotselinge vernietiging van s' menschen hoogste goederen kunnen leiden.

Doch keeren wij ons op dit oogenblik van deze donkere gedachten af en stellen wij vast, dat — althans tot voor zeer korten tijd — de Hoogeschool zich gedragen heeft kunnen weten door het bewustzijn, uitsluitend **scheppend** werk te hoeven bevorderen en dat zij zich gelukkig kon prijzen te mogen streven naar de vervulling van een tweeledig idee le taak: aan Nederland het jonge ingenieursgeslacht te leveren, waaraan zijn industrie behoefte heeft en tevens naar de mate van haar krachten mede te werken aan de ontwikkeling van de technische wetenschap. Z   beschouwd is er, — wanneer zij in dit streven niet te z  r tekortschoot — aanleiding tot een vreugdevolle stemming, die het rechtvaardigt, dat ook nu een traditie wordt voortgezet, die wil, dat telkenjare een onderdeel van het door de Technische Hoogeschool bestreken wetenschapsgebied, door haren vertegenwoordiger wordt belicht.

Laat mij dan eenige oogenblikken Uw aandacht mogen vragen voor de *Mechanica*, die met al haar vertakkingen zoo diep ingrijpt in het arbeidsgebied van den ingenieur, dat zij tegenwoordig aan alle Hoogescholen een eerste plaats onder de eigenlijke ingenieurswetenschappen inneemt. Omschrijft men haar doel als „het onderzoek naar het gedrag der lichamen onder den invloed van erop werkende krachten” en betreft men in deze definitie zoowel de vaste lichamen, vloeistoffen en gassen als de vraagstukken van evenwicht en beweging, dan is het duidelijk, dat nauwelijks een technisch product zou kunnen worden aangegeven, waarbij niet — hetzij bij de fabricatie, hetzij bij het practisch gebruik ervan — de *mechanica* een rol zou spelen.

Gaan wij in korte trekken haar ontwikkeling na, dan blijkt, dat haar oorsprong te vinden is in de door *Newton* geformuleerde *mechanica* van het z.g. stoffelijk punt onder invloed van erop werkende bekende krachten, die in haar toepassing op de astronomie triomfen gevierd heeft als geen andere wetenschap. Een eerste uitbreiding van principiële beteekenis voltrok zich, toen — voornamelijk dank zij *Huygens*, *Euler* en *Lagrange* — zich de *mechanica* der gebonden puntsystemen ontwikkelde, waarbij

eenerzijds de „kinematische binding” haar intree doet en anderzijds het begrip „reactie”-kracht een hoofdrol speelt. Uit deze hoofdgedachten ontwikkelt zich de geheele machineleer, voor zoover deze zich bezig houdt met de beweging der — als vormvast — beschouwde machinedeelen en de tusschen deze deelen werkende krachten. Een volgende stap van beslissende beteekenis werd door Cauchy gedaan, die, steunend op het werk van verschillende voorgangers en tijdgenooten, het begrip der „inwendige” spanning invoerde, waardoor het mogelijk werd zoowel het gedrag te beschrijven van door krachten belaste, — en als continua opgevatte — elastisch vervormbare vaste lichamen als dat van — evenzeer als continua opgevatte — vloeistoffen en gassen. Bij het elastische lichaam moest daartoe bovendien nog een verband tusschen den spanningstensor en den deformatietensor worden vastgelegd, bij de vloeistoffen en gassen tusschen den spanningstensor en den tensor der deformatiesnelheden.

De op deze grondslagen opgebouwde mechanica heeft in een overweldigend aantal van concrete gevallen haar bruikbaarheid volkomen bewezen, doch onjuist ware het te gelooven, (of zelfs te hopen), dat zij de oplossing van alle mechanische problemen in zich sluit. Veeleer leert de ervaring, dat hier, evenals in elke natuurwetenschap, dieper doordringen in de verschijnselen er toe kan dwingen een op grond van het bereikte succes als onwankelbaar beschouwd standpunt prijs te geven, een ingevoerde abstractie te herzien, gemaakte veronderstellingen te vervangen door andere, die zich beter bij de waarneming aansluiten. De meest treffende voorbeelden van een dergelijke wijziging van standpunt leveren de door de moderne natuurkunde in het leven geroepen relativiteits- en golfmechanica, doch ook in engeren zin voltrekken zich voortdurend veranderingen.

Zoo doen zich b.v. in de mechanica der vervormbare vaste lichamen een tweetal moeilijkheden van principiëelen aard voor. In de eerste plaats gedragen zich deze lichamen slechts tusschen nauwe grenzen als elastische lichamen, zoodat bij overschrijding van deze grenzen tusschen den spannings- en den vormveranderingstoestand niet meer een ondubbelzinnig verband bestaat en na het opheffen der belasting een blijvende plastische vervorming optreedt. De grondslagen voor een theorie der plastische vervormingen zijn reeds door de St. Venant gelegd. Doch eerst nadat Mohr een aannemelijke plasticiteitsvoorwaarde had opgesteld, werd de weg

tot het maken van technische toepassingen gebaad, waarop Prandtl, geruimen tijd later, de eerste stappen zette.

Een andere vraag — van groeiende beteekenis — houdt verband met de zoeven reeds genoemde veronderstelling omtrent de continuïteit van spanningen en vervormingen. Het is twijfelachtig of ter plaatse waar zeer groote spanningsgradienten optreden, de theorie van het homogene continue medium de werkelijk optredende verschijnselen wel met voldoende nauwkeurigheid kan beschrijven.

Op het gebied der aeró- en hydrodynamica is het niet anders. Men beschikt er over twee theorieën, die voor de ideale en die voor de taaie vloeistoffen, welke beide uitgestrekte gebieden beheerschen, waarvoor zij onbetwiste geldigheid hebben. Toch zijn er ook tal van problemen, die zich aan hun machtsfeer onttrekken en waarvan de oplossing slechts verkregen schijnt te kunnen worden door het opgeven van de klassieke behandelingswijze en het invoeren van statistische beschouwingen.

De hier slechts in uiterste vluchtigheid aangeduide hoofdgebieden der mechanica zijn niet door scherpe grenzen van elkaar gescheiden, doch hangen ten nauwste met elkander samen. Eenerzijds toch levert de mechanica der vaste, onvervormbare lichamen de statische en dynamische grondwetten, die ook de mechanische vraagstukken der vervormbare vaste lichamen en die der vloeistoffen en gassen beheerschen, anderzijds heeft in de natuur de overgang van elastische naar plastische stof en die van plastische stof naar vloeistof zóó geleidelijk plaats, dat scherpe scheidingslijnen niet zijn aan te geven. Het is dan ook verkeerd de verschillende gebieden der mechanica kunstmatig te begrenzen en zèker af te keuren er namen aan toe te kennen, die een tegenstelling scheppen, welke in werkelijkheid niet bestaat. Met opzet heb ik dan ook tot nog toe de woorden Theoretische Mechanica en Toegepaste Mechanica vermeden, met welke naar Nederlandsch spraakgebruik een onderscheid gemaakt wordt tusschen de mechanica der (hypothetisch) vaste stoffen en die der (hypothetisch) elastische stoffen, die in werkelijkheid gelijkelijk theoretisch, en voor toepassing geschapen zijn. Intusschen moge — in afwachting van de invoering van een gelukkiger benaming — ook in de volgende uiteenzetting het normale spraakgebruik gevolgd worden en onder „toegepaste” mechanica niet méér verstaan worden dan dat deel van het zoeven in zijn geheel omschreven mechanica-gebied, hetwelk betrekking heeft op de vaste, elastische lichamen

en deze groep van lichamen dan nog — in het algemeen gesproken — beperkt tot die categorie, welke de z.g. wet van Hooke volgt.

Wanneer wij de ontwikkeling van deze wetenschap gedurende de laatste dertig jaren gadeslaan, dan valt het op, dat niet alleen het aantal der binnen haar domein vallende problemen op onrustbarende wijze is toegenomen, doch ook dat, — mede in verband met den aard van die problemen — de gevolgde methoden zich volkomen hebben gewijzigd. Tot voor betrekkelijk korten tijd was het het streven van den ingenieur — gewend als hij is de schepingen van zijn geest in teekening vòòr zich te zien — de met zijne constructies samenhangende vraagstukken zooveel mogelijk in geometrisch gewaad te steken en teekenenderwijze op te lossen. Doch sneller, dan het zich aanvankelijk liet aanzien heeft het inzicht baan gebroken, dat aan dit streven, althans wat de mechanische problemen betreft, natuurlijke grenzen zijn gesteld. Wanneer men afziet van eenige opzichzelf staande constructies die bepaalde analytische betrekkingen op eenvoudige wijze weergeven, dan blijft de graphische behandeling van mechanische problemen practisch beperkt tot het geometrisch onderzoek van krachtsystemen en hunne statische aequivalentie en tot de bepaling van de elastische lijn van al of niet statisch bepaald ondersteunde staven. In de *Theory of screws* van R. Ball eenerzijds en in de door E. Study ontwikkelde „*Theorie der Dynamen*” anderzijds werd het ruimtekrachtsysteem of het er mee gelijkwaardige krachtkruis als meetkundig element ingevoerd, zoodat de op ruimtekrachtsystemen betrekking hebbende problemen voor meetkundige behandeling toegankelijk werden. Beide werken baanden den weg tot de graphische behandeling van het ruimtekrachtsysteem, die in de *Statique graphique des systèmes de l'espace* van B. Mayor en later in een tweetal artikelen van von Mises en Kruppa, geacht kan worden definitief te zijn afgehandeld. Wat de graphische bepaling betreft van de elastische lijn van op buiging belaste balken, deze is langen tijd blijven stilstaan bij de klassieke constructies van Mohr, waarvan de een betrekking heeft op den op vaste steunpunten opgelegden statisch bepaalden balk, de ander op den op vaste steunpunten opgelegden statisch onbepaalden balk. Zooals den laatsten tijd gebleken is, kunnen beide constructies als uitgangspunt dienen voor het meer algemeene geval van den hetzij in een eindig aantal punten, hetzij over zijn geheele lengte veerend ondersteunden balk. Eenerzijds staan thans voor dit ge-

val een tweetal iteratie-methoden ter beschikking, bij welke toepassing uitsluitend van de „eerste” constructie van Mohr gebruik gemaakt wordt, — doch welke toepasbaarheid afhankelijk is van bepaalde op de elastische eigenschappen van balk en ondersteuning betrekking hebbende criteria — anderzijds is althans voor den balk op een eindig aantal veerende steunpunten, een rechtstreekse methode ter bepaling der veerreacties bekend geworden, die als een uitbreiding van de tweede constructie van Mohr kan worden opgevat.

De twee voornaamste voor graphische behandeling in aanmerking komende vraagstukken zijn dus als afgesloten te beschouwen en de werkelijke ontwikkeling der Toegepaste Mechanica gaat dan ook in geheel andere richting.

Om haar te beschrijven worde vastgesteld, dat het algemeene elastische probleem van het homogene, isotrope lichaam, hetwelk de wet van Hooke volgt, beheerscht wordt door een negental differentiaalvergelijkingen voor de drie verplaatsingscomponenten van en de zes spanningscomponenten in een willekeurig punt. Het behoeft nauwelijks betoog, dat deze vergelijkingen, wegens hun algemeen karakter, zich weinig leenen tot de oplossing van concrete vraagstukken; doch bovendien kleeft hun het bezwaar aan, dat een geheele categorie van juist voor de techniek belangrijke problemen de z.g. stabiliteitsvraagstukken, buiten hun bereik valt. Zijn n.l. zoowel de oppervlakte-krachten, als de eventueel werkende volume-krachten, op een gemeenschappelijken evenredigheidsfactor λ na, voorgeschreven, dan leveren zij, streng genomen, niets meer dan de grenswaarden der onderlinge verhoudingen zoowel van de spanningen als van de verplaatsingen, wanneer λ naar nul convergeert. Onder dit gezichtspunt heeft de veel aangehaalde — doch meestal te algemeen uitgesproken — stelling van Kirchhoff, volgens welke het elastische probleem een ondubbelzinnige oplossing heeft, de volgende beteekenis: Is voor een lichaam de belasting op een evenredigheidsfactor λ na voorgeschreven, zoo bestaat er, wanneer deze belasting met λ van nul af continu aangroeit, in den onbelasten toestand van het lichaam voor ieder punt slechts één mogelijke verplaatsingsrichting d.w.z. ook voor het lichaam als geheel, slechts één mogelijke vervormingsmogelijkheid.

Practische bruikbaarheid verkrijgen de grondvergelijkingen slechts dan, wanneer men ze ook vóór **eindige** (zij, het ook zeer kleine) verplaatsingen en voor **eindige** (betrekkelijk groote) spanningen geldig verklaart. Maar dan heeft men ook twee be-

langrijke feiten mee in den koop te nemen: ten eerste zijn dan de bij de afleiding ingevoerde deformatiegrootheden slechts als een benadering van de eerste orde der werkelijk optredende deformatiegrootheden te beschouwen, en in de tweede plaats zijn ook de in het geding gebrachte evenwichtsvergelijkingen slechts als benaderingen van de werkelijke evenwichtsvergelijkingen aan te zien, die immers, — bij een eindige vervorming van het lichaam — op den vervormden eindtoestand moeten worden betrokken. De ervaring leert, dat, in het algemeen gesproken, de ingevoerde benadering volkomen toelaatbaar is, en waarschijnlijk berust hierop de veelverspreide, doch onjuiste, meening, dat ook de stelling van Kirchhoff zonder meer voor het eindig-vervormde lichaam zou geldig zijn. Reeds bij het eenvoudige geval echter van de op druk belaste staaf blijkt, dat vertakkingspunten in het evenwicht kunnen optreden en het is dan ook niet mogelijk het stabiliteitsvraagstuk algemeen te behandelen, zonder het opstellen van nieuwe vergelijkingen — die principieel met de **eindigheid** van de — zij het ook kleine vervormingen — rekening houden en de oude vergelijkingen als een bijzonder geval omvatten. In den laatsten tijd is dit vraagstuk — dat ook voordien reeds de aandacht trok — door verschillende onderzoekers opnieuw, en met succes in behandeling genomen; het eerst door Southwell, die het tot oplossing bracht voor lichamen, welke aan een homogenen spanningstoestand of aan een axiaal-symmetrischen spanningstoestand met radiale, tangentiale en axiale hoofdspanningsrichtingen onderworpen zijn. Betrekkelijk korten tijd hierna werd van andere zijde het algemeene geval — waarbij dus van punt tot punt de hoofdspanningen zoowel in grootte als richting veranderen — afgehandeld. Een meer formeele behandeling van hetzelfde algemeene vraagstuk leverde later nog E. Trefftz, zijn beschouwingen baseerende op de op de energetische uitspraak, dat een evenwichtstoestand ophoudt stabiel te zijn, wanneer zijn potentieele energie niet meer een werkelijk minimum is.

Niet alleen in theoretisch, doch ook in practisch opzicht is het stabiliteitsvraagstuk onderwerp van nieuw onderzoek geweest, zoodat de behandeling van tal van knikvraagstukken binnen het bereik van den construeerenden ingenieur is gekomen. Wanneer wij ons hierbij tot het noemen van slechts enkele hoofdbeelden beperken, vermelden wij in de eerste plaats de op knik belaste staaf, voor welke thans, dank zij een tweetal ter beschikking staande hulpmiddelen, bij een willekeurige, slechts op een even-

redigheidsfactor na bekende krachtsverdeling en bij een willekeurig verloop der buigingsstijfheid de knikkracht zonder moeite bepaald kan worden. Het eerste hulpmiddel bestaat hierin, dat de continu over de staaflengte verdeelde buigingsstijfheid in enkele punten geconcentreerd wordt, zoodat de werkelijke staaf vervangen wordt door een samenstel van stijve staafdeelen, die in genoemde punten door scharnieren met elkaar verbonden zijn. Het tweede hulpmiddel is gelegen in een door Koch gemaakte opmerking, dat de aan Vianello te danken iteratiemethode ter bepaling van de kleinste knikkracht, reeds na een paar iteraties kan worden afgebroken, mits deze knikkracht dan ook met behulp van een door hem opgestelde benaderingsformule worde berekend.

In de tweede plaats zij de aandacht gevestigd op de onderzoekingen betrekking hebbende op den knik van vlakke en gebogen platen, waarbij in het bijzonder gewezen wordt op de publicaties van Flüggé, die het vraagstuk van den gelijktijdig axiaal en radiaal belasten cilinder tot oplossing heeft gebracht, en op de dissertatie van A. van der Neut, die op grond van de zoeven genoemde algemeene stabiliteitsvergelijkingen het, tot voordien in zijn algemeenheid onopgeloste vraagstuk van den op knik belasten bol ten einde voerde.

Ten derde noemen wij een groep van vraagstukken, die eerst in den allerlaatsten tijd de aandacht hebben gevraagd, en die betrekking hebben op het zoogenaamde „doorslaan” van een constructie, waarbij deze van één stabielen evenwichtsstand in een anderen stabielen stand kan „overspringen”. De verschijnselen, die zich hierbij kunnen voordoen, zijn van zeer gecompliceerden aard en laten een beschrijving in dit korte tijdsbestek niet toe. Zij werden tot nog toe bij de flauw gekromde staaf, de flauw gekromde cirkelvormige plaat en den ring onderzocht.

In de wiskundige behandeling nauw verwant met het vraagstuk van de op knik belaste staaf, zijn de problemen, die betrekking hebben op de bepaling der torsietrillingen van assen van zuigermachines en der kritische toerentallen van turbine-assen. Vermeld zij daarom, dat de zoeven genoemde methode van Koch ook met vrucht op beide problemen kan worden toegepast en korter dan eenige andere methode tot het eerste vrije trillingsgetal resp. de eerste kritische hoeksnelheid leidt. Doch tevens zij gewezen op het baanbrekend werk van Grammel, die dieper gaand dan eenig ander schrijver, de voor het onderzoek van torsietrillingen zoo belangrijke vraag heeft onderzocht, op welke wijze de wer-

kelijke machine-as met de eraan gekoppelde draaiende en heen en weer gaande massa's zoowel dynamisch als elastisch zoo goed mogelijk vervangen kan worden door een hulpaggregaat, bestaande uit een cilindrische as van constante middellijn, bezet met vaste schijven.

Nemen wij thans echter afscheid van het stabiliteitsprobleem en de er mee verwante vraagstukken om ook nog eenige aandacht te kunnen wijden aan de vraag in hoeverre vooruitgang heeft plaats gehad in de behandeling der normale elasticiteitsvraagstukken, waarbij het gaat om de berekening van de in een constructie-deel optredende spanningsverdeeling wanneer dit op bekende wijze belast en ondersteund is. Onder deze vraagstukken nemen die, waarbij de spanningen slechts van twee coördinaten afhankelijk zijn, een belangrijke plaats in. Zij vallen uiteen in twee groepen: die welke betrekking hebben op de zuivere wringing van rechte prismatische staven en die welke zich voordoen bij vlakke platen, die in hun vlak belast zijn, en hebben het gemeenschappelijke kenmerk afhankelijk te kunnen worden gesteld van de bepaling van één enkele functie, welke met den naam van „spanningsfunctie” pleegt te worden aangeduid.

De, de eerste groep van vraagstukken beheerschende spanningsfunctie voldoet aan de, van een constant tweede lid voorziene potentiaalvergelijking, de, de tweede groep karakteriseerende functie bevredigt de bipotentiaalvergelijking. De eerste spanningsfunctie is ondubbelzinnig bepaald, doordat zij, op grond van de mechanische voorwaarden van het probleem, voorgeschreven — en wel constante — randwaarden moet hebben, de tweede doordat niet alleen haar randwaarden, doch ook haar normale afgeleide aan den rand door de mechanische gegevens van het vraagstuk zijn vastgelegd. Hoe eenvoudig echter — althans wiskundig gesproken — het vlakke spanningsvraagstuk hiermee ook omschreven is, — groot blijven de moeilijkheden om het in, door de techniek in concreto voorgelegde gevallen tot oplossing te brengen. Een van de meest vruchtbare analytische hulpmiddelen ter overwinning van deze moeilijkheden is de z.g. methode van Ritz, die, steunend op een voor de mechanica geldend fundamenteel minimaalprincipe, het vraagstuk herleidt tot de bepaling van een eindig aantal coëfficiënten uit even zoovele lineaire vergelijkingen. Het opstellen van deze vergelijkingen is evenwel zeer tijdroovend en het is dan ook een groote stap vooruit geweest toen Galerkin een voor practisch gebruik veel eenvoudiger lineariseering

van het vraagstuk bekend maakte en korten tijd daarna werd aangetoond, dat in wezen zijn methode desalniettemin met die van Ritz overeen kwam en dus dezelfde draagwijdte had als deze. Over de pogingen om bij deze methoden te geraken tot het schatten van de gemaakte fout, moet te dezer plaatse gezwegen worden.

Behalve het vlakke spanningsprobleem, hebben ook talrijke andere spanningsvraagstukken de aandacht getrokken en hunne gedeeltelijke of geheele oplossing gevonden. Zoo is b.v. de voor de constructie van assen zoo belangrijke vraag naar de spanningsconcentratie, welke optreedt bij indraaiingen van verschillend profiel en bij den overgang naar flenzen en derg. door Sonntag, die naar de spanningsconcentratie veroorzaakt door een bolvormige holte in een driedimensionaal spanningsveld door Goodier tot oplossing gebracht. Het voor den algemeenen machinebouw zoo belangrijke bouwelement, de gesloten cirkelvormige ring, werd voor iedere ruimtelijke belasting en iedere willekeurige — dus ook veelvoudig statisch onbepaalde — ondersteuning voor numerieke behandeling toegankelijk gemaakt, het voor den koepelbouw eenerzijds, voor den bouw van reservoirs anderzijds zoo belangrijke vraagstuk der dunwandige omwentelings-lichamen werd door het baanbrekend werk van Reissner en Meissner binnen den gezichtskring van den wiskundig geschoolden ingenieur getrokken de op buiging belaste vlakke plaat wierp een zoodanige hoeveelheid van problemen op, dat er afzonderlijke boekdeelen aan gewijd werden.

Ondanks dit alles zijn er tallooze problemen, sommige zelfs van schijnbaar eenvoudigen aard, die zich aan een oplossing blijven onttrekken, en andere, waarvan de oplossing rekenenderwijze misschien in beginsel wel mogelijk, doch technisch nauwelijks bruikbaar is. Zoo hebben zich dan ook voor sommige van deze laatste vraagstukken naast de analytische methoden experimenteele ontwikkeld, waaraan ik, zonder ook hier in 't minst volledigheid te kunnen nastreven, thans eenige woorden moge wijden.

De eenvoudigste dezer methoden is die, waarbij hetzij rechtstreeks aan de te onderzoeken constructie zelve, hetzij aan een model ervan, de optredende vervormingen gemeten, en uit deze — met behulp van de tusschen spanningen en bijbehorende specifieke vervormingen bestaande betrekkingen — de spanningen afgeleid worden. Zij is uitsluitend geschikt voor aan het oppervlak van lichamen toegankelijke punten en vereischt in ieder punt

drie metingen, hetzij van specifieke rekken hetzij van specifieke hoekveranderingen. Hoewel inderdaad instrumenten tot het meten van specifieke hoekveranderingen geconstrueerd zijn, wordt voor technische doeleinden toch uitsluitend gebruik gemaakt van rek-meters, waarmede in het algemeen in drie richtingen, welke onderling hoeken van 45° en 90° met elkaar insluiten, de specifieke rek benaderingsgewijs gemeten wordt. De meetnauwkeurigheid hangt af van de gebruikte meetlengte, de overbrenging van den rek-meter, verder van den elasticiteitsmodulus en van de door de elasticiteitsgrens gestelde begrenzing van de belastbaarheid van het werkstuk. Bij zacht vloeistaal met een elasticiteitsmodulus van 2000000 kg/cm^2 en een vloeigrens van 2000 kg/cm^2 bedraagt de meetnauwkeurigheid van een rek-meter met 1250-voudige vergrooting en een meetlengte van 1 cm, wanneer wordt aangenomen, dat de grootte van den uitslag tot op 0,5 mm nauwkeurig kan worden bepaald, 40 kg/cm^2 d.i. 2 % van de vloeigrens. Wel is waar kan de overbrengingsverhouding nog aanmerkelijk vergroot worden, doch hierbij verliest het toestel zijn gemakkelijke bedienbaarheid en rek-meters met een overbrengingsverhouding groter dan 2000 worden dan ook slechts dan gebruikt, waar sterke spanningsgradienten, zooals deze bij inkervingen of plotselinge doorsnede-veranderingen optreden er toe dwingen de meetlengte te verkleinen. Daar, zooals reeds meegedeeld, de meetmethode zich tot het oppervlak van het lichaam beperkt, is de vraag van groot belang of het gevaarlijke punt eener constructie steeds aan haar oppervlakte ligt. Wat in dit verband onder het „gevaarlijke” punt te verstaan is, hangt af van de hypothese welke aan de definitie van nog juist toelaatbare grensspanningstoestanden ten grondslag gelegd wordt. Alnaarmate voor het bereiken van een dergelijken kritieken grensspanningstoestand het optreden van een bepaalde maximum schuifspanning, het optreden van een bepaalde maximum normaalspanning, het optreden van een bepaalde totale (of partieele) maximale specifieke vormveranderingsarbeid verantwoordelijk wordt gesteld, kan dit gevaarlijk punt een ander zijn. Noemt men een — bij constante gedachte massakracht — optredende spanningstoestand harmonisch, wanneer alle componenten van den spanningstensor — en dus ook alle componenten van den vervormingsstensor — harmonische functies van de coördinaten zijn, dan kan de stelling worden uitgesproken, dat bij harmonische spanningstoestanden het gevaarlijke punt — gedefinieerd in bovengenoemden zin — wèrkelijk aan het opper-

vlak van het lichaam ligt. Voor den meest algemeenen spanningstoestand kan de stelling niet worden uitgesproken.

Behalve tot het meten van door bekende krachten in een lichaam opgewekte spanningen kan de zoo juist uiteengezette methode ook dienen tot het meten van z.g. „eigenspanningen”, dit zijn spanningen, die in een door uitwendige krachten onbelast lichaam aanwezig zijn en hierin door oorzaken van den meest uiteenlopenden aard — ongelijkmatige afkoeling, gemengd elastische-plastische vervorming lassching, enz. — kunnen zijn opgewekt. De gevolgde werkwijze wordt het eenvoudigst beschreven aan de hand van een in lijnspanningstoestand verkeerende plaats, waarvan de hoofdspinning in richting en grootte bekend is. Wordt midden tusschen twee punten A en B (wier verbindingslijn de richting van de hoofdspinning heeft) een gat geboord, dan veroorzaakt de hierdoor opgewekte spanningsverstoring een afstandsverandering van deze punten die — wanneer het geheele verschijnsel zich binnen de evenredigheidsgrens afspeelt — kan worden berekend en anders met behulp van een rekmeter kan worden opgemeten. Is van te voren, — hetzij dan op grond van de elasticiteitstheorie, hetzij experimenteel — de afhankelijkheid dezer afstandsverandering van de bijbehorende spanning, in een ijktabel weergegeven, dan kan bij elke op trek belaste plaat, waarin de trekrichting bekend is, door opmeting van een bij een boorproef optredende afstandsverandering van twee punten A en B tot de grootte van de aanwezige trekspanning besloten worden. Door het uitvoeren van meerdere metingen kan deze methode ook worden toegepast bij een door eigenspanningen opgewekten vlakspanningstoestand. Voorwaarde voor haar betrouwbaarheid is, dat in de omgeving van het meetgebied de spanningstoestand voldoende homogeen is. Aan dit bezwaar tracht men in den allerlaasten tijd tegemoet te komen door zèèr kleine gaatjes te boren en de optredende vervormingen door mikroskopische opmeting vast te leggen. Hoe onverwacht hoog eigenspanningen kunnen uitvallen, blijkt uit een door Mathar — den grondlegger der methode — gedane meting, waarbij in het lijf van een profielijzer met breede flenzen een eigenspanning van 2000 kg/cm^2 werd vastgesteld.

Het zoojuist aangeduide denkbeeld om vormveranderingen mikroskopisch op te meten is overigens niet nieuw en werd door Beggs toegepast, om onder gebruikmaking van de wetten van Maxwell aan modellen van staaf- portaal- en raamconstructies

zoowel in- als uitwendig statisch onbepaalde grootheden zoomede — wanneer er beweeglijke lasten in het spel zijn — hunne invloedslijnen experimenteel te bepalen.

Tegenover de zoeven besproken direkte meetmethoden staan de indirecte, welke steunen op analogiën die het spanningsvraagstuk met op andere gebieden liggende problemen verbinden. In de eerste plaats vermelden we de z.g. zeepvliesanalogie, die berust op het feit, dat de differentiaal-vergelijking van een aan een zijde onder overdruk staand, zeepvlies van niet te groote kromming in vorm overeenkomt met de differentiaalvergelijking van de het torsieprobleem beheerschende spanningsfuncties. Zij stelt in staat de spanning van een willekeurig punt van de dwarsdoorsnede van een gewrongen primatische staaf te meten aan de helling van een op bepaalde wijze gespannen zeepvlies, de stijfheid tegen wringing aan den inhoud van het zeepvlies. We zouden deze algemeen bekende analogie te dezer plaatse niet noemen, indien niet een belangrijke schrede voorwaarts te vermelden ware ten opzichte van de technische uitvoering der metingen, waarvan de grootste mogelijkheid bestond in het voldoende lang handhaven van het zoo kwetsbare zeepvlies en het op doeltreffende wijze vervangen van een gesprongen vlies. Sinds korten tijd bestaat een methode om de ruimte onder een dergelijk vlies met een snel drogend gips-preparaat te vullen, zoodat alle metingen aan een vast gipsmodel kunnen geschieden. Overigens kan hetzelfde probleem ook langs electrischen weg tot oplossing gebracht worden. Door toepassing van een analytische kunstgreep kan het n.l. herleid worden tot het opsporen van een potentiaalfunctie met voorgescreven randwaarden, zoodat het zijn analogon vindt in een electrisch probleem, waarbij het er op aankomt bij een electrischen vlakken geleider voorgescreven randpotentialen in te stellen en in het binnengebied de potentiaal te meten.

Het spreekt vanzelf, dat dit electrisch analogon van nut is bij ieder vraagstuk, waarbij de bepaling van een aan bepaalde randwaarden gebonden potentiaalfunctie een rol speelt. Het wordt dan ook met veel succes gebruikt bij het experimenteel onderzoek van het eveneens zoeven reeds ter sprake gebrachte vlakke spanningsprobleem, hetwelk als opgelost kan worden beschouwd, indien in elk punt de hoofdspansingen in richting en grootte bekend zijn. De som dezer hoofdspansingen namelijk is zulk een potentiaal-functie en kan dus zonder meer electrisch bepaald worden indien de randwaarden bekend zijn. Deze randwaarden worden nu weer

langs anderen weg gevonden, doordat aan een glazen model het hoofdspanningsverschil optisch kan worden bepaald. Uit de in een randpunt bekende randspanning en dit hoofdspanningsverschil kan de hoofdspanningssom zonder meer worden afgeleid.

In het ter beschikking staande korte tijdsbestek moet worden afgezien van elke poging de zoo juist genoemde optische methode — die in alle moderne mechanica-laboratoria toepassing heeft gevonden — ook slechts summier te beschrijven. Vermeld worde daarom slechts, dat zij niet alleen voor elk punt het hoofdspanningsverschil, doch ook de hoofdspanningsrichtingen levert. Naast het baanbrekende werk van Hönigsberger, Mesnager en Coker moet vooral dat van L. Föppl en diens leerling Neuber genoemd worden. Een van de methoden van Föppl afwijkende meetmethode, welke aan onze Hoogeschool wordt gevolgd, is beschreven in het proefschrift van Dr. J. R. J. van Dongen. De mooiste meetmethode is echter die van Favre, waarbij door optische metingen allèen — dus niet gemengd electrisch-optisch — de hoofdspanningen bepaald worden. Zij vergt echter een uiterst kostbare apparatuur.

Ten slotte zij nog op de mogelijkheid gewezen röntgenographisch spanningsmetingen uit te voeren. Een voordeel van deze methode, die ook geschikt is voor het meten van eigenspanningen, is gelegen in het feit, dat zéér plaatselijk gemeten wordt, daar slechts 1—10 mm² van het lichaamsoppervlak bestraald wordt. Intusschen is de meetnauwkeurigheid, althans tot nog toe, onguntiger dan bij de mechanische en optische methode, en schijnt bij staal, onder gunstige omstandigheden op 200 kg/cm² geschat te moeten worden.

Wij hebben ons in het voorgaande beperkt tot die spanningsvraagstukken, waarbij de geldigheid van de evenredigheidswet van Hooke voorondersteld is. Doch er werd reeds op gewezen, dat er een geheele categorie van problemen bestaat, die voor de techniek van steeds grooter belang wordt, waarbij het gaat om het gedrag der materialen, wanneer zij eerst boven hun evenredigheidsgrens en daarna boven hun elasticiteitsgrens worden belast. Onder zéér vereenvoudigende veronderstellingen is voor sommige van deze vraagstukken een theoretische grondslag gelegd, doch er strekt zich in deze richting een nog onafzienbaar veld van nieuw experimenteel en theoretisch onderzoek voor ons uit, dat diep indringt in het gebied der mechanische technologie en metallographie. Ook een derde groep van vraagstukken, n.l. die der vermoeidheids-

verschijnselen bij herhaald en wisselend belaste constructies, is voor de techniek van de allergrootste beteekenis en eischt dan ook de aandacht van meer en meer onderzoekers op.

Ten slotte zij gewezen op het onderzoek van mechanische trillingen in het algemeen, dat elders van zoo groot belang wordt geacht, dat er afzonderlijke laboratoria voor worden ingericht.

Sluiten we echter deze opsomming van in onderzoek genomen of nog te nemen vraagstukken — die tòch onvolledig zou blijven — hierbij af en vestigen liever de aandacht op het feit, dat de ontwikkeling der mechanica, gestimuleerd als deze wordt door de vragen, welke haar in steeds groeiend aantal en in steeds grooter variatie door de techniek worden voorgelegd, in sterke mate afhankelijk is van de hulpmiddelen, welke de wiskunde ter nauwkeurige oplossing of ter benadering harer vraagstukken ter beschikking stelt. Zoo hier, als op menig ander gebied der toegepaste wetenschap, zal deze ontwikkeling zeker nog versneld kunnen worden, indien de wiskunde — terecht den titel van Koningin der wetenschappen voerend — zich nòg meer dan tot nu toe aan hare toepassingen gelegen laat liggen — al zij het verre van ons haar het recht te ontzeggen voornamelijk aan eigen uitbreiding te werken en — in het bewustzijn van haar schoonheid — een groot deel van haar aandacht te besteden aan haren „make up”, daarmede de laatste rimpeltjes en plooitjes van onexactheid wegstrijkende, die haren critischen minnaren nog zouden kunnen mishagen. Integendeel, wij laten haar de vrijheid, die een Soevereine toekomt, doch weten zeker haar niet ongepast te bejegenen, indien wij haar bescheidenlijk wijzen op de openstaande poort, die leidt naar het domein der mechanica, door niemand minder dan een Leonardo da Vinci genoemd: het paradijs der wiskunde.

Anderzijds is uit het voorgaande gebleken, dat voor ontsluiting van nieuwe schoonheid in dit paradijs een nauwe wisselwerking noodzakelijk is tusschen experimenteel en theoretisch onderzoek. In ieder physisch georiënteerde wetenschap zijn perioden aan te wijzen, waarin door bezinning alléén vooruitgang kan worden bereikt, doch steeds zullen deze afgewisseld worden door andere, waarin slechts de directe waarneming hetzij den grondslag kan leveren tot dieper gaande beschouwingen, hetzij de beslissende uitspraak kan doen over de al of niet-juistheid van op bepaalde veronderstellingen berustende theoretische onderzoekingen, en zonder twijfel verkeert de Toegepaste Mechanica thans in een

stadium, waarin de behoefte aan experimenteel onderzoek bijzonder sterk wordt gevoeld. Overeenkomstige uitspraken gelden voor tal van andere gebieden der Technische Wetenschap, en het is dus niet verwonderlijke dat ik, terugkeerende tot het in den aanvang gezegde, althans iets in concreto tot uiting breng van de gedachten, welke de T. H. meer en meer vervullen. Zou niet zwijgen op dit punt de verkeerde gevolgtrekking rechtvaardigen, dat het der jarige naar eigen inzicht blijkbaar aan niets ontbreekt en zou zij niet — ten onrechte — beschuldigd worden van zelfvoldaanheid, die de oogen sluit voor eigen tekort en die zoowel bij hare verzorgers als bij haarzelf, het besef zou doen verslappen, dat vooruitgang slechts dan mogelijk is, wanneer de behoeften van de toekomst **tijdig** in het oog worden gevat en de bevrediging van die behoeften ook **tijdig** wordt voorbereid?

Het zou verleidelijk — en misschien zelfs vergeeflijk zijn — wanneer ik deze gelegenheid in de allereerste plaats aangreep om te wijzen op de behoefte, welke er bestaat aan een goed uitgerust mechanica-instituut, dat de belangen van de mechanica in haar geheelen omvang zou dienen en dat met name ook ten dienste van de behandeling van dat uitgebreide complex van vraagstukken zou kunnen worden gesteld, dat door den jongsten mededinger in het wereldverkeer, het vliegtuig, is opgeworpen en dat zoowel het gebied der theoretische mechanica, als dat der toegepaste mechanica, als dat der aerodynamica bestrijkt.

En toch, hoe nauw ook persoonlijk bij de voorziening in deze behoefte betrokken, hoezeer ook — wegens de zich op mijn vakgebied voltrekkende ontwikkeling, verplicht iedere gelegenheid aan te grijpen tot het wekken van belangstelling voor dit probleem van verre strekking, het op den voorgrond schuiven van deze èene zaak zou afbreuk doen aan mijn voornemen, aan het einde mijner rede de belangen van de Hoogeschool in haar geheel te bepleiten en te verdedigen. Want over de geheele uitgestrektheid van het door haar bestreken terrein zijn belangrijke voorzieningen te treffen, wanneer ook in de naaste toekomst voldaan moet worden aan den eisch, dat onze Hoogeschool de vergelijking met overeenkomstige instellingen van hooger onderwijs in het buitenland moet kunnen doorstaan en dat haar leerlingen niet alleen in eigen land den onbetwisten voorrang verdienen boven den buitenlandschen ingenieur, doch tevens kunnen blijven hooghouden den goeden naam, dien de Nederlandsche ingenieur in het buitenland heeft.

Zoo worde dan, óók van deze plaats, de aandacht der Re-

geering gevraagd voor het — van finantieel standpunt bezien — te betreuren, maar daarom toch niet te loochenen feit, dat slechts maatregelen van groote allure in staat zullen zijn verschillende afdeelingen der T. H. hare taak naar behooren te **blijven** doen vervullen. Jarenlang is de Hoogeschool blootgesteld aan bezuinigingsdecreten, jarenlang is zij er aan gewend, dat van toch reeds tot het uiterste besnoeide subsidies ook achteraf nog een niet onaanzienlijk percentage werd gesnoeid, jarenlang ook heeft zij met alle krachten ernaar gestreefd te voldoen aan de eischen, welke de Regeering — waarlijk niet voor H^àar genoegen — in tijden van grooten oeconomischen nood meende te moeten stellen. Maar zij deed dit, drijvende op het kapitaal harer destijds goed ingerichte instituten, wetende, dat in een niet ver verwijderde toekomst, de behartiging harer belangen niet meer afhankelijk zou zijn te stellen van enkele honderden guldens subsidieverhooging, doch van aanzienlijke sommen, welke s'lands budget voelbaar zullen drukken.

Nu het zoover is, zij er ook duidelijk op gewezen. Nièt bij wijze van klacht, nog minder bij wijze van aanklacht, doch objectief en met de uitgesproken bedoeling, dat de Hoogeschool niet later ter verantwoording kunnen worden geroepen, omdat zij de ontwikkeling der techniek onvoldoende zou hebben voorzien, of van haar zienswijze te dien opzichte te laat zou hebben doen blijken.

Niet alléén de gedachte aan hare toekomstige ontwikkelingsmogelijkheid houdt ons op dezen feestdag gevangen, doch óók een andere, die met het wezen zelve der Hoogeschool — die immers opgericht werd ter opleiding van **burgerlijke ingenieurs** — verband houdt, en zich eerst opdringt, nu door de voortschrijdende verwording der tijden, ook onze Regeering zich voor de noodzakelijkheid geplaatst ziet de werkzaamheid der Hoogeschool te betrekken in de teweerstelling van ons land bij eventueele dreiging van buiten. Géén land ter wereld kan de gedachte méér vreemd zijn, het recht van anderen te schenden dan Nederland en géén Regeering kan er zich dan ook meer van overtuigd houden dan de onze, geloof te vinden bij de verzekering, dat slechts de verdediging van onze hoogste goederen, onzen grond en onze gedachtenvrijheid, haar nopen de noodige voorzorgsmaatregelen te nemen. Twijfel aan de bereidheid mede te werken tot het veilig stellen van dit onvolprezen bezit kan ten opzichte van geen rechtgeaard Nederlander bestaan. En tóch spreek ik den vurigen wensch uit, dat de Technische Hoogeschool — en in het algemeen ook de

wetenschap in haar geheel — zoo veel mogelijk gehouden moge worden buiten iedere directe of indirecte bemoeienis met alles, wat met oorlogsvoering verband houdt.

De roeping van techniek en wetenschap is het stoffelijk en geestelijk welzijn van den mensch te dienen en te verhoogen, en dagelijks strijden duizenden harer beoefenaren op vreedzame wijze ter bevordering van dit doel. Tegelijkertijd drijven anderen naar de vernietiging van hetgeen de eersten scheppen en het is waarschijnlijk het meest dramatisch verschijnsel in het menschelijk bestaan, dat nauwelijks een resultaat van wetenschappelijken of technischen onzelfzuchtigen arbeid is aan te wijzen, dat niet door een deel der menschheid tegen haarzelve gekeerd wordt. Is het dan te verwonderen, dat zij, die scheppen en bouwen, tot het uiterste den wensch koesteren verschoond te mogen blijven van iederen noodzaak mede te werken tot een proces van vernietiging, dat in zijn wezen even onzinnig als misdadig is?

Hoezeer ook deze wensch in absoluten zin onvervulbaar moge zijn, — hoezeer ook zij toegegeven, dat hij onder de gegeven levensomstandigheden zelfs niet vrij van inwendige tegenstrijdigheid is — hij worde desalniettemin uitgesproken, opdat niet in het rumoer van den hedendaagschen tijd, ten onder ga de gedachte, dat slechts door **opbouwend** werk het welzijn der menschheid werkelijk wordt gediend.

Het is wellicht deze gedachte geweest, die onzen Senaat het, in den boezem der Afdeeling der Electrotechniek gerijpte denkbeeld met zooveel instemming deed begroeten, op dezen dag een man te eeren, wiens levenswerk was een der meest vruchtdragende middelen tot ontplooiing te brengen, die bijdragen tot het heil onzer samenleving: de totstandbrenging van **verbinding** tusschen menschen, ongeacht hun kleur, ongeacht hun ras, ongeacht hun landaard.

Het staat niet aan mij de hoogste onderscheiding waarover de Technische Hoogeschool beschikt aan haren jongsten eeredoctor uit te reiken, maar wèl is mij vergund, in het licht van deze zoodadelijk door Prof. Bähler te verrichten handeling, namens de Hoogeschool te getuigen, dat zij, harer roeping indachtig, vervuld is van de hoop haar nieuwe levensjaar opnieuw te mogen wijden aan „vreedzaam werk”.

Ik heb gezegd.

2. Verslag van het studiejaar 1937—1938.

Rede van den Rector Magnificus Prof. dr. ir. C. B. Biezeno, op Maandag 19 September 1938 uitgesproken door den waarnemend Rector Magnificus Prof. N. Kal, bij de overdracht der waardigheid van Rector Magnificus aan Prof. dr. ir. J. A. Schouten.

Edelgrootachtbare Heeren Curatoren, mijne Heeren Professoren en Lectoren, Dames en Heeren Privaat-docenten, Dames en Heeren Assistenten, Dames en Heeren Studenten en voorts Gij allen, die door Uwe aanwezigheid blijk geeft van belangstelling in de lotgevallen onzer Hoogeschool,

Zeer gewaardeerde Toehoorderessen en Toehoorders!

Bij ontstentenis van den Rector Magnificus, wien op voorstel van het College van Curatoren door den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen een buitenlandsch verlof is verleend, teneinde hem in staat te stellen samen met Prof. Burgers het 5e der door hen in het leven geroepen Internationale Mechanica-Congressen bij te wonen, valt mij de taak toe voorlezing te doen van het verslag over het laatstverloopen cursusjaar en tevens de rectorale waardigheid aan den nieuw-benoemden Rector over te dragen.

Werd reeds door den voorgaanden Rector de benoeming van Jhr. mr. A. C. D. de Graeff tot lid van het College van Curatoren met groote waardeering vermeld, formeel kan deze benoeming eerst in dit jaarverslag worden opgenomen, daar het Koninklijk benoemingsbesluit gedateerd was op 7 September 1937, den eersten dag van den nieuwen cursus. De Senaat ziet in het feit, dat Jhr. de Graeff zich ten tweede male met het Curatorschap heeft willen belasten, een hernieuwd blijk van zijn warme belangstelling in het Hooger Technisch onderwijs, voor hetwelk hij hem gaarne zijn groote erkentelijkheid uitspreekt.

Trad, zeer tot voldoening van den Senaat, in de samenstelling van het College van Curatoren dit jaar geen wijzing op, anders is het met de samenstelling van den Senaat.

Zelden zal een Senaatsvergadering onder droeviger omstandigheden plaats gehad hebben dan op 28 Juni j.l. toen deze geopend moest worden met de mededeeling, dat op dien dag zelve van ons was heengegaan Gerardus Diehl, wiens gezondheidstoestand in verband met het hem van 3 Januari tot 9 Juli 1938 verleende ziekteverlof wel reeds weken van tevoren zorgen baarde, doch wiens heengaan voor zeer velen onzer toch nog geheel onverwacht kwam. Ook van deze plaats af moge nog eenmaal getuigd worden van de hoogachting en sympathie, welke hij zich bij alle leden van den Senaat wist te verwerven. Hoewel iedere zucht zich op den voorgrond te plaatsen hem vreemd was en hij tot diegenen behoorde, die zich het gelukkigst voelen indien zij in stilte hun geheele werkkraft kunnen geven aan de vervulling van de door hen gekozen levens-taak, zoo schuwde hij toch representatieve plichten niet en zoo hebben wij hem dan ook eerst het Secretariaat van den Senaat en daarna het Rectoraat van de Technische Hoogeschool met die algeheele toewijding zien vervullen, die kenmerkend voor zijn opvatting was. Zijn bescheidenheid en tact, zijn rechtschapenheid en zijn eerlijkheid, zijn plichtsgevoel en werkkraft maakten hem tot een gave persoonlijkheid, die zonder er naar te streven het vertrouwen van collega's en van studenten gelijkelijc won en die dan ook aan onze Hoogeschool in haar gehèl in hoog aandenken zal blijven. In het bijzonder echter voor de Afdeeling der Bouwkunde is zijn heengaan als een zware slag te beschouwen.

Aan een tweetal hoogleeraren werd op hun verzoek met ingang van 6 September 1938 eervol ontslag verleend met dankbetuiging voor de door hen bewezen diensten, n.l. aan Prof. dr. ir. J. Böeseken en aan Prof. ir. J. Haringhuizen; aan den eerste in verband met het bereiken van de wettelijk vastgestelde leeftijdsgrens, aan den tweede één jaar voordat die grens bereikt werd.

Prof. Böeseken gaf op 24 Juni in den Stads Doelen een afscheidscollege aan het einde waarvan hem op ondubbelzinnige wijze tallooze blijken van waardeering en vriendschap gewerden. Prof. Haringhuizen meende, daartoe door gezondheidsredenen genoodzaakt, in uiterste stilte te moeten heengaan,

zoodat hem zelfs niet in den besloten kring van den Senaat een woord van waardeering voor zijn aan de Hoogeschool verrichten arbeid kon worden toegesproken. Moge dit woord dan thans weerklinken en ten minste hier de wensch tot uiting komen, dat het collega Haringhuizen in de jaren van ambtelijke rust, welke vòòr hem liggen, goed moge gaan.

Stemt het betreurde verlies van drie geachte medeleden den Senaat tot weemoed, hij verheugt er zich over zijn kring in den loop van dit jaar door het optreden van een aantal nieuwe docenten te hebben zien verruimen.

Ir. E. L. Selleger, door den Hoogeschoolraad van het Delftsch Hoogeschoolfonds benoemd voor den bij de Afdeeling der Scheikundige Technologie gevestigden leerstoel in de papierfabricage, hield op 29 September 1937 zijn intreerede, getiteld: „De ontwikkelingsgang der papierfabricage”.

Op 1 October 1937 aanvaardde Dr. P. Karsten, benoemd tot hoogleeraar in de analytische scheikunde, zijn ambt met het uitspreken van een rede, getiteld: „De beteekenis der analytische chemie en haar ontwikkeling in de laatste vijftig jaar”.

Op 6 October 1937 aanvaardde Dr. ir. H. G. Nolen het hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Electrotechniek met een rede, getiteld: „De electriche generator en zijn belasting”.

Ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst aanvaardde opnieuw het hoogleeraarsambt aan de Technische Hoogeschool om onderwijs te geven in de werktuigbouwkunde. Hij hield zijn intreerede, getiteld: „De beteekenis der apparatenkennis gezien in verband met de ontwikkeling van de technologie der scheikundige bedrijven” op 13 October 1937.

Op 5 April 1938 hield Ir. A. C. Ouborg, benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de mechanische technologie, een rede, getiteld: „Rationalisatie in de textielindustrie”.

Op 17 Juni 1938 hield Ir. J. T. Thijssen, benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de theoretische en experimenteele hydraulica, zijn intreerede, getiteld: „Theorie en experiment in de hydraulica”.

Met ingang van 1 Juli 1938 werd de lector Dr. D. van Dantzig, benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica.

Ter tijdelijke voorziening in de vacature, ontstaan door het in 1937 aan Prof. ir. N. C. Kist verleende ontslag, werd gedurende den cursus 1937-1938 een onderwijsopdracht gegeven

aan den Bandoengschen hoogleeraar Ir. P. P. Bijlaard. Deze is onlangs naar Nederlandsch Indië teruggekeerd. Voor de studie-jaren 1938-1939 tot en met 1940-1941 zal in het onderwijs in den brugbouw en in de leer der belangrijke ijzerconstructies opnieuw voorzien worden door het verstrekken van een onderwijsopdracht en wel aan den heer E. A. van Genderen Stort.

Aan Prof. dr. ir. F. A. Vening Meinesz werd voor het studiejaar 1937-1938 mede opgedragen het onderwijs in de geodesie. Het is mij aangenaam hieraan te kunnen toevoegen, dat ook voor den cursus 1938-1939 gelijke onderwijsopdracht werd verstrekt.

Tot opvolger van Prof. Böeseken, om onderwijs te geven in de organische scheikunde en hare toepassingen werd benoemd Prof. dr. ir. P. E. Verkade.

Ten slotte onderging het doceerend personeel nog een uitbreiding door de benoeming tot lector in de Afdeeling der Algemeene Wetenschappen om onderwijs te geven in de theoretische en toegepaste natuurkunde van Dr. A. C. S. van Heel, voorheen hoofdassistent aan de Technische Hoogeschool.

Het moet worden betreurd, dat wegens ziekte eenige docenten hun onderwijstaak niet ten volle konden verrichten.

Prof. dr. J. G. Rutgers was van 28 Maart—13 April 1938 met ziekteverlof afwezig.

Prof. L. O. Wenckebach was eerst van 27 November tot 8 December wegens dringende familieomstandigheden en daarna van 9 December tot de Kerstvacantie 1937 wegens ziekte verhinderd zijn taak te vervullen, terwijl hem opnieuw ziekteverlof tot herstel van gezondheid moest worden verleend van 24 Maart tot en met 9 Juli 1938.

Evenzoo werd aan Prof. ir. M. J. Granpré Molière van 9 December 1937 tot en met 9 Juli 1938 ziekteverlof verleend, in verband waarmede Ir. P. Verhagen Lzn. van het einde der Kerstvacantie tot den aanvang der zomervacantie belast werd met het geven van onderwijs in den stadsaanleg en het leiden van de daarbij behoorende teekenoefeningen en Ir. H. T. Zwiers met het onderwijs in de architectuur. De teekenoefeningen in dit laatste vak werden geleid door den assistent J. F. Berghoef.

De Afdeeling boetseeren en beeldhouwen werd na het vertrek

van Prof. W e n c k e b a c h geplaatst onder leiding van den docent in het handteekenen en de kunstgeschiedenis, Prof. L u n s.

De ontstentenis van Prof. Diehl bracht met zich mede, dat van den assistent J. B. L ü r s e n bijzonder veel werd gevraagd.

Uit de laatste mededeelingen blijkt onder welke moeilijke omstandigheden de Afdeeling der Bouwkunde dit jaar heeft moeten werken. Moge deze cursus onder gunstiger omstandigheden voor haar verlopen dan de voorgaande.

Terwijl de vorengenoemde verloven uiteraard zoowel voor de betrokkenen als voor de Hoogeschool slechts nadeel beteekenen, anders is het met de buitenlandsche verloven, welke aan een groot aantal docenten voor studiedoeleinden werden toegekend en die slechts kunnen strekken tot verruiming van inzicht, verrijking van kennis en tot het onderhouden en kweeken van wederzijdsche achting tusschen hen, die, hoewel verschillend van landaard en ras, één zelfde roeping hebben: de doelmatige en den mensch eerende beheersching van de stof.

Met groote voldoening wordt daarom gewag gemaakt van de vele malen, dat onder medewerking van het College van Curatoren of van de Regeering buitenlandsch contact kon worden gezocht.

Aan Prof. dr. ir. J. B ö e s e k e n werd van 26 September — 3 October 1937 verlof verleend voor een reis naar Parijs ter bijwoning van het aldaar te houden VII Congrès de Chimie Industrielle.

Voor hetzelfde doel was Prof. dr. ir. H. I. W a t e r m a n van 27 September — 1 October 1937 met verlof.

Aan Prof. N. L a n s d o r p werd van 27 September — 7 October 1937 verlof verleend, teneinde zitting te nemen in de Internationale Jury van de Wereldtentoonstelling, welke te Parijs haar zittingen hield.

Aan Prof. dr. E. C. W i e r s m a werd van 30 September — 9 October 1937 verlof verleend voor een reis naar Parijs ter bijwoning van het aldaar te houden „Congrès du Palais de la Découverte”.

Aan Prof. ir. W. S c h e r m e r h o r n werd van 21 tot en met 23 October 1937 verlof verleend voor een reis naar Stuttgart en Karlsruhe ter bijwoning van het te houden congres van de „Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie”.

Aan Prof. ir. Chr. K. Visser werd van 27 October tot en met 1 November 1937 buitenlandsch verlof verleend voor het verrichten van onderzoekingen naar de deugdelijkheid van „Deckosit“, waarmede in Duitschland een aantal beeldhouwwerken en monumenten worden gerestaureerd.

Aan Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr. werd van 12 tot en met 15 November 1937 verlof verleend voor een reis naar Parijs om met eenige deskundigen een bezoek te brengen aan de Wereldtentoonstelling.

Van 16 tot en met 19 November 1937 werd aan Prof. dr. ir. H. I. Waterman verlof verleend voor een reis naar Parijs voor het houden van een lezing voor het „Centre de Perfectionnement Technique“ en voor het „Conservatoire National des Arts et Métiers, Laboratoire de Chimie Générale“.

Aan Prof. ir. Chr. K. Visser werd op 17 en 18 November 1937 verlof verleend voor een reis ter bezichtiging van de buizenfabriek te Kapelle in België.

Prof. ir. E. R. Hondelink werd gemachtigd tot het nietgeven van onderwijs op 18 en 19 November 1937 in verband met het brengen van een bezoek aan het laboratorium van Prof. Inglis te Cambridge.

Aan den lector ir. A. J. Mollinger werd van 17 tot en met 22 Februari 1938 verlof verleend voor een reis naar Berlijn ter gelegenheid der Automobilausstellung, een bezoek aan de met gasauto's bediende lijnen van het trambedrijf aldaar en het bijwonen van de „Eröffnungsfeier“.

Aan Prof. P. Meyer werd van 1 tot en met 5 Maart 1938 buitenlandsch verlof verleend voor het maken van een reis naar Berlijn ter bezichtiging van de Internationale Automobieltentoonstelling aldaar.

Aan Prof. dr. ir. D. F. Slothouwer is tot wederopzeggens vergunning verleend de hem door het Werkcomité voor de Nederlandsche deelneming aan de Wereldtentoonstelling New York 1939 verstrekte opdracht te aanvaarden, in verband waarmede hem van 15 Juni tot en met 9 Juli 1938 buitenlandsch verlof werd verleend.

Prof. H. M. Luns was van 8 tot en met 13 April 1938 met verlof om op te treden als leider eener excursie naar Italië, georganiseerd door de Volksuniversiteit te Amsterdam.

Van 11—14 April 1938 was Prof. dr. W. Reinders met

verlof om een bijeenkomst van de Faraday Society in Bristol te kunnen bijwonen.

Aan Prof. dr. ir. C. J. van Nieuwenburg werd van 12 — 31 Mei 1938 verlof verleend om als lid van de Nederlandse delegatie deel te nemen aan de te Rome te houden internationale conferentie van de Union Internationale de Chimie.

Prof. dr. ir. W. F. Brandsma was van 14—19 Mei 1938 met verlof afwezig voor het bezoeken van laboratoria in België.

Aan Prof. dr. ir. W. Th. Bähler werd van 17—21 Mei 1938 verlof verleend om als lid van de Televisie-commissie te kunnen deelnemen aan een studiereis naar Parijs.

Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr. was van 22—26 Mei 1938 met verlof voor het bijwonen van het Internationale Rubber Congres te Londen.

Voor hetzelfde doel was Prof. dr. C. Zwikker van 23—26 Mei 1938 met verlof.

Aan Prof. P. Meyer werd van 25 Mei tot en met 1 Juni 1938 verlof verleend om te kunnen deelnemen aan de „Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure“ te Stuttgart.

Prof. dr. ir. C. B. Biezeno was van 25—31 Mei 1938 met verlof afwezig om met Prof. dr. R. Grammel te Stuttgart eenige dagen samen te werken.

Aan Prof. dr. F. E. C. Scheffer en den lector Dr. G. Meyer is van 31 Mei—4 Juni 1938 verlof verleend voor het houden van een viertal lezingen voor het Conservatoire National des Arts et Métiers te Parijs.

Voor het houden van een voordracht aan de „École Nationale Supérieure de Pétrole“ te Straatsburg werd aan Prof. dr. ir. H. I. Waterman van 13 — 19 Juni 1938 verlof verleend.

Aan Prof. dr. ir. H. G. Nolen werd van 18 tot 25 Juni 1938 verlof verleend voor het bijwonen van het te Torquay te houden congres van het International Electrotechnical Committee.

Van 20 Juni — 4 Juli 1938 werd aan Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo verlof verleend, teneinde op verzoek van het Nederlandsch Electrotechnisch Comité de Nederlandsche belangen te behartigen op een internationale vergadering te Torquay.

Aan Prof. ir. R. L. A. Schoemaker is ingaande 1 September 1938 een jaar verlof verleend naar Bandoeng. Gedurende het studiejaar 1938-1939 zal in zijn plaats met het onderwijs in de architectuur worden belast Prof. C. P. Wolff Schoemaker van de Technische Hoogeschool te Bandoeng.

Het is in hooge mate te betreuren, dat de Hoogeschool zich bij herdenkingsplechtigheden, jubilea en dergelijke niet in die mate kan doen vertegenwoordigen als in verband met hare beteekenis en haar naam wenschelijk lijkt. Steeds moet een beroep gedaan worden op de persoonlijke offervaardigheid van leden van den Senaat en het hoeft nauwelijks te worden opgemerkt, dat aan deze offervaardigheid door omstandigheden, welke de Overheid niet onbekend zijn, nauwe grenzen zijn gesteld.

Zoo kon dit jaar geen gevolg worden gegeven den Senaat te doen vertegenwoordigen op het internationale „Kongress für Berufliches Bildungswesen“, hetwelk van 25—29 Juli 1938 te Berlijn werd gehouden. Evenmin kon de Senaat zich doen vertegenwoordigen op de „Fourth International University Conference Geneva-Lausanne-Leysin“, die van 6—10 Juli 1938 in de evengenoemde plaatsen werd gehouden. Volstaan moest worden met het zenden van een schriftelijken gelukwensch en het zenden van bericht van verhindering tot het aannemen van een uitnodiging aan de Finnländische Gesellschaft der Wissenschaften, die op 28 en 29 April 1938 haar honderdjarig bestaan te Helsingfors herdacht. Een overeenkomstige houding moest worden aangenomen ten aanzien van een uitnodiging tot bijwoning van „the dedication of the Franklin Institute of the State of Pennsylvania in honor of Benjamin Franklin and the unveiling of an heroic statue of this distinguished American“ op 19, 20 en 21 Mei 1938 te Philadelphia.

De Senaat weet zijn medeleden Prof. ir. C. L. van Nes en Prof. ir. M. H. Caron evenwel dank voor hunne bereidwilligheid de Technische Hoogeschool te vertegenwoordigen respectievelijk bij de herdenking van het 100-jarig bestaan der Mijnschool te Mons op 24, 25, 26 September 1937 en bij het eeuwfeest van de Ecole des Mines te Luik op 25, 26, en 27 November 1937.

Het was den Rector Magnificus en den Secretaris van den Senaat een voldoening gevolg te kunnen geven aan de uitnodiging tot het bijwonen van de samenkomst in het Concertgebouw te Amsterdam op 29 October 1937 ter herdenking van den 100sten geboortedag van Dr. Abraham Kuiper. Daardoor toch konden zij niet alleen getuigenis afleggen van de hoogachting welke ook aan onze Hoogeschool voor dezen Nederlander van zeer bijzondere beteekenis bestaat, doch tevens, en vooral, doen blijken van de blijvende dankbaarheid welke de

Hoogeschool den grondlegger harer tegenwoordige beteekenis verschuldigd is.

Het is niet wel doenlijk van alle gevallen, waarin op leden van den Senaat een beroep werd gedaan teneinde de Hoogeschool op bijeenkomsten of in stichtingen, commissiën of comité's te vertegenwoordigen een opsomming te geven. Volstaan moge daarom worden met de volgende mededeelingen.

De hoogleeraren Ir. W. Schermerhorn en J. M. Tienstra, werden aangewezen als vertegenwoordigers van den Senaat op het van 18 tot 28 Juli 1938 te Amsterdam gehouden Internationaal Aardrijkskundig Congres, Prof. dr. ir. J. Goudriaan als vertegenwoordiger in het Tentoonstellingsbestuur van de studie-tentoonstelling voor wetenschappelijke bedrijfsvoering en -administratie.

Prof. dr. C. Zwikker zag zich opnieuw door den Senaat aanbevolen als lid van den Raad van Bestuur der Geluidstichting.

Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo werd bij zijn periodieke aftreding als lid van den Hoogeschoolraad van het Delftsch Hoogeschoolfonds door den Senaat herbenoemd.

Ter vervanging van Prof. dr. ing. C. Feldmann werd Prof. dr. ir. G. H. van Mourik Broekman aangewezen als lid van de Commissie van toezicht op het weekblad „De Ingenieur”.

Prof. ir. J. A. Grutterink werd herbenoemd tot bestuurslid van de Nederlandsche organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek ten behoeve van nijverheid, handel en verkeer, Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr. als bestuurslid van de Nederlandsche centrale organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek.

Prof. ir. W. Schermerhorn werd benoemd tot lid van den Onderwijsraad voor de Afdeeling Hooger Onderwijs.

Prof. dr. ir. J. Goudriaan werd met ingang van 1 Juni 1938 benoemd tot directeur der Nederlandsche Spoorwegen.

Ook dit jaar vielen een aantal leden van den Senaat onderscheidingen van verschillenden aard toe.

Prof. dr. ir. A. J. Kluyver werd geëerd door de toekenning van een aanzienlijke subsidie van de Rockefeller Foundation, teneinde in samenwerking met Prof. dr. S. L. Ornstein te Utrecht onderzoekingen te verrichten op het gebied der biophysica.

Aan Prof. ir. M. J. Granpré Molière werd toegekend de grand prix voor Stedebouw en de grand prix voor Architectuur

door de internationale jury van de Parijsche wereldtentoonstelling.

Prof. dr. ir. D. F. Slothouwer werd benoemd tot architect van het Nederlandsch Paviljoen op de Wereldtentoonstelling 1939 te New York.

Het Chileensch Instituut van Ingenieurs benoemde Prof. dr. ir. G. H. van Mourik Broekman tot eereid.

Prof. dr. G. A. F. Molengraaff zag zich door de Geological Society of South Africa de Draper medaille toegekend.

Prof. ir. J. A. G. van der Steur werd benoemd tot eereid van den Bond van Nederlandsche Architecten.

Aan Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel werd het officierskruis in de Italiaansche Kroonorde toegekend.

Bij Koninklijk besluit van 22 Maart 1938 werd aan Prof. ir. W. Schiermerhorn vergunning verleend tot het aannemen van de versierselen van Officier in de Orde van de Kroon van België.

Op 31 Augustus 1938 ter gelegenheid van den verjaardag van Hare Majesteit de Koningin werd Prof. mr. P. J. M. Alberse bevorderd tot commandeur in de Orde van den Nederlandschen Leeuw. Tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw werden benoemd Prof. ir. W. P. Smit, Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo en Prof. mr. A. C. Josephus Jitta.

Werden in het voorgaande enkele feiten vermeld, welke betrekking hadden op verschillende leden van den Senaat afzonderlijk, thans mogen enkele mededeelingen volgen omtrent de handelingen van den Senaat in zijn geheel.

Daarbij worde in de eerste plaats herinnerd aan de gelukwenschen, welke de Senaat aanbod aan H.M. de Koningin en aan Hunne K. H. Prinses Juliana en Prins Bernhard ter gelegenheid van de geboorte van Prinses Beatrix.

In de tweede plaats zij in herinnering gebracht de eerepromotie van Ir. M. H. Dammé, waaromtrent in het heden verschijnend jaarboek van de Technische Hoogeschool uitvoerige mededeelingen zijn opgenomen.

Voorts wordt hier melding gemaakt van het overlijden op 25 Augustus 1938, van Dr. ir. J. Schroeder van der Kolk, in leven eere-doctor dezer Hoogeschool. Bij de teraardebestelling op 27 Augustus d.a.v. werd o.m. het woord gevoerd door Prof. ir. N. C. Kist, die op 8 Januari 1919 als promotor van den heer Schroeder van der Kolk optrad.

Bijzondere belangstelling betoonde de Senaat voor het nieuwe leerplan der H.B.S., waarmede hij zoo weinig ingenomen was, dat hij zich met zijn bezwaren tot den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen heeft gericht.

Een vraagstuk, dat den Senaat niet minder zorg bracht, was de salarisregeling der assistenten op arbeidsovereenkomst, die bij de geringe opleving in de industrie welke den laatsten tijd viel waar te nemen, het noodlottig gevolg had, dat voor verschillende vakken goede assistenten niet of slechts met groot tijdsverlies te vinden waren. De Senaat heeft zich dan ook genoodzaakt gezien zich tot het College van Curatoren te richten met een brief, waarin de ondervonden — en nog te ondervinden — moeilijkheden werden uiteengezet.

Tot de stichting van een bijzonderen leerstoel voor speciale onderwerpen uit de electriciteitsleer heeft de Senaat gaarne zijn medewerking verleend.

Voorgesteld werd een wijziging aan te brengen in het Koninklijk besluit regelende de examens aan de Technische Hoogeschool, welke het ingenieurs-examen voor natuurkundig ingenieur betreft.

Voorts hadden de rechtspositie der Hoogleeraren, de bescherming der titels hoogleeraar en doctor en de positie der bijzondere hoogleeraren en de rechten en verplichtingen van de besturen der bijzondere leerstoelen de aandacht van den Senaat.

Kan het voorheen vermelde groote aantal buitenlandsche studiereizen, dat van hieruit werd ondernomen als een van de belangrijkste criteria van wetenschappelijk leven aan onze Hoogeschool worden aangezien, niet minder belangrijke criteria leveren de hier door buitenlanders gebrachte bezoeken en de aan onze Hoogeschool gehouden lezingen en congressen op.

Met voldoening kan worden vastgesteld dat Delft door een groot aantal buitenlanders van naam werd bezocht en dat veelvuldig gebleken is, dat onze inrichting van Hooger Onderwijs buiten onze grenzen een goeden naam geniet.

Van de tallooze, telken jare in aantal aangroeiend, wetenschappelijke lezingen welke buiten het leerprogramma worden gehouden kan te dezer plaatse geen opsomming worden gegeven. Vermeld mogen slechts worden die lezingen of bijeenkomsten welke door hun aard een ietwat bijzonder karakter toonden.

Met toepassing van artikel 183 der hooger-onderwijswet werd bij Koninklijk besluit aan de „Vereeniging tot het houden van

wetenschappelijke voordrachten aan de Technische Hoogeschool te Delft" vergunning verleend tot het doen houden van een reeks wetenschappelijke voorlezingen door Dr. A. A. L. Rutgers, lid van den Raad van State, over het onderwerp: „Rechtmatigheid van koloniaal bezit“.

Van 6 tot en met 10 September 1937 werd door Prof. dr. ir. C. J. van Nieuwenburg in het Laboratorium voor Analytische Scheikunde een vacantie-cursus gehouden voor enkele Leidsche pharmaceutische studenten en doctorandi.

Door het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, het Delftsch Hoogeschoolfonds en de Centrale Commissie voor studiebelangen, werd een cursus in gezondheidstechniek gehouden.

Op 28, 29 en 30 October 1937 organiseerde „Practische Studie“ in overleg met de Afdeeling der Bouwkunde, daartoe in de gelegenheid gesteld door het Delftsch Hoogeschoolfonds, een stedenbouwkundigen leergang over „de karakteristiek van den Nederlandschen Stedebouw“, die door den Rector Magnificus werd geopend.

Op 20 Januari 1938 werd in het Laboratorium voor Technische Physica een symposium over Octrooibeschermtng gehouden.

Van 25 Januari tot 5 Februari 1938 werd in de tentoonstellingszaal van het Gebouw voor Bouwkunde een tweejaarlijksche tentoonstelling gehouden van eigen werk der leden van „Practische Studie“.

Op 15 Februari 1938 nam een aantal hoogleeraren der Technische Hoogeschool deel aan een excursie naar het Waterloopkundig Laboratorium.

Van 17 — 27 Februari 1938 werd in het Gebouw voor Decoratieve Kunst een tentoonstelling van Tsjecho-Slowaaksche kleederdrachten gehouden.

Van 19 tot en met 22 April 1938 organiseerde de Afdeeling Werktuig- en Scheepsbouw van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs een vacantieleergang in het Gebouw voor Werktuig- en Scheepsbouwkunde.

Op 1 Juni 1938 werd in het Laboratorium voor Technische Physica de algemeene zomervergadering van de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs gehouden, waarin Prof. Dr. H. B. Dorgelo een voordracht hield. Na afloop van de vergadering werd een groot aantal laboratoria der Technische Hoogeschool te Delft bezocht.

Van 13 tot en met 18 Juni 1938 had in de Bibliotheek een tentoonstelling plaats van Fransche boekwerken, die door den Franschen Gezant te 's-Gravenhage baron d'Arnauld de Vitrolles werd geopend. Aanleiding tot het houden van deze tentoonstelling was een door de Fransche Regeering aangeboden schenking van niet minder dan 409 boeken, waarvan op het gebied der natuurwetenschappen 148, architectuur, schoone kunsten en kunstnijverheid 126, technische wetenschappen 81 en wijsbegeerte, geschiedenis en economie 54. Van deze collectie is een afzonderlijke catalogus gemaakt, waarvan, door de goede zorgen van den bibliothecaris, Dr. ir. A. Korevaar, den Gezant bij de opening der tentoonstelling, een exemplaar kon worden aangeboden.

Het geschenk, dat het tweede van deze aard is, werd namens Curatoren aanvaard door Jhr. mr. A. C. D. de Graeff, die den dank van de Technische Hoogeschool aan de Fransche Regeering vertolkte, welken hij ook uitstrekke tot den Franschen Gezant en den Heer H. Asselin voor het aandeel, dat zij in de totstandkoming van het geschenk hebben gehad.

Een ander blijk van Fransche hoffelijkheid mochten de Rector Magnificus en eenige leden van den Senaat met hunne dames ondervinden, toen zij door den Gezant en Mevr. de Vitrolles tot een lunch te hunnen huize werden uitgenoodigd. Dankbaar voor de gracelijk geboden gastvrijheid, is het den Rector een behoefte zijn groote waardeering uit te spreken voor de gedachte, die aan deze uitnoodiging ten grondslag heeft gelegen en die zoowel tot uitdrukking kwam in het bevorderen van het persoonlijk contact tusschen een aantal Fransche en Hollandsche geleerden in het bijzonder als in het markeeren van de beteekenis der wetenschappelijke samenwerking tusschen onze landen in het algemeen.

Terugkeerende tot het overzicht van gebeurtenissen, welke in betrekking staan tot hen, die ambtelijk aan de Hoogeschool zijn verbonden, vermelden wij met leedwezen het overlijden van de schrijfster 1e klasse bij de Afdeeling der Scheikundige Technologie, Mej. J. A. Rijkens en van de laboratoriumbedienden bij dezelfde Afdeeling, J. Stokman en L. van Haaster.

De lijst van diegenen, die in den loop van den cursus 25 jaar aan de Hoogeschool verbonden waren, luidt als volgt:

Dr. P. Kruizinga, Conservator van het mineralogisch-geologisch museum (16 April 1938).

J. J. Breedveld, Administrateur der Technische Hoogeschool (16 Juni 1938).

J. A. Groote, Laboratoriumbediende (1 September 1937).
 P. C. Albers, Conciërge bij de Afdeeling der Mijnbouwkunde
 (1 November 1937).

P. J. A. Ritter, Fotograaf bij de Bibliotheek (11 November
 1937).

H. Oosterhoff, Technicus 1e klasse (1 Januari 1938).

G. Puyk, Technicus 1e klasse (1 April 1938).

W. N. Kunz, Amanuensis bij de Afdeeling der Scheikundige
 Technologie (16 April 1938).

H. de Jong, Fotograaf bij de Afdeeling der Werktuigbouw-
 kunde en Scheepsbouwkunde (1 Mei 1938).

B. Oostrom, Technicus 2e klasse bij de Afdeeling der Schei-
 kundige Technologie (1 Juni 1938).

G. Pols, Bedrijfschef bij de Afdeeling der Werktuigbouw-
 kunde en Scheepsbouwkunde (16 Juni 1938).

31 Augustus 1938 werd de Bedrijfsingenieur-conservator Ir.
 H. W. L. Brückman benoemd tot officier in de Orde van
 Oranje-Nassau. Aan den analist J. A. Lemmens en aan den
 amanuensis J. H. Böhrer, werd de eere-medaille, verbonden
 aan de Orde van Oranje-Nassau, in zilver, toegekend.

Gaan wij thans over tot de bespreking van de gebouwen der
 Technische Hoogeschool dan valt te vermelden, dat op 15 Maart
 1938 de tank van de sub-afdeeling der Scheepsbouwkunde voor
 het onderzoek der problemen van den scheepsweerstand door
 middel van modelproeven in gebruik werd gesteld. De opening
 werd bijgewoond door Voorzitter en Secretaris van het College
 van Curatoren, den Rector Magnificus, de hoogleeraren en
 lectoren der Afdeeling Werktuigbouwkunde en Scheepsbouw-
 kunde, het Bestuur van het Studenten Gezelschap William Froude
 en den Raad van Beheer van het Nederlandsch Scheepsbouwkun-
 dig Proefstation te Wageningen. In zijn openingsrede wees Prof.
 E. J. Vossnacker op hoe in de laatste 25 jaar het weerstands-
 onderzoek van schepen zoodanigen vooruitgang heeft gemaakt,
 dat ook met betrekkelijk kleine modellen in een kleine tank
 bruikbare resultaten te verkrijgen zijn. Hierdoor werd, dank zij
 ook de samenwerking van de Regeering en van den Raad van
 Beheer van het Scheepsbouwkundig Proefstation te Wageningen,
 de oprichting van dit laboratorium mogelijk. Het zal uitsluitend
 dienen voor onderwijs- en researchdoeleinden, doch ook in bij-
 zondere gevallen hulp verleen en aan bovengenoemd Proefstation.

In de tweede plaats kan worden bericht, dat de bouw van het

hoogspanningslaboratorium, zoodanige vorderingen maakt, dat het over eenige maanden zal zijn voltooid en in gebruik kan worden genomen.

Wanneer wij het bij deze mededeelingen laten en verder de outillage van de Technische Hoogeschool ditmaal onbesproken laten, dan is het niet omdat er te harer opzichte geen wenschen zouden bestaan, of dat geen behoeften of zelfs nooden voorziening behoeften, doch veeleer omdat de Hoogeschool en haar vertegenwoordiger in den loop van dezen cursus de gelegenheid gehad en gebruikt hebben, hun meening te dezen opzichte kenbaar te maken; de Hoogeschool bij monde van hare Afdeelingen, die, dank zij een niet hoog genoeg te schatten initiatief van het College van Curatoren, gelijktijdig hun inzichten aan dit College hebben kunnen mededeelen, de Rector in zijne op 8 Januari gehouden rede aan welke hij op dit oogenblik niets heeft toe te voegen.

De Hoogeschool wacht nu met spanning af, tot het nemen van welke maatregelen de Regeering zich, krachtens hare eerlang bekend te worden begrootingsvoorstellen, ten opzichte van onze onderwijsinrichting gerechtigd acht.

Het einde van dit jaarverslag zij den studenten en hunnen verrichtingen gewijd.

Het totaal aantal ingeschrevenen steeg van 1841 in den vorigen cursus tot 1878 in het studiejaar 1937-1938.

Het aantal nieuw ingeschrevenen krom verhoudingsgewijs veel sterker en wel van 356 in het studiejaar 1936-1937 tot 468 in den afgelopen cursus.

Een drietal studenten ontviel ons door den dood, te weten: A. P. V. J. Dassen († 14 Januari 1938), F. R. W. Eldermans († 5 April 1938) en G. M. Renkema († 20 Juni 1938).

Voor het ingenieursexamen slaagden 244 candidaten tegen 212 in het studiejaar 1936-1937. Deze aantallen waren als volgt over de verschillende afdeelingen verdeeld:

	1936—1937	1937—1938
civiel-ingenieur	47	54
bouwkundig ingenieur	13	15
werktuigkundig ingenieur	38	60
scheepsbouwkundig ingenieur	2	8
electrotechnisch ingenieur	36	51
scheikundig ingenieur	48	35
mijn ingenieur	14	10
natuurkundig ingenieur	14	11
	<u>212</u>	<u>244</u>

Het aantal der geslaagden voor civiel-landmeter bedroeg 5.

In den afgelopen cursus kwamen onder de ingeschrevenen aan de Technische Hoogeschool 60 bezitters van een Delftsch ingenieursdiploma voor. Van dit aantal lieten 6 zich voor een bepaald studiejaar inschrijven, blijkbaar met de bedoeling nog een tweede ingenieursdiploma te verwerven.

Gedurende het studiejaar 1937-1938 werden door de „Stichting tot verruiming van werkgelegenheid voor academisch gevormden” geen Delftsche Ingenieurs tewerkgesteld. Wel geschiedde dit in enkele gevallen door de Nederlandsche Chemische Vereeniging te 's-Gravenhage, welke voor de Stichting de chemici plaatst.

Evenals vorige jaren bestond tegen de inschrijving van het gering aantal vreemdelingen, dat zich daarvoor aanmeldde, geen bezwaar.

Bedroeg het aantal promoties ten vorigen jare 5, in den cursus 1937-1938 steeg dit aantal tot 18. Zes dezer promoties geschieden met lof.

Op de door de Afdeeling der Scheikundige Technologie uitgeschreven prijsvragen zijn geen antwoorden ingekomen.

Volgens artikel 38 der hooger-onderwijswet werden 15 beurzen, elk groot f 700,—, toegekend, waarbij voor zooveel noodig vrijstelling van betaling van collegegeld werd gegeven.

Uit den algemeenen begrootingspost werden 1 beurzen met vrijstelling van betaling van collegegeld en 75 zonder deze vrijstelling verleend; de voorschotten variëerden van f 250,— tot f 1000,—.

Eén student genoot een beurs, groot f 1000,—, uit het s' Jacobfonds.

Uit het Baehrfonds werden drie beurzen, groot f 1000,— verstrekt.

Zes toelagen, n.l. 1 van f 800,—, 2 van f 600,—, 2 van f 400,— en een van f 300,— werden uit het W.G. van der Boor's Delftsch Studiefonds verstrekt.

Uit het Lipkensfonds werden twee toelagen, groot f 240,— verstrekt.

Door het Koninklijk Instituut van Ingenieurs werd aan twee studenten een beurs toegewezen uit het „Vrouwe Janssens-Arriëns Fonds” en aan één student een beurs uit het „Studiefonds C. E. van Kesteren”.

Aan 9 studenten werden toelagen, tot een totaalbedrag van f 1980,— verstrekt uit het studiefonds van de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs.

Aan 17 personen verleende de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen krachtens artikel 54 der hoogeronderwijswet de bevoegdheid om de lessen aan de Technische Hoogeschool kosteloos bij te wonen.

De Fransche Handelsattaché te 's-Gravenhage, de heer Paul Boncour, verleende zijne welwillende medewerking om studenten der Technische Hoogeschool gedurende de zomervacantie als volontair bij ondernemingen in Frankrijk te plaatsen.

Een tweetal Poolsche studenten werd in de zomervacantie bij de N.V. „de Schelde” te Vlissingen tewerkgesteld.

Evenals verleden jaar stelde de Fransche Regeering twee beurzen beschikbaar voor Nederlandsche studenten, teneinde de studie in Frankrijk voort te zetten.

In 1937-1938 waren aan de Technische Hoogeschool geen studenten, onder het genot van een studietoelage, in opleiding voor den Indischen burgerlijken dienst.

Vier officieren van het Koninklijk Nederlandsch-Indische leger volgden een cursus voor Hoogere Technische Vorming.

Het studenten-vereenigingsleven kenmerkte zich in den afgelopen cursus door bijzondere levendigheid.

De alle studenten omvattende Centrale Commissie voor Studiebelangen nam het lofwaardige initiatief tot een poging om tot collectieve verzekering der studenten tegen ongevallen gedurende de perioden van practisch werken te geraken. Op 2 December 1937 werd een vergadering gehouden van de Commissie van Overleg uit den Senaat en de Centrale Commissie voor Studiebelangen waarbij deze laatste zich van de sympathie van den Senaat met haar plannen kon overtuigen en waarin middelen bevestigd werden om den studenten het nut der te sluiten verzekering zoo duidelijk en dringend mogelijk voor oogen te stellen. Een korte, maar doeltreffende actie had ten gevolge, dat twee maanden later de collectieve verzekering een feit was. Een woord van hulde wordt hiervoor door den Senaat aan de Centrale Commissie voor Studiebelangen te dezer plaatse gaarne gebracht.

Op 11 December 1937 herdacht Leeghwater zijn 70-jarig, de Mijnbouwkundige Vereeniging haar 45-jarig bestaan.

De Delftsche Studentenbond vierde zijn 8ste lustrum op 30 October 1937. De in de Aula plaats hebbende feestvergadering

werd namens den Senaat bijgewoond door den waarnemend Rector Magnificus en door den Secretaris. De op deze vergadering volgende receptie bood den Rector gelegenheid ook persoonlijk zijn gelukwenschen aan de jubileerende vereeniging aan te bieden.

Op 4 Februari 1938 had een uiterst geslaagde lustrum tooneel-uitvoering van de R.K. Studentenvereeniging „Sanctus Virgilius” plaats, terwijl op 5 Februari d.a.v. het lustrum met een rede in de Aula werd herdacht.

Op 18 Februari 1938 had de lustrum herdenking van de D.S. Carousselvereeniging plaats, die met een feestmaaltijd werd besloten, waaraan ook de Rector was genoodigd.

Van den 2den — 7den Juli hadden de lustrumfeesten van het Delftsch Studenten Corps plaats, die in alle opzichten als uitnemend geslaagd mogen worden beschouwd. Er moge naar aanleiding van het lustrumspel kunstmatig eenig rumoer verwekt zijn door een groep van ijveraars, die uit even eerlijke als naieve overtuiging meenen „de” ware en „eenig juiste” levensopvatting te bezitten en daardoor zich het recht toeëigenen hunne opvattingen ook allen anderen op te dringen, de overgrootste meerderheid van hen, die door eigen aanschouwing, **en dus met recht**, zich een oordeel over het spel konden vormen, heeft dit laatste opgevat zooals het bedoeld is en groote bewondering gehad voor de originaliteit in den opzet van het spel en voor het decoratief en technisch kunnen van onze studenten.

De gecombineerde Tooneel- en Muziekuitvoering voldeed aan hooge eischen en legde eveneens getuigenis af van de werkkraft en den artistieken zin der medewerkenden. Niet minder groot succes oogstte het Concours hippique terwijl de gecostumeerde deelnemers aan den „Westlandtocht” in afwachting van opklarend weer, de zalen van de Societeit Phoenix herschiepen in een milieu van Oude Weenske vroolijkheid en gratie, het penseel eens schilders waardig.

Zoo sloot het afgeloopen cursusjaar met een week van uitbundigheid en vreugde, die Hoogeschool en stad beiden goed gedaan hebben.

Overzien wij het afgeloopen jaar in zijn geheel, dan kan niet anders worden getuigd, dan dat de Hoogeschool voor ernstige moeilijkheden gespaard bleef.

Moge zij dit ook in de toekomst blijven.

Wanneer ik er thans toe overga, U, collega Schouten, op wiens schouders de rectorale waardigheid reeds eenige weken ligt,

ook het uiterlijk teeken van die waardigheid over te dragen, dan is het mij een voorrecht in de eerste plaats uiting te mogen geven aan de gevoelens van den aftredenden Rector, die, dankbaar voor den van U in den afgelopen cursus ondervonden steun, met vertrouwen zijn ambt aan U overdraagt. Gij, die een groot deel van Uw leven gewijd hebt aan de beoefening der Theoretische Mechanica en dus beter dan één onzer het gedrag kunt beoordeelen van een lichaam, dat aan krachten van verschillende aard — conservatieve en niet conservatieve — is onderworpen, die bovendien met scherp blik weet te onderscheiden wààr wrijvingskrachten moeten worden opgewekt en wààr vermeden teneinde de beweging aan bepaalde eischen te laten voldoen, Gij zult ongetwijfeld de kunst verstaan het nù aan Uw zorgen toevertrouwde lichaam in goede baan te houden, daarbij niet terugdeinzende voor weerstand die eventueel moet worden overwonnen en met tact wrijving vermijdende, waar deze slechts nutteloos arbeidsverlies ten gevolge zou hebben.

Laat mij aan dit door Uwen Ambtsvoorganger uitgesproken vertrouwen namens onzen Senaat toevoegen den wensch, dat de vòòr U liggende ambtsperiode U blijvende voldoening moge schenken.

Den nieuwen Rector Heil!

3. Toespraak bij de verleening van het doctoraat in de technische wetenschap, honoris causa, aan den heer Ir. M. H. Damme, gehouden door Prof. dr. ir. W. Th. Bähler, in de openbare vergadering van den Senaat der Technische Hoogeschool op 8 Januari 1938 en antwoord van Dr. ir. M. H. Damme.

Excellenties,

Dames en Heeren,

Zeer gewaardeerde toehoorders en toehoorderessen.

De Senaat der Technische Hoogeschool heeft in zijn vergadering van 30 November 1937 op voordracht van de Afdeeling der Electrotechniek besloten het doctoraat in de technische wetenschap *honoris causa*, te verleen en aan ir. Marinus Hendricus D a m m e.

Aan mij werd opgedragen de gronden van dit besluit in deze openbare bijeenkomst uiteen te zetten.

Als leider van het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie geniet ir. D a m m e een algemeene bekendheid.

Dit bedrijf voorziet op verschillende gebieden in behoeften van onze moderne samenleving op een wijze die allerwege waardeering opwekt en zoo kan het niet anders of deze waardeering gaat in de eerste plaats uit naar den leider, wiens persoonlijke invloed zoo duidelijk naar voren komt.

De groote opleving van het P.T.T. bedrijf is wel in de eerste plaats hieraan te danken, dat zijn leider alle medewerkers doordrongen heeft van het besef, dat men de gebruikers zooveel mogelijk ter wille moet zijn.

Dit kan door zich een duidelijk beeld te vormen van de behoeften van het bedrijfsleven en die van het groote publiek en de organisatie hierop in te richten, maar hierbij moet in een dienst, die nauw verbonden is met de techniek, ook nagegaan worden in hoeverre de oogenblikkelijke stand van deze techniek toelaat die maatregelen te nemen, die de bestaande behoeften zoo goed mogelijk bevredigen.

Een scherpe kijk op de techniek, gepaard gaande met een rustige beoordeeling van het economisch mogelijke, teneinde in het voortdurende ontwikkelingsproces de juiste richting vast te leggen, zijn eigenschappen, die ir. D a m m e in hooge mate bezit en tot uiting gekomen zijn in zijn doelbewuste leiding.

Ir. D a m m e studeerde van 1894 tot 1898 aan de Polytechnische School te Delft, waar hij het diploma als werktuigkundig ingenieur verwierf. Na een eervolle loopbaan in Ned. Oost-Indië verliet hij in 1925 den Indischen Dienst met pensioen en aanvaardde in hetzelfde jaar de betrekking als Directeur Generaal der P. T. T.

Toen hij tien jaar Directeur Generaal was, nam de reeds lang gevoelde behoefte om uiting te geven aan de waardeering en bewondering, die in den dienst leefde voor de voortvarende wijze, waarop hij zijn taak vervult den vorm aan van een grootsche hulding.

Uit de toespraak die Mr. J. A. de Wilde als Minister van Binnenlandsche Zaken bij die gelegenheid hield moge ik het volgende aanhalen:

„Hij behoort onder die reeks van eerbiedwekkende mannen, die na in Indië verdienstelijk werk te hebben verricht, rijk aan kennis en ervaring in de volle kracht van den mannelijken leeftijd in het vaderland zijn teruggekeerd en die hun gave in haar rijkste ontplooiing daarna ten dienste en ten nutte van ons volk hebben aangewend”.

De leidende gedachte van ir. D a m m e bij de reorganisatie van den Postdienst is geweest om steeds het snelste vervoermiddel op den voor het zakenleven meest gewenschten tijd in te schakelen, met toepassing van tarieven, die zoo laag mogelijk gesteld zijn.

Voor den binnenlandschen dienst blijkt dit uit de invoering van een geheel net van nachtposttreinen met daarop aansluitend autovervoer, zoodat vrijwel het geheele postvervoer 's nachts plaats vindt en de groote zaken 's morgens hun correspondentie krijgen.

De wisselwerking, die er bestaat tusschen het invoeren van lage tarieven en den groei van het verkeer heeft het mogelijk gemaakt bij herhaling een tariefsverlaging toe te passen.

Het beleid van ir. D a m m e inzake het Europeesch postverkeer is gekenmerkt door de bevordering van den vliegdiens.

Hij is er in gslaagd een goede aansluiting te verkrijgen met

Keulen, het centrum van de nachtvliegdiensden in Europa, zoodat de post in de meeste hoofdplaatsen 's morgens aankomt.

De Nederlandsche dienst gaat vóór om de gedachte ingang te doen vinden, dat het vliegtuig het normale vervoermiddel voor de post is en heeft door afschaffing van het luchtrecht het exceptioneele karakter aan het luchtverkeer ontnomen.

Dezelfde gedachte vindt men in de luchtverbinding met Ned. Oost Indië, daarbij steun verleend aan het algemeene streven van ir. D a m m e om een goede en snelle verbinding met Indië tot stand te brengen, dat gerealiseerd is in de luchtverbinding, de luchtpost en het radioverkeer.

Vérstrekkende beslissingen ten aanzien van de tarieven werden door hem bevorderd en dit culmineert in de laatste tariefswijziging, waarbij de luchtweg als normaal aanvaard is en de zeepost voor de uitzonderingsgevallen blijft bestaan.

Ter overbrugging van den afstand tusschen publiek en dienst heeft ir. D a m m e een persdienst ingesteld, die voorlichting geeft en de reclame behandelt.

Naast het doelmatige wordt ook de aesthetische zijde van alle uitgaven van de Nederlandsche Posterijen verzorgd op een wijze die groote waardeering ondervindt.

Bij de moderniseering van den postdienst is de techniek op ruimen schaal toegepast.

Ik hoef hier slechts de automatische sorteermachines te noemen en de vele toepassingen van kantoormachines, maar het is de groote ontwikkeling van de telefonie op langen afstand, de automatische telefonie, de radiotelegrafie, de radio-omroep en de radio-distributie en het vernieuwingsproces van de telegrafie, die voor de leiding van het bedrijf der P. T. T. een technicus van groote gaven vragen.

Men kan den dienst gelukkig prijzen, die juist bij de groote technische ontwikkeling in 1925 ir. D a m m e als leider kreeg.

Ten einde de beteekenis van ir. D a m m e als technisch leider te doen uitkomen, zal ik in het kort de ontwikkeling der verschillende takken van de electriche verbindingstechniek onder zijn invloed nagaan.

Het Staatsbedrijf der P. T. T. heeft verscheidene malen met goed gevolg een eigen oplossing voor de problemen toegepast, welke blijkens de vakliteratuur in het buitenland aandacht getrokken en waardeering gevonden heeft.

**Intercom-
munale
Telefonie.**

Als een eerste stap in de richting van een zelfstandige ontwikkeling op het gebied der intercommunale telefonie is het gebruik van gepupiniseerde sterkabels te beschouwen. Voor locale netten werd de sterkabel reeds gebruikt, maar vanaf 1926 vindt op ruimen schaal toepassing plaats in het intercommunale net.

In nauwen samenhang met de automatisering van telefoon-districten en het verkeer tusschen de districten wordt een kabel-net geprojecteerd volgens het vierdraadssysteem met als bijzonderheid de toepassing van afzonderlijke licht gepupiniseerde kabels voor beide spreekwegen.

De eerste verbinding van dit type kwam tot stand in 1931 tusschen Amsterdam en Eindhoven.

Thans zijn ca 1400 km van deze kabels gelegd.

De eenvoudige vierdraadsversterker, in 1935 verbeterd door toepassing van een penthode met negatieve terugkoppeling, mag als een mooi resultaat van speurwerk in het telefonie laboratorium van dezen dienst genoemd worden.

Waar nieuwe mogelijkheden tot verhooging van de economie en de kwaliteit van het telefoonverkeer zich voordoen, wordt met groote voortvarendheid nagegaan of een toepassing in het Nederlandsche telefoonnet wenschelijk is.

Tot voor enkele jaren was de toepassing van draaggolftelefonie, waarbij verschillende gesprekken op één paar geleiders gevoerd kunnen worden, beperkt tot luchtlijnen. Door de verbeterde fabricage van telefoonkabels en toepassing van speciale versterkers is het nu ook mogelijk geworden draaggolftelefonie op kabels toe te passen.

In het telefonielaboratorium wordt ook deze nieuwe weg beschreden en met zoodanig gevolg, dat reeds in 1936 tusschen Leeuwarden en Groningen een kabel gelegd wordt met 12 ster-groepen met de mogelijkheid op elk paar voorloopig 9 kanalen te doen functioneeren met een onderlingen afstand van 4000 Hertz.

Ten einde ook de praktijk van dit experiment te toetsen, worden de draaggolfverbindingen in gewoon telefoonverkeer ingelascht en zoover mij bekend is het Nederlandsche bedrijf het eerste in Europa, dat de draaggolftelefonie op niet gepupiniseerde kabels commercieel toepast.

Hoe bevruchtend deze onderzoekingen werken op de nationale industrie blijkt hieruit, dat in ons land in opdracht van de P. T. T.

kabels voor draaggolftelefonie vervaardigd worden, die aan de hoogste eischen voldoen.

Ook de toepassing van coaxiale geleidingen vormt een studie-object. De coaxiale kabel, die zijn ontstaan te danken heeft aan het streven de zeer breede frequentieband van 5 miljoen Hertz, die noodig is voor de televisie, langs geleiders over te brengen, kan ook gebruikt worden voor draaggolftelefonie met een groot aantal kanalen.

De nieuwe zeekabels tusschen Engeland en Nederland, die in 1937 gelegd zijn en sinds kort in dienst zijn gekomen, zijn van het coaxiale type. Hier is ook het beginsel van de vierdraadstelefonie toegepast, waarbij één kabel dienst doet voor de spreekrichting Oost-West en de andere voor de spreekrichting West-Oost. Voorloopig worden de eindstations ingericht voor 16 spreekkanalen.

Tegelijk met het leggen van een telefoonkabelnet is ook voorzien in de behoefte van het overbrengen van woord en muziek voor den radio-omroep, door in de kabels speciale muziekaders op te nemen, die in staat zijn een groote frequentieband zonder vervorming over te brengen. Was deze oorspronkelijk bepaald op 50 tot 6400 Hertz met een grensfrequentie van ca 10000 Hertz, zoo is in het nieuwe vierdraadssysteem de grensfrequentie op 12000 Hertz vastgelegd, terwijl bij de kabels voor draaggolftelefonie het mogelijk is nog hooger te gaan.

De radiodistributie, die in Nederland een voorname rol speelt bij den omroep, kan thans voor elk der beide omroepgolven beschikken over een speciaal kabelnet van ca 1800 km., waarover het gesproken woord en de muziek van de verschillende studio's via een centraalpunt in Hilversum direct naar de distributiecentra overgebracht worden.

Kortom men kan constateeren, dat onder de bezielende leiding van ir. D a m m e het bedrijf op het gebied der lijntelefonie in elk opzicht met zijn tijd meegaat en op meer dan één onderdeel scheppend werk verricht.

Een van de groote problemen, waarvoor ir. D a m m e zich kort na zijn optreden als D.G. geplaatst zag, was de toekomstige ontwikkeling van het intercommunale verkeer in Nederland waarbij overwogen werd of dit geheel of gedeeltelijk geautomatiseerd kon worden.

Tot goed begrip diene, dat in 1925 de automatiseering van de

**Automa-
tische
telefonie.**

gemeentelijke netten van Amsterdam, Rotterdam en den Haag praktisch voltrokken was en evenzoo die van de Rijksnetten te Utrecht en Haarlem. Bij de automatisering van het net Arnhem deed zich de mogelijkheid voor hierbij de telefooncentrales van de omliggende plaatsen te betrekken en op deze wijze een proef-object te scheppen voor de bestudeering van de verdere automatisering.

De automatisering van districten is ten nauwste gebonden aan den tariefvorm.

Wil de automatisering aan haar doel beantwoorden, d.w.z. dat dag en nacht de mogelijkheid bestaat onmiddellijk telefonische verbinding te verkrijgen met alle aangeslotenen, dan moeten de tarieven zoodanig zijn, dat zij stimuleerend werken op het verkeer en gedifferentieerd zijn, zoodat betaling in afhankelijkheid van den afstand en den duur van het gesprek geschiedt.

Hieraan voldoet, ook voor de technische oplossing, een gesprekkentarief, waarbij boven een vaste vergoeding, voor elk gesprek een vast bedrag of een veelvoud daarvan verschuldigd is.

Toen ir. D a m m e de overtuiging gekregen had, dat de toekomst voor het Nederlandsche telefoonnet lag in automatisering, heeft hij zich met volle kracht gegeven aan het invoeren van de daarvoor noodzakelijke tariefsverandering, die samen kon gaan met een tariefsverlaging.

Bij het bekend worden van de plannen werden van verschillende zijden bezwaren aangevoerd tegen den voorgestelden tariefvorm en de toen gevolgde gedragslijn van ir. D a m m e is kenmerkend voor zijn persoon.

Er naar strevend zooveel mogelijk door het geven van juist inzicht in deze materie de direct belanghebbenden en hen die voor bepaalde groepen opkwamen, te overtuigen van de noodzakelijkheid van de wijziging heeft hij op een vergadering voor genoodigden op 7 Maart 1929 in tegenwoordigheid van den toenmaligen minister van Waterstaat Mr. v. d. V e g t e een inleiding gegeven, die getuigde van grondige studie van den samenhang, die er bestaat tusschen de telefoontechniek en den meest wenschelijken tariefvorm.

Toen de tariefshervorming de goedkeuring van de Kroon verkregen had en inging op 1 Jan. 1930 stond men voor de enorme taak van het automatiseren. Een programma moest opgesteld worden om tegelijk met de ontwikkeling van het telefoonnet de automatisering tot stand te brengen.

Het nieuwe tariefsysteem was niet alleen noodig voor de automatisering, maar bleek tevens in hooge mate stimuleerend te werken op het aantal aangeslotenen. Dat de taak hiermede wel aantrekkelijk, maar niet gemakkelijker werd, zal ieder duidelijk zijn.

In 1929 werden 9500 nieuwe telefoonaansluitingen gemaakt en in 1930, dus het eerste jaar onder het nieuwe tarief het dubbele aantal.

Vanaf het begin was bij de districtautomatisering de mogelijkheid onder oogen gezien ook de abonné's van omliggende districten automatisch te kunnen bereiken.

Indien zonder meer uitvoering aan dit plan gegeven zou worden zou dit tot gevolg hebben gehad, dat een dicht maasvormig kabelnet tusschen de verschillende districtscentra aangelegd zou moeten worden.

Door een systeem, dat door den Nederlandschen telefoondienst is uitgewerkt, is hiervoor een economischer oplossing gegeven. Hetzelfde beginsel, dat er toe geleid heeft het kabelnet in het district een stervormige gedaante te geven, is ook aanvaard voor het verkeer tusschen de districten. Door samenvoegen van de verschillende verkeersstroomen worden de waarschijnlijke afwijkingen van de gemiddelde waarde minder en stijgt het rendement van de schakelmachines en kabels bij gelijkblijvende stagnatiekansen.

De oplossing van dit beginsel is gegeven door het invoeren van groepscentrales als middelpunten van de districten met de mogelijkheid direct verkeer tusschen de districten toe te laten, in die gevallen waar de intensiteit van het verkeer zulks rechtvaardigt.

Op deze wijze kon een belangrijk gedeelte van het intercommunale verkeer, ca 85 %, volautomatisch afgewikkeld worden. Het resterende verkeer moest met behulp van een telefoniste tot stand gebracht worden, waarbij de mogelijkheid open bleef om t.z.t. zonder ingrijpende wijzigingen over te gaan tot volautomatisch verkeer voor alle verbindingen.

Thans is tot deze wijziging besloten. Bij de keuze van het gewenschte net wordt een extra kiestrap ingevoerd en het kengetal zal uit vier cijfers bestaan. Het is van belang in dit verband kennis te nemen van het slotwoord van ir. D a m m e als president van het K. I. v. I. van de vergadering op 7 Juni 1934, in welke vergadering de hoofdingenieurs J. H. Warning en Mr. F. A. Janssen van Raay voordrachten hielden over de automatisering van het Nederlandsche Telefoonnet.

Ir. D a m m e merkte o.a. op, dat het toen wel mogelijk geweest zou zijn de verste uitvoering op het programma te brengen, maar dat dit niet gebeurd was, omdat men nog niet over de gegevens beschikte het vraagstuk een economische oplossing te geven. En verder „Het is voor een ingenieur een groote kwaliteit als hij maat weet te houden en niet ter wille van het constructief allermooiste de grenzen van het juiste overschrijdt”.

Van de vele moeilijkheden van technischen aard, die om een oplossing vragen bij een zoo omvangrijk werk als het automatiseren van het Nederlandsche telefoonnet, wil ik hier slechts enkele vermelden en wel in de eerste plaats een probleem, dat in den dienst een eigen oplossing vond n.l. het overbrengen van de kiesimpulsen.

De uitgebreidheid van het net tusschen de districten bracht het invoeren van versterkers mede en hiervoor is het vierdraadsysteem aanvaard. Over een dergelijk net kunnen niet zonder meer de kiesimpulsen van het abonné toestel, die te vergelijken zijn met telegraafteekens, overgebracht worden. Het is noodzakelijk deze impulsen om te zetten in wisselstroomtelegraafteekens. Een uitgebreid onderzoek leidde er toe naast de gebruikelijke frequenties van 50 en 500 Hertz ook de mogelijkheid van het overbrengen van signalen met een frequentie van 2500 Hertz te bestudeeren.

Het bleek, dat ondanks de moeilijkheden, die te overwinnen waren, het systeem met succes is toe te passen en voordeelen biedt boven de tot dusver bestaande methoden.

Een andere niet minder interessante ontwikkeling is om het beginsel van de vierdraadsverbindingen ook door te voeren op het schakelmechanisme in de automatische verbindingen, wat tot een fraaie oplossing van dit vraagstuk geleid heeft.

Om eenig denkbeeld te verkrijgen van den grooten omvang van het werk, dat onder ir. D a m m e verricht is, zij vermeld, dat op 1 Jan. 1938 reeds 53,2 % of 93.244 aansluitingen, verdeeld over 217 automatische centrales ingericht zijn voor automatisch bedrijf. Daarbij is gelijken tred gehouden met het leggen van telefoonkabels in de districten.

Dat dergelijke omvangrijke werkzaamheden in zoo korten tijd afgewerkt konden worden, is slechts mogelijk in een bedrijf met een voortvarenden leider en het is een groote verdienste van ir. D a m m e, dat men het oorspronkelijke programma zelfs in versneld tempo kan uitvoeren.

Bovendien heeft ir. Dammé het initiatief genomen om te onderzoeken of de mogelijkheid bestond de fabricage geheel of gedeeltelijk in eigen land te doen geschieden. Het bleek, dat het vervaardigen van de schakelapparatuur economisch niet te verantwoorden ware, maar het onderzoek voerde tot het verblijdend resultaat, dat de telefoontoestellen thans in ons land gemaakt worden.

De telefoonkabels en de sterkstroominrichtingen van de centrales kunnen ook door onze eigen industrie geleverd worden.

De telegrafie was gedurende langen tijd alleenheerscheres op het gebied van de elektrische verbinding op grooten afstand, maar met de ontwikkeling van de telefonie deed zich een sterke concurrentie voelen, die geleid heeft tot teruggang in de bedrijfsresultaten.

De mogelijkheid om door toepassing van nieuwe vindingen, waarvan in het bijzonder het schrijfmachine telegraaf toestel, de z.g. verreschrijver, genoemd moet worden, de telegraaf uit haar noodlijdende positie te bevrijden, werd door ir. Dammé helder ingezien.

Op een bijeenkomst in 1931 werden de resultaten van een onderzoek in de centrale werkplaats der P. T. T. naar de werking en toepassing van telegraafautomaten medegedeeld en bij deze gelegenheid heeft ir. Dammé uiteengezet hoe z.i. de telegrafie een onmisbare schakel vormt in den keten der elektrische verbindingsmiddelen en nagegaan hoe door toepassing van de nieuwe toestellen de telegraafdienst weer op een gezonde basis gebracht zou kunnen worden.

Hoe hij hierin geslaagd is, blijkt uit het tot stand komen van het z.g. Telexnet, waarbij banken, persbureaux, dagbladen en groote concerns aangesloten zijn en door middel van verreschrijvers directe telegrafische verbinding met de aangeslotenen te verkrijgen is.

Behalve dat bestaat het verreschrijvernet van het Algemeen Nederlandsch Persbureau, waarop 82 dag- en weekbladen zijn aangesloten, die gelijktijdig de nieuwsberichten, welke door het A. N. P. worden uitgezonden in bladvorm ontvangen, desgewenscht met doorslagen. Om te illustreeren tot welke prestatie een dergelijk distributiesysteem in staat is, moge hier in herinnering gebracht worden, dat tijdens de Olympische spelen in Berlijn

een ooggetuige verslag van uit het stadion telefonisch overgebracht werd naar iemand, die een verreschijfverbinding tusschen Berlijn en Amsterdam bediende. In Amsterdam werd de geponste band doorgegeven op het distributiesysteem van het A. N. P. zoodat 8 minuten na afloop van de sportieve gebeurtenis in Berlijn, het volledig getypte verslag in het bezit was van praktisch alle bladen in Nederland.

Bovendien is er nog een apart telexnet met ongeveer 12 aangeslotenen van het persbureau Reuter en verder zal binnenkort een dergelijk net tot stand komen van de Vereeniging voor den Effectenhandel voor het distribueeren van koersen.

Technisch vormen deze netten een toepassing van de wisselstroomtelegrafie met audio-frequentie. Door voor de verschillende distributienetten andere frequenties te kiezen, kunnen op dezelfde physische geleiders de diverse verbindingen gesuperponeerd worden.

Ir. D a m m e heeft niet alleen stimuleerend gewerkt op het vernieuwingsproces van den telegraafdienst, maar tevens gezorgd, dat de kapitaalpositie gezond werd.

Door het gebruik van lussen in het telefoonkabelnet werd een groot gedeelte van het bovengrondsche telegraafnet overbodig. Dit net had in 1928 nog een boekwaarde van drie millioen gulden en is door extra afschrijvingen geheel van de balans afgevoerd. Door deze maatregelen, dus de moderniseering eenerzijds en het afschrijven van het overbodig net anderzijds, zal het jaarlijksch nadeelig saldo van den telegraafdienst, weldra tot het verleden behooren.

Dezelfde politiek van extra afschrijvingen heeft ook plaats gevonden voor het bovengrondsche interlocale telefoonnet, dat in 1928 nog een boekwaarde vertegenwoordigde van 25 millioen gulden en door extra afschrijvingen is teruggebracht tot ca 4 millioen gulden.

Radio-
-telefonie
en telegrafie

Op het gebied van de radiotelegrafie en telefonie heeft het Staatsbedrijf bij herhaling baanbrekend werk verricht.

In 1925 werd de eerste radiotelegrafische verbinding met Ned. Oost-Indië op de korte golf in gebruik genomen, waarmede de P. T. T. dienst den stoot heeft gegeven voor de toepassing van de korte golf voor commercieele verbindingen.

Na de bekende proefnemingen van het Philips Laboratorium,

die geleid hebben tot de eerste radio-telefonische verbinding met Ned. Oost-Indië, heeft het Staatsbedrijf zenders en vorkinstallaties gebouwd voor een definitieve verbinding, welke in Februari 1928 voor het publieke verkeer opengesteld kon worden.

In 1932 werd aangevangen met de ontwikkeling van één zijband zenders en ontvangers. Met deze proefneming waren groote bedragen gemoeid, zoodat het besluit hiertoe over te gaan, getuigde van durf en voortvarendheid.

Het volgend jaar was een proefzender in experimenteelen vorm gereed, terwijl in Indië voor een passenden ontvanger was zorggedragen, zoodat met het proefverkeer een aanvang werd gemaakt.

De resultaten daarmede waren onmiddellijk volledig en overtuigend, zoodat tot den bouw van vier definitieve zenders werd overgegaan. Deze zenders kwamen in December 1934 gereed, en waren zoodanig ingericht, dat op één golflengte twee telefoonkanalen en één telegraafkanaal beschikbaar waren.

Met deze invoering van de kortegolf- éénzijbandtelefonie en het toegepaste multipel verkeer was het Staatsbedrijf pionier. Door de groote kostenbesparing, welke hiermede werd verkregen, konden de tarieven belangrijk worden verlaagd.

De durf van ir. D a m m e om tarieven te verlagen als een verbetering in de technische uitrusting zulks mogelijk maakt, komt wel sprekend tot uiting in het terugbrengen tot de helft van de vroegere bedragen voor de verbinding Nederland Oost-Indië, waarna het verkeer verdrievoudigd is.

Ten slotte kan nog gelden als een bewijs voor het groote vertrouwen in de technische qualiteiten van de radioafdeeling van het Staatsbedrijf, dat nu al gedurende ruim een jaar een der grootste wereldpers-agentschappen, n.l. de American United Press, van het uitzenden van zijn wereldpersnieuws.

De beteekenis van den bloei van een bedrijf als dat der P. T. T. voor de Technische Hoogeschool ligt in de eerste plaats hierin, dat een groot aantal jonge ingenieurs aldaar een betrekking kunnen vinden.

Ir. Damme
en de
Technische
Hoogeschool.

De Technische Hoogeschool is ir. D a m m e erkentelijk voor het feit, dat hij ondanks de moeilijke economische toestanden met voortvarendheid en durf het veelzijdig programma van den dienst in de afgelopen jaren heeft weten door te zetten en op deze wijze heeft medegewerkt de donkerschijnende toekomst voor vele afgestudeerden te verlichten.

Van 1925—1930 zijn 18 ingenieurs aangesteld en vanaf 1930, dus na het begin der automatiseering en uitbreiding van het kabelnet, 31 Delftsche ingenieurs.

Tevens is hij velen behulpzaam geweest door hen met een tijdelijke tewerkstelling als volontair in de districten in de gelegenheid te stellen hun inzichten en ervaring uit te breiden en paraat te blijven voor de praktijk.

De persoonlijke belangstelling van ir. D a m m e voor het onderwijs aan de Technische Hoogeschool is in menig geval gebleken, overtuigd als hij is, dat het contact met de praktijk voor de docenten en studenten van groot belang is.

Als voorbeeld kan o.a. dienen, dat hij een lus in een van de Pupinkabels tusschen den Haag en Rotterdam door middel van een aftakking naar het Electrotechnisch Laboratorium, ten behoeve van het onderwijs ter beschikking gesteld heeft.

Het nut voor het onderwijs en speurwerk, dat gelegen is in de mogelijkheid om in het laboratorium verschillende metingen te verrichten aan dezen kabel en de telefoonversterkers in de praktische condities te onderzoeken, kan moeilijk overschat worden.

Het laboratorium bevindt zich hierdoor in een bevoorrechte positie in vergelijk met overeenkomstige instellingen in Europa.

Wegens het door mij aangevoerde, in het kort op grond van Uwe veelzijdige en vruchtbare werkzaamheid als ingenieur in het algemeen en in het bijzonder wegens Uwe buitengewone verdiensten als bevorderaar van de ontwikkeling, toepassing en organisatie van de elektrische verbindingstechniek, namens den Senaat der Technische Hogeschool, ingevolge zijn besluit van 30 November 1937, krachtens de bevoegdheid door de Wet toegekend, verklaar ik U,

MARINUS HENDRICUS DAMME

te zijn doctor in de technische wetenschap, met alle rechten, die door de Wet of gewoonte aan dit doctoraat zijn verbonden — *honoris causa*.

Hooggeachte Doctor D a m m e,

Het is mij een eer U het diploma van den doctoralen graad ter hand te mogen stellen.

Antwoord van Dr. ir. M. H. Damme.

Hooggeachte Rector Magnificus en Leden van den Senaat van de Technische Hoogeschool, Excellenties, Dames en Heeren,

Voor de zeer bijzondere eer, die mij te beurt is gevallen door het besluit van den Senaat om mij het doctoraat in de Technische Wetenschap, honoris causa, te verleenen, ben ik zoo dankbaar, dat ik moeilijk de juiste woorden kan vinden om daaraan uiting te geven.

Het hooge wetenschappelijk gezag, dat algemeen wordt toegekend aan onze, ik mag wel zeggen wereldvermaarde Technische Hoogeschool en het spaarzame gebruik, dat de Senaat maakt van zijn recht tot toekenning dezer onderscheiding, geven daaraan een karakter, dat nauwelijks door eenige andere onderscheiding zou kunnen worden geëvenaard.

Bijzonder dankbaar ben ik ook mijn hooggeachten promotor Prof. dr. ir. Bähler. In de eerste plaats al voor het feit, dat hij, dien ik op grond van persoonlijke ervaring als wetenschappelijk en practisch technicus zeer hoog stel, deze taak op zich heeft willen nemen, maar niet minder voor de wijze, waarop hij haar heeft vervuld.

Het moet, dunkt mij, bij het ontvangen van een zoo bijzondere onderscheiding als mij thans te beurt valt wel bijna altijd zoo zijn, zooals ik het thans ondervind, dat er een groot verschil is tusschen de wijze, waarop de in het geding zijnde verdiensten gewaardeerd worden door degenen, die de onderscheiding toekennen en door hem, die de onderscheiding ontvangt. Dit moet wel zoo zijn, omdat er een aantal natuurlijke oorzaken is, die dit verschil teweeg brengen en waarbij ik een kort oogenblik zou willen stilstaan.

De eerste reden voor dit verschil is, dat werkelijk goed werk als regel alleen op ruime schaal kan worden verricht, wanneer men weet te blijven binnen, zelfs in ruime mate, binnen de grenzen, die onze aanleg ons stelt. Wie zich daaraan niet weet te houden en de grens te dicht nadert van hetgeen de natuur hem heeft toebedeeld of zelfs deze overschrijdt, kan op den duur geen gaaf werk leveren. Dat wil dus zeggen, dat juist iemand, die waardevol werk doet, dit zonder overmatige inspanning moet

kunnen verrichten, zoodat wanneer anderen zeggen: dat is kranig gedaan, hij zelf volstrekt niet het gevoel heeft, dat hij een bijzondere prestatie heeft geleverd.

De gaven, die ons geschonken zijn, zijn in eersten aanleg beslissend voor hetgeen wij bereiken kunnen en al moge het eenigszins paradoxaal klinken, zoo ligt toch de verdienste van dengene, die zijn gaven goed weet te gebruiken, dikwijls meer in een juiste begrenzing dan in een op de spits gedreven aanwending daarvan. Ongetwijfeld is dan ook voor een succesvolle loopbaan van het allergrootste gewicht de juiste beroepskeuze en wat daar verder op volgt aan richtinggevende beslissingen en ik juich het daarom van harte toe, dat met behulp van de psychotechniek, ouders en andere verzorgers van de jeugd in staat worden gesteld de beroepskeuze op betere gronden te doen steunen en werkgevers de gelegenheid krijgen bij aanneming en selectie van personeel de kans op welslagen ten bate van arbeider en werkgever beide te vergrooten. Ongetwijfeld is dan ook dit vak van groote waarde voor de toekomstige ingenieurs en ik kan niet nalaten de hoop uit te spreken, dat de gelegenheid voor de Delftsche studenten om zich van de beteekenis van deze wetenschap voor het bedrijfsleven en voor de techniek een juist denkbeeld te vormen, binnen niet te langen tijd op hechteren grondslag zal zijn gevestigd dan door het, hoe goed ook vervulde, toch wel zeer onzekere privaatschap, dat thans in deze behoefte voorziet.

Een tweede natuurlijke oorzaak voor verschil in waardeering aan Uw en aan mijn zijde vormt de omstandigheid, dat hoe groot ook de kennis van mijn promotor in het algemeen en ook in dit bijzondere geval is, hem toch heel wat bijzonderheden, die met mijn arbeid samenhangen, onbekend moeten zijn gebleven en daaronder waarschijnlijk in het bijzonder ook die welke tot minder fraaie uitkomsten hebben geleid. Mij staan er daarvan enkele zeer helder voor oogen, die ook daardoor zoo sterk tot mij spreken, omdat er zoo duidelijk uit blijkt, dat mijn eigen technisch-constructieve talenten mij wel nimmer aanspraak op de bijzondere onderscheiding, die mij thans te beurt valt, zouden hebben gegeven.

Toen ik in mijn jonge jaren ingenieur bij de Staats-Spoorwegen in Ned.-Indië was en als zoodanig het beheer voerde over een werkplaats te Soerabaja brak bij het hijschen van een ketel uit een prauw aan de kade van de Kalimas de haak van de hijsch-

kraan, die onder mijn beheer stond. Voor dat feit was ik gelukkig zelf niet aansprakelijk, maar wel moest ik zorgen voor vernieuwing. Ik meende toen, dat een jong ingenieur evengoed als met ervaring toegeruste machinefabrieken een haak voor een hijskraan kon ontwerpen en zette dus aan de hand van Bachs Machinen-elemente een ontwerp op papier, waarbij de indruk van het ongeval waarschijnlijk op de keuze van de dimensies nogal invloed heeft gehad. Reeds op de teekenplank zag de ontworpen haak er indrukwekkend uit, maar in de smederij van mijn werkplaats, waar de haak vervaardigd werd, sloeg mij reeds eenigermate de schrik om het hart wegens de enorme proporties, die dit onderdeel had aangenomen. Maar éénmaal aangevangen werd de arbeid voltooid en de haak aangebracht, doch toen bleek hij zoo gedisproportionneerd te zijn, dat het den indruk maakte alsof door den haak alleen het draagvermogen van de kraan reeds grootendeels in beslag was genomen.

Ik heb dan ook om mij niet openlijk te blameeren den haak weer weg moeten laten nemen en heb op andere wijze in de herstelling voorzien.

Van anderen aard was een ondervinding, die ik kort daarna opdeed, toen ik belast was met het ontwerpen en beproeven van een nieuw signaalstelsel, dat door den toenmaligen chef der exploitatie der Oosterlijnen van de Staatsspoorwegen op Java, Ir. H. F. van Stipriaan Luïscius, dien ik tot mijn groot genoegen in de zaal aanwezig zie, voor de bijzondere behoeften dier spoorwegen was uitgedacht. Op zichzelf was het eervol, dat ik daarmede belast was, omdat het werk eigenlijk tot een andere afdeling behoorde, maar ik herinner mij nog zeer goed, hoe ik mij geschaamd heb toen ik voor een bepaalde leemte in de ontworpen constructie geruimen tijd geen oplossing wist en toen op een dag de Heer van Stipriaan Luïscius, die zich als chef der exploitatie uit den aard van de zaak slechts zeer bijkomstig met dit vraagstuk kon bezig houden, de technische oplossing bracht, die de leemte volledig aanvulde.

Het spreekt vanzelf, dat wanneer men naast de feiten, die de promotor zoo vriendelijk is geweest hier duidelijk naar voren te brengen, ook dergelijke feiten in de herinnering draagt, de waardeering voor eigen kunnen eenigszins anders uitvalt dan men uit de lofrede, die ik mocht hooren, zou concludeeren en dat ik besef hoe zeer bescheidenheid mij past.

Deze overdenking brengt mij vanzelf tot de derde reden voor het verschil in onze waardeering, daarin bestaande, dat ik dieper dan wie ook moet beseffen, hoezeer een groot deel van de eer, die mij te beurt valt, toekomt aan de organisaties, waarin ik mijn arbeid heb mogen verrichten en aan de medewerkers, die ik daar heb gehad. Het verhoogt in hooge mate het geluk, dat ik deze dagen beleef, dat ik er toe gebracht word mij nog weer duidelijk voor den geest te stellen en nadrukkelijk te bedenken, welk een voorrecht het voor mij geweest is deel te mogen uitmaken en aan het hoofd te mogen staan van twee groote Staatsbedrijven, die mij in staat stelden de gaven, die mij gegeven zijn, in belangrijke mate ten nutte van de gemeenschap aan te wenden en tevens daarbij te bedenken, hoe enorm veel steun en vriendschap ik daarbij van een lange reeks van medewerkers heb mogen ondervinden.

Er ligt voor mij ook een bijzondere voldoening in, dat het twee Staatsbedrijven zijn, die door dit eere-doctoraat mede worden geëerd, omdat ik steeds de overtuiging ben toegedaan geweest, dat bij velen het Staatsbedrijf als zoodanig niet de waardeering geniet, die het verdient. Zonder te kort te doen aan het bestaansrecht, de waarde en de verdienste van het particuliere bedrijf, ben ik niettemin van meening, dat het voor de gemeenschap nuttig en goed is, dat bepaalde diensten en bedrijven geheel of ten deele den vorm van Staatsbedrijven hebben gekregen. Ik weet, dat er personen zijn en ik zie er hiervan — ik wil geen namen noemen — in de zaal, die ofschoon destijds zelf uitnemende en verdienstelijke staatsambtenaren, toch van oordeel waren, dat de specifieke nadeelen der Staatsbedrijven de specifieke voordeelen overtreffen.

Zij dachten daarbij nog niet zoo zeer aan grootere commerciële vrijheid der particuliere bedrijfsleiders, maar vooral aan betere middelen tot handhaving van de zoo noodzakelijke discipline. Mijn ervaring is geweest, dat al zijn er hier verschillen, men toch bij goed beleid, dezē tot zoo kleine proporties kan terugbrengen, dat van ernstige nadeelen niet gesproken behoeft te worden, terwijl ik het specifieke voordeel, dat het Staatsbedrijf als grondslag heeft, de gemeenschap op de beste wijze te dienen zonder eenige nevenbedoeling, van hooge moreele waarde acht voor het bedrijf, voor de werkers daarin en voor de gemeenschap zelve. Want al moge thans algemeen aanvaard worden,

dat ook in Staatsbedrijven de diensten aan bepaalde personen en groepen der samenleving bewezen, niet ten koste van anderen mogen plaats hebben, dit wil zeggen, dat het beginsel van zelf-supporting te zijn zoo veel mogelijk zal worden nagestreefd en al moge men zelfs nog verder gaan door te erkennen, dat ook het behalen van een redelijke winst, wanneer de waarde van de bewezen diensten dit veroorlooft, geenszins ontoelaatbaar is, dat neemt niet weg, dat dit alleen bijkomstige eischen zijn, die in het oog moeten worden gehouden, maar dat dit niet de grondslag is, waarop het bedrijf rust.

Ik hoop dan ook in de onderscheiding, die via mij, thans aan de Staatsbedrijven ten deel valt, eene bevestiging te mogen zien van de aanvaarding van deze organen als onmisbare bestanddeelen onzer moderne samenleving.

Ik sprak reeds van den grooten dank, dien ik verschuldigd ben aan vele medewerkers. Het is mij natuurlijk niet mogelijk ze hier allen te noemen, vooral niet al degenen, die naast en onder mij aan de problemen gewerkt hebben, die mijn taak mij stelde.

Uitzondering moge ik slechts maken voor een mijner eerste en meest gewaardeerde chefs in Indië, wijlen Ir. Th. A. M. Ruijs, destijds hoofdinspecteur der S.S. op Java, een man van groote bescheidenheid, maar van nog veel grootere gaven, van wien ik buitengewoon veel heb geleerd en dien ik altijd de grootste vereering ben blijven toedragen en voorts voor den man, dien ik zoeven reeds met een enkel woord noemde, den Heer van Stipriaan Luïscius, die grooten invloed op mijn ontwikkeling als ingenieur, als organisator en als bedrijfsleider in het algemeen heeft gehad.

Het doet mij genoegen verscheidene van mijn toenmalige medewerkers in deze zaal aanwezig te zien en niet minder, dat een zeer groot deel van degenen, die thans met mij samenwerken hier aanwezig zijn.

Ik dank hen allen hartelijk voor het mooie werk, dat zij in zoo ruime mate verricht hebben en nog verrichten en ik hoop, dat ook zij zich vereerd gevoelen met de onderscheiding, die mij werd verleend.

Tenslotte dank ik ook alle overigen, w.o. in de eerste plaats de aanwezige Ministers, die in hoofdzaak om mijnentwille deze bijeenkomst bijwonen, voor de eer mij door hun tegenwoordigheid aangedaan, een eer, die de waarde van deze onderscheiding nog verhoogde en er veel toe bijdraagt dezen dag tot een der schoonste en onvergetelijkste van mijn leven te maken.

4. Ambtsaanvaarding van Hoogleraren.

Ir. E. L. Selleg er aanvaardde op 29 September 1937 het bijzonder hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Scheikundige Technologie, om onderwijs te geven in de papierfabricage, met een rede, getiteld: „De ontwikkelingsgang der papierfabricage”.

Ernest Louis Selleg er werd 2 Augustus 1876 te Pama lang geboren. In 1900 behaalde hij het diploma van technoloog aan de toenmalige Polytechnische School te Delft. Onmiddellijk na het beëindigen zijner studie werd hij benoemd tot ingenieur bij de Koninklijke Nederlandsche Papierfabriek te Maastricht. Van 1902 tot einde 1903 was hij verbonden aan de lompenhalfstoffabriek Renschenberg te Küppersteg ter invoering van een nieuw procédé, dat hij met een bekend Duitsch papierdeskundige I. P. Korschilgen had gevonden. Met dezen deskundige richtte hij een expertise- en adviesbureau op, dat niet alleen adviezen uitbracht, maar ook in fabrieken procédé's invoerde. In 1908 werd in samenwerking met Ir. C. W. J. Hoyer de Papierfabriek „Gelderland” te Nijmegen gevestigd, waarbij hij als mede-directeur optrad. In 1920 werd, mede door zijn initiatief, besloten tot oprichting van de Papierfabriek „Padalarang”, waarvan hij mede-directeur werd.

In talrijke besturen en commissies had hij zitting. Hij werd als expert geraadpleegd door binnen- en buitenlandsche papierfabrikanten, papierhandelaren, papierverbruikers en officieële instellingen. Sedert 1929 is hij voorzitter van de Vereeniging van Nederlandsche Papierfabrikanten.

Van 1903—1907 was hij medewerker van „Der Papierfabrikant”. In latere jaren verschenen nog enkele publicaties van zijn hand. Voor technische en wetenschappelijke vereenigingen trad hij meermalen als spreker op. Op verzoek van het Delftsch Hoogeschoolfonds hield hij een reeks voordrachten aan de Technische Hoogeschool. In het Chemisch Weekblad is afgedrukt de door hem gehouden voordracht voor het „Cellose-Symposium” te Delft in 1933.

Dr. P. Karsten aanvaardde op 1 October 1937 het hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Scheikundige Technologie, om onderwijs te geven in de analytische scheikunde, met een rede, getiteld: „De beteekenis der analytische scheikunde en haar ontwikkeling in de laatste vijftig jaar”.

Pieter Karsten werd 9 October 1904 te Assen geboren. Hij volgde de H.B.S. met 5-jarigen cursus te Assen en studeerde aan de Rijksuniversiteit te Groningen chemie en pharmacie. 21 Juni 1926 slaagde hij voor het candidaatsexamen in de wis- en natuurkunde, 31 October 1929 voor het doctoraalexamen in de wis- en natuurkunde met hoofdvak pharmacie, terwijl hij 19 December 1930 tot apotheker bevorderd werd. 5 Mei 1934 promoveerde hij „cum laude” op een proefschrift, getiteld: „Bijdrage tot de colorimetrie in het algemeen en de titrimetrische colorimetrie in het bijzonder”. Hij was van Januari 1930 tot Mei 1934 werkzaam als assistent in het pharmaceutisch laboratorium der Rijksuniversiteit te Groningen en werd in Mei 1934 conservator, in welke hoedanigheid hij practica leidde in anorganische analyse, organische analyse van zuren, alkaloïden, vetten en suikers, in colorimetrische en electrometrische waterstofionen-bepalingen enz.

Hij hield lezingen in de Pharmaceutische Conferentie van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie en voor den Chemischen Kring. Verschillende publicaties verschenen van zijn hand.

Dr. ir. H. G. Nolen aanvaardde op 6 October 1937 het hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Electrotechniek, om onderwijs te geven in de electrotechniek, met een rede, getiteld: „De elektrische generator en zijn belasting”.

Henri George Nolen werd 30 Juni 1890 te Rotterdam geboren. In 1907 verwierf hij het einddiploma der H.B.S. met 5-jarigen cursus. Hij studeerde aan de Technische Hoogeschool te Delft en legde in 1913 het examen voor electrotechnisch ingenieur „met lof” af. Van 1913 tot 1915 was hij assistent voor de electrotechniek aan de Technische Hoogeschool bij Prof. Feldmann. Van 1 Augustus 1914 tot 1 Augustus 1916 was hij in militairen dienst. Op laatstgenoemden datum trad hij als ingenieur in dienst van de N. V. Willem Smit en Co's Transformatorenfabriek te Nijmegen, waarvan hij in 1925 tot directeur werd be-

noemd. 1 Juli 1925 promoveerde hij „met lof” tot doctor in de technische wetenschap aan de Technische Hoogeschool op een proefschrift, getiteld: „Transformatorvelden”.

Van zijn hand verscheen een aantal publicaties in binnen- en buitenlandsche tijdschriften.

Ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst aanvaardde 13 October 1937 het hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde, om onderwijs te geven in de werktuigbouwkunde, met een rede getiteld: „De beteekenis der apparatenkennis gezien in verband met de ontwikkeling van de technologie der scheikundige bedrijven”.

Ernst Christoffel von Pritzelwitz van der Horst werd 22 October 1885 te Brummen geboren. Hij volgde de H.B.S. met 5-jarigen cursus te Zutphen, waar hij in 1903 het einddiploma behaalde. Van 1903 tot 1908 studeerde hij aan de voormalige Polytechnische School en de Technische Hoogeschool waar hij in 1908 het diploma van werktuigkundig ingenieur „met lof” verwierf. Na eenigen tijd werkzaam te zijn geweest bij de Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij was hij van 1909—1911 assistent voor de werktuigbouwkunde aan de T.H. In Juni 1911 trad hij in dienst bij de Staatsmijnen, eerst drie jaar op de mijn Emma bij de montage en later als bedrijfsingenieur der bovengrondsche werken, daarna vier jaren als chef van het constructiebureau te Heerlen. Van Juni 1918 tot Juni 1920 was hij hoofdingenieur der Stikstofbindingsindustrie „Nederland” te Dordrecht tijdens de oprichting en inrichting der fabriek. Van Juni 1920 tot 1922 was hij hoofdingenieur der Steenkolenhandelsvereniging te Rotterdam. In September 1922 trad hij op als hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool om onderwijs te geven in de werktuigbouwkunde. Hij bekleedde het hoogleeraarsambt tot Maart 1927, toen hem op zijn verzoek eervol ontslag werd verleend wegens het aanvaarden van de betrekking van directeur van de Technische Afdeeling van het Proefstation voor de Javasuikerindustrie te Pasoeroean. Hij legde in Februari 1935 deze taak neer in verband met de débâcle in de suikerindustrie. Hem werd de gouden Syndicaatsmedaille toegekend. In 1936 trad hij op als technisch adviseur der Hennefer Maschinenfabrik C. Reuther en Reisert, fabriek van automatische weegmachines.

Na 1927 is een groot aantal mededeelingen van zijn hand over onderwerpen uit de suikerindustrie verschenen in diverse tijdschriften.

Ir. A. C. Ouborg aanvaardde op 5 April 1938 het buitengewoon hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde, om onderwijs te geven in de mechanische technologie, met een rede, getiteld: „Rationalisatie in de textielindustrie”.

Adriaan Cornelis Ouborg werd 1 Augustus 1900 te Dordrecht geboren. Hij volgde de H.B.S. te Dordrecht. In 1919 behaalde hij het einddiploma der H.B.S. met 5-jarigen cursus. Vervolgens studeerde hij aan de Technische Hoogeschool te Delft, waar hij in 1925 het diploma van scheikundig ingenieur „met lof” verwierf. In October 1925 werd hij benoemd tot bedrijfsingenieur bij J. A. Raymakers en Co's Textielfabrieken te Helmond, in welke functie hij eenige jaren aan dit bedrijf verbonden bleef. Vervolgens was hij gedurende korten tijd adjunct-directeur der N.V. Twentsche Bontweverij te Hengelo (O.) om daarna op te treden als directeur der N.V. Wollenstoffenfabrieken van L. E. van den Bergh te Tilburg, welke functie thans nog door hem wordt vervuld.

Ir. J. T. Thijssse aanvaardde op 17 Juni 1938 het buitengewoon hoogleeraarsambt in de Afdeeling der Weg- en Waterbouwkunde, om onderwijs te geven in de theoretische en experimentele hydraulica, met een rede, getiteld: „Theorie en experiment in de hydraulica”.

Johannes Theodoor Thijssse werd 11 April 1893 te Amsterdam geboren. Hij doorliep de Hoogere Burgerschool te Haarlem en studeerde van 1910—1914 aan de Technische Hoogeschool, waar hij 7 Juli 1917 het diploma van civiel-ingenieur „met lof” verwierf. Van Juli 1914 tot December 1918 was hij in militairen dienst. 2 December 1918 trad hij in dienst als tijdelijk ingenieur bij de Staatscommissie voor hooge water standen in verband met de afsluiting van de Zuiderzee (Staatscommissie Lorentz). 24 Juni 1919 trad hij op als tweede secretaris dezer commissie, als hoedanig hij medewerkte aan het in 1926 verschene verslag der commissie. Met ingang van 1 Februari 1920 werd hij benoemd tot ingenieur bij de Zuiderzeewerken, met ingang van

1 Januari 1926 tot eerstaanwezend-ingenieur en met ingang van 1 April 1932 tot hoofd-ingenieur. Hij was belast met den waterloopkundigen dienst, aanvankelijk onder de afdeeling „Afsluitdijk”, na 1 Mei 1929 rechtstreeks onder den Directeur-Generaal. Hij hield contrôle op de veranderingen op hydrographisch gebied, ook gedurende de afsluiting (sluitgat-verschijnselen) en gaf adviezen voor den bouw van kunstwerken (sluizen, gemalen, tracé's en profielen van dijken), was belast met het contact met het „Flussbaulaboratorium” te Karlsruhe voor de daar verrichte modelproeven ten behoeve van de sluitgaten en de uitwateringsluizen, was werkzaam aan de voorbereiding en het begin van den bouw van de werken aan den afsluitdijk op het Kornwerderzand. In Mei 1932 werd hij belast met het toezicht op en beheer van den watervoorraad van het IJsselmeer (ontziltingsvraagstukken, voorbereiding van het gebruik van het meer als prise d'eau voor waterleidingen, enz., verband met den hydrographischen toestand van omliggende gebieden). In 1926 ontving hij van den Minister van Waterstaat opdracht om een waterloopkundig laboratorium voor te bereiden en in werkking te brengen. 1 December 1933 werd hij tot directeur van het Waterbouwkundig Laboratorium benoemd. Van den aanvang van het studiejaar 1936—1937 af werd hij belast met het onderwijs in de theoretische en practische hydraulica aan de Technische Hoo-geschool.

5. Jaarverslag van de Commissie van Uitvoering van het Delftsch Hoogeschoolfonds over 1937-1938.

Door het betrekkelijk ruime bedrag aan geldmiddelen, dat ter beschikking kon worden gesteld aan de Commissie van Uitvoering, kon het Delftsch Hoogeschoolfonds op velerlei gebied en in ruime mate steun verleenen daar waar zulks in het belang van de studie aan de Technische Hoogeschool gewenscht geoordeeld werd.

Maar bovendien heeft de Commissie van Uitvoering, gezien de steeds grooter wordende belangstelling voor het Fonds, het aangedurfd om te voldoen aan het verzoek gedaan door de Afdeling der Electrotechniek om een nieuwen bijzonderen leerstoel te helpen stichten voor speciale onderwerpen uit de theoretische electriciteitsleer.

In vorige jaarverslagen is er reeds op gewezen, dat het van groot belang is voor de opleiding van toekomstige ingenieurs, dat onze Hoogeschool een zoo nauw mogelijk contact onderhoudt met de industrie en het is dan ook met bijzondere vreugde dat we hier vermelden kunnen, dat Dr. B. van der Pol, Hoofd van het Radiolaboratorium van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, zich bereid heeft verklaard een eventueele benoeming te willen aanvaarden. De Commissie van Uitvoering meent gerechtigd te zijn te gelooven, dat de goedkeuring door H.M. de Koningin niet lang meer op zich zal laten wachten en dat deze belangrijke leerstoel reeds in het begin van den cursus 1938/1939 kan worden bezet. *)

Van de zijde van heeren studenten ondervond het Fonds ook in het afgelopen jaar weer groote belangstelling en aan onzen oproep gericht tot de afgestudeerden der Technische Hoogeschool om steun aan ons werk te verleenen, werd door een zeer groot aantal ingenieurs gevolg gegeven door als lid van het Fonds toe te treden. Moge dit goede voorbeeld door meerderen gevolgd worden!

*) Onderwijl is deze goedkeuring verkregen (zie Staatsbl. No. 1366 van 16 Juli 1938).

Van den executeur-testamentair van Mej. Beyerinck ontvingen wij bericht, dat aan het Fonds was gelegateerd een bedrag van f 3000.—, bedoeld als bijdrage in de kosten van publicatie der nagelaten werken van Prof. Beyerinck. Deze schenking is onder dankbetuiging aan de familie van Mej. Beyerinck. aanvaard, met de mededeeling dat met het drukken reeds een aanvang is gemaakt en dat deze belangrijke publicatie spoedig gereed zal zijn.

Uit de grafieken blijkt de gezonde financieele toestand van het Fonds, terwijl de grafiek van het ledental uitdrukking geeft aan de blijvende belangstelling in het werk van het Fonds.

Het bezit van het Fonds bedraagt f 103.000.— en biedt voldoende waarborg dat het Fonds aan zijn vaste verplichtingen zal kunnen blijven voldoen. De middelen ter beschikking van de Commissie van Uitvoering zijn iets minder gebleken dan in het zeer gunstige jaar 1936/1937, maar bedragen toch nog \pm f 18.000.—. Ook dit jaar mochten we weer de zeer belangrijke bijdrage van de Rubber-Stichting ontvangen.

In de vergadering van de Commissie van Uitvoering tezamen met Gecommitteerden op 21 Juni 1937 is de besteding van de beschikbare gelden voor het cursusjaar 1937/1938 vastgesteld.

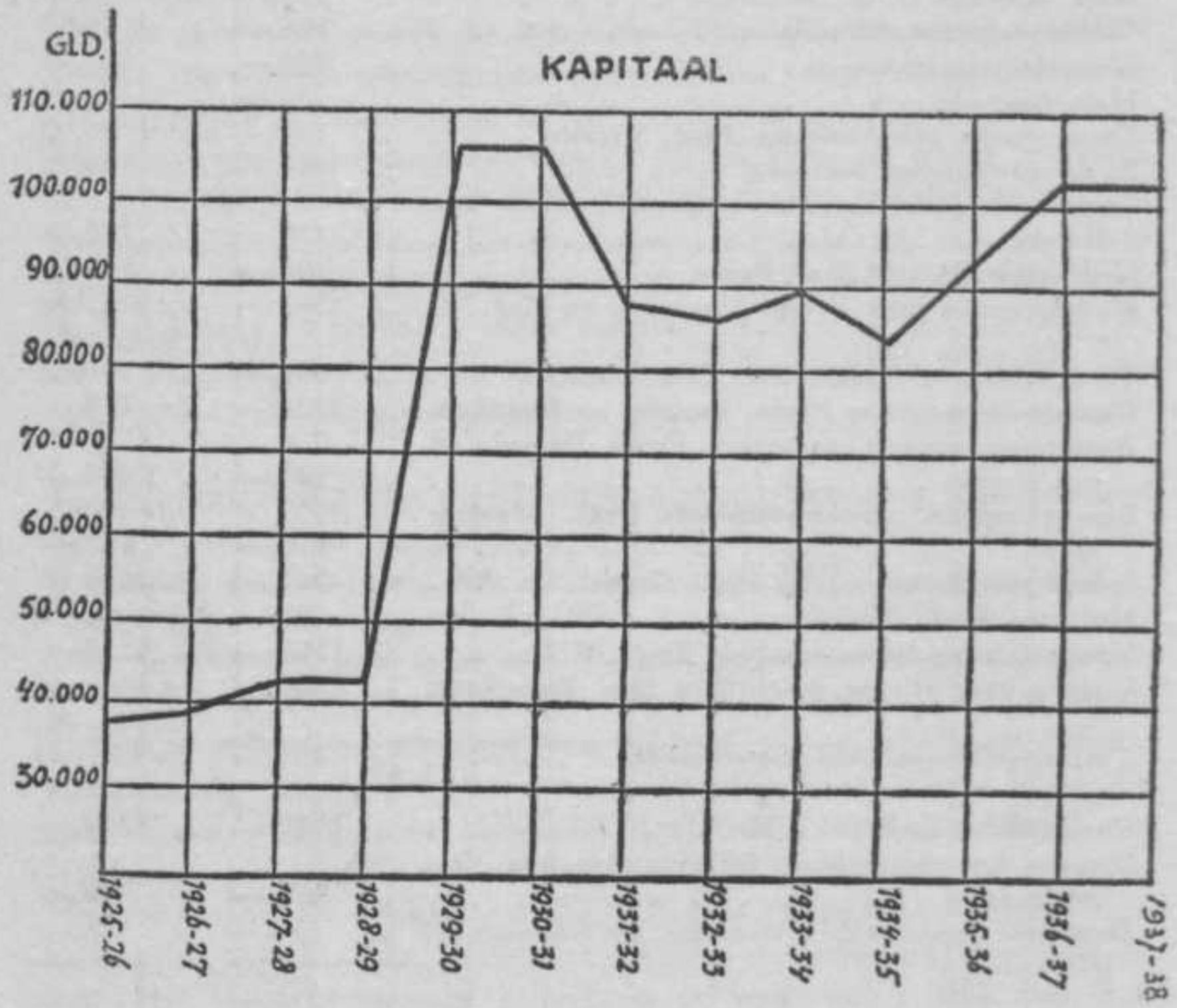
Volgens mededeeling van den Penningmeester van Gecommitteerden zou voor het boekjaar beschikbaar zijn een bedrag van f 19.000.— Voor het nakomen van aangegane verplichtingen moest worden gereserveerd een bedrag van f 6150.—, zoodat een bedrag van f 12.850.— voor subsidies beschikbaar bleef. Er waren aanvragen voor subsidies ingekomen tot een bedrag van f 5765.—, aan welke aanvragen kon worden voldaan, voorzover deze met doel en strekking van het Fonds overeenkwamen. In den loop van het jaar zijn enkele van de toegezegde subsidies niet of niet ten volle uitbetaald behoeven te worden, terwijl aan den anderen kant verschillende nieuwe aanvragen konden worden ingewilligd.

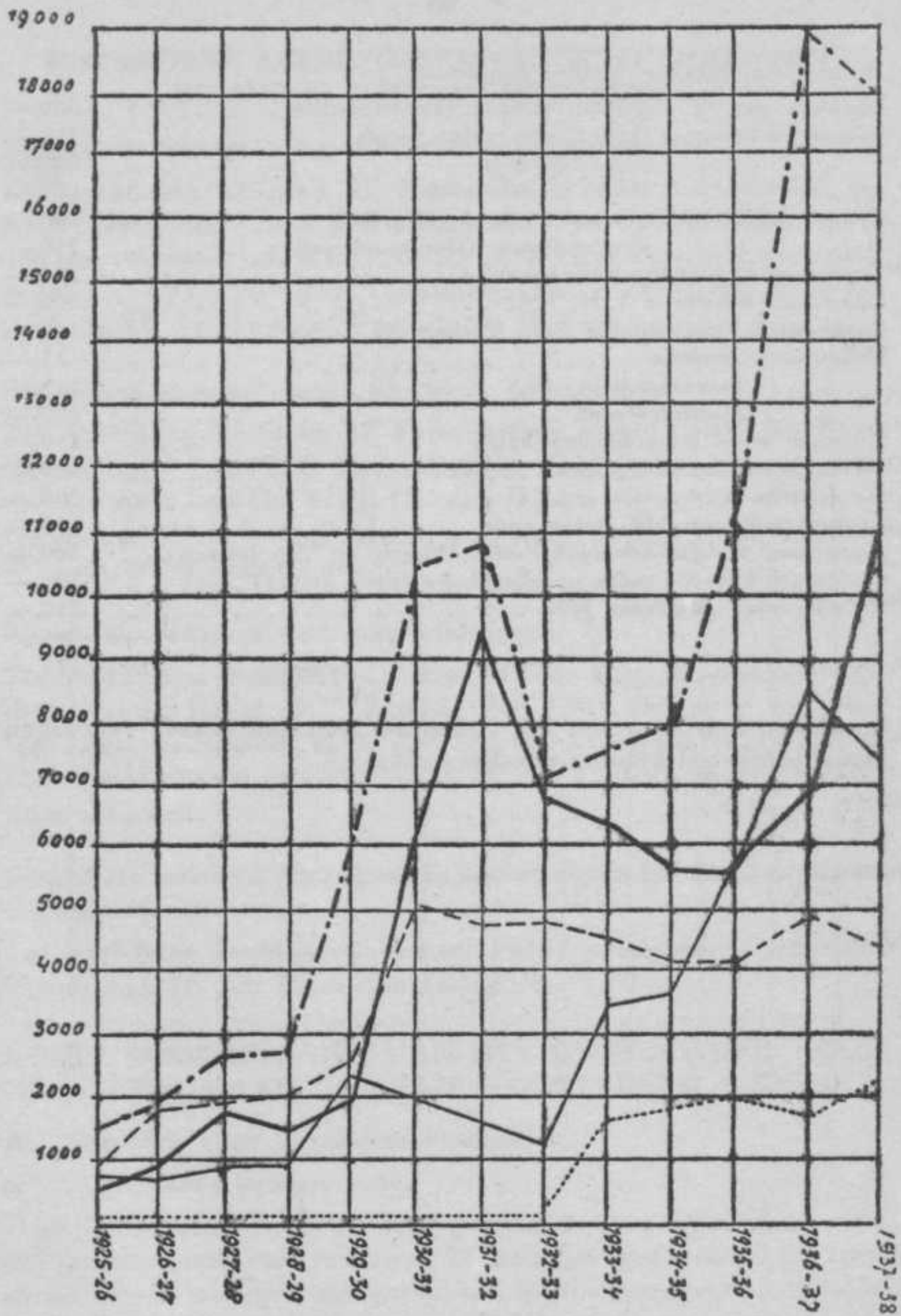
Een samenvatting van de toegestane en uitgegeven bedragen volgt hieronder; een korte omschrijving van het gebruik der subsidies is verderop in het verslag te vinden.

Omschrijving.	Toegestaan.	Uitgegeven.
Bijzondere leerstoel voor theoretische natuurkunde	f 2250,—	f 2250,—
Idem voor papierfabricage	„ 1000,—	„ 1000,—
Privaat-docentschap verbandleer	„ 200,—	„ 200,—
Idem vliegtuigbouw	„ 250,—	„ 250,—
Idem grafische vakken	„ 200,—	„ 200,—
Lezingen gezondheidstechniek	„ 450,—	„ 450,—
Idem vanwege D. S. Aeroclub.	„ 150,—	„ 120,—
Colloquium natuurkunde	„ 100,—	„ 55,59
Idem electrotechniek	„ 100,—	„ —,—
Idem geodesie	„ 30,—	„ 10,40
Economische privatissimum Prof. Veraart	„ 100,—	„ (* 33,08
Stedebouwkundige leergang.	„ 400,—	„ 396,60
Onderzoek plantengroeiverschijnselen Prof. van Iterson	„ 720,—	„ 720,—
Idem gekleurd licht Prof. Rosse	„ 100,—	„ 100,—
Modelproeven tank Profn. Vossnack en Kal	„ 500,—	op volgend boekjaar.
Torsievermoeidheidsmachine Prof. Biezeno	„ 600,—	„ 589,82
Contact-anemometer Profn. Burgers en Muysken.	„ 120,—	„ 120,—
Apparaten röntgen. onderzoek Profn. Dorgelo en van Iterson	„ 900,—	„ 900,—
Beproevingenr. staaldraadkabels Prof. Westendorp	„ 450,—	„ 450,—
Balans met luchtdemping Prof. Caron	„ 325,—	„ 253,50
Meetbrug Prof. Bähler	„ 500,—	ingetrokken
Meetinrichting telefoniekabels Prof. Bähler	„ 1500,—	„ 1500,—
Uitgave biografie en geschriften Prof. Beyerinck.	„ 2500,—	op volgend boekjaar.
Tentoonstellingen Afd. Bouwkunde	„ 150,—	op volgend boekjaar.
Commissie eeuwfeest T. H.	„ 1000,—	„ 1000,—
Uitgave lustrumjaarboek Mijnbouwkundige Ver- eeniging	„ 350,—	„ 350,—
Deelname excursie Z.-Afrika Mej. Dr. Kleinhoonte	„ 350,—	„ 350,—
	f 15295,—	f 11298,99

In de gecombineerde vergadering van de Commissie van Uitvoering met Gecommitteerden, gehouden op 2 Juni 1938, is de besteding van de voor het cursusjaar 1938/1939 beschikbare gelden vastgesteld. Volgens mededeeling van den Penningmeester zou voor het nieuwe cursusjaar beschikbaar zijn een bedrag van ± f 18.000,—.

(* Uitbetaling heeft gedeeltelijk plaats gehad in het boekjaar 1938/1939.





- uitgekeerde subsidies (in guldens).
- contributies (in guldens)
- - - - - rente kapitaal (in guldens)
- · - · - · - gelden ter beschikking a.h. einde van den cursus (in guldens).
- aantal leden

De volgende subsidies werden toegestaan:

Drukken van de nagelaten werken van Beyerinck	f 5.000,—
Bijzondere leerstoel theoretische natuurkunde	„ 2.250,—
„ „ papierfabricage	„ 1.000,—
„ „ theor. electriciteitsleer	„ 1.000,—
Privaat-docentschap grafische vakken (Harting)	„ 200,—
„ „ vliegtuigbouw (Roosenschoon)	„ 250,—
Onderzoek plantengroeiverschijnselen	„ 800,—
Commissie eeuwfeest T. H. 1942	„ 1.000,—
Economisch Privatissimum Prof. Veraart.	„ 100,—
Colloquium geodesie	„ 25,—
„ natuurkunde	„ 100,—
„ electrotechniek	„ 100,—
Lezingen over gezondheidstechniek	„ 450,—
Tankproeven Profn. Vossnack en Kal.	„ 500,—
Geodetische astronomie	„ 1.000,—
Tentoonstellingen Afd. Bouwkunde	„ 150,—
Apparaten röntgenonderzoek Profn. Dorgelo en Van Iterson	„ 500,—
Onderzoek Indische zaden op oliegehalte (Prof. Steger)	„ 500,—
Subsidie voor glasblazer Juffa	„ 250,—
	<hr/>
Tezamen	f 15.175,—

zoodat in den loop van het cursusjaar nog aan enkele verzoeken om subsidie zal kunnen worden voldaan.

BIJZONDERE LEERSTOELN GESTICHT DOOR HET DELFTSCH HOOGESCHOOLFONDS.

Bijzondere leerstoel voor **theoretische natuurkunde.**

Tot oprichting besloten 22 September 1930; goedgekeurd bij Kon. Besluit van 4 Aug. 1931, Staatsblad No. 357. Benoemd voor den tijd van twee jaar Prof. dr. H. A. Kramers; herbenoeming in 1933, 1935 en 1937. Curatoren: Prof. ir. I. P. de Vooy, Prof. dr. M. de Haas en Prof. dr. A. D. Fokker.

Bijzondere leerstoel voor **physische technologie.**

Tot oprichting besloten 27 Febr. 1936; goedgekeurd bij Kon. Besluit van 8 Juli 1936, Staatsblad No. 1366. Benoemd voor den tijd van twee jaar Dr. W. J. D. van Dijk. Curatoren: Prof. ir. I. P. de Vooy, Ir. J. E. F. de Kok en Prof. dr. M. de Haas

Bijzondere leerstoel voor **papierfabricage.**

Tot oprichting besloten 21 Sept. 1936; goedgekeurd bij Kon. Besluit van 6 Maart 1937, Staatsbl. No. 1361. Benoemd voor den tijd van twee jaar Ir. E. L. Selleger, 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.**

Tot oprichting besloten 8 Januari 1938; goedgekeurd bij Kon. Besluit van 16 Juli 1938, Staatsblad No. 1366.

KORTE OMSCHRIJVING VAN HET GEBRUIK DER VOOR HET CURSUSJAAR 1937/1938 TOEGESTANE SUBSIDIES.

A. Subsidies voor bijzondere leerstoelen.

a. Theoretische natuurkunde.

Door Prof. Kramers werden gedurende dit cursusjaar twee college-cursussen van tezamen 37 colleges gegeven. De eerste cursus van 19 colleges, met gemiddeld 23 toehoorders, behandelde de beginselen der golfmechanica (De Broglie-golven, onbepaaldheidsrelaties, stationnaire toestanden, centraalveldprobleem, tweedeeltjes-systemen). De tweede cursus van 18 colleges, met gemiddeld 13 toehoorders, behandelde de structuur en eigenschap-

pen van metalen vanuit het standpunt der golfmechanica (vrije electronen, Fermi-verdeeling, stroomdragende toestanden volgens Bloch, zones van Brillouin, elektrische geleiding, cohesie-theorie van Wigner en Seitz).

b. Physische technologie.

Door Prof. dr. W. J. D. van Dijk werden in dezen cursus 14 colleges gegeven, welke gemiddeld door een 15-tal studenten werden bezocht. Behandeld werd de scheiding van stofmengsels door extractie. De leerstof werd verdeeld in 7 hoofdstukken, t.w.: algemeene principes; methodiek der werkwijzen; systematiek der uitvoeringsvormen; technische uitvoering; terugwinning van het oplosmiddel; technisch noodige hulptoestellen; contrôle en regeling.

Een zestal studenten wenschten op een physisch technologisch onderwerp af te studeeren.

De inrichting van het laboratorium voor experimenteel onderzoek kwam in het afgelopen cursusjaar nog niet geheel gereed.

c. Papierfabricage.

De ambtsaanvaarding door Prof. ir. E. L. Selleger had plaats op 29 September 1937 met een rede getiteld „De ontwikkelingsgang der papierfabricage”.

In dezen cursus werden 4 colleges gegeven over de bereiding van papierhalfstof. Deze colleges werden door gemiddeld 34 studenten bezocht. Een excursie werd gehouden naar de Papierfabriek Velsen op 17 Nov. 1937 en naar de Stroostoffabriek „Phoenix” te Veendam op 12 April 1938.

In het laboratorium voor papierfabricage, dat nog eenige verbetering behoeft, werden door studenten en afgestudeerden proeven genomen over papierfabricage.

B. Subsidies voor privaat-docentschappen.

a. Cursus eerste hulp bij ongelukken door Dr. W. J. Loos.

Deze cursus werd gevolgd door 16 deelnemers. Aan het slot van den cursus werd aan 9 deelnemers een diploma uitgereikt.

b. Cursus vliegtuigbouw door Ir. J. Roosenschoon.

Er werden twee college-cursussen gegeven, de eerste cursus van meer algemeenen aard voor de 4e jaars-studenten en een tweede cursus waarin diepergaande problemen uit den vliegtuigbouw

werden behandeld voor de 5e jaars-studenten. Verder werden onder leiding van Ir. Roosenschoon en Prof. dr. J. M. Burgers colloquia gehouden door studenten, die een meer uitgebreide studie van een speciaal onderwerp hadden gemaakt.

In den eersten cursus werden de volgende onderwerpen behandeld: vergelijking tusschen vogel en vliegtuig; overzicht van den hedendaagschen toestand van de vliegtechniek en de ontwikkeling, die eraan voorafging; enkele bijzondere constructies zooals: staartlooze vliegtuigen, automatic slot, autogiro, pou du ciel, spleetvleugels; eischen aan een vliegtuig te stellen; prestaties, weerstand, glijhoek, constructieveiligheid; belastingproeven; houten vleugel constructie; metalen constructies; motorbevestiging; motorinbouw, koeling door koelringen, brandstofsysteemen, bedieningsorganen, vermogensgrafieken; onderdeelen van het vliegtuig, nomenclatuur; stuurorganen, materialen, transportmogelijkheden, montage.

In de 5e jaars-colleges werden de volgende onderwerpen behandeld: verband tusschen aerodynamische berekeningen en sterkteberekeningen; experimenteel onderzoek met versnellingsmeters; vleugelsterkte; rompsterkte; vleugelbelasting; verdeling belasting over onder- en bovenvleugel; uitvoeringen dezer constructies; stijgsnelheden; elliptische liftverdeling; berekening van de cel. In de colloquia werden o.a. behandeld: de ontwikkeling van de vliegtuigmotor in de laatste 15 jaar; toepassing van wrikbeweging op vliegtuigen; vogelvluchtstudies.

c. Privaat-docentschap D. Harting.

De lessen in de grafische technieken werden door een 6-tal studenten met groote belangstelling en ijver gevolgd, terwijl ook enkele hoogleeraren de lessen met belangstelling gevolgd hebben.

C. Subsidies voor lezingen.

a. Cursus over gezondheidstechniek.

Deze cursus werd georganiseerd door het Kon. Instituut van Ingenieurs Afd. voor Gezondheidstechniek, waarbij het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde en het Delftsch Hoogeschoolfonds hunne medewerking verleenden.

Door de opheffing van den leerstoel in technische hygiëne misten de studenten de gelegenheid eenig begrip te krijgen van de grondslagen der hygiëne en door middel van dezen cursus, waarvan de leiding in handen gesteld was van Dr. J. P. Bijl, Direc-

teur van het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde, hoopte men aan dit gemis eenigszins te kunnen tegemoet komen. Daarvoor zijn een 8-tal lezingen gehouden, die gemiddeld door een 100-tal belangstellenden zijn gevolgd. Van deze lessen zijn volledige overdrukken uitgegeven, waarin nadere gegevens te vinden zijn over de sprekers en de behandelde onderwerpen. Onder de studenten ingeschreven voor dezen cursus vinden we 38 voor c.i., 27 voor w.i., 24 voor e.i., 23 voor t., 7 voor m.i. 7 voor b.i. en 5 voor n.i., zoodat de belangstelling naar verhouding over alle Afdeelingen gelijk te noemen is. Aan de deelnemers van den cursus werd een overdruk van de lezingen beschikbaar gesteld tegen betaling van f 1.— per serie voor leden van het Hoogeschoolfonds en van f 2,50 voor niet-leden. Door het Delftsch Hoogeschoolfonds werd een bedrag van f 450,— ter beschikking gesteld als bijdrage in de onkosten.

b. Lezingen georganiseerd door de Delftsche Studenten Aero-club.

Een 4-tal lezingen, toegankelijk voor alle ingeschrevenen aan de T.H., werden gehouden in het Gebouw voor W. en S. der Technische Hoogeschool, en wel op 1 Nov. 1937 over „Het militaire vliegtuig” door Ir. H. C. van Meerten, op 22 Nov. 1937 over „Luchtvaartgeneeskunde” door Dr. J. Jongbloed, op 16 Febr. 1938 over „Moderne wetenschappelijke vliegtuigbesturing” door Lt. vlieger J. A. Bach en op 3 Maart 1938 over „Meteorologie en luchtvaart” door Dr. H. G. Cannegieter. Het Hoogeschoolfonds stelde hiervoor een bedrag van f 120,— beschikbaar.

c. Colloquium natuurkunde.

Voor dit colloquium bestond groote belangstelling, zoowel van de zijde van docenten als van assistenten en studenten. Verschillende van deze colloquia werden bezocht door belangstellenden uit industrie en wetenschap. Hieronder volgt een overzicht der behandelde onderwerpen:

- 1e. beschieting van atoomkernen met neutronen, door Ir. F. A. Heyn (Eindhoven).
- 2e. elementaire processen in gasontladingen, door Dr. F. M. Penning (Eindhoven).
- 3e. voortplanting van trillingen door rubber, door Ir. C. W. Kosten (Delft).

- 4e. verschillende soorten van doorslag in een gas, door Dr. M. J. Druyvesteyn (Eindhoven).
 - 5e. röntgenonderzoek, door Ir. J. de Lange (Delft).
 - 6e. bijzondere verschijnselen bij zeer lage temperaturen, door Prof. F. Simon (Oxford).
 - 7e, doorslagspanning bij hoge drukken, door Dr. W. de Groot (Eindhoven).
 - 8e. eigenschappen van gasontladingen in verband met stabiliteitsvoorwaarden en dynamische karakteristieken, door Ir. Chr. van Geel (Delft) en G. Boersma (Delft).
 - 9e. optische doorrekeningsmethoden, door Dr. A. C. S. van Heel (Delft).
 - 10. Les électrons presque libres, door Prof. M. Morand (Luik).
- Een woord van dank zij ook thans weer gericht tot Prof. dr. G. Holst, leider van het Philips' Laboratorium, voor zijne medewerking, waardoor verschillende medewerkers van het laboratorium te Eindhoven mededeelingen over hun onderzoekingen konden doen.

d. Colloquium electrotechniek.

Verschillende colloquia in electrotechniek werden gehouden in het cursusjaar 1937/1938, welke echter geen onkosten met zich mede brachten, zoodat van de toegestane subsidie geen gebruik behoefde te worden gemaakt.

e. Colloquim geodesie.

Door den heer Ir. H. J. van Steenis, Ingenieur van den Rijkswaterstaat te Leeuwarden, werd een lezing gehouden over „Systematische fouten bij nauwkeurigheidswaterpassing”.

f. Economisch privatissimum van Prof. Veraart.

De volgende voordrachten werden gehouden:

27 Oct.: Inleiding Prof. Veraart over „Onmisbare voorwaarden voor de wetenschappelijke behandeling van economische vraagstukken”.

19 Jan.: J. van Eck over „Het vraagstuk van de beheersching der wereldeconomie”.

16 Febr.: W. Schlosser over „Budgetpolitiek en ouderdomsverzorging”.

23 Febr.: J. H. van Juchem over „Voorbereiding van conjunctuurpolitiek in tijden van opgaande conjunctuur”.

16 Mrt.: A. F. J. de Rijck van der Gracht over „De economische opleving in Nederlandsch-Indië”.

6 Apr.: F. L. Stok over „Het vraagstuk van de blijvende werkloosheid”

g. Stedebouwkundige leergang.

Op 28, 29 en 30 October 1937 werd de stedebouwkundige leergang, over de karakteristiek van den Nederlandschen stedebouw gehouden. Wegens ziekte van Prof. Granpré Molière werd de leiding van den leergang opgedragen aan Jhr. M. J. I. de Jonge van Ellemeet. Na een openingsrede door den Rector Magnificus Prof. dr. ir. C. B. Biezeno werden achtereenvolgens de volgende lezingen gehouden:

„Het nationale en internationale element in de kunst” door Dr. ir. F. Ph. A. Tellegen (Delft).

„Het eigene in de Nederlandsche kunst” door Dr. F. H. Fischer (Amsterdam).

„De ontwikkeling van de Nederlandsche stadsvorm” door Dr. J. P. Fockema Andreae (Groningen).

„De uitbreiding van Amsterdam omstreeks 1600 en 1900”, door Prof. mr. A. C. Josephus Jitta (Delft).

„Hedendaagsche stedebouw, plaatselijk, gewestelijk en landelijk” door Jhr. M. J. I. de Jonge van Ellemeet, Voorzitter van het Nederlandsch Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw.

„De ontwikkeling van het bedrijfsleven in haar beteekenis voor de stedebouw”, door Prof. W. E. Boerman (Rotterdam).

„Een voorbeeld van een hedendaagsch uitbreidingsplan” door W. M. Dudok, Architect B.N.A.

Bij den leergang werd een fraaie tentoonstelling gehouden met stadsplattegronden en luchtfoto's. Aan den leergang werd deelgenomen door 104 studenten en 147 belangstellenden (architecten, burgemeesters, wethouders e.a.).

D. Subsidies voor technisch-wetenschappelijke onderzoekingen.

a. Onderzoekingen met een contact-anemometer omtrent prestaties van windmolens en daarmee verwante vraagstukken.

Aan de in het vorige jaarverslag genoemde Commissie voor molenonderzoek, welke zich ten doel heeft gesteld het vermogen van windmolens — in het bijzonder van die voor bemalingsdoeleinden — te onderzoeken, is subsidie verleend voor het aan-

schaffen van een zeer modernen contact-anemometer, die het mogelijk maakt de windsnelheden over langen tijd te registreeren. Uit de verzamelde gegevens is te bepalen hoe groot het waterverzet is geweest bij verschillende windsnelheden.

b. Onderzoek plantengroeiverschijnselen.

Het onderzoek over den invloed van groeistoffen op kiemplanten werd voortgezet met de volgende experimenten.

Onderzocht werd welk verband er bestaat tusschen aard en mate der kromming en de concentratie der groeistoffen. Bij hooge concentraties treden eenige verschijnselen op, die bij lage ontbreken. Zoo kunnen er positieve krommingen ontstaan, die niet een gevolg zijn van een schadelijke werking der auxinen, maar verklaard kunnen worden door een dwarstransport van de groeistof door het hypocotyl heen. Ook bleek, dat het optreden van krommingen tengevolge van eenzijdig besmeren met heteroauxine kan worden tegengehouden door het aanbrengen van een smal ringetje van heteroauxine, indien deze een bepaalde concentratie te boven gaat.

Voorts werd de lengtegroei nagegaan van normale en van alzijdig ontvelde planten, de laatste met of zonder verschillende kunstmatige epidermes. Onderzocht werden verder de invloed van heteroauxine op elasticiteit en plasticiteit der epidermiscelwanden en in verband hiermee metingen gedaan van de turgor van deze cellen.

c. Modelproeven in tank door de Profn. Vossnack en Kal. Van de toegestane subsidie, groot f 500,— werd dit jaar geen gebruik gemaakt.

d. Werkzaamheden in verband met de praktische toepassing van kleuren bij de decoratie van gebouwen .

Mej. ir. W. Jansen is ook dit jaar bezig geweest met het prepareren van demonstratiemateriaal in waterverf, inkt en gekleurde papieren ten gebuik bij speciale colleges van Prof. H. Rosse. De belangstelling voor het onderwerp kleur blijkt zeer groot te zijn.

E. Subsidies voor aanschaffing van instrumenten.

a. Beproevinginrichting voor het onderzoek van staaldraadkabels voor het laboratorium van Prof. Westendorp.

Het verleende bedrag werd besteed voor het aanschaffen van meetinstrumenten en het verder afwerken van de beproevingsinstallatie. Er is een aanvang gemaakt met de metingen.

b. Het bouwen van een torsievermoeidheidsmachine onder leiding van Prof. Biezeno.

De machine kwam gereed en na een half jaar in bedrijf te zijn geweest kan gezegd worden, dat de machine in alle opzichten aan de gestelde eischen voldoet.

c. Aperiodische analytische balans voor het laboratorium van Prof. Caron.

Deze balans, die aan de gestelde eischen van nauwkeurigheid ten volle beantwoordt, geeft een zeer belangrijke tijdsbesparing, zoodat deze balans gemaakt door de firma J. H. Becker, zeer is aan te bevelen voor die laboratoria, waar veel analytisch weegwerk verricht wordt.

d. Apparaten röntgenonderzoek Profn. Dorgelo en Van Iterson.

De subsidie groot f 900,— werd besteed voor den aankoop van een Schiebold-Sauter-Universal camera, een goniometerkop en een kegelcamera volgens Sauter.

Onderzoekingen werden gedaan naar de structuur van suikers en metingen van elastische spanningen in metalen.

e. Meetbrug voor Prof. Bähler.

Daar door schenking het laboratorium van Prof. Bähler in het bezit van een meetbrug was gekomen, werd van de subsidie groot f 500,— geen gebruik gemaakt.

f. Meetinrichting voor telefoniekabels voor Prof. Bähler.

De bestelling van dit onmisbare instrument werd mogelijk gemaakt doordat het Delftsch Hoogeschoolfonds hierbij een belangrijke geldelijke steun verleende.

F. Subsidies voor andere doeleinden.

a. Publicatie der nagelaten geschriften van Prof. Beyerinck. Van de toegestane subsidie groot f 2500,— werd in het afgelopen boekjaar voor de publicatie van deel VI van Beyerinck's Verzamelde Geschriften geen gebruik gemaakt. Dit houdt echter geenszins in, dat de betreffende werkzaamheden in het verslag-

jaar geen voortgang hadden. Begin 1938 werd met de N.V. Martinus Nijhoff's Boekhandel en Uitgevers Mij. een contract inzake de uit te geven publicatie afgesloten en is inmiddels met het drukken een aanvang gemaakt, zoodat deel VI, naar wij vertrouwen, in de komende herfst het licht zal zien.

b. Uitgave lustrumjaarboek der Mijnbouwkundige Vereeniging. Van de Mijnbouwkundige Vereeniging mochten wij een exemplaar van het keurig afgewerkte jubileumjaarboek ontvangen. Vooral de verslagen van gemaakte excursies zijn met bijzondere zorg gemaakt.

c. Commissie eeuwfeest der Technische Hoogeschool.

Een bedrag groot f 1000,— werd ter beschikking gesteld van de Commissie voor de organisatie van het eeuwfeest der T.H. in 1942.

d. Deelname aan excursie van biologen naar Zuid-Afrika.

In verband met de aanwijzing van Mej. Dr. Kleinhoonte om de Technische Hoogeschool te vertegenwoordigen bij de excursie van biologen, die dit jaar naar Zuid-Afrika wordt gehouden, verleende het Fonds een subsidie van f 350,—.

e. Voor het organiseeren van tentoonstellingen door de Afdeling der Bouwkunde.

Van deze subsidie werd geen gebruik gemaakt.

Van Gecommitteerden is het verslag ontvangen van het onderzoek naar de administratie, dat is ingesteld door het Accountantskantoor van R. A. Dijk er te Rotterdam.

Een afdruk der Rekening en Verantwoording is, ingevolge het bepaalde bij art. 14 der Statuten, toegezonden aan het College van Curatoren en den Senaat der T.H., de leden van den Hoogeschoolraad en de stichters, beschermers en donateurs van het Fonds.

Volgens rooster, bedoeld in de laatste alinea van art. 10 der Statuten, is voor aftreding als lid van onze Commissie in September 1938 aangewezen Prof. Dr. Ing. Ir. H. S. Hallo. Deze stelde zich wederom beschikbaar en werd door den Senaat der Technische Hoogeschool opnieuw benoemd.

In het vorige jaarverslag is reeds melding gemaakt van het uitreden van Prof. Dr. Ing. C. Feldmann, in verband met

het bereiken van den 70-jarigen leeftijd. De laatste vergadering, die onze zoo geziene voorzitter medemaakte, was de jaarvergadering van den Hoogeschoolraad op 20 September 1937. Door den voorzitter van den Hoogeschoolraad, Ir. M. H. Damme Jr., werd Prof. Feldmann namens de leden van den Raad, van de Commissie van Uitvoering en Gecommitteerden in hartelijke woorden bedankt voor het belangrijke werk, dat hij zoovele jaren voor het Hoogeschoolfonds heeft verricht en voor zijn schitterende leiding als voorziter van de Commisie van Uitvoering.

Een opgave van de samenstelling van den Hoogeschoolraad, het college van Gecommitteerden en de Commissie van Uitvoering, alsmede de namen der deelnemers aan het Fonds aan het einde van het cursusjaar 1937/1938 volgt hierna.

De Voorzitter: G. van Iterson Jr.

De Secretaris: C. L. van Nes.

Samenstelling van de Commissies en namen der deelnemers van
het Delftsch Hoogeschoolfonds, eind cursus 1937—1938.

DE HOOGESCHOOLRAAD.

Ir. M. H. Damme Jr., Voorzitter.
Ir. J. E. F. de Kok, Onder-Voorz.
Prof. ir. C. L. van Nes, Secretaris,
Oostplantsoen 25, Delft.
Algemeene Kunstzijde Unie N.V.,
vertegenw. Prof. ir. I. P. de Vooy.
S. van den Bergh Jr.
Prof. dr. ir. C. B. Biezeno.
Prof. ir. C. L. van der Bilt.
Ir. G. J. Braat.
Sir dr. H. W. A. Deterding
Prof. ir. D. Dresden.
Ir. P. L. Dubourcq.
Ir. A. Fokker.
H. P. Gelderman.
Prof. ir. M. J. Granpré Molière.
Ir. B. M. Gratama.
N.V. Haagsche Buurtspoorwegen,
vertegenw. ir. P. M. Montijn.
Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo.
Dr. ir. L. Hamburger.
Ir. A. Heldring.
Hengelosche Electriche en Mecha-
nische Apparatenfabriek N.V., ver-
tegenw. ir. H. I. Keus.
Prof. dr. G. Holst.
Ir. J. L. Huysinga.
Prof. dr. ir. F. K. Th. van Iterson.
Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr.
Ir. G. A. Kessler.
Prof. ir. J. Klopper.
Kon. Instituut van Ingenieurs, ver-
tegenw. dr. ir. M. H. Damme.
N.V. Kon. Mij. „De Schelde”, ver-
tegenw. ir. H. C. Wesseling.
Mr. dr. D. A. P. N. Koolen.

Prof. dr. ir. J. Kraus.
J. C. L. van der Lande.
Ir. W. H. van Leeuwen.
Jhr. ir. H. Loudon.
N.V. Machinefabriek Reineveld,
vertegenw. ir. S. H. Stoffel.
Prof. dr. G. A. F. Molengraaff.
N.V. Maatschappij tot Exploitatie
der Oliefabrieken Calvé-Delft, ver-
tegenw. A. C. Waller.
Mij. voor Scheeps- en Werktuig-
bouw „Feijenoord” N.V., ver-
tegenw. Ir. J. H. H. Verloop.
Ir. P. J. Ott de Vries.
N.V. Papierfabriek „Gelderland”,
vertegenw. Prof. ir. E. L. Selleger.
Dr. ir. G. L. F. Philips.
Dr. A. C. van Rossem.
Rubber-Stichting, vertegenw. Jhr.
mr. W. J. de Jonge.
Prof. dr. J. G. Rutgers.
B. E. Ruys.
Prof. ir. W. Schermerhorn.
Ir. E. L. C. Schiff.
Willem Smit & Co's Transfor-
matorenfabriek N.V., vertegenw.
Prof. dr. ir. H. G. Nolen.
Jhr. ir. A. S. C. Stoop.
Ir. C. T. Stork D.Wzn.
Ir. J. H. Telders.
Vereen. van Delftsche Ingenieurs,
vertegenw. Ir. J. L. Huysinga.
Ir. J. F. de Vogel.
Ir. F. G. Waller.
Werkspoor N.V., vertegenw. ir. M.
H. Damme Jr.

GECOMMITTEERDEN.

Ir. J. E. F. de Kok, Voorzitter.
Ir. S. H. Stoffel, Secretaris-Penning-
meester, Klein Vrijenban 1, Delft.
Gironummer 101051.

Dr. ir. M. H. Damme.
Ir. J. L. Huysinga.
Prof. ir. J. Klopper.

COMMISSIE VAN UITVOERING.

Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr.,
Voorzitter.
Prof. ir. C. L. van Nes, Secretaris.
Oostplantsoen 25, Delft.
Prof. dr. ir. C. B. Biezeno.

Prof. ir. M. J. Granpré Molière.
Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo.
Prof. dr. J. G. Rutgers.
Prof. ir. W. Schermerhorn.

LEDENLIJST VAN HET DELFTSCH HOOGESCHOOLFONDS.

- J. Aarnoudse.
 Ir. J. van Achterberg.
 J. Addeson.
 A. Addicks.
 E. H. Adelaar.
 M. A. van Aerschot.
 Afdeeling Werktuig- en Scheeps-
 bouw van het Kon. Instituut van
 Ingenieurs. donateur.
 J. H. Albarda.
 M. J. Aldenkamp.
 N.V. Algem. Kunstzijde-Unie. donateur.
 P. J. Allaart.
 H. J. A. Almoes.
 J. L. Alta.
 N. H. M. van Altena.
 Ir. P. H. van Altena.
 R. P. Alting du Cloux.
 W. Altmann.
 Ir. Th. A. Ameschoot.
 Ir. E. E. van Andel.
 Prof. ir. W. J. Th. Amons.
 Ir. J. W. G. van Andel. begunstiger.
 D. van Amstel.
 F. C. d'Andretsch.
 J. Andriessse.
 T. J. Anema.
 A. E. Ang.
 H. A. Ankersmit.
 Ir. J. E. J. Ankersmit.
 J. J. van Apeldoorn.
 J. G. Arends.
 D. A. Arkenbout.
 Ir. J. C. Arkenbout Schokker. begunstiger.
 J. J. Arlman.
 J. C. d'Arnaud Gerkens.
 J. F. M. Arntz.
 Ir. A. Aronsohn. begunstiger.
 J. B. baron van Asbeck.
 Ir. H. baron van Asbeck.
 Ir. Asharsoetedjo Moenandar.
 Ir. L. Asjes.
 J. Asselbergs.
 J. B. Asselbergs.
 Ir. K. J. Asselbergs.
 T. C. J. Asselbergs.
 L. van Assendelft.
 W. J. J. M. van Asten.
 Ir. B. Aten.
 A. Auer.
 Ir. J. J. Augusteijn.
 L. G. Auping.
 H. G. Austermühle.
- J. C. Baan.
 Y. Baan.
 W. Baarda.
 J. van Baarda.
 K. J. M. W. Baars.
 R. Baars.
 J. G. Baas.
 A. L. Backer.
 Ir. J. Badon Ghijben.
 Ir. W. Badon Ghijben. begunstiger.
 Prof. dr. ir. W. Th. Bähler.
 C. Bahnmüller.
 Ir. K. Bahrfeldt.
 C. W. Bais.
 R. W. Bais.
 A. J. Bakker.
 Ir. F. J. R. Bakker.
 Ir. H. Bakker.
 Ir. J. Bakker Gzn.
 Prof. ir. J. A. Bakker.
 J. C. Bakker.
 J. H. Bakker.
 Ir. R. Bakker.
 Ir. W. Bakker. begunstiger.
 F. C. A. Bakkeren.
 T. H. Bakkers.
 Ir. J. L. Barkey. begunstiger.
 K. G. Bal.
 Ir. H. Th. Baldinger.
 Ir. W. Barends. begunstiger.
 Ir. A. Bargeboer.
 K. Bärlein.
 J. F. L. Barthlema.
 J. G. F. Bast.
 Ir. L. M. Barnet Lyon.
 Ir. L. W. Bast.
 W. L. Bastian.
 T. F. Bastet.
 Bataafsche Petroleum Maatschappij.
 stichter en beschermer.
 C. M. van Battum.
 Ir. A. G. von Baumhauer.
 Ir. M. L. Bazen.
 C. C. T. de Beaufort.
 A. J. W. Becht.
 E. J. van Beek.
 P. P. van Beek.
 R. van Beek.
 R. H. van Beek.
 W. F. van Beek.
 Dr. ir. E. H. M. Beekman. begunstiger.
 C. L. Begemann.
 H. K. S. P. Begemann.

- S. H. A. Begemann.
 mej. S. W. Begemann.
 Ir. C. F. Bekink.
 L. J. Bekink.
 J. M. Belfroid.
 Dr. ir. A. H. Belinfante.
 B. T. W. Bemer.
 J. L. H. Bemelmans.
 P. J. Benjaminse.
 H. Bennink.
 W. Benoist.
 Ir. E. J. Benthem.
 J. P. Benthem.
 Ir. J. P. A. Berben.
 F. L. van Berckel.
 G. H. Berenschot.
 H. W. Berenschot.
 Jhr. ir. H. M. van Beresteijn.
 C. J. H. van den Berg.
 C. J. H. van den Berg.
 D. van den Berg.
 D. A. van den Berg.
 F. W. M. van den Berg.
 H. G. van den Berg.
 K. B. van den Berg.
 J. C. van den Berge.
 Ir. C. F. van Bergen.
 Ir. A. C. van den Bergen.
 P. B. van den Bergh.
 S. van den Bergh Jr. **beschermer.**
 A. G. W. Berkemeier.
 C. M. Bernhard.
 Ir. P. J. Bertel.
 K. R. Bes.
 J. Best.
 Ir. J. van Bethlehem.
 W. Beukema.
 Ir. F. K. T. Beukema toe Water.
 M. Beun.
 Ir. F. W. H. van Beuningen. **begunstiger.**
 F. M. Beunke.
 H. C. van Beusekom.
 L. Beyerinck.
 H. C. Beijerman.
 J. R. Bezaan.
 J. J. Bezem.
 F. H. E. Bicknese.
 A. de Bie.
 Ir. J. de Bie Leuveling Tjeenk.
 Ir. K. A. Biegman.
 Ir. T. Biegman.
 W. J. Bierens de Haan.
 Ir. A. A. Bienfait.
 Ir. J. L. Bienfait.
 Ir. A. Bierman.
 A. L. Biermasz.
 Prof. dr. ir. C. B. Biezeno.
 G. G. Biezeno.
 Ir. L. J. Biezeveld.
 Ir. B. van Bilderbeek.
 F. W. van Bilderbeek.
 Prof. ir. C. L. van der Bilt.
 stichter en donateur.
 J. H. Birkhoff.
 E. H. Birnbaum.
 Ir. J. W. Birnie. **begunstiger.**
 H. J. Bish.
 J. M. M. Bitter.
 W. S. Bitter.
 J. R. Blaauw.
 Ir. M. P. Blaauw.
 Ir. P. L. Blanken.
 Mej. H. Blankert.
 Ir. C. Blankevoort.
 J. Blankevoort.
 W. N. Blankevoort.
 V. J. M. de Blicck.
 W. P. van den Blink.
 J. G. Blitz.
 Ir. R. H. Bloembergen.
 Ir. A. Blom.
 Prof. mr. D. van Blom.
 Ir. J. G. van Blom.
 H. N. M. Blonk.
 J. J. Blijdenstein.
 A. H. Bodaan.
 R. J. Boddé.
 G. T. van Bodegraven.
 T. A. H. Bodmer.
 A. J. de Boef.
 A. W. Boeke.
 J. Boeke.
 Ir. A. Boeken.
 J. W. Boelen.
 W. W. Boelens.
 M. Boelhouwer.
 W. G. Boenk.
 P. Boer.
 W. H. Boer.
 D. W. N. de Boer.
 H. de Boer.
 H. F. de Boer.
 J. de Boer.
 Ir. K. de Boer.
 J. A. M. den Boer.
 Ir. W. den Boer.
 A. H. Boerdijk.
 R. Boers.
 G. Boersma.
 Prof. dr. ir. J. Böesecken. **begunstiger.**
 D. W. baron van Boetzelaer.
 A. M. F. Boeye.

Mej. A. G. J. Boezaardt.
 Ir. J. P. Boezaardt.
 C. Bok.
 F. J. Bok.
 G. E. ten Bokkel Huinink.
 Dr. ir. B. Bölger.
 J. Bolhuis.
 J. A. Bolle.
 Ir. C. M. Bolle.
 H. J. Bolt.
 M. Bolten.
 Ir. W. G. Boltje.
 R. P. J. Bomans.
 Ir. H. A. C. Bonemeijer.
 J. M. T. Bongaerts.
 Ir. P. H. V. Bongaerts.
 R. J. V. Bongaerts.
 P. Bongers.
 H. W. F. Bonte.
 Ir. A. Booden.
 Jhr. ir. H. L. Boogaardt.
 Ir. H. van den Boom.
 Ir. F. Boomstra.
 Ir. C. J. W. Boomstra.
 E. F. Boon.
 P. Boone.
 J. J. H. Boonk.
 Ir. C. Boot.
 D. Boot J.zn.
 W. J. Boot.
 Ir. J. van der Borden.
 P. F. de Bordes.
 J. A. Borggreve.
 Dr. ir. J. J. Borren.
 H. M. Bos.
 J. Bos.
 Ir. K. L. L. van den Bos.
 P. H. Bosboom.
 mej. ir. A. E. M. Bosch.
 H. H. Bosch.
 J. A. A. Bosch.
 G. S. K. Bosma.
 J. T. Bosman.
 Ir. P. M. van Bosse.
 G. Bossinga.
 M. M. Bothenius Lohman.
 S. O. Bottinga.
 G. J. J. Both.
 Ir. D. A. Botje.
 M. J. Bottema.
 W. F. Boudewijn.
 P. H. Boukema.
 Ir. C. A. Bouman.
 F. C. Bouman.
 Ir. K. Bouman.
 Ir. H. G. Boumeester.

Ir. J. P. Bourdrez.
 L. R. Bourgonjan.
 Ir. C. J. van den Bout.
 J. A. Bouvy.
 J. J. B. J. J. Bouvy.
 D. J. Braak.
 Ir. A. L. ter Braake.
 W. H. M. Braam.
 Ir. G. J. Braat begunstiger.
 Ir. M. C. Braat.
 Ir. L. P. Brabers.
 R. J. Brakema.
 Mej. J. Brand.
 Jhr. R. M. J. van den Brandeler.
 M. C. Brandes.
 M. van den Brandhof.
 L. Brandts Buys.
 H. L. Brasem.
 Ir. P. J. C. Brauns. begunstiger.
 Ir. P. Bravenboer.
 H. I. den Breeje.
 J. J. Breen.
 W. J. A. M. van Breen.
 H. van der Breggen.
 Mej. ir. H. J. Bregman.
 L. L. van Breukelen
 Prof. dr. H. Bremekamp. begunstiger.
 Ir. G. C. Bremer.
 A. B. de la Bretonière.
 M. Brinkgreve.
 Mej. L. M. Brobbel.
 Ir. W. van den Broek.
 Mej. ir. W. van den Broek d'Obrenan.
 J. H. van den Broeke.
 J. J. van den Broeke.
 E. J. Broekers.
 A. Broekhuyzen.
 F. W. Broekveldt.
 G. Broersma.
 Ir. A. Broese van Groenou.
 Ir. J. J. Broeze.
 J. R. Bronsing.
 Prof. dr. ir. H. A. Brouwer.
stichter en begunstiger.
 Prof. ir. G. Brouwer.
 P. Brouwer.
 Ir. A. P. Bruigom.
 J. de Bruin.
 J. A. de Bruin.
 G. H. M. de Bruïne.
 J. A. de Bruïne.
 R. F. de Bruïne.
 W. H. de Bruïne.
 B. J. Bruins.
 H. J. Brusse.
 Ir. W. de Bruyn.

- R. A. Brzesowsky.
 Ir. R. B. Buchner.
 A. F. Bunge.
 Ir. D. J. Bunschoten. begunstiger.
 H. W. Bunschoten.
 W. M. Burck.
 G. J. W. van Buren Lensinck.
 F. van den Burg.
 L. van den Burg.
 F. A. W. van den Burg.
 A. C. van der Burg.
 A. H. J. L. van der Burg.
 D. Burger
 N.V. Burgerhout's Machinefabriek
 en Scheepswerf. stichter.
 H. A. E. Burgers.
 Prof. dr. J. M. Burgers.
 H. K. J. van den Bussche.
 Ir. O. K. F. Bussemaker.
 G. den Butter.
 Ir. J. G. Blijdendijk.
 J. Bijl.
 M. Bijl.
 P. C. J. Bijl.
 Ir. B. W. A. Bijvoet.
 L. A. N. Bijvoet.
 Ir. A. C. H. Calkoen.
 Ir. B. E. Cankrien.
 Prof. ir. M. H. Caron. begunstiger.
 Ir. E. E. Carpentier.
 M. L. Casteleyn.
 W. ten Cate.
 Ir. G. J. L. Caviët. begunstiger.
 M. Caviët.
 M. de Ceuninck v. Capelle.
 Ir. J. G. Christiaanse.
 J. H. Christmann.
 A. Citroen.
 Ir. W. H. G. Claasz. begunstiger.
 Ir. J. F. Clausen.
 P. H. Clay.
 C. de Cler.
 J. Cleyndert.
 H. Cohen.
 J. P. M. Commandeur.
 Ir. Wouter Cool.
 P. J. G. van Coolwijk.
 A. Cornelis.
 Ir. M. A. Cornelissen. begunstiger.
 E. W. Cornelius.
 A. F. O. H. da Costa.
 W. R. van Couwelaar.
 Ir. B. Cramer.
 C. J. Cramer.
 Ir. H. Cramer.
 Ir. A. C. Cranendonk.
- H. Croll.
 J. H. Croockewit.
 Ir. C. J. A. Cuipers.
 Curaçaosche Petroleum Industrie
 Maatschappij. beschermer.
 E. A. van Daalen.
 J. H. van Daalen.
 H. Daams.
 E. A. M. F. Dahmen.
 K. R. Dahmen.
 Ir. W. J. L. Dalmijn.
 H. R. ten Dam.
 B. van Dam.
 Ir. W. J. ten Dam Ham.
 P. Damave.
 Ir. D. W. van Dam van Hekendorp.
 H. A. Damen.
 Ir. M. H. Damme Jr. begunstiger.
 Dr. ir. M. H. Damme. begunstiger.
 J. N. Dammering.
 Ir. D. N. Dammers.
 M. C. van Damme.
 A. P. V. J. Dassen.
 J. A. Daum.
 Ir. A. A. H. E. Dazert.
 G. B. Debets.
 A. Deelder.
 Ir. J. M. Deenen.
 P. A. M. Defoer.
 Dr. ir. P. N. Degens.
 A. Deking Dura.
 J. Dekker.
 W. Dekker.
 H. H. van Delden.
 Ir. P. Delgorge.
 Ir. L. H. Derks.
 Ir. F. J. Dermont.
 Ir. F. L. H. Dessauvagie.
 Sir dr. H. W. A. Deterding. beschermer.
 F. van Deursen.
 E. H. Dey.
 Ir. J. Dhont.
 A. Dias Santilhano.
 Ir. H. A. Dicke.
 J. Dicke.
 E. J. Diehl.
 Mej. Ir. J. M. Diehl.
 Ir. M. G. Diehl.
 A. A. B. van Diemen de Jel.
 B. N. van Diemen de Jel.
 G. A. M. Diepen.
 Ir. B. E. Dieperink.
 J. Dieperink.
 B. Diepeveen.
 Ir. E. van Dieren.
 W. van Diest.

- D. N. Dietz.
 W. F. Dil.
 A. M. Dingemans.
 O. E. V. Dingemans.
 Dr. ir. P. Dingemans.
 Ir. A. E. Dinger.
 J. Dinger.
 N. Dirkzwager.
 H. J. Dix.
 Djatikoesoeno.
 M. van Dobben de Bruyn.
 L. R. H. Dobbelman.
 E. Dobbinga.
 Ir. H. J. Doedens.
 H. van den Doel.
 O. J. van Doeland.
 Jhr. A. H. van der Does de Bije.
 Ir. C. A. Doets.
 J. S. van Dommelen.
 H. C. Doncan.
 J. Donker Duyvis.
 Ir. R. Dooper.
 Dr. ir. L. E. den Dooren de Jong.
 A. van Doorninck.
 D. J. van Doorninck.
 Dordtsche Petroleum Maatsch. beschermer.
 J. Dorleijn.
 Ir. B. A. M. van Dorp. begunstiger.
 Ir. Joh. van Dorp.
 J. van Dorp.
 P. A. van Dorp.
 G. van den Dorpel.
 J. R. Dorren.
 Ir. A. N. Dorsman.
 C. Dorsman.
 Ir. Th. K. L. van Drot.
 Ir. G. G. Douw.
 A. A. van Douwen.
 P. H. Douwenga.
 A. C. Douwes Dekker.
 G. H. W. Douwes Dekker.
 T. Dragstra.
 Ir. E. E. Drenth.
 Prof. ir. D. Dresden. begunstiger.
 T. van Dreveldt begunstiger.
 A. van Driel.
 Ir. Ch. H. J. Driessen.
 J. Driessen.
 J. M. F. Driesser.
 K. Droogleever Fortuyn.
 R. Droogleever Fortuyn.
 A. E. J. Dubois.
 P. Dubois.
 Ir. P. L. Dubourcq. donateur.
 J. C. Dudok.
 Ir. F. C. Dufour.
- P. Duinker.
 M. F. van Dun.
 H. Duns.
 H. A. Duns.
 P. L. Dupain.
 H. van Dusschoten.
 G. Dusseldorp.
 J. J. van der Dussen.
 D. van Duuren.
 E. Duursema.
 J. A. G. M. Duyndam.
 H. van Duyneveldt.
 Ir. J. T. Duyvis.
 A. H. J. M. van Dijck.
 A. van Dijk.
 Mej. C. M. van Dijk.
 Ir. G. M. van Dijk.
 H. F. van Dijk.
 J. A. F. van Dijk.
 Ir. J. J. M. van Dijk. begunstiger.
 J. W. van Dijk.
 K. E. van Dijk.
 P. van Dijk.
 W. Dijken.
 R. W. Dijkhuis.
 N. Dijkshoorn.
 Ir. R. Dijkshoorn.
 A. J. Dijkman.
 B. J. Dijkstra.
 Prof. ir. J. C. Dijkshoorn.
 H. J. van Ebbenhorst Tengbergen.
 J. B. Ebling.
 T. van Eck.
 P. T. Eckenhausen.
 E. Eduard.
 J. A. Eekhoff.
 J. W. T. Ernstman.
 A. Egas.
 P. Egas.
 Ir. H. A. S. Egberts.
 C. G. Egeler.
 C. Eggink.
 C. J. H. Eggink.
 H. J. Egmond.
 J. P. Ehrenburg.
 Ir. R. L. van Eibergen Santhagena.
 Ir. M. Eikelenboom.
 Ir. H. Eilers.
 K. W. Eisenhardt.
 H. C. Ekama.
 Mej. C. Elberg.
 H. C. A. van Eldik Thieme.
 Electrotechn. Industrie v.h.
 Willem Smit & Co. stichter.
 Prof. Jhr. dr. G. J. Elias begunstiger.
 F. van Elten.

- C. H. Elzenga.
 J. J. Elzerman.
 Ir. S. J. van Embden.
 E. van Emden.
 C. A. Emeis.
 Ir. P. J. M. van Empelen.
 R. van den Ende.
 H. Ender.
 F. W. Endert.
 K. G. d'Engelbronner.
 W. van Engelenburg.
 M. Engeler.
 G. J. Engelsman.
 J. H. Engelsman.
 Ir. J. Enklaar.
 Ir. F. E. D. Enschede.
 A. J. Ensink.
 Ir. W. S. van de Erve.
 G. L. M. van Es.
 L. J. C. van Es.
 Ir. G. A. Escher. begunstiger.
 W. L. Esmeijer.
 R. G. Esser.
 P. H. Estourgie.
 H. H. G. van Everdingen.
 Ir. B. van Exter.
 J. C. van Eybergen.
 W. van Eijk.
 J. van den Eijk.
 J. van Eysden.
 L. Eijssen.
 J. Fasse.
 P. L. Fauël.
 Jhr. ir. F. Feith.
 Prof. dr. ing. C. Feldmann. stichter en donateur.
 Ir. F. B. Fellingma.
 C. J. A. Felpiralaan.
 W. Fenenga.
 J. W. Fennell.
 J. D. Ferman.
 ir. T. Ferwerda.
 Ir. Z. Th. Fetter.
 J. Figee.
 ir. J. G. Fikken. begunstiger.
 Ir. J. W. Filz.
 J. J. Finken.
 J. J. Flameling.
 G. J. Flim.
 J. L. Flinterman.
 J. L. Flipse.
 W. K. G. Floor.
 J. C. Fockens.
 C. Foeken.
 Ir. A. Fokker. stichter.
- Prof. dr. A. D. Fokker. stichter en beschermer.
 B. Fokkinga.
 W. A. Folmer.
 F. J. Fontein.
 W. F. Fontein.
 J. C. Francken. begunstiger.
 Ir. H. N. François.
 J. Frank.
 C. P. Franken.
 G. Franken.
 Ir. J. Franssen.
 Ir. G. P. Fries.
 A. A. Fritschi.
 H. T. Frijling.
 J. van Gaalen.
 ir. J. M. J. Gadiot.
 ir. J. G. Gaillard.
 H. P. H. Gans.
 Ir. A. van Ganswijk.
 P. P. Gardeniers.
 J. S. Garron.
 I. J. Gasille.
 T. F. Gebhard.
 Ir. C. van Geel.
 D. T. Geerlings.
 J. J. P. Geerlings.
 G. Geers.
 H. Geistdorfer.
 Ir. F. W. van Gelder.
 J. A. van Gelder. begunstiger.
 Dr. ir. J. K. van Gelder.
 H. U. van Gelder.
 Ir. W. A. van Gelder.
 W. K. van Gelder.
 J. H. van Gelderen.
 H. P. Gelderman. begunstiger.
 Prof. dr. ir. H. Gelissen.
 G. J. L. van Gendt.
 S. J. van Gendt.
 H. L. van Gent.
 P. Gerbranda.
 Ir. M. J. H. Gerla.
 Mej. L. Gerlagh.
 P. C. Gerris.
 Ir. W. Gerritsen.
 M. Gerritzen.
 T. A. Gerritzen.
 R. E. van Geuns.
 W. Geurts.
 H. W. T. Geurtsen.
 Ir. H. G. J. A. de Geus.
 Jhr. ir. M. Gevers.
 J. B. Geyl.
 J. J. Ghijsen.

- H. Gieskes.
 Ir. B. Giljam.
 K. H. van Ginneken.
 Prof. A. F. Gips. begunstiger.
 H. J. Gisolf.
 H. Glazenburg.
 R. Glazener.
 E. Glazer.
 T. J. Gmelig.
 P. H. Godefroy.
 W. Gmelig.
 F. J. Godin.
 Ir. A. H. J. van Goch. begunstiger.
 Ir. V. E. Gonsalves.
 J. G. Gooden.
 H. C. Goosens.
 Ir. J. H. Goossens.
 J. M. Goppel.
 L. A. H. van Gorcum.
 Ir. C. A. van Goudoever de Jongh.
 Prof. dr. ir. J. Goudriaan. begunstiger.
 M. Gouverne.
 A. Govers.
 E. de Graaf.
 F. de Graaf.
 P. M. de Graaf.
 J. J. de Graaff.
 J. W. E. van de Graaff.
 Ir. J. Gramberg.
 Ir. B. M. Gratama. donateur.
 S. Gratama.
 J. F. Greup.
 Ir. H. F. C. J. Grevers.
 S. I. van Griethuysen.
 P. C. Groenendijk.
 W. Groeneveld.
 M. Groenewegen.
 Prof. Ir. H. F. Grondijs. begunstiger.
 G. J. F. Gröninger.
 C. de Groot.
 Ir. E. C. de Groot.
 Ir. F. A. de Groot.
 Ir. J. D. de Groot.
 J. H. de Groot.
 Mevr. ir. H. de Groot—Blackstone.
 Ir. P. F. de Groot.
 P. J. de Groot.
 Ir. A. Groothoff.
 C. J. Groothoff.
 Ir. J. Grundel.
 Prof. ir. J. A. Grutterink. begunstiger.
 Ir. P. de Gruyter.
 V. J. de Grijs.
 Ir. A. A. Guirrep. begunstiger.
 E. van Gunst.
 P. M. Gunst.
- E. W. Gülcher.
 Mej. M. C. Guykens.
 C. W. van der Gijp Barendregt.
 G. van Gijn.
 N.V. Haagsche Buurtspoorwegen. stichter.
 Ir. M. G. A. Haalebos.
 A. A. de Haan.
 L. T. de Haan.
 K. de Haan.
 T. G. de Haan.
 Ir. P. J. den Haan.
 F. H. de Haas.
 Ir. Geurt de Haas. begunstiger.
 Ir. G. P. de Haas.
 H. A. C. de Haas.
 Dr. Ir. J. J. de Haas.
 L. A. de Haas.
 Prof. dr. M. de Haas.
 Prof. dr. W. J. de Haas.
 Ir. A. H. de Haas van Dorsser.
 J. G. T. Habraken.
 H. L. J. Hack.
 A. J. van Haaften.
 A. W. van Haeften.
 W. W. van Haeften.
 Ir. G. P. H. de Haen.
 Ir. F. W. van der Haer.
 F. W. Haeseker.
 K. L. Hagemans.
 H. G. Hagens.
 Mej. N. E. M. Hagethorn.
 A. L. Haighton.
 F. G. Halang.
 P. P. Halberstadt.
 G. A. Hallenbach.
 Prof. dr. ing. H. S. Hallo.
 W. van der Ham.
 Dr. ir. L. Hamburger. stichter.
 A. W. van Hamel.
 J. W. van Hamel.
 Han Bing Yong.
 Ir. Han Tiau-w Kie.
 Ir. C. J. A. Hanegraaff.
 Ir. W. F. K. Haneman.
 J. W. Hanhart.
 H. H. Hannesen.
 J. Hannewijk.
 H. K. Hansen.
 W. F. Happé.
 J. Hardeman.
 Ir. W. F. K. Hardeman.
 G. A. J. Harders.
 W. H. Harders.
 Ir. J. Hardonk.
 Prof. ir. J. Haringhuizen.
 F. W. Harmse.
 E. J. M. Harmsen.

- W P. van Harreveld.
 H. Hartjens.
 Ir. A. Hartman.
 H. den Hartog.
 Ir. L. E. W. den Hartog.
 W. C. den Hartog.
 F. Hartzema.
 Ir. J. M. Haslinghuis.
 Ir. C. H. van Hasselt. begunstiger.
 J. B. F. van Hasselt.
 Ir. Ro van Hasselt.
 Ir. Roef van Hasselt. begunstiger.
 C. I. van Hattem.
 W. van Hattem.
 J. T. van Hattum.
 Ir. P. W. A. van Hattum.
 C. D. ten Have.
 P. J. H. ten Have.
 Ir. B. W. Haveman.
 A. M. Hazen.
 Ir. J. P. Heederik.
 C. de Heer.
 H. J. de Heer.
 Ir. J. H. Heimbach Jr.
 ir. G. Hekket.
 Ir. H. J. van Helden.
 B. J. Helders.
 Ir. A. Heldring. begunstiger.
 Ir. J. van Hellemond.
 H. M. A. Helvoort.
 Ir. H. W. F. C. Heman.
 J. H. Hemmes.
 Ir. K. Hemmes.
 W. P. Hendal.
 A. J. T. Hendriksen.
 Hengelosche Electr. en Mecha-
 nische Apparaten Fabriek.
 stichter en beschermer.
 Ir. J. F. Hengeveld Jzn.
 J. F. Hengeveld P. A. zn.
 Ir. P. A. Hengeveld.
 Ir. H. Hennink.
 E. O. Henny.
 R. J. Henrich.
 Ir. Chr. Henssen.
 J. van Herk.
 H. Herklots.
 R. Herklots.
 S. R. Hermanidus.
 J. B. Hermans.
 Dr. ir. P. H. Hermans.
 B. J. H. Herweyer.
 K. M. Herweyer.
 H. W. Herwig.
 J. J. van Herwijnen.
 R. Hesselink.
 Ir. W. J. Hessels.
- A. B. van Hessen.
 Mr. dr. ir. J. van Hettinga Tromp.
 H. V. P. Heukensfeldt Jansen.
 Ir. J. P. Heyboer.
 Ir. Th. Heyblom.
 J. Heyboer.
 Ir. G. A. Heyning.
 H. W. L. Heyning.
 A. Heystek.
 H. N. van den Heuvel.
 A. van der Heyden.
 A. Hidding.
 D. Hiel.
 J. D. Hilarius.
 W. H. Hilhorst.
 Ir. J. J. Hillen.
 P. Hinse.
 Ir. H. E. Hirsch.
 R. Hirschig.
 H. A. Hoedt.
 H. W. G. Hoek.
 Ir. T. J. J. Hoek.
 Ir. J. van den Hoek.
 H. A. van der Hoek.
 Ir. H. Hoekstra.
 Ir. H. Hoekstra.
 A. 't Hoen.
 C. J. Hoenkamp.
 P. A. van der Hoeven.
 P. T. van der Hoff.
 Ir. P. H. A. Hoffmann.
 Mej. A. M. Hofman.
 H. M. Hofstede.
 P. Hoftijzer.
 P. W. Hollander.
 A. A. Holle.
 Ir. H. C. A. Holleman.
 G. H. Hollenbach.
 Ir. J. Hollestelle.
 Prof. dr. G. Holst. begunstiger.
 G. Holst.
 J. Holst.
 J. T. H. van den Honert.
 A. J. Honig.
 C. G. F. Honigh.
 C. D. 't Hooft.
 Ir. F. W. 't Hooft.
 Ir. G. 't Hooft.
 P. J. 't Hooft.
 R. H. 't Hooft.
 P. Hooftman.
 Mej. ir. T. Hoog.
 J. Hoogendoorn.
 L. J. W. van Hoogenhuyze.
 T. van Hoogevest.
 Ir. S. P. J. A. van Hoogstraten.

- S. de Jong.
 H. de Jonge Mulock Houwer.
 Ir. S. de Jonge Mulock Houwer.
 Mej. J. E. Jongert.
 D. D. de Jongh.
 J. B. de Jongh.
 J. G. de Jongh.
 F. Jonker.
 J. J. Jonker.
 J. W. Jonker.
 Ir. L. Jonker Czn.
 P. N. Jonker.
 J. Jonkman.
 R. D. Jonkman.
 Ir. O. W. J. de Joode.
 Ir. G. D. Jordens.
 Ir. W. P. Jorritsma.
 Prof. mr. A. C. Josephus Jitta. begunstiger.
 G. de Josselin de Jong.
 J. H. Joustra.
 J. H. van Juchem.
 Ir. C. Julius.
 C. Kaaskooper.
 Ir. G. Kalff.
 D. M. Kalis.
 Ir. P. H. Kalis.
 Ir. C. M. Kalkman.
 Ir. J. H. F. Kalkman.
 Ir. C. J. Kamp.
 K. L. Kamp.
 H. Kamps.
 P. Kamps.
 Ir. E. Kann. begunstiger.
 J. C. Kaptein.
 L. J. de Kanter.
 A. Kappelhoff.
 N. Kappelhoff.
 R. P. van de Kasteele.
 M. L. Kasteleijn.
 Ir. K. de Kat.
 J. L. ten Kate.
 J. A. van Kats.
 Ir. W. J. C. Kau.
 E. A. Kauffmann.
 Ir. M. G. M. Kaulbach.
 Ir. C. C. Käyser.
 H. P. Kelder.
 P. E. V. Kerkhof.
 C. Kerkhoven.
 Mej. ir. J. Kerkum.
 G. W. Kernkamp.
 G. A. Kersten.
 Ir. G. A. Kessler. begunstiger.
 Ir. J. B. Aug. Kessler. begunstiger.
 J. H. Kessler.
 P. Kessler.
- A. J. M. Keulemans.
 Prof. ir. A. S. Keverling Buisman.
 J. A. Keverling Buisman.
 Ir. G. M. Key.
 J. Q. Keyman.
 Khoe Tjee Hie.
 W. Kiel.
 P. J. Kien.
 H. L. Kiers.
 H. de Kiewit.
 J. G. der Kinderen.
 Ir. C. J. Kip.
 Ir. H. G. King.
 N. H. Kingma.
 Dr. ir. T. Y. Kingma Boltjes.
 Prof. ir. N. C. Kist. stichter en begunstiger.
 Ir. H. H. Klamer.
 C. L. Klapwijk.
 Ir. J. W. Klaren.
 D. N. Klaren.
 H. Klarenbeek.
 Ir. M. Klasema.
 J. B. Klaversteyn.
 J. H. M. van Kleef.
 A. J. Klein.
 Ir. F. A. Klein.
 Ir. A. Klein Haneveld.
 L. F. Klein Bog.
 J. W. A. Klein de Groot.
 G. E. Kleingeld.
 P. J. Kleiweg te Zwaan.
 Ir. H. M. A. Klep.
 J. J. de Kler.
 C. J. Klerks.
 Dr. ir. A. Klinkenberg.
 J. W. Klinkenberg.
 H. G. Klinkert.
 H. J. G. Klinkert.
 J. F. Klinkhamer.
 J. N. Klinkhamer.
 Ir. H. A. W. Klinkhamer.
 Ir. J. A. van der Kloes.
 A. Klok.
 F. H. Klokke.
 G. J. Klomp.
 Prof. ir. J. Klopper. donateur.
 Prof. dr. ir. A. J. Kluyver. begunstiger.
 A. C. Knape.
 J. Kneppelhout.
 Ir. H. Knol.
 A. J. J. Koch.
 B. M. Koch.
 S. S. de Koe.
 J. C. Koel.
 Mej. C. C. Koeleman.
 Ir. G. J. Koelewijn.

- B. Koens.
 A. Koerselman.
 Ir. J. P. Koerts.
 K. Koeten.
 A. H. A. Koets.
 Ir. L. Koetse. begunstiger.
 O. T. Koetse.
 J. J. de Koeyer.
 T. R. Koiter.
 Ir. W. T. Koiter.
 Ir. G. Kok.
 P. J. Kok.
 W. Kok.
 Ir. J. E. F. de Kok. beschermer.
 C. Kolff.
 J. C. Kolff.
 T. Komor.
 J. König.
 J. de Koning.
 G. de Koningh.
 Koninklijk Instituut van Ingenieurs. donateur.
- Kon. Maatschappij „De Schelde” stichter.
 Ir. J. de Koo.
 C. Kool.
 D. A. A. Koolen.
 Mr. dr. D. A. P. N. Koolen. begunstiger.
 N. Koomans.
 Ir. C. Koomen.
 G. W. Koopman.
 S. Koopal.
 Ir. H. D. E. M. Koopman.
 P. Koot.
 H. M. van Kooten.
 Ir. J. M. Kooy.
 Ir. J. van der Kooy.
 Ir. W. M. Kop.
 A. W. Koppejan.
 L. C. Koppens.
 M. E. Korff.
 S. A. Korporaal.
 Ir. J. Kortlandt. begunstiger.
 Mej. dr. ir. A. E. Korvezee.
 Ir. A. Korving Sr.
 Ir. C. W. Koster.
 H. Koster.
 T. R. Koster.
 J. van Kou.
 T. W. Kout.
 T. Kouwenaar.
 H. Kraal.
 Ir. E. H. Kraayvanger.
 Ir. D. Kramer.
 G. M. Kramer.
 H. Kramers.
 G. Kranen.
- E. E. N. Krans.
 Ir. C. R. Kras.
 Prof. dr. ir. J. Kraus. stichter.
 E. van der Kreek.
 S. J. van Kregten.
 J. F. Kremer.
 R. Kreuger.
 Ir. J. L. van Krimpen. begunstiger.
 ir. J. H. Kroemer.
 E. Kroeze.
 A. J. Kronenberg.
 B. W. te Kronnie.
 G. H. te Kronnie.
 P. J. Kroon.
 N. J. Kruizinga.
 W. R. Kruseman.
 Mej. ir. H. J. Kruseman.
 G. Kruuk.
 Ir. H. W. de Kruyff.
 J. Kruys.
 S. G. Kruytbosch.
 Ir. M. Krijgsman.
 T. Krijgsman.
 H. J. Krijn.
 J. Krijnen.
 H. ter Kuile.
 H. D. ter Kuile.
 E. Kuiper.
 H. Kuiper.
 H. J. Kuiper.
 J. R. Kuiper.
 H. Kuipers.
 W. F. Küpper.
 F. van Kuik.
 J. van der Kulk.
 Ir. W. C. van Kuyk.
 A. Kuyl.
 C. A. J. Kuyl.
 C. C. F. Kuylaars.
 C. E. M. de Kuyper.
 C. A. Kuysten.
 Ir. J. J. Kwak.
 D. W. Kwak.
 A. van der Kwast.
 T. W. La Rivière.
 Ir. K. van der Laan.
 Ir. N. van der Laan.
 W. P. van der Laan.
 J. H. Laarman.
 R. E. Laarman.
 A. Labrijn.
 Ir. J. A. Ladage.
 Ir. A. J. F. van Laer.
 H. J. M. Laeven.
 G. N de Laive.
 Jhr. ir. W. Laman Trip.
 Ir. J. W. H. Lambach.

- Ir. N. T. Lambrechtsen.
 W. Lammers.
 F. L. J. van Lamoen.
 J. C. L. van der Lande. beschermer.
 Ir. C. C. Lange.
 Ir. E. H. J. Lange de Boer begunstiger.
 J. J. de Lange.
 A. Langejan.
 A. Langelaan.
 G. Langelaar.
 Ir. F. S. Langemeyer.
 A. A. Langenberg.
 Ir. P. J. E. M. van Langendonck.
 R. Langendijk.
 E. J. van de Lanschot.
 Ir. H. A. Lanting.
 Ir. P. A. W. Lanzing.
 Ir. E. S. Lantzius Sr.
 P. O. Lap.
 J. F. Lapré.
 Ir. J. H. M. Latoer.
 F. Latour.
 F. W. Laupman.
 A. C. Le Poole.
 A. B. van der Lee.
 A. C. van der Lee.
 H. W. van der Lee.
 A. L. J. Leeksma.
 W. P. van Lecning.
 Ir. A. J. de Leeuw.
 Ir. H. J. van der Leeuw.
 Ir. C. A. E. van Leeuwen.
 Ir. J. A. van Leeuwen.
 J. B. van Leeuwen.
 J. W. W. van Leeuwen.
 W. H. van Leeuwen.
 Ir. W. H. van Leeuwen.
 stichter en beschermer.
 J. Leeuwenburg.
 Ir. C. Ch. Leger.
 Ir. L. Leger.
 Ir. J. L. Leistra.
 A. Lekkerkerker.
 J. Lels.
 C. Lely.
 E. Lelyveld.
 H. van Lelyveld.
 V. C. L. Lemmens.
 F. Lems.
 H. van Lennep.
 Ir. W. M. Lensvelt.
 W. J. J. van Lent.
 P. A. Leupen.
 Jhr. ir. O. C. A. van Lidth de Jeude.
 Lie Pik Tjiöe.
 Lie Tjoen Hoo.
- Ir. J. L. Liebert.
 A. R. van Liempt.
 R. G. P. van Lier.
 Ir. R. J. van Lier.
 Ir. H. L. Ligtenberg.
 Ir. W. J. H. Graaf van Limburg Stirum.
 N. van der Linde.
 J. van der Linden.
 A. W. Lindenburg.
 J. Lindeboom.
 Prof. ir. A. J. ter Linden. begunstiger.
 Ir. P. C. Lindenbergh.
 ir. M. J. W. Lint.
 P. J. de Lint.
 J. J. M. Lips.
 M. A. Lochmann van Königsfeldt.
 Ir. J. A. Lodewijks.
 J. Lohr.
 Ir. J. C. Lokker.
 A. D. Loman.
 J. Loman.
 Dr. ir. J. A. A. M. van Loon.
 W. van Loon.
 C. N. A. W. Loos.
 C. R. Loos.
 J. G. W. Loos.
 A. L. M. van Looveren.
 Ir. L. G. Looyen.
 Ir. A. Lopes Cartozo.
 Ir. M. Lopes Cardozo.
 Jhr. ir. H. Loudon. stichter en beschermer.
 Ir. A. Lubbers.
 J. A. Lucas.
 J. R. A. Ludert.
 Ir. M. van der Lugt.
 C. M. Lugten.
 C. Lugthart.
 S. K. Luitse.
 W. Lulofs.
 C. W. J. van Lummel.
 H. J. Lunshof.
 Ir. R. K. van Lunzen.
 A. C. M. Luteyn.
 Ir. J. J. L. Luti.
 A. Luyten.
 J. Luyten.
 G. L. Lykles.
 Dr. ir. Ch. J. Maan.
 W. J. A. van Maanen.
 Ir. H. B. van Maaren.
 Ir. M. C. Maars.
 Ir. J. W. Maas.
 Ir. M. M. Maas.
 H. M. van der Maas.
 Ir. W. Maas Geesteranus. begunstiger.
 A. F. H. Maaskamp.

- S. C. Maathuis.
 N.V. Maatschappij tot Exploitatie
 der Oliefabrieken Calvé-Delft. donateur.
 Maatschappij voor Scheeps- en
 Werktuigbouw „Feyenoord” stichter.
 N.V. Maatschappij voor Zwavel-
 zuurbereiding v.h. G. T. Ketjen
 & Co. donateur.
 N.V. Machinefabriek „Reineveld”. donateur.
 Machinefabriek Gebr. Stork.
 stichter en donateur.
- K. J. Mackenzie.
 Ir. C. P. Malepaard.
 F. L. Mallien.
 J. C. de Man.
 J. J. Manders.
 Mej. B. van Manen.
 Ir. L. Mangelaar Meertens.
 Mej. M. P. J. Manifarges.
 G. M. Manschot.
 E. D. Manson.
 A. A. van Mansum.
 J. P. J. Margry.
 W. van der Mark.
 H. van Marle.
 J. C. van Marle.
 Ir. W. H. van Marle.
 J. H. Martin.
 Ir. A. K. M. Martis.
 L. P. Masion.
 A. Masselink.
 Ir. J. W. Massink.
 Ir. A. van der Mast.
 D. C. Maters.
 H. Mathol.
 Ir. P. M. Matthijsen. begunstiger.
 W. May.
 H. J. Maurer.
 L. A. van Mechelen.
 Ir. W. H. C. van der Meer.
 F. M. Meertens.
 Ir. K. F. Meertens.
 R. A. Mees.
 Ir. R. H. Mees.
 S. Meiboom.
 Ir. C. Meima.
 H. van Meines.
 M. P. Menalda.
 G. Menalda van Schouwenburg.
 Ir. H. Menalda van Schouwenburg.
 H. M. G. Menkhorst.
 N.V. Metaaldraadlampenfabriek
 „Volt”. beschermer.
 K. J. Metman.
 J. A. Meulemans.
 Prof. ir. H. ter Meulen. begunstiger.
- A. J. H. van der Meulen.
 C. W. J. van der Meulen.
 H. B. van der Meulen.
 Ir. J. de Mey.
 C. A. Meyer.
 F. H. Meyer.
 Ir. H. Meyer.
 J. F. Meyer.
 Ir. N. J. Meyer.
 R. H. Meyer.
 Prof. P. Meyer.
 J. Meyer Cluwen.
 J. J. Meyers.
 Ir. J. A. Meylink.
 S. J. Meyn.
 N. J. Meysing.
 A. W. F. Middelberg.
 G. C. Milborn.
 Mej. C. H. de Minjer.
 H. A. Minkema.
 Ir. C. J. M. Milo.
 Ir. A. van der Minne.
 Ir. G. M. Minnema.
 Ir. J. C. B. Missel.
 J. J. B. Moerman.
 Mej. J. K. Moermans.
 H. Moes.
 Ir. E. A. J. Mol.
 H. Mol.
 H. C. Molenaar.
 J. A. C. Molenaar.
 Ir. P. Molenaar.
 Prof. dr. G. A. F. Molengraaff. stichter.
 H. F. Moll.
 Ir. W. M. J. Mols.
 J. Monster.
 H. Montagne.
 L. A. J. Monté.
 Ir. P. M. Montijn.
 W. A. Mooyaert.
 J. A. E. G. Moreau.
 Ir. H. F. E. du Mosch.
 W. J. G. van Mourik.
 Prof. Dr. ir. G. H. van Mourik
 Broekman. begunstiger.
 H. Mous.
 A. C. Mulder.
 Ir. J. M. de Muinck Keizer.
 Dr. ir. J. G. W. Mulder.
 W. L. J. Mulder.
 L. A. van Mulder.
 J. S. A. Mullender.
 Ir. F. Muller. begunstiger.
 H. Muller.
 Ir. H. L. Muller.

- M. Müller.
 J. H. Mulock Houwer.
 K. A. de Munter.
 A. J. W. Muyser.
 Prof. ir. J. Muysken. begunstiger.
 Ir. N. Nanninga.
 T. H. Navis.
 A. Nawijn.
 F. Nawijn.
 A. J. Nederbragt.
 Nederlandsche Industrie- en
 Handelmaatschappij. beschermer.
 Nederlandsche Seintoestellenfabriek. beschermer.
 J. P. Neeteson.
 Prof. ir. J. Nelemans.
 H. N. M. Nefkens.
 J. E. Nelissen.
 Prof. ir. C. L. van Nes. begunstiger.
 H. van Nes.
 Mej. M. J. van Nes.
 R. van Nes.
 Ir. F. O. Neumann.
 J. J. Neurdenberg.
 E. F. de Neve.
 J. A. Nicolaas.
 Ir. H. W. Nicolai.
 Ir. J. B. Nieman.
 Ir. J. Niermeyer. begunstiger.
 M. Niermeyer.
 Ir. E. F. Nierstrasz.
 Ir. J. W. Nierstrasz.
 F. A. Niesen.
 Ir. J. P. H. Nieukerke.
 K. H. P. Nieukerke.
 Prof. dr. ing. C. J. van Nieuwenburg. begunstiger.
 J. van Nieuwenhuyzen.
 P. E. A. van Nieuwland.
 H. D. van Nieuwkerk
 A. Niks.
 Ir. A. E. M. Nix.
 M. J. Nix.
 Ir. L. E. Nobel.
 Prof. dr. ir. H. G. Nolen. begunstiger.
 Ir. W. van Noord.
 D. Noordhof.
 Ir. A. Noordduyn.
 T. Noordhuis.
 B. C. van Noordwijk.
 J. P. Noordijk.
 Ir. W. N. van Nooten.
 Ir. D. M. J. van Norden.
 R. von Nordheim.
 Ir. W. Notenboom.
 E. van Nouhuys.
 Ir. W. J. Nijveld.
- V. Obermeyer.
 J. H. M. Ockels.
 Ir. B. C. V. Ockerse.
 Prof. A. W. M. Odé.
 J. A. Odé.
 Oei Hwie Tjwan.
 Oei Ing Tjhing.
 Oei Kok Liang.
 M. W. Okker.
 Dr. ir. H. C. Olivier. begunstiger.
 J. M. Olthuis.
 H. Olij.
 P. Oom.
 G. J. Oorthuys.
 A. M. van Oortmerssen.
 Ir. J. H. van Oosten.
 Ir. J. Oosterhoff.
 Ir. J. H. Oosterhuis.
 L. M. Oosterwijk.
 Jhr. L. H. Op ten Noort.
 J. J. H. van Oppen.
 Ir. H. F. Opwyrda.
 Prof. dr. C. H. van Os.
 O. K. Osinga.
 A. J. Ott de Vries.
 J. J. Ott de Vries.
 Ir. P. J. Ott de Vries. begunstiger.
 Ir. P. F. S. Otten. beschermer.
 Ir. F. L. Otto.
 W. M. Otten.
 N. L. de Oude.
 L. den Ouden.
 L. C. den Ouden.
 Ir. M. J. den Ouden.
 F. J. Oudendal.
 J. Oudes.
 J. P. Oudgenoeg.
 C. L. Oudshoorn.
 J. C. Oudshoorn.
 Mej. A. W. C. Overbeek.
 S. Overbosch.
 H. E. Overduyn.
 Ir. J. Overweg. begunstiger.
 H. E. Oving.
 W. G. C. Oxenaar.
 Ir. C. J. van Oyen.
 M. J. Paap.
 A. Pabbuwe.
 A. K. W. Paling.
 M. C. Palm.
 Ir. M. C. Pannevis. begunstiger.
 Ir. P. J. Papenhuyzen.
 N.V. Papierfabriek „Gelderland“. stichter.
 M. O. Parlindoengan.
 H. Parmentier.
 Ir. J. Parree.
 H. J. E. Peeraer.

- A. J. Pekelharing.
 Ir. J. S. Pel.
 B. Pennekamp.
 J. W. H. Penning.
 Ir. G. H. Petit.
 Petroleum Assurantie
 Maatschappij. beschermer.
 Ir. J. A. Pezy.
 H. J. Phaff.
 N. R. J. Phaff.
 J. M. Pfauth.
 Ir. J. C. Pfeiffer.
 Dr. A. F. Philips. stichter en beschermer.
 Ir. F. J. Philips. beschermer.
 Dr. ir. G. L. F. Philips. stichter.
 N.V. Philips' Gloeilampen-
 fabrieken. stichter en beschermer.
 N.V. Philips' Radio. beschermer.
 J. W. van Pienbroek.
 Mej. ir. E. J. Pilon.
 A. M. Pingen.
 W. Planten de Vassy.
 G. Plantema.
 F. H. Plas.
 H. Plate.
 J. L. Plesman.
 J. A. Pleyzier.
 W. Ploeg.
 A. J. van der Ploeg.
 F. O. van der Ploeg.
 R. van der Ploeg.
 J. Poel.
 C. van der Poel.
 Mej. M. van der Poest Clement.
 G. G. van Poeteren.
 J. N. A. van Poeteren.
 H. Polak.
 N. T. Polak.
 P. J. Polderman.
 W. Polderman.
 Mej. ir. A. G. M. Polis.
 Ir. K. van der Pols.
 J. C. Poll.
 U. H. Polzer.
 W. A. M. Pompe.
 A. W. Poortman.
 N.V. Pope's Metaaldraadlampen-
 fabriek. beschermer.
 J. G. van Poppel.
 Mej. T. Popping.
 Ir. W. S. G. T. Post. begunstiger.
 Ir. F. L. Postel. begunstiger.
 F. Posthuma.
 S. A. Posthumus.
 Ir. T. A. P. Posthumus.
 Ir. B. A. Pot.
 Ir. P. L. Pot.
 Mevr. F. Pot—Canter Cremers.
 B. J. G. van der Pot.
 G. Pothoven.
 A. T. Potjer.
 C. Pouderoyen.
 J. Pouwer.
 Ir. H. Pouwels.
 R. Preller.
 W. Prey.
 A. Prins.
 E. J. Prins.
 H. Prins.
 Ir. H. N. Prins.
 Ir. J. J. Prins.
 Prof. ir. E. C. von Pritzelwitz van der
 Horst. begunstiger.
 F. J. D. Proper.
 Prof. ir. J. W. F. C. Proper. begunstiger.
 P. G. Provoost.
 O. A. Prud'homme van Reine.
 F. A. Putman Cramer.
 L. A. van de Putte.
 Ir. T. de Pijper.
 H. E. Quanjel.
 J. Quanjel.
 A. F. L. de Quant.
 Mej. J. C. de Quant.
 P. A. Quist.
 H. J. van Raalte.
 Ir. Jos. M. Rademaker.
 S. C. Rademaker.
 A. van Ramshorst.
 M. van Ramshorst.
 Ir. L. F. van Ravenswaay.
 J. P. Ravelli.
 Ir. F. M. Razoux Schultz.
 A. C. Recourt.
 H. G. A. Reef.
 M. de Regt.
 A. Regoort.
 H. Reilingh.
 T. R. Reinders.
 Prof. dr. W. Reinders. stichter en begunstiger.
 Ir. H. W. F. Reindorff.
 H. E. Reintjes.
 H. Reitsma.
 J. R. Rens.
 J. C. Rentjes.
 M. Reuchlin.
 R. C. Reuhl.
 J. G. Reyers.
 H. Reynders.
 J. F. C. Reynvaan.
 C. J. Rhemrev.
 A. E. A. van Rhijn.

- G. J. de Ridder.
W. J. van Riel.
O. Riep.
Ir. F. G. van Riet.
G. van Riet.
Ir. Jos. E. H. Rieter.
Ir. J. J. van Rietschoten. begunstiger.
H. J. Ringers.
Ir. J. Ringers.
Dr. ir. J. A. Ringers. begunstiger.
Mej. J. Rischen.
D. C. Rigterink.
T. F. Risselada.
J. Ritter.
Ir. J. J. Rive.
Ir. M. R. Robaard.
A. A. H. Robbé Groskamp.
H. B. Robers.
Ir. C. Rodenburg.
K. Rodenhuis.
H. A. Rodrigo.
J. Roelfzema.
B. H. J. Roelofs.
Ir. A. J. Roelofsz.
K. Roes.
J. A. Roessingh van Iterson.
A. J. Roest.
Ir. F. M. Roeterink.
J. Rol.
Ir. J. H. Roldanus.
J. Rombach.
Ir. B. F. P. Römer.
Ir. A. J. van Romondt.
R. van Romunde.
IJ. Roodenburg.
J. B. Roos.
R. de Roos.
A. A. Roosa.
P. Roosch.
J. P. Roosegaarde Bisschop.
Ir. H. J. Roosen.
E. A. Roosenburg.
K. Roosendaal.
Ir. J. Roosenschoon. begunstiger.
C. C. J. Roothaan.
Ir. P. C. de Rooy.
M. F. van Rooyen.
K. Roozendaal.
A. F. Roozeveld van der Ven.
J. F. Roozeveld van der Ven.
J. C. Rosenstiel.
R. R. M. Rosen Jacobson.
Dr. ir. A. van Rossem.
Dr. A. C. van Rossem. begunstiger.
P. van Rossen.
Ir. Th. Roszkopf.
J. S. Rotgans.
- H. A. Rother.
J. Rouwerd.
R. R. Rotteveel.
B. le Roy.
Prof. L. A. van Royen. stichter.
C. B. H. Royer.
Rubber-stichting beschermer.
J. G. Rudolph.
F. V. Rühl.
G. E. Rumscheidt.
Ir. P. C. Rus.
J. H. Ruskamp.
J. M. Ruskamp.
Prof. dr. J. G. Rutgers. begunstiger.
W. A. le Rütte.
Ir. J. Rutten. begunstiger.
B. E. Ruys. stichter en donateur.
J. Ruys.
L. P. Ruys.
A. J. F. de Rijck van der Gracht.
Ir. W. J. F. de Rijck van der Gracht.
A. L. van Rijckevorsel.
C. J. de Rijk.
J. P. van Rijn.
Ir. C. J. Rijnierse.
Ir. F. M. van Rijswijk.
W. E. van Rijswijk de Jong.
J. A. Sala.
J. A. Sablerolles.
R. M. Saljo.
Ir. H. Salomonson.
Jhr. ir. H. H. Sandberg van Boelens.
A. F. Sandbergen.
J. Sandee.
F. J. Sanders.
H. Sanders.
Ir. H. Sangster.
C. W. van Santen.
J. C. Saul.
Mej. M. S. van der Schaaf.
H. Schaefer.
Ir. J. C. Schagen van Soelen.
Ir. J. C. Schalkwijk.
F. Schali.
T. Schatborn.
A. J. F. Scheephorst.
Scheepsbouwkundig Gezelschap
„William Fraude”. begunstiger.
P. J. van der Scheer.
E. C. Scheffer.
Prof. dr. F. E. C. Scheffer. begunstiger.
P. C. Schell.
G. H. L. Schepers.
Prof. ir. W. Schermerhorn.
W. Scheurwater.
Ir. E. L. C. Schiff. stichter.
M. J. Schikker.

- M. G. W. Schiphouwer.
 H. Schippers.
 W. Schlösser.
 Dr. ir. W. L. H. Schmid.
 A. W. Schmidt.
 Prof. dr. ir. J. I. J. M. Schmutzer.
 J. Schoehuizen.
 Ir. M. J. Schoen.
 R. P. Schoemaker.
 W. A. Schoenmaker.
 C. Scholten
 J. W. Scholten.
 Ir. J. F. Schönfeld.
 G. A. Schoonkind.
 R. J. Schor.
 Ir. W. P. C. A. Schotel.
 A. C. Schotel.
 H. Schotman.
 Ir. P. H. Schoute.
 Prof. dr. ir. J. A. Schouten.
stichter en begunstiger.
- J. K. Schouten.
 Ir. W. H. van Schouwenburg.
 Ir. H. C. F. Schram.
 Ir. J. L. Schram.
 O. B. Schrieke.
 E. Schrikkema.
 B. F. Schröder.
 J. Schröder.
 P. Schröder.
 O. B. Schruh.
 J. E. Schüller.
 Ir. E. W. Schultz. begunstiger.
 Ir. K. Schulz.
 A. Schuringa.
 J. W. Schut.
 R. H. T. Schut.
 V. F. Schut.
 W. F. Schut.
 F. H. P. Schutz.
 M. P. Schütte.
 Dr. ir. A. Schweizer.
 Ir. H. W. Sebbelee.
 G. E. F. Seckel.
 Prof. ir. E. L. Selleger.
 L. N. de Setter.
 A. Semmelink.
 H. van Seventer.
 W. F. Seyerling.
 L. Sickler.
 K. Siderius.
 J. J. Siepman van den Berg
 Prof. dr. L. H. Siertsema. donateur.
 A. W. Siewerts van Reesema.
 Ir. G. J. Siezen.
 E. H. Sigal.
 G. A. Silas.
- L. W. Sillevis.
 H. Simon Thomas.
 C. A. Simons.
 J. Sipkes.
 A. Sirks.
 A. H. Sirks.
 M. G. Sirks.
 A. Sitzen.
 J. A. van Slee.
 P. A. W. M. Slegers.
 Ir. M. van der Sleen.
 J. A. baron v. Slingelandt.
 J. M. G. D. van Slingelandt.
 Ir. A. Slingervoet Ramondt.
 Ir. F. Slooff.
 J. K. P. Sloos.
 J. W. van Slooten.
 J. L. Slors.
 J. G. Slotboom.
 L. C. Sloth Blaauboer.
 Prof. dr. ir. D. F. Slothouwer. begunstiger.
 A. G. J. van der Sluys.
 Ir. R. Smid. begunstiger.
 T. J. C. Smid.
 J. F. Smies.
 A. Smit.
 Ir. C. W. Smit.
 D. C. H. Smit.
 D. L. M. Smit.
 H. C. M. Smit.
 Ir. J. R. Smit.
 Mej. M. J. Smit.
 Ir. P. Smit.
 N.V. Wm. Smit & Co's Transfor-
 matorenfabriek. begunstiger.
 A. de Smit.
 J. Smits.
 J. H. G. Smits.
 Ir. A. M. J. J. Smits van Waesberghe.
 Dr. ir. J. Smittenberg. begunstiger.
 A. W. Snell.
 H. J. P. Snell.
 Mej. M. C. Snellen.
 J. H. Snellen van Vollenhoven.
 E. Snoek.
 Ir. L. Soberski.
 R. M. Soedjono.
 R. Soedoro.
 C. J. Soeters.
 W. H. Somermeyer.
 L. Songet.
 Ir. J. L. van Soest.
 Ir. J. F. M. Sopers.
 H. Sorgdrager.
 P. J. Sorgedrager.
 Ir. A. Spakler. begunstiger.
 Ir. J. J. B. Spanjaard.

- Ir. J. J. van der Spek.
 H. L. Spier.
 J. J. G. Spierings.
 Ir. M. Spillenaar Bilgen.
 Ir. J. W. Spoek.
 Ir. H. Spoor.
 Ir. J. F. Springer.
 P. H. G. J. Spuybroek.
 C. J. H. A. Staal.
 J. W. G. M. Staal.
 M. Staal.
 Ir. W. F. Staargaard.
 Staatsmijnen. beschermer.
 H. M. Stam.
 M. Stap.
 S. T. Stap.
 D. M. W. Staring.
 J. C. P. van Staveren.
 S. van Staveren.
 Ir. M. H. Steenbergen.
 S. F. Steeneken.
 Ir. D. Steenhuizen.
 H. M. Stein.
 G. W. van Stein Callenfels.
 Ir. J. B. Stek.
 H. H. N. Stel.
 A. van der Steld.
 W. G. Stephan.
 Ir. A. J. van der Steur.
 Prof. ir. J. A. G. van der Steur.
stichter en begunstiger.
 Ir. J. A. G. van der Steur.
 H. M. Stiasny.
 Ir. W. Th. H. Stibbe.
 J. F. Stieltjes.
 D. Stigter.
 Ir. D. H. Stigter.
 N. A. Stigter.
 C. Stillebroer.
 Ir. E. A. Stockmann. begunstiger.
 H. van der Stoel.
 Ir. J. van Stolk.
 R. van Stolk.
 J. Stoffel.
 D. F. M. H. Stoll.
 J. G. Stomph.
 N.V. Stoomv. Mij. „Nederland”. stichter.
 Stoomvaart-Maatschappij
 „Rotterdamsche Lloyd”. stichter.
 Jhr. ir. A. S. C. Stoop. donateur.
 Jhr. ir. J. C. Stoop.
 P. A. J. Stoop.
 J. C. Stoppelenburg.
 Ir. C. T. Stork D.Wzn.
 D. W. Stork.
 T. P. Storm van Leeuwen.
 J. A. Stoutjesdijk.
- Ir. L. C. Stoutjesdijk J.Wzn.
 Ir. L. C. Stoutjesdijk P.G.zn.
 Ir. C. van Straaten.
 F. W. H. van Straaten.
 T. G. M. van Straaten.
 D. B. Streefkerk
 H. Streefkerk.
 Jhr. ir. H. Strick van Linschoten.
begunstiger.
 Mej. C. Strumphler.
 Ir. H. J. Struyk. begunstiger.
 H. Stuurman.
 Ir. J. G. Stuyfzand.
 B. S. G. Stijkel.
 H. Sutterland.
 W. F. Suurmond.
 A. Suvaal.
 Ir. J. J. Suyver.
 Ir. H. G. J. A. van Swaay. begunstiger.
 H. Swart.
 Ir. E. Sweep.
 Ir. W. R. Sweep.
 A. A. Swenne.
 Ir. A. H. Sweys.
 H. W. Swijter.
 A. D. Sijbesma.
 Synbad Joenoes.
 M. P. D. Sijnja.
 J. Taal.
 E. W. Taconis.
 Ir. E. W. Tadema Wielandt.
 Ir. J. Tak. donateur.
 W. Tak.
 J. Talen.
 Tan Djoen Tiang.
 Tan Hian Wan.
 Tan Kian Hok.
 Tan Koen Hiok.
 Tan Tek Bouw.
 Tan Tjiang Ling.
 Ir. F. Tanja.
 C. P. Tas.
 Ir. P. A. Taselaar.
 J. J. M. Taudin Chabot.
 Technologisch Gezelschap. begunstiger.
 J. C. Teekens.
 G. J. Teepe.
 L. J. M. Teepe.
 W. P. Teeuwisse.
 Ir. G. L. Tegelberg.
 A. M. Teitel.
 Ir. J. H. Telders. begunstiger.
 F. Tellegen.
 J. W. C. Tellegen.
 H. Terwogt.
 J. J. Terwen.
 Dr. ir. P. Tesch.

E. C. Teunissen.		M. Vader.	
Ir. H. P. Gl den Tex.	begunstiger.	Ir. R. Val.	
L. van Teyn		Ir. J. F. Valetton.	begunstiger.
J. C. Theron Mulder.		Ir. J. W. van der Valk.	
W. L. Thieme.		P. J. van der Valk.	
Ir. A. L. Thierens.		W. A. van Vark.	
E. J. F. Thierens.		D. A. G. Vastenou.	
Prof. ir. E. J. F. Thierens.	begunstiger.	Ir. W. M. Veen.	
J. R. Thierry.		B. van Veen.	
Prof. ir. J. W. Thierry.	begunstiger.	Prof. H. J. van Veen.	
Ir. D. A. Tholen.		R. van Veen.	
P. H. van der Tholen.		B. M. van der Veen.	
G. J. van ter Tholen.		H. J. G. van der Veen.	
J. B. M. Thijs.		J. van der Veen.	
H. O. Thomas.		N. van der Veen.	
Ir. Jac. P. Thijsse.	begunstiger.	Ir. R. Veenhoven.	
Ir. B. G. Tiekstra.		A. H. W. W. van der Vegt.	
Ir. J. Tielrooy.		Ir. P. A. van de Velde.	
Ir. A. Timmer.		G. Veldhuyzen.	
J. G. Timmer.		F. B. Veldkamp.	
J. Timmerman.		Mej. ir. B. R. N. Vellenga.	
Mevr. J. C. Tinbergen—v. d. Vloodt.		S. B. Velt.	
Ir. J. A. Tirion.		J. van Velzen.	
L. Tissot van Patot.		Prof. dr. ir. F. A. Vening Meinesz. stichter.	
Ir. R. A. Tjalkens.		J. Venselaar.	
A. J. Tjeenk Willink.		F. F. Venstra.	
M. van Tol.		Prof. dr. J. A. Veraart.	
F. D. Tollenaar.		D. A. Verburg.	
Ir. J. Ph. Tollenaar.		Vereeniging van Assistenten	
Ir. C. J. Tönjes.	begunstiger.	aan de T.H.	begunstiger.
J. A. Tönjes.		Vereeniging van Delftsche	
W. H. van den Toorn.		Ingenieurs.	stichter.
D. van Toornenburg.		C. F. Verhage.	
P. M. Tordoir.		C. Verhagen.	
E. J. G. Toxopeus.		Ir. P. Verhagen.	begunstiger.
H. G. Treep.		W. Verhelst.	
J. Trentelman.		Ir. J. Verheus.	
A. W. Tresling.		Ir. B. A. Verhey.	begunstiger.
Ir. E. A. H. van Trignt.		J. Verhey.	
W. J. J. van Troostenburg de Bruyne.		Ir. M. G. Verhey.	
J. F. E. Tucker.		J. A. Verhoef.	
J. W. Tuininga.		L. Verhoef.	
D. Tuinstra.		M. Verhoef.	
K. H. Tussenius.		W. Verhoeven.	
P. C. Tuts.		G. M. Verloo.	
H. Tutein Nolthenius.	donateur.	H. Verloren.	
G. Tuynenburg Muys.		R. Verloren.	
M. Twijnstra.		Ir. R. VerLoren van Themaat.	begunstiger.
P. H. Tydeman.		W. J. Vermaase.	
J. W. van Tijen.		C. Vermande.	
J. E. Tijssen.		J. Vermeer.	
H. R. S. Tijssens.		C. A. W. Vermeulen.	
M. J. Uilenreef.		Ir. R. Vermeulen.	
G. L. Uljee.		G. Vermunt.	
Prof. dr. J. H. F. Umbgrove	begunstiger.	Ir. E. C. Verschoor.	
B. Uyterlinde.		J. A. Vernède.	
Ir. J. P. Vader.	begunstiger.	W. H. Verschoor.	

- M. J. N. Verschoor van Nisse.
 J. J. Verschuur.
 L. C. Verspoor.
 C. Versteeg.
 A. A. S. Verwey.
 H. van der Vet.
 L. C. Viëtor.
 Jhr. H. L. van Vierssen Trip.
 W. C. Vis.
 H. M. Viskoop.
 B. Visser.
 Prof. ir. Chr. K. Visser. begunstiger.
 J. A. Visser.
 H. J. Visser.
 P. C. Visser.
 P. J. Visser.
 Ir. W. H. Visser.
 Ir. A. M. de Visser. begunstiger.
 E. de Visser.
 Ir. H. H. Vlasbloem.
 J. H. de Vlieger.
 F. van Vliet.
 W. F. G. L. van Vliet.
 Ir. C. van Vlodrop.
 J. C. van der Vloodt.
 Ir. R. van Vloten.
 Ir. W. Voerman.
 Ir. P. W. Voet.
 G. A. J. Voetelink.
 Ir. J. F. de Vogel. stichter en beschermer.
 C. A. Vogelaar.
 L. A. Vogelaar.
 P. N. Vogelaar.
 C. W. L. Vogelesang.
 Ir. S. G. E. J. L. Voitus van Hamme.
 A. Volker.
 A. Volker.
 F. H. Volker.
 Ir. L. G. Volker.
 T. M. Vollebregt.
 Ir. A. van Vollenhoven Azn.
 J. D. Volmer.
 A. I. van de Vooren.
 B. H. Voorendt.
 C. Voormolen.
 R. G. M. baron van Voorst tot Voorst.
 A. A. van der Voort.
 Ir. H. W. van der Voort.
 Mej. J. M. L. van der Voort.
 H. T. Voorthuis.
 Prof. ir. I. P. de Vooy.
 Mej. W. J. van der Vorm.
 A. G. Vorster.
 G. A. Vorster.
 A. Vos.
 A. S. Vos.
 E. A. Vos.
- G. J. Vos.
 J. A. W. Vos.
 J. N. Vos.
 P. Vos.
 T. A. Vos.
 Ir. A. de Vos.
 Ir. H. D. de Vos.
 L. A. M. van der Vossen.
 Prof. E. J. Vossnack. stichter en lid.
 Ir. Th. F. Vreede.
 S. C. de Vreede.
 G. Vries.
 H. G. de Vries.
 J. de Vries.
 Mej. M. de Vries.
 R. A. de Vries.
 Ir. R. W. P. de Vries.
 Prof. ir. G. H. de Vries Broekman.
 N.V. de Vries Robbé & Co. beschermer.
 T. J. Vriens.
 A. K. Vroege.
 F. A. W. Vroom.
 L. Vroom.
 J. J. H. Vrijdaghs.
 D. Vuyk.
 L. de Waal.
 W. J. van der Waals.
 P. de Waard.
 V. Wäckerlin.
 Ir. J. van der Waerden.
 H. J. van Waes.
 L. van Wagtendonk.
 Ir. H. Wagter.
 J. D. A. Wajer.
 J. van der Wal.
 H. L. A. van de Wall Bake.
 Ir. F. G. Waller. beschermer.
 H. F. Waller. beschermer.
 Ir. F. H. Warnaars.
 Mej. J. C. Warffemius.
 A. K. Wassenaar.
 Ir. P. M. Waszink.
 F. Waterman.
 Prof. dr. ir. H. I. Waterman.
 Ir. A. van Weel.
 Ir. A. J. van der Weele.
 J. D. Weevers Stous.
 A. K. van der Weg.
 P. A. Wegelin.
 F. C. de Weger.
 A. F. Weidema.
 Jhr. Ir. G. L. W. C. von Weiles.
 L. J. H. Weinberg.
 R. L. Weitzenböck.
 W. J. Weitzenböck.
 A. van der Wel.
 S. J. van Welie.

Ir. G. J. van der Well.		A. C. Wind.	
E. P. Wellenstein.		Ir. W. Winkelman.	
A. L. Welter.		C. Winkler.	
Dr. ir. L. R. Wentholt.	begunstiger.	D. F. Winnen.	
Ir. H. C. Wentink.		H. G. de Winter.	
J. P. Wepster.		Ir. M. de Winter.	
Ir. D. H. van der Werf.		E. M. Wintgens.	
W. M. J. Werker.		P. Wintgens.	
J. G. van Werkhoven.		Ir. F. C. Wirtz Czn.	
Werkspoor N.V.	beschermer.	Ir. F. F. M. Wirtz.	
H. J. Werner.		Ir. P. W. P. Wisboom.	
W. Werner.		J. L. Wispelwey.	
Ir. H. C. Wesseling.	donateur.	J. de Wit.	
E. G. Wesselink.		G. D. Withagen.	
H. van Wessem.		H. J. Witkamp.	
Ir. W. van Wessem.		B. Witsen Elias.	
Dr. ir. H. A. van Westen.		Ir. A. J. E. Witsenburg.	
Prof. ir. F. Westendorp.	begunstiger.	J. J. de Witte.	
Ir. G. Westendorp.		M. C. de Witte.	
Mej. F. A. J. Westerhof.		Ir. W. G. Witteveen.	
B. J. van Westreenen.		J. v. Woerden.	
J. W. van de Wetering.		J. S. Woldringh.	
Ir. S. W. van Wettum.	begunstiger.	Ir. I. G. Wolf.	
C. E. Wevers.		M. A. J. Wolf.	
Prof. ir. C. W. Weys.	begunstiger.	Dr. ir. E. B. Wolff.	donateur.
P. Wiarda.		Ir. A. F. de Wolff.	
Ir. E. D. H. Wicherlink.		P. M. de Wolff.	
M. H. Wevers.		W. J. Wolfson.	
Ir. W. A. Wichers Hoeth.		Ir. J. F. G. M. Wolsky.	
W. A. Wiebenga.		L. D. Wolters.	
A. Wieberdink.		J. E. Woltjer.	
A. van de Wiel.		Ir. I. Wouters.	
T. D. Wielinga.		B. G. Wttewaal.	
H. Wiemans.		P. F. A. Wulff.	
Ir. J. L. Wiemans.		D. W. van Wulfften Palthe.	
J. Wientjes.		J. J. van Wulfften Palthe.	
Mej. ir. T. G. Wierda.		R. Wijatt.	
J. A. Wieringa.		Ir. A. van de Wijer.	
R. K. Wiesebron.		Ir. P. J. Wijga.	
W. Wieske.		B. van Wijk.	
D. Wigman.		D. J. van Wijk.	
W. Wigman.		F. van Wijk.	
H. W. Wildeboer.		Ir. A. P. van Wijnen.	
Dr. ir. Ch. H. J. Wilhelm.		Prof. ir. C. M. van Wijngaarden.	
Ir. J. F. Wilkens.		O. A. E. Wijnmalen.	
Ir. T. Willemink.		J. J. de Wijs.	
E. J. Willems.		J. A. Wijsman.	
H. L. J. Willemsen.		B. Wijsman.	
J. E. Willemsen.		Ir. P. H. Wijtman.	
Ir. C. M. J. Willeumier.		Ir. M. G. Ijdo.	
F. H. Willeumier.		J. Ijlstra.	
L. A. van der Willigen.		Ir. J. Zaayer.	
H. van Willigenburg.		Mej. ir. M. Zaayer.	
Ir. F. R. Willink.		H. J. van Zadelhoff.	
F. E. Wilmer.		W. van der Zalm.	
Ir. W. Wilson.		Ir. A. Zandstra.	
B. Wilton.		B. Zandveld.	

C. A. Zanen.
D. K. Zant.
O. van Zanten.
G. J. R. Zeegers.
F. E. Zekveld.
Ir. M. L. Zelander.
Dr. ir. C. P. A. Zeylmans v. Emmichoven.
H. K. Zoetelief Norman.
J. van Zon.
Mej. P. M. van Zon.
L. C. Zonneveld.
H. F. Zuiderbaan.
D. van Zuilen.

Ir. J. Zuurdeeg.
Ir. W. Zuurmond.
H. N. van der Zwaal.
J. A. de Zwaan.
H. N. van der Zwaan.
J. Zwart.
H. G. Zwahler.
Ir. H. T. Zwiers.
S. C. Zwarenstein.
W. F. G. L. van Zijl.
Ir. J. Zijlstra.
J. D. Zijp.
J. C. M. van Zijp.

6. DELFTSCH EXCURSIEFONDS.

(Voor het huishoudelijk reglement en het reglement voor de besteding van gelden, toegewezen aan de Afdeelingen der Technische Hoogeschool, wordt verwezen naar het Jaarboek van de Technische Hoogeschool 1934, blz. 94).

Kort verslag van de besteding der gelden, die in het afgelopen kalenderjaar aan de Afdeelingen werden toegewezen.

Afdeeling der algemeene Wetenschappen.

Op 1 Januari 1937 was een saldo aanwezig van f 170,73; van het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 320,—, aan rente werd gekweekt f 4,97, terwijl een in het jaar 1935 afgestudeerd natuurkundig ingenieur aan de kas der Afdeeling eene bijdrage van f 18,— deed toekomen als dank voor de genoten gelegenheid aan excursies te hebben kunnen deelnemen.

In Juni 1937 werd eene excursie gehouden naar Zwitserland onder leiding van de hoogleeraren Dr. H. B. Dorgelo, Dr. E. C. Wiersma en Dr. C. Zwikker. Bezocht werden de fabrieken van Brown-Boveri te Baden, verschillende laboratoria der Technische Hoogeschool te Zürich, de fabrieken voor elektrische apparaten van Landys en Gyr te Zug, een fabriek voor beproevingsapparaten voor onderzoek van materialen te Schaffhausen, de Hasliwerke aan de Grimselpas en een horlogefabriek nabij Biel. Ruim 30 studenten namen aan de excursie deel. Aan 5 hunner werd eene toelage verleend tot een totaal bedrag van f 325,—; aan kleine onkosten werd f 1,— betaald. Het batig saldo over 1937 bedraagt alzoo f 187,70.

Afdeeling der Weg- en Waterbouwkunde.

Het saldo bedroeg op 1 Januari 1937 f 827,40, dat nog verminderd moest worden met eene bijdrage van f 58,50 aan het studenten gezelschap „Practische Studie” voor eene in November

1936, onder leiding van de hoogleeraren Ir. E. R. Hondelink en Ir. N. C. Kist gehouden excursie naar Amsterdam, waaraan door 78 studenten werd deelgenomen. Van het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 520,—; aan rente werd gekweekt f 18,82.

Op 12 Februari 1937 werd onder leiding van dezelfde hoogleeraren met 89 deelnemers eene excursie gehouden naar Vleuten, waarvoor aan het genoemde gezelschap eene bijdrage van f 162,20 werd verstrekt.

Van 30 Juni—3 Juli 1937 werd, uitgaande van „Practische Studie” eene excursie gehouden naar de Zuiderzeewerken, waarbij het aantal deelnemers 55 bedroeg en de hoogleeraren Ir. N. C. Kist en Ir. J. W. Thierry de leiding hadden. Hiervoor werd door de excursiekas een bedrag van f 505,— ter beschikking gesteld.

In October 1937 werd een bezoek gebracht aan Vreeswijk, wederom georganiseerd door „Practische Studie”, met 92 deelnemers; de leiding berustte bij de hoogleeraren Ir. J. A. Bakker en Ir. J. W. Thierry. Voor deze excursie werd een bedrag van f 111,— aan het gezelschap verleend.

Van 13—14 December 1937 werd onder leiding van de hoogleeraren Ir. J. A. Bakker, Ir. E. R. Hondelink en Ir. R. L. A. Schoemaker eene excursie gehouden naar Brussel, waarvoor aan een tweetal studenten afzonderlijk eene bijdrage van f 10,— werd verleend, terwijl aan het gezelschap „Practische Studie” een bedrag van f 102,50 werd toegezegd.

Aan het einde van het jaar was nog een bedrag van f 519,52 in kas, dat nog met laatstvermelde som moet verminderd worden.

Afdeeling der Bouwkunde.

Op 1 Januari 1937 bedroeg het saldo f 96,77; van het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 320,—; aan rente werd gekweekt f 6,22.

Voor eene van 7—9 April 1937 onder leiding van Prof. Ir. M. J. Granpré Molière gehouden woonhuizen-excursie werd aan één student eene bijdrage van f 12,— verleend.

Op 27, 28 en 29 September 1937 werd onder leiding van de hoogleeraren N. Lansdorp en H. M. Luns eene schets-excursie naar Maastricht gehouden, waarvoor aan 20 deelnemers f 2,—

per persoon werd verstrekt, terwijl in de kas van het studenten-gezelschap „Practische Studie” een bedrag van f 80,— werd gestort als tegemoetkoming in het tekort dezer excursie.

Het saldo op 31 December 1937 bedroeg f 290,99.

Afdeeling der Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde.

Het saldo bedroeg op 1 Januari 1937 f 497,50; aan uitkeering van het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 760,—; aan rente werd gekweekt f 32,10, terwijl van vorige excursies f 4,30 werd teruggestort.

Voor eene op 16 en 17 November 1936 gehouden excursie met 28 studenten, georganiseerd door het gezelschap „Leeghwater”, onder leiding van de hoogleeraaren P. Meyer, Ir. J. Muysken en Ir. F. Westendorp, naar de Steeg en Nijmegen, werd aan dit gezelschap eene bijdrage van f 77,— verleend.

Op 28 Januari 1937 werd onder leiding van Prof. P. Meyer eene excursie gemaakt naar de Centrale Werkplaats der Nederlandsche Spoorwegen te Haarlem. In de kosten voor een autobus droeg de excursiekas een bedrag van f 17,60 bij.

Op 17 September 1937 werd eveneens per autobus, een bezoek gebracht aan Schiphol onder leiding van Prof. P. Meyer, waarvoor de kas een bedrag van f 3,— bijdroeg.

Onder leiding van de hoogleeraren N. Kal en E. J. Vossnack werd op 12 October 1937 door het Scheepsbouwkundig Gezelschap „William Froude” een bezoek gebracht aan het Scheepsbouwkundig Proefstation te Wageningen, waaraan door 36 studenten werd deelgenomen. Het excursiefonds droeg hiervoor in totaal f 49,81 bij.

Op 27 October 1937 hield de Afdeeling onder leiding van de hoogleeraren N. Kal en E. J. Vossnack een excursie naar Den Helder ter bezichtiging van Hr. Ms. „O. 16” en Hr. Ms. „Java”. Voor de 38 studenten, die hieraan deelnamen, werd een bedrag van f 103,74 beschikbaar gesteld.

Het gezelschap „Leeghwater” organiseerde op 25 November 1937 eene excursie naar Tilburg met 141 deelnemers. De leiding berustte bij de hoogleeraren Ir. P. Landberg, P. Meyer en Ir. F. Westendorp. De excursiekas droeg een bedrag van f 95,88 bij.

Hetzefde gezelschap maakte op 13, 14 en 15 December 1937 een excursie naar Limburg onder leiding van de hoogleeraren Dr. Ir. W. F. Brandsma, Ir. P. Landberg, Ir. J. Muysken en Ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst. Bezichtigd werden de bovengrondsche werken van de Mijn „Maurits”, de havenwerken te Stein, het Stikstofbindingsbedrijf, de Aardewerkfabriek „de Sphinx” en de Cementfabriek „E.N.C.I.”. 50 studenten namen aan deze excursie deel. Het excursiefonds vergoedde aan het gezelschap als bijdrage in de kosten een som van f 250,—. Het saldo op 31 December 1937 bedroeg f 696,87.

Afdeeling der Electrotechniek.

Op 1 Januari 1937 was een saldo aanwezig van f 341,85; van het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 560,—; de rente bedroeg f 17,84.

Op 24 en 25 Maart 1937 hield de Afdeeling eene excursie naar Utrecht en Nijmegen; aan een zestal deelnemers werd eene bijdrage in totaal van f 32,80 verleend.

Van 16 tot en met 18 November 1937 organiseerde de Electrotechnische Vereeniging eene excursie naar Hengelo, waarvoor de excursiekas een bedrag van f 254,20 bijdroeg.

Mitsdien bedroeg het saldo op 31 December 1937 f 632,69.

Afdeeling der Scheikundige Technologie.

Het saldo op 1 Januari 1937 bedroeg f 284,25; als bijdrage van het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 480,—, terwijl de gekweekte rente f 6,77 bedroeg.

Voor de in het vorige verslag genoemde excursie naar Brabant op 15 en 16 December 1936 werd aan één student alsnog een bedrag van f 5,— verstrekt.

Van 21—24 Maart 1937 werd onder leiding van de hoogleeraren Dr. F. E. C. Scheffer en Dr. ir. H. I. Waterman eene excursie gehouden naar België, uitgaande van het Technologisch Gezelschap. Ter tegemoetkoming in de algemeene onkosten werd aan haar een bedrag van f 150,— ter beschikking gesteld, terwijl voorts aan een zestal studenten in totaal eene vergoeding van f 63,— werd verstrekt. 20 studenten namen aan deze excursie deel.

Onder leiding van Prof. dr. A. M. A. A. Steger werd een tweetal excursies gehouden. Op 25 Mei 1937 naar de zeepfabriek der firma Dekker te Wormerveer met 15 deelnemers en op 17 December 1937 naar Maarssen met 20 deelnemers. Uit de excursiekas werden hiervoor resp. f 38,— en f 20,— beschikbaar gesteld.

Het saldo op 31 December 1937 bedroeg f 495,02.

Afdeeling der Mijnbouwkunde.

Het saldo in de excursiekas der Afdeeling bedroeg op 1 Januari 1937 f 765,94; aan uitkeering uit het Delftsch Excursiefonds werd ontvangen f 1040,—; aan rente werd gekweekt f 27,51.

Met het oog op eene in het jaar 1938 voorgenomen excursie naar Italië, waarvoor op de beschikbaarstelling van een groot bedrag moet worden gerekend, werd in 1937 slechts weinig uitgegeven, n.l. f 60,10 ten behoeve van een in Juni 1937 gehouden excursie onder leiding van Prof. ir. M. H. Caron en f 46,— voor een in October 1937 gehouden excursie onder leiding van Prof. ir. C. L. van Nes.

Mitsdien bedroeg het saldo op 31 December 1937 f 1727,35.

7. Lijst van rector en secretarissen van den Senaat sedert de oprichting der Technische Hoogeschool.

Studiejaar.	Rector magnificus.	Secretaris v.d. Senaat.	Opmerkingen.
1905—1906	Dr. ir. J. Kraus.		Wegens benoeming tot Minister van Waterstaat op 17 Augustus 1905 afgetreden als rector magnificus.
1905—1907	Dr. S. Hoogewerff.	Mr. B. H. Pekelharing.	
1907—1910	Ir. S. G. Everts.	Ir. I. Franco.	
1910—1913	Dr. ir. J. Cardinaal.	Dr. M. de Haas.	
1913—1916	Ir. W. K. Behrens.	Ir. C. L. van der Bilt.	
1916—1919	Ir. J. C. Dijkhoorn.	Dr. L. H. Siertsema.	
1919—1920	Dr. M. de Haas.	Ir. J. Nelemans.	
1920—1921	Ir. J. Nelemans.	Ir. J. A. G. v. d. Steur.	
1921—1922	Ir. J. A. G. v. d. Steur.	L. A. van Royen.	
1922—1923	L. A. van Royen.	Dr. ing. C. Feldmann.	
1923—1924	Ir. C. L. van der Bilt.	Dr. ir. G. v. Iterson Jr.	
1924—1925	Dr. ing. C. Feldmann.	Dr. G. A. F. Molengraaff.	
1925—1926	Dr. ir. G. v. Iterson Jr.	Ir. W. H. L. Janssen van Raay.	
1926—1927	Ir. W. H. L. Janssen van Raay.	Ir. N. C. Kist.	
1927—1928	Ir. N. C. Kist.	T. K. L. Sluyterman.	
1928—1929	T. K. L. Sluyterman.	P. Meyer.	
1929—1930	Ir. F. Westendorp.	Dr. ing. ir. H. S. Hallo.	
1930—1931	Dr. ing. ir. H. S. Hallo.	Dr. ir. H. ter Meulen.	
1931—1932	Dr. ir. H. ter Meulen.	Ir. J. A. Grutterink.	
1932—1933	Ir. J. A. Grutterink.	Dr. J. G. C. Volmer. } Dr. J. G. Rutgers. }	In verband met zijn aftreden als gewoon hoogleeraar op 1 Januari 1933 werd Dr. J. G. C. Volmer op 7 December 1932 vervangen als secretaris van den Senaat door Dr. J. G. Rutgers.
1933—1934	Dr. J. G. Rutgers.	Ir. G. H. de Vries Broekman.	

Studiejaar.	Rector magnificus.	Secretaris v.d. Senaat.	Opmerkingen.
1934—1935	Dr. W. Reinders.	Ir. G. Diehl.	
1935—1936	Ir. G. Diehl.	Dr. F. E. C. Scheffer. Jhr. dr. G. J. Elias.	} Wegens gezondheidsredenen werd Dr. F. E. C. Scheffer met ingang van 1 Maart 1936 vervangen als secretaris van den Senaat door Jhr. dr. G. J. Elias.
1936—1937	Jhr. dr. G. J. Elias.	Dr. ir. C. B. Biezeno.	
1937—1938	Dr. ir. C. B. Biezeno.	Dr. ir. J. A. Schouten.	

8. Eere-doctoraten, verleend sedert de oprichting der Technische Hoogeschool.

Datum van het Senaats- besluit.	NAAM.	PROMOTOR.	Opmerkingen.
19 Dec. 1906.	† Dr. A. Kuyper. † Dr. J. Bosscha. † Ir. G. van Diesen. Prof. ir. J. Kraus. † Ir. C. Lely. † Dr. P. J. H. Cuypers.	} Dr. S. Hoogewerff. } Ir. S. G. Everts. Ir. J. F. Klinkhamer.	Toespraken tot de eere- doctoren op 8 Januari 1907.
20 Dec. 1907.	† Prof. dr. ir. J. H. van 't Hoff.		Gezondheidsredenen verhinderden den be- noemde het eere-di- ploma persoonlijk in ontvangst te nemen.
17 Dec. 1908.	† Ir. R. D. M. Verbeek.	Dr. G. A. F. Molengraaff.	Toespraak tot den eere- doctor 8 Januari 1909.
16 Dec. 1911.	† Dr. J. Lorié.	Dr. H. G. Jonker.	Toespraak tot den eere- doctor 8 Januari 1912.
20 Juni 1913.	† Ir. J. L. Cluysenaer.	Ir. W. K. Behrens.	Toespraak tot den eere- 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.	Toespraken tot de eere- doctoren op 8 Januari 1917.
23 Jan. 1918.	† Prof. dr. H. A. Lorentz.	Dr. M. de Haas.	Toespraak tot den eere- doctor 7 Maart 1918.
16 Dec. 1918.	† Ir. J. Schroeder van der Kolk.	Ir. N. C. Kist.	Toespraak tot den eere- doctor 8 Januari 1919.
28 Nov. 1919.	† Prof. dr. H. Kamerlingh Onnes.	Dr. L. H. Siertsema.	Toespraak tot den eere- doctor 8 Januari 1920.
26 Mei 1922.	† Prof. C. P. Holst Gzn.	Ir. J. A. G. v.d. Steur.	Toespraak tot den eere- doctor 2 Juni 1922.
8 Dec. 1924.	† Dr. H. P. Berlage.	Ir. J. A. G. v.d. Steur.	Toespraak tot den eere- doctor 8 Januari 1925.
25 Mei 1925.	† Dr. ir. F. G. Waller.	J. G. C. Volmer.	Toespraak tot den eere- doctor 6 October 1925.

Datum van het Senaatsbesluit.	NAAM.	PROMOTOR.	Opmerkingen.
6 Dec. 1927.	† Ir. N. Wing Easton.	Dr. G. A. F. Molengraaff.	Toespraak tot den eeredoctor 9 Januari 1928.
3 Dec. 1928.	† Ir. C. F. Stork. Sir H. W. A. Deterding.	L. A. van Royen. Dr. J. G. C. Volmer.	Toespraken tot de eeredoctoren op 13 Maart 1929.
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 eeredoctoren op 22 September 1930.
5 Dec. 1933.	Prof. G. Holst.	Dr. M. de Haas.	Toespraak tot den eeredoctor 8 Januari 1934.
30 Nov. 1937.	Ir. M. H. Damme.	Dr. ir. W. Th. Bähler.	Toespraak tot den eeredoctor 8 Januari 1938.

9. Lijst van de in 1937 — 1938 voor het eerst ingeschreven studenten.

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Aardenne, P. J. van	Dordrecht, 17 October 1914.	T ₁
Abbes, H.	Veendam, 7 November 1918.	L ₁
Addeson, J.	Rotterdam, 23 Augustus 1918.	W ₁
Aikema, H. H.	Denver (U.S.A.), 11 September 1917.	E ₁ en W ₁
Akkerman, R.	Ooltgensplaat, 17 April 1917.	T ₁
Akkermans, L. D. M.	Jutphaas, 19 Mei 1919.	W ₁
Alleijn, D. N.	Amsterdam, 3 Mei 1920.	E ₁
Alta, J. L.	Zaandam, 18 Februari 1916.	W ₁
Alting du Cloux, R. P.	Batavia, 21 December 1915.	M ₁
Arlman, J. J.	's-Gravenhage, 21 October 1919.	N ₁
Audretsch, F. C.	's-Gravenhage, 18 Februari 1919.	M ₁
Baars, C. J. M. W.	Rotterdam, 2 Januari 1919.	T ₁
Bais, R. W.	Batavia, 12 Mei 1918.	S ₁
Bakker, P.	Hoogkarspel, 9 Maart 1919.	C ₁
Bal, K. G.	Amsterdam, 6 April 1918.	B ₁
Bastet, M. C.	Amsterdam, 16 Mei 1917.	T ₁
Batenburg, M. W. van	Delft, 20 November 1919.	E ₁
Becht, A. J. W.	Bergen op Zoom, 10 Mei 1911.	W ₁
Beek, R. van	Hengelo (O.), 12 Februari 1920.	W ₁
Beekes, J. J.	Amsterdam, 1 October 1919.	T ₁
Beer, J. de	Schiedam, 9 April 1920.	W ₁
Beesten, C. van	Hof van Delft, 2 October 1919.	C ₁
Begemann, Mej. S. W.	Zeist, 7 April 1920.	T ₁
Bekink, L. J.	Rotterdam, 26 October 1918.	T ₁
Bennink, H.	Coevorden, 25 Januari 1917.	B ₁
Berckel, F. L. van	Tegal, 29 Juli 1906.	M ₁
Berg, D. W. van den	Utrecht, 9 Juli 1917.	C ₁
Berg, K. van den	Roordahuizum, 11 Mei 1916.	T ₁
Berger, B. M.	's-Gravenhage, 14 Juni 1919.	E ₁
Bernhard, C. M.	Nieuwendam, 4 Januari 1919.	C ₁
Beuker, W. J.	Amsterdam, 10 December 1919.	C ₁
Beusekom, H. C. van	Utrecht, 27 Februari 1917.	C ₁
Beijerman, H. C.	Rijswijk (Z.-H.), 22 September 1919.	T ₁
Bezaan, J. R.	Amsterdam, 8 Juli 1920.	M ₁
Biegman, K. A.	Tandjong Pandan, 17 Januari 1919.	M ₁
Biermasz, A. L.	's-Gravenhage, 21 Februari 1920.	N ₁
Blink, Mej. J. C. van den	Brielle, 2 Mei 1920.	T ₁
Bloeme, M. de	Muiden, 7 Juli 1913.	E.L.
Blom, J.	's-Gravenhage, 18 Augustus 1918.	C ₁
Blom, Mej. U.	Drachten, 16 November 1919.	T ₁
Blüm, A.	Rheingönheim, 28 Januari 1905.	E.L.
Bodegraven, G. T. van	Rotterdam, 22 Mei 1916.	T ₁
Boeke, J.	Utrecht, 16 Juli 1919.	W ₁
Boer, R. de	Ureterp, 6 Juni 1917.	S ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Boersma, M.	Dockum, 8 Maart 1919.	W ₁
Bok, P.	Nijmegen, 25 Januari 1919.	N ₁
Boltjes, A. J.	Dieren, gem. Rheden, 17 Juli 1920.	E ₁
Boogaerd, M.	Gouda, 26 Augustus 1918.	W ₁
Boonk, J. J. H.	Coevorden, 9 Juli 1919.	E ₁
Boot, W. J.	Zeist, 31 Augustus 1919.	E ₁
Bor, A.	Meerkerk, 22 November 1918.	M ₁
Bosma, G. S. K.	's-Gravenhage, 5 Februari 1918.	T ₁
Boswinkel, J.	Haarlem, 2 September 1918.	T ₁
Bottema, M. J.	Son en Breugel, 13 Januari 1918.	W ₁
Boudewijn, W. F.	Maassluis, 27 November 1919.	L ₁
Brandes, M. C.	Hilversum, 3 December 1918.	M ₁
Breen, J. J.	Amsterdam, 5 Februari 1920.	T ₁
Bremer, C. C.	Rotterdam, 7 Januari 1921.	W ₁
Brinkhorst, H. J.	Utrecht, 6 April 1920.	C ₁
Broekhuijsen, A.	Batavia, 3 April 1919.	M ₁
Brouwer, P.	Leiden, 12 Juni 1919.	W ₁
Brouwer, R. R.	St. Johannesga, 4 Juni 1918.	E.L.
Bruggeman, A. G.	Rotterdam, 21 Februari 1913.	C ₁
Bruggeman, J. W.	Rotterdam, 5 December 1919.	C ₁
Brzesowsky, R. A.	Bandoeng, 19 December 1918.	C ₁
Buren Lensinck, G. J. W. van	Doesburg, 5 October 1919.	W ₁
Burg, A. C. van der	Cheribon, 9 October 1917.	T ₁
Burg, L. van der	Rotterdam, 14 April 1919.	T ₁
Burgers, H. A. E.	Arnhem, 14 Juli 1919.	M ₁
Bussche, H. K. J. van den	Djakakarta, 28 Juli 1919.	W ₁ en E ₁
Butter, G. den	Nieuwer-Amstel, 3 December 1920.	B ₁
Carrière, J. F.	Delft, 27 November 1919.	E ₁
Citoen, A.	Soerabaja, 27 Januari 1919.	T ₁
Cohen, E. H.	Haarlem, 13 October 1916.	A.L.
Cohen Paraira, M. B.	Amsterdam, 19 Augustus 1917.	T ₁
Coltof, P.	's-Gravenhage, 19 November 1918.	C ₁
Cornelis, A.	Nieuwvliet, 27 Juli 1920.	C ₁
Cornelius, E. W.	Kapan, 21 September 1919.	B ₁
Costa, A. F. A. H. da	Amsterdam, 22 Mei 1918.	T ₁
Croockewit, J. H.	Pittsfield (Massachusetts), 21 Maart 1918.	W ₁
Dahmen, K. R.	Roermond, 23 Mei 1919.	M ₁
Dam, H. R. ten	Rotterdam, 2 Juli 1918.	B ₁
Damave, P.	's-Gravenhage, 23 December 1916.	M ₁
Debets, G. B.	Rotterdam, 29 Mei 1919.	M ₁
Déking Dura, A.	De Bilt, 29 Januari 1919.	W ₁
Dekker, J. H.	Wormerveer, 7 Mei 1920.	W ₁
Dekker, W.	Blitar, 1 Maart 1919.	E ₁
Dicke, J.	Dordrecht, 22 December 1919.	B ₁
Dieren, J. A. van	's-Gravenhage, 2 Juni 1917.	E ₁
Disselkoen, S.	Dordrecht, 15 Januari 1916.	C ₁
Does de Bye, Jhr. A. H. van der	Bandoeng, 1 Augustus 1917.	E ₁
Dogterom, G. C.	Helmond, 14 Mei 1920.	L ₁
Doorninck, D. J. van	Vught, 29 Augustus 1902.	E ₂
Dorleijn, J.	Koudekerke, 2 November 1917.	T ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Dorpel, G. van den	's-Gravenhage, 7 Juni 1920.	T ₁
Douma, A. D.	's-Gravenhage, 29 Juli 1919.	E ₁
Douwen, A. A. van	Amsterdam, 25 Juni 1916.	C ₁
Drift, J. van der	Delft, 24 Augustus 1917.	A.L.
Drupsteen, J.	Hasselt, 6 Maart 1916.	C ₁
Dubois, A. E. J.	Rijswijk (Z.-H.), 1 Juli 1917.	E ₁
Dubois, P.	Rijswijk (Z.-H.), 3 Januari 1916.	C ₁
Dulk, P. R. den	Amsterdam, 30 Juni 1917.	M ₁
Duns, H.	Groningen, 18 Februari 1920.	C ₁
Dijkshoorn, N.	Amsterdam, 9 April 1920.	W ₁
Dijksman, A. J.	Nieuwerkerk a.d. IJssel, 1 April 1920.	T ₁
Ebling, J. B.	Amsterdam, 11 Februari 1920.	S ₁
Eckenhansen, P. T.	Batavia, 26 Maart 1920.	C ₁
Eduard, E.	Batavia, 24 Januari 1915.	C ₂
Eekhoff, J. A.	Utrecht, 7 Februari 1917.	T ₁
Eernstman, J. W. T.	Batavia, 5 October 1919.	W ₁
Eggink, C.	Leiden, 26 April 1920.	L ₁
Eisenhardt, K. W.	Königsberg i. Pr., 8 Januari 1919.	N ₁
Ekama, H. C.	's-Gravenhage, 5 November 1918.	S ₁
Elazari-Volcani, B.	Ben-Shemen (Palestina), 4 Januari 1915.	E.L.
Elberg, Mej. C.	Soerabaja, 7 November 1918.	T ₁
Ellens, J. M.	's-Gravenhage, 24 Februari 1915.	T ₁
Elzenga, C. H.	Meester Cornelis, 8 October 1920.	T ₁
Ender, H.	Amsterdam, 23 October 1918.	T ₁
Engelsman, J. H.	Rotterdam, 13 Januari 1918.	E ₁
Es, C. A. van	Rhoon, 31 Mei 1917.	C ₁
Esmeijer, W. L.	's-Gravenhage, 24 Maart 1919.	W ₁
Flinterman, J. L.	's-Gravenhage, 2 October 1919.	T ₁
Fluiter, J. W. de	Utrecht, 16 Maart 1919.	T ₁
Francken, J. C.	Soerabaia, 29 Maart 1919.	N ₁
Frijling, J. J.	Makassar, 7 Maart 1919.	C ₁
Gardeniers, P. P.	Maastricht, 29 April 1919.	T ₁
Gautier, M.	Rotterdam, 19 Maart 1917.	E ₁
Geerlings, J. J. P.	Venlo, 7 Maart 1918.	W ₁
Geers, Mej. M. T.	Delft, 13 Februari 1917.	E.L.
Gelder, J. A. van	Semarang, 11 November 1917.	T ₁
Geluk, J. J.	Baarle-Nassau, 5 December 1915.	N ₁
Gent, H. L. van	Waddinxveen, 7 October 1918.	L ₁
Gerbranda, P.	Utrecht, 9 Maart 1919.	M ₁
Gherscovici, R. J.	Berlijn, 19 Mei 1914.	W ₁
Gieskes, H.	Enschede, 3 Januari 1920.	W ₁
Glazener, R.	Balikpapan, 3 Augustus 1919.	C ₁
Gmelig, T. J.	Pangkalan Brandan, 10 Maart 1914.	E ₁
Gmelig, W.	Semarang, 3 Juli 1916.	W ₁
Goosens, H. C.	Heerlen, 27 December 1919.	W ₁
Goudsmid, L.	Kampen, 5 Januari 1899.	E.L.
Gouverne, M.	Alkmaar, 2 November 1916.	T ₁
Graaff, J. W. E. van de	Slawi, 28 Juni 1919.	M ₁
Groenewegen, H.	's-Gravenhage, 2 October 1918.	A.L.
Grondijs, A. A.	Santiago de Chile, 28 Februari 1918.	E.L.
Grosjean, H. C.	Bergen op Zoom, 3 Juni 1917.	C ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Gunst, E. van	's-Gravenhage, 26 Maart 1920.	W ₁
Gutteling, H. M.	Bandoeng, 2 Juli 1912.	E.L.
Haan, W. B. de	Medan, 4 Mei 1919.	E ₁
Haas, H. van der	's-Gravenhage, 24 Juni 1920.	T ₁
Halkema, J. A.	's-Gravenhage, 12 Februari 1919.	E ₁
Hallo, H. H.	Delft, 31 Juli 1920.	T ₁
Hamel, J. W. van	's-Gravenhage, 4 November 1920.	C ₁
Hanhart, J. W.	Bandoeng, 31 Juli 1919.	C ₁
Harders, W. H.	's-Gravenhage, 15 December 1918.	W ₁
Hartzema, F.	Bussum, 11 Juni 1918.	W ₁
Heer, H. J. de	Meester Cornelis, 10 Mei 1919.	N ₁
Hendal, W. P.	Zutphen, 14 Juli 1918.	W ₁
Hesselberg, J. L.	Madioen, 22 Augustus 1919.	M ₁
Heukensfeldt Jansen, H. V. P.	Amsterdam, 10 Juli 1919.	T ₁
Heijboer, J.	Oud-Vossemeer, 17 September 1920.	T ₁
Heijne, M. R.	Almelo, 12 November 1919.	T ₁
Heijning, H. W. L.	Roermond, 18 April 1920.	M ₁
Heijningen, B. A. van	Amsterdam, 31 Augustus 1912.	E ₁
Heijstek, A.	Kortgene, 8 October 1918.	E ₁
Hoedt, H. A.	Buitenzorg, 6 Mei 1919.	W ₁
Hoeksema, G. D.	Doorwerth, 17 September 1918.	W ₁
Hofsommer, D. J.	Rotterdam, 29 September 1920.	N ₁
Hoftijzer, P.	Nijmegen, 31 Augustus 1917.	E ₁
Holleman, J. W.	Zutphen, 23 Maart 1908.	A.L.
Honigh, C. G. F.	Batavia, 3 Februari 1920.	T ₁
Hoogenhuijze, L. J. W. van	Heemstede, 5 December 1914.	T ₁
Hopmans, J. J.	Bussum, 19 April 1920.	M ₁
Horn, B. L. ten	Stockton, 9 Januari 1919.	T ₁
Horn, L. J. ten	Stockton, 16 November 1917.	W ₁
Hoving, K.	Medan, 10 Augustus 1919.	E ₁
Hoxel, N.	Amsterdam, 8 Maart 1918.	W ₁
Huinder, C. A.	's-Gravenhage, 7 December 1918.	T ₁
Huisman, J. N.	Utrecht, 27 September 1916.	T ₁
Huisman, W.	's-Gravenhage, 17 December 1916.	C ₁
Hulsbergen, W. C.	Meppel, 28 November 1910.	C ₁
Hulstkamp, J.	Rotterdam, 8 December 1912.	A.L.
Hummel, J. H.	's-Gravenhage, 15 December 1917.	E ₁
Huijgen, J. J.	Utrecht, 21 Januari 1920.	W ₁
Hijmans, D.	's-Gravenhage, 18 September 1920.	N ₁
Hijszeler, C.	Leeuwarden, 26 Maart 1919.	W ₁ en E ₁
Immink, T. W.	Semarang, 23 Februari 1916.	M ₁
Ingwersen, C.	Sloten, 23 Februari 1919.	S ₁
Jager, F. de	Amsterdam, 13 Juni 1919.	E ₁
Jagt, J. W. F. van der	's-Gravenhage, 3 Februari 1918.	T ₁
Jamin, G. A.	Rotterdam, 18 December 1916.	C ₁
Janetzky, E. F. J.	'S-Gravenhage, 29 Augustus 1914.	A.L.
Jansen, B.	Rotterdam, 3 October 1919.	T ₁
Janssen, H. J. J.	Schiedam, 26 Maart 1921.	T ₁
Janssen, R. F. A.	Garoet, 27 December 1917.	E ₁
Jas, D. H.	Giessendam, 20 December 1916.	T ₁
Jong, G. O. W. de	Magelang, 11 April 1919.	C ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Jong, H. R. de	Middelburg, 6 April 1921.	S ₁
Jong, J. de	Utrecht, 23 Februari 1919.	N ₁
Jong, P. A. W. de	Helmond, 31 Augustus 1917.	W ₁
Jongh, D. D. de	Kampen, 7 April 1919.	W ₁
Jongh, J. B. de	Heerlen, 26 Mei 1917.	L ₁
Jonker, F.	Amsterdam, 15 Augustus 1919.	W ₁
Jonker, J. W.	Tandjong Pandan, 13 April 1916.	T ₁
Joustra, J. N.	Beemster, 16 Juni 1920.	W ₁
Kalis, C. J.	Voorburg, 21 Mei 1919.	E ₁
Kamerbeek, G. A.	's-Gravenhage, 11 Mei 1917.	A.L.
Kamphorst, E.	Utrecht, 7 Maart 1909.	W ₁
Kanter-Crommelin, Mevr. K. de	Amsterdam, 12 October 1886.	E.L.
Kastele-van Voorst Vader, Mevr. A. C. van de	Teteringen, 16 Maart 1911.	T ₁
Kempen, W. A. van	Ooltgensplaat, 30 Januari 1909.	E ₁
Kerkhoven, C.	Rotterdam, 8 November 1919.	W ₁
Kerpel, D. A.	Leiden, 10 Mei 1910.	A.L.
Kessler, J. H.	Oegstgeest, 3 December 1919.	W ₁
Keijman, J. Q.	Alkmaar, 28 September 1919.	C ₁
Klapwijk, C. L.	Rotterdam, 4 April 1919.	B ₁
Kleffens, E. J. van	Ten Boer, 13 Maart 1914.	W ₁
Klein, P. W.	Semarang, 24 Januari 1919.	E ₁
Klein Bog, L. F.	Utrecht, 14 Maart 1920.	M ₁
Klein de Groot, J. W. A.	Haarlem, 5 October 1918.	T ₁
Kleis, D.	Rotterdam, 25 December 1920.	N ₁
Klerks, C. J.	's-Gravenhage, 27 Juni 1917.	W ₁
Kleijn, A. H.	Amsterdam, 10 April 1920.	M ₁
Klinkert, H. G.	Rotterdam, 25 April 1919.	N ₁
Knaap, P. D. van der	Soerabaja, 26 April 1920.	E ₁
Knuttel, D. E. C.	Deventer, 14 April 1916.	A.L.
Koch, J. E.	's-Gravenhage, 15 September 1919.	E ₁
Koek, W. A.	's-Gravenhage, 26 Augustus 1920.	T ₁
Kok, B.	Neder-Hardinxveld, 7 November 1918.	A.L.
Kolff, J. C.	Delft, 13 November 1920.	C ₁
König, J.	Rotterdam, 2 October 1919.	W ₁
Koning, H. de	Delft, 31 Januari 1920.	L ₁
Koningsberger, Dr. C.	Buitenzorg, 23 October 1907.	A.L.
Koogh, T. M. van der	Zaandam, 31 Mei 1916.	W ₁
Koopal, S.	Soerabaja, 20 Juni 1919.	T ₁
Korff, M. E.	Ngawi, 24 Juli 1914.	W ₁
Korte, Mej. M. T. P.	Delft, 21 November 1923.	E.L.
Kraal, H.	Amsterdam, 17 April 1917.	E ₁
Kranendonk, A. van	Brielle, 17 Februari 1917.	B ₁
Krans, E. E. N.	Nieuw-Helvoet, 17 Mei 1919.	N ₁
Kronnie, G. H. te	Winterswijk, 20 Juni 1918.	L ₁
Krouwel, J. W. A.	Goor, 31 Augustus 1917.	W ₁
Kruk, E. van der	Amsterdam, 7 October 1918.	W ₁
Kruuk, G.	's-Gravenhage, 30 December 1916.	T ₁
Krijgsman, T.	's-Gravenhage, 1 Februari 1916.	C ₁
Krijnen, J.	Amsterdam, 30 December 1918.	E ₁
Kuile, H. ter	Lonneker, 13 September 1918.	W ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Kuiper, E.	Petten, 2 Januari 1919.	C ₁
Kuipers, H.	Tilburg, 14 Februari 1920.	E ₁
Kuijk, J. W. van	's-Gravenhage, 23 April 1916.	T ₁
Kuijntjes, E. E.	Emmen, 11 October 1919.	W ₁
Kuijsten, A. W.	Rotterdam, 11 Juni 1920.	E ₁
Kwast, A. van der	Sloten, 11 Juli 1915.	C ₁
Laan, G. J. J. van der	's-Gravenhage, 13 Maart 1920.	T ₁
Laarman, R. E.	Amsterdam, 18 Maart 1919.	W ₁
Lange-Woensdregt, Mevr. J. C. de	Rotterdam, 28 Februari 1896.	E.L.
Langelaan, A.	Bloemendaal, 18 November 1918.	B ₁
Langenberg, A. A.	Apeldoorn, 27 November 1919.	S ₁
Lapr�e, J. F.	Tjihondje, 6 October 1915.	L ₁
Le Poole, J. B.	Amersfoort, 1 April 1917.	N ₁
Le R�tte, W. A.	's-Gravenhage, 30 Maart 1920.	E ₁ en N ₁
Leeuwen, J. P. van	Leiden, 11 Januari 1920.	E ₁
Leeuwen, W. H. van	Wassenaar, 15 October 1919.	W ₁
Leeuwenburg, J.	Rijswijk (Z.-H.), 31 Juli 1916.	E ₁
Lels, J.	Alblasserdam, 9 Juli 1919.	W ₁
Lems, F.	's-Gravenhage, 14 December 1904.	C ₁
Lent, W. J. J. van	Vlaardingen, 10 April 1921.	L ₁
Lier, R. C. P. van	Tandjoengpandan, 2 September 1919.	S ₁
Loman, J.	Bolsward, 28 Februari 1918.	L ₁
Loomans, J. P.	Delft, 27 October 1917.	T ₁
Loon, Dr. M. van	Franeker, 24 Augustus 1909.	A.L.
Loos, C. R.	Singapore, 15 September 1917.	T ₁
Louter, J.	Heinenoord, 29 Juli 1920.	C ₁
Lucassen, L. R.	Zutphen, 20 Juli 1919.	W ₁
Lulofs, W.	Hilversum, 24 Januari 1918.	E ₁
Lummel, C. W. J. van	Katwijk, 23 November 1919.	S ₁
Maanen, W. J. A. van	Velp, gem. Rheden, 14 April 1920.	E ₁
Mak, W.	Nijmegen, 10 Augustus 1915.	T ₁
Mall�e, F. J.	Pankalpinang, 15 December 1919.	T ₁
Man, J. C. de	Rotterdam, 25 Februari 1920.	T ₁
Mandersloot, Mej. M.	Delft, 10 November 1918.	E.L.
Manschot, G. M.	Soerabaja, 25 Mei 1915.	W ₁
Manson, E. D.	's-Gravenhage, 17 September 1917.	W ₁
Margry, A. T. J.	Rotterdam, 21 September 1915.	E.L.
Mayer, S. E.	Halberstadt, 14 November 1920.	T ₁
Meertens, F. M.	Soerabaia, 16 November 1919.	C ₁
Meeuse, B. J. D.	Soekaboemi, 9 Mei 1916.	A.L.
Metz, C. B.	Zaltbommel, 12 November 1919.	C ₁
Meijer, H. C. L.	Hilversum, 21 Augustus 1920.	M ₁
Meijer, Mej. M. M. J.	Heerlen, 2 November 1920.	T ₁
Meijers, J. J.	Heerlen, 24 Maart 1920.	W ₁
Mol, C. J.	Venhuizen, 15 September 1919.	N ₁ en E ₁
Mondria, H.	Ede, 10 December 1919.	N ₁
Monhemius, S. F.	's-Gravenhage, 26 December 1918.	S ₁
Munster, Mej. M. A. van	Amsterdam, 29 November 1915.	A.L.
Neeteson, J. P.	Hontenisse, 13 April 1920.	C ₁
Nefkens, H. N. M.	Rotterdam, 29 September 1918.	B ₁
Neve, E. F. de	Bandjermasin, 27 April 1918.	W ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Rotteveel, R. R.	Pematang Si Antar, 25 Mei 1920.	C ₁
Rottier-Velds, Mevr. H. L.	Meester Cornelis, 31 October 1907.	A.L.
Roy, B. Ie	's-Gravenhage, 14 September 1918.	W ₁
Rudolph, J. G.	's-Gravenhage, 23 Juni 1917.	W ₁
Ruijs, J.	's-Gravenhage, 7 Maart 1919.	W ₁
Rijn, J. P. van	Apeldoorn, 5 Juni 1919.	T ₁
Sablerolles, J. A.	's-Hertogenbosch, 11 Februari 1919.	E ₁
Scheer, P. J. van der	Bloemendaal, 30 September 1914.	W ₁
Schepp, P.	Rotterdam, 17 Juli 1898.	E.L.
Scheurwater, W.	Zwijndrecht, 25 September 1918.	T ₁
Schieveen, H. P. van	Linschoten, 10 September 1919.	C ₁
Schippers, H.	Rotterdam, 10 September 1918.	S ₁
Schnellen, C. G. T. P.	Rotterdam, 26 Januari 1913.	A.L.
Schoemaker, R. P.	Bandoeng, 9 December 1920.	M ₁
Schravendijk, A. K. J. van	's-Gravenhage, 10 Augustus 1919.	W ₁
Schuppen, G. van	Veenendaal, 16 October 1917.	T ₁
Schut, V. F.	Cheribon, 26 Augustus 1918.	N ₁
Schut, W. F.	Amsterdam, 21 Augustus 1920.	C ₁
Schütte, M. P.	Amsterdam, 10 November 1914.	B ₁
Seters, J. J. van	Makassar, 25 Juni 1919.	C ₁
Sirks, A.	Rotterdam, 7 November 1917.	W ₁
Sirks, J. F.	Maastricht, 16 Mei 1914.	A.L.
Sleutelberg, G. J.	Zwolle, 19 Maart 1919.	W ₁
Slors, J. L.	Blora, 13 Juni 1919.	W ₁
Smid, T. J. C.	Dordrecht, 22 October 1919.	M ₁
Smilde, S.	Heerenveen, 25 Januari 1920.	W ₁
Smit, D. L. H.	Nieuwlekkerland, 13 Mei 1919.	S ₁
Smit, E. R.	Rotterdam, 17 Juni 1920.	W ₁
Smit, H. C. M.	Soerabaja, 30 Juli 1920.	W ₁
Smits, J.	Rotterdam, 21 April 1918.	T ₁
Snijders, H. G.	Leiden, 16 Januari 1911.	A.L.
Soedjono, Raden Mohammed	Semarang, 23 Juli 1920.	E ₁
Spierings, J. J. G.	Amsterdam, 22 September 1918.	E ₁
Sprew, O. van	Padang, 25 Januari 1917.	B ₁
Staveren, J. C. P. van	Rijswijk (N.-Br.), 11 Mei 1918.	E ₁
Stofberg, M. J.	's-Gravenhage, 7 Maart 1919.	C ₁
Stolk, R. van	Delft, 14 Juli 1919.	C ₁
Stomph, J. G.	Rotterdam, 14 Februari 1915.	W ₁
Stork, D. W.	Hengelo (O.), 29 Augustus 1918.	W ₁
Stroucken, A. M. H.	Sint-Pieter, 19 Juli 1918.	W ₁
Stijkel, B. S. G.	Krabbendijke, 17 October 1917.	C ₁
Suurmond, W. F.	Middelburg, 8 Januari 1920.	W ₁
Suvaal, A.	Rotterdam, 16 September 1918.	S ₁
Sijderius, R.	Emmen, 22 Mei 1912.	T ₃
Taat, W. J.	Tegal, 10 Juni 1915.	A.L.
Tadema, H. J.	Heemstede, 1 November 1910.	A.L.
Taen, Mej. A. L. F.	Amsterdam, 27 December 1919.	T ₁
Talsma, J.	Leeuwarden, 5 December 1918.	T ₁
Tan Hian Wan	Soerabaia, 2 Augustus 1919.	W ₁
Tan Soen Hong	Makassar, 7 October 1919.	E ₁
Tas, C. P.	Schiedam, 7 Februari 1919.	E ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Tellegen, F.	Amsterdam, 9 Juli 1919.	C ₁
Tempel, M. van den	Haarlem, 31 Maart 1919.	T ₁
Thierry, J. R.	Haarlem, 7 Januari 1919.	C ₁
Thijs, J. B. M.	Amsterdam, 30 December 1916.	W ₁
Toet, J.	's-Gravenhage, 14 November 1918.	N ₁
Toorn, J. A. van	Rotterdam, 4 Juni 1914.	E ₁
Top, L.	Schiedam, 30 December 1919.	T ₁
Trentelman, J.	's-Gravenhage, 21 September 1919.	E ₁
Tucker, J. F. E.	Dieren, gem. Rheden, 11 Augustus 1918.	C ₁
Tuts, P. C.	Batavia, 10 Augustus 1915.	W ₁
Tuijnenburg Muijs, J. J.	Rotterdam, 24 Maart 1916.	B ₁
Tyen, W. van	Wormerveer, 1 Februari 1894.	A.L.
Uilenreef, A. J.	Stad-Almelo, 9 Mei 1913.	C ₁
Vastenou, D. A. G.	Zierikzee, 2 December 1919.	M ₁
Veen, J. E.	Fort de Kock, 19 Februari 1917.	M ₁
Veen, P. van	Semarang, 17 Februari 1918.	A.L.
Veen, J. van der	's-Gravenhage, 14 Mei 1918.	E ₁
Vegt, A. H. W. W. van der	's-Gravenhage, 8 Mei 1918.	C ₁
Vegter, L. E.	Utrecht, 12 Mei 1919.	C ₁
Venstra, F. F.	Amsterdam, 22 October 1915.	C ₁
Verbeek, H. A.	Velsen, 27 Juli 1919.	S ₁
Verbeet, E. M.	Rotterdam, 28 October 1919.	W ₁
Verhoef, J. A.	Utrecht, 24 Augustus 1919.	E ₁
Verloren, H.	Nijmegen, 18 September 1918.	E ₁
Vermeer, J.	Rotterdam, 6 Februari 1920.	N ₁
Vermunt, G.	Rotterdam, 5 Augustus 1919.	T ₁
Vernède, L. A.	Bandjermasin, 3 Juli 1917.	S ₁
Verschuren, H.	Rotterdam, 8 September 1917.	E ₁
Versteeg, H.	Roermond, 20 Juli 1920.	C ₁
Verver, C. G.	Soerabaia, 31 Maart 1896.	E.L.
Visser, E. de	Bloemendaal, 18 April 1918.	W ₁
Vlieger, J. H. de	Noordgouwe, 14 Maart 1918.	T ₁
Volker, A.	Bandoeng, 22 Juli 1919.	C ₁
Volker, F. H.	Sliedrecht, 8 Januari 1920.	C ₁
Vollenhoven, J. van	Amsterdam, 28 Juli 1919.	W ₁
Vos, A.	Kampen, 21 Augustus 1920.	T ₁
Vos, P.	Utrecht, 9 Maart 1917.	C ₁
Vries, I. de	Leeuwarden, 3 Mei 1915.	E ₁
Vries, K. A. de	's-Gravenhage, 15 Februari 1914.	A.L.
Vries, W. P. de	Rossum, 14 Augustus 1916.	A.L.
Vrind, W. G.	Telok Betong, 16 April 1909.	W ₁
Vuijk, D.	Rotterdam, 2 September 1919.	T ₁
Waaij, W. J. van der	's-Gravenhage, 20 Juni 1918.	T ₁
Wäckerlin, V.	Makassar, 22 Augustus 1918.	E ₁
Wajer, J. D. A.	Nieuwendam, 28 Maart 1920.	C ₁
Wanink, A.	's-Gravenhage, 8 April 1916.	E ₁
Wassenaar, A. K.	Sint Jacobiparochie, 21 Juli 1917.	E ₁
Waterman, F.	Eindhoven, 12 Juli 1919.	N ₁
Weites, A. A.	Onstwedde, 23 September 1920.	E ₁
Wellenstein, E. P.	's-Gravenhage, 20 September 1919.	N ₁
Wepster, B. M.	Dordrecht, 8 September 1920.	T ₁

NAAM.	GEBORTEPLAATS EN DATUM.	Inge- schreven voor.
Westreenen, B. J. van	Nijmegen, 9 Augustus 1920.	E ₁
Wiarda, P.	Rotterdam, 8 Februari 1920.	W ₁
Wierenga, H. A.	Coevorden, 28 Juni 1917.	B ₁
Wieringa, J. A.	Wageningen, 7 December 1919.	M ₁
Willeumier, F. H.	's-Gravenhage, 13 April 1919.	M ₁
Winter, H. G. de	Vlaardingen, 1 November 1918.	N ₁
Wit, J. de	Helmond, 29 October 1918.	W ₁
Witjens, P. H.	Delft, 19 Januari 1921.	T ₁
Witteveen, J.	Hengelo (O.), 6 Mei 1918.	W ₁
Witteveen, J.	's-Gravenhage, 22 Maart 1918.	B ₁
Wolters, L. D.	Colijnsplaat, 17 Juni 1919.	W ₁
Wijn, S. P. P.	's-Gravenhage, 12 Februari 1920.	T ₁
Wijnberg, A. C.	Weesp, 9 October 1918.	W ₁
Wijsman, R. A.	's-Gravenhage, 20 Augustus 1920.	N ₁
Zaaijer, Mej. J. J. P.	Leiden, 5 December 1916.	A.L.
Zadelhoff, H. J. van	Pakan Baroe, 20 Januari 1920.	M ₁
Zanten, H. van	Rotterdam, 24 Mei 1919.	W ₁
Zeilinga, E.	Amsterdam, 25 Juni 1919.	T ₁
Zwagers, C.	Rotterdam, 29 Januari 1919.	T ₁
Zwähler, H. C.	's-Gravenhage, 19 December 1917.	T ₁

10. Overzicht van het aantal der in 1936—1937 en in 1937—1938 voor het eerst ingeschreven studenten.

	Studiejaar 1936—1937.			Studiejaar 1937—1938.		
	Mann.	Vrouw.	Samen.	Mann.	Vrouw.	Samen.
Civiel-ingenieur	51	—	51	65	1	66
Bouwkundig ingenieur	12	2	14	16	—	16
Werktuigkundig ingenieur	68	—	68	96	—	96
Scheepsbouwkundig ingenieur	13	—	13	17	—	17
Electrotechnisch ingenieur	65	—	65	71	—	71
Scheikundig ingenieur	47	3	50	82	8	90
Mijn ingenieur	25	—	25	31	—	31
Natuurkundig ingenieur	26	—	26	25	—	25
Civiel-Landmeter	7	—	7	12	—	12
Ijker	0	—	0	0	—	0
Alle lessen	11	—	11	24	4	28
Enkele lessen	15	11	26	11	5	16
	340	16	356	450	18	468

11. Overzicht van het totale aantal der in 1936—1937 en in 1937—1938 ingeschreven studenten.

	Studiejaar 1936—1937.			Studiejaar 1937—1938.		
	Mann.	Vrouw.	Samen.	Mann.	Vrouw.	Samen.
Civil-ingenieur	348	—	348	334	1	335
Bouwkundig ingenieur	100	9	109	97	4	101
Werktuigkundig ingenieur	390	—	390	420	—	420
Scheepsbouwkundig ingenieur	37	—	37	41	—	41
Electrotechnisch ingenieur	293	1	294	302	1	303
Scheikundig ingenieur	274	20	294	299	20	319
Mijn ingenieur	86	—	86	93	—	93
Natuurkundig ingenieur	112	4	116	100	1	101
Civil-Landmeter	23	—	23	28	—	28
Ijker	1	—	1	0	—	0
Alle lessen	90	15	105	83	14	97
Enkele lessen	19	19	38	24	16	40
	1773	68	1841	1821	57	1878

12. Lijst van de in 1937—1938 met goed gevolg geëxamineerden.

A. PROPÆDEUTISCHE EXAMENS.

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Abshoven, P. H. van	25-6-'38	C	Feis, R.	11-10-'37	T
Altmann, W.	24-1-'38	T	Felperlaan, C. J. A.	25-6-'38	C
Amstel, D. van	12-10-'37	W	Franken, G.	16-12-'37	E
Andriesse, J.	12-10-'37	E	Gans, C.	25-6-'38	E
Apeldoorn, J. J. van	11-10-'37	B	Garrer, J. S.	10-12-'37	W
Bartlema, J. T. L.	11-10-'37	M	Gasille, I. J.	16-12-'37	C
Beaufort, Jhr. C. C. T. de	11-10-'37	C	Geluk, J. J. A.	25-6-'38	W
Bekkers, C. J. F.	25-6-'38	W	Gendt, S. J. van	25-6-'38	C
Berg, D. van den	25-6-'38	E	Glaser, E.	24-6-'38	T
Bezaan, J. R.	24-6-'38	M	Glazenburg, H.	25-6-'38	W
Biegman, R.	25-6-'38	W	Graaf, P. M. de	12-10-'37	W
Bierens de Haan, W. J.	6-10-'37	M	Groot, C. de	10-2-'38	S
Birnbaum, E. H.	1-10-'37	T	Groot, J. de	11-10-'37	T
Bitter, W. S.	11-10-'37	E	Groothoff, C. J.	13-12-'37	M
Boer, W. H.	24-6-'38	T	Haafden, A. J. van	16-12-'37	S
Bong Soey Men	10-12-'37	W	Haan, A. A. de	25-6-'38	W
Bordes, P. F. de	24-6-'38	B	Haas, F. H. de	11-10-'37	T
Boutelje, W.	25-6-'38	W	Hajenius, W. H.	25-6-'38	W
Brauwere, G. L. A. de	11-10-'37	B	Hardeman, J.	24-6-'38	M
Breeje, H. I. den	25-6-'38	C	Hattem, J. van	16-12-'37	E
Brinkgreve, M.	11-10-'37	W	Have, P. J. H. ten	6-10-'37	N
Broek, W. R. G. van den	10-12-'37	W	Hartog, W. C. den	25-6-'38	S
Butter, G. den	24-6-'38	B	Hessen, A. B. van	24-6-'38	B
Bijl, J.	24-6-'38	M	Hinse, P.	12-10-'37	W
Christmann, J. H.	11-10-'37	C	Hoek, H. A. van der	25-6-'38	E
Commandeur, J. P. M.	12-10-'37	W	Holle, A. A.	12-10-'37	W
Coolwijk, P. J. G. van	11-10-'37	B	Honert, J. T. H. van den	24-6-'38	M
Dahmen, K. R.	24-6-'38	M	Hooft, R. H. 't	28-10-'37	W
Debets, G. B.	24-6-'38	M	Hoogendoorn, J.	11-10-'37	E
Dias Santilhano, A.	11-10-'37	T	Hordijk, C.	24-6-'38	M
Donker Duyvis, J.	24-6-'38	T	Houtappel, R. M. F.	8-11-'37	N
Douwes Dekker, E. T.	13-12-'37	B	Hugenholtz, M.	10-12-'37	W
Driel, A. van	11-10-'37	T	Huisman, L.	25-6-'38	C
Driesser, J. M. F.	6-10-'37	E	Hijmans van Anrooy, P.	25-6-'38	W
Droogleever Fortuyn, K.	11-10-'37	E	Idema Greidanus, M.	12-10-'37	W
Droogleever Fortuyn, R.	6-10-'37	C	Ingerman, J.	16-12-'37	W
Dudok, J. C.	25-6-'38	C	Iongh, W. de	6-10-'37	C
Dupain, P. L.	11-10-'37	T	Jager, C.	11-10-'37	T
Dursema, E.	25-6-'38	W	Jagt, F. van der	25-6-'38	W
Dijk, J. W.	24-6-'38	T	Jansen, A. C.	25-6-'38	E
Dijk, J. W. van	10-2-'38	C	Jel, N. B. de	11-10-'37	T
Dijkhoff, P.	25-6-'38	E	Jong, C. H. de	25-6-'38	C
Elten, F. van	11-10-'37	T	Jong, J. J. de	29-9-'37	C
Endert, F. W.	16-12-'37	W	Kaekebeke, L. J.	6-10-'37	W

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Kessler, P.	24-6-'38	B	Pingen, A. M.	25-6-'38	W
Kien, P. J.	12-10-'37	W	Polderman, W.	6-10-'37	W
Kinderen, J. G. der	25-6-'38	E	Posthuma, F.	11-10-'37	C
Klaren, D. N.	12-10-'37	W	Pouwer, J.	11-10-'37	C
Klomp, G. J.	25-6-'38	W	Regoort, A.	25-6-'38	E
Knip, K. M.	11-10-'37	T	Regoort, C.	12-10-'37	W
Koningh, G. de	29-9-'37	E	Reilingh, W. P.	16-12-'37	E
Kool, C.	24-6-'38	M	Reintjens, H. E.	18-10-'37	E
Kranendonk, A. van	24-6-'38	B	Rensma, P. T.	6-10-'37	E
Kreuger, R.	12-10-'37	W	Reuchlin, M.	11-10-'37	T
Kuiper, H.	25-6-'38	E	Revallier, L. J.	24-6-'38	T
Kuiper, H. J.	25-6-'38	C	Reijen, L. L. van	25-6-'38	N
Laan, J.	25-6-'38	C	Rienks, A. J.	11-10-'37	C
Laan, E. van der	25-6-'38	S	Rodenhuis, K.	25-6-'38	E
Lammeren, A. H. van	12-10-'37	W	Roep, M. J. H.	24-6-'38	M
Laupman, F. W.	25-11-'37	E	Rol, J.	11-10-'37	C
Lelyveld, H. van	12-10-'37	W	Rombach, J.	12-10-'37	W
Licht, J. E.	10-12-'37	T	Roodenburg, IJ.	12-10-'37	E
Lint, P. J. de	16-12-'37	W	Roothaan, C. C. J.	25-6-'38	E
Lit, C.	25-6-'38	C	Roozendaal, K.	12-10-'37	W
Lobatto, F. A.	10-12-'37	E	Roozeveld van der Ven, A. F.	10-12-'37	W
Loman, A. D.	15-12-'37	T	Roozeveld van der Ven, J. F.	25-6-'38	W
Louw, C. J.	25-6-'38	C	Roijer, C. B. H.	11-10-'37	S
Luitse, S. K.	14-6-'38	N	Sandbergen, A. F.	25-6-'38	C
Lukas, J. A.	11-10-'37	B	Scheen, H.	11-10-'37	T
Lutz, T. C.	25-6-'38	E	Schoehuizen, J.	25-6-'38	E
Maaskamp, A. F. H.	11-10-'37	E	Schoenmaker, B. J.	24-6-'38	M
Maathuis, S. C.	20-1-'38	E	Scholten, G.	6-10-'37	N
Mantz, M. R.	6-10-'37	E	Schönfeld, J. C.	4-10-'37	N
Marle, H. van	12-10-'37	W	Sillevis, L. W.	24-6-'38	T
Meer, H. P. van	14-10-'37	W	Sitsen, A.	18-12-'37	C
Meijer, H. C. L.	24-6-'38	M	Slee, J. A. van	11-10-'37	C
Meijer, J. F.	11-10-'37	S	Slingelandt, J. A. baron van	25-6-'38	S
Milborn, G. C.	25-6-'38	W	Sluis, J. A. H.	12-10-'37	W
Moerman, J. J. B.	11-10-'37	N	Smid, T. J. C.	24-6-'38	M
Molenaar, H. C.	12-10-'37	W	Snel, G. P.	17-8-'38	T
Molenaar, J. A. C.	6-10-'37	C	Snell, A. W.	11-10-'37	M
Monster, J.	11-10-'37	T	Starink, A.	11-10-'37	C
Moreau, J. A. E. G.	25-6-'38	W	Stein Callenfels, G. W. van	25-6-'38	N
Mullender, J. S. R.	11-10-'37	C	Stel, H. H. N.	25-6-'38	W
Nieuwkerk, H. D. van	27-1-'38	W	Stiasny, H. M.	6-10-'37	M
Noordijk, J. P.	25-6-'38	C	Stoutjesdijk, J. A.	25-6-'38	W
Odé, J. A.	1-11-'37	W	Sturm, C. C. A. M.	6-10-'37	B
Olieman, F. J. J.	24-6-'38	T	Surink, H.	25-6-'38	W
Oosterholt, G. A.	25-6-'38	C	Talen, J.	11-10-'37	T
Oostveen, M.	11-10-'37	E	Tan Koen Hiok	2-12-'37	T
Ott de Vries, J. J.	6-10-'37	C	Terwogt, H.	11-10-'37	M
Ouwehand, J. E.	6-10-'37	M	Tol, M. van	25-6-'38	N
Oving, H. E.	22-1-'38	W	Toorenborg, D. van	11-10-'37	C
Paardekooper, A. H. J.	25-10-'37	B	Tordoir, P. M.	25-6-'38	C
Pas, P. W. van der	22-10-'37	N			
Penning, J. W. H.	10-12-'37	W			
Phaff, N. R. J.	12-10-'37	W			

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Tusenius, K. H.	25-6-'38	C	Wevers, M. H.	6-10-'37	B
Tijn, H. van	11-10-'37	C	Wiel, A. van de	25-6-'38	E
Tijssens, H. R. S.	29-4-'38	W	Willemze, F. G.	25-6-'38	W
Vader, M.	25-6-'38	N	Winnen, D. F.	25-6-'38	W
Veldhuis, A. C.	25-6-'38	E	Wispelweij, J. L.	25-6-'38	W
Veldhuijzen, G.	25-6-'38	S	Wolff, P. M. de	25-6-'38	N
Velt, S. B.	16-12-'37	C	Wolfson, W. J.	24-6-'38	T
Vogelaar, L. A.	11-10-'37	W	Wulfften Palthe, J. J. van	12-10-'37	W
Vogelesang, C. W. L.	12-10-'37	W	Wulfften Palthe, J. R. van	10-12-'37	W
Vollebregt, T. M. C. M.	25-6-'38	W	Wijsman, J. A.	12-10-'37	W
Vooren, A. I. van de	25-6-'38	N	Zant, D. K.	25-6-'38	C
Voorthuis, H. T.	11-10-'37	T	Zeeuw, H. de	25-6-'38	N
Vos, J. A. W.	25-6-'38	W	Zekveld, F. E.	25-6-'38	E
Waard, P. de	25-6-'38	E	Zon, J. van	25-6-'38	C
Westerhof, Mej. F. A. J.	11-10-'37	T	Zuiderbaan, H. F.	25-6-'38	W

B. CANDIDAATS-EXAMENS.

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Aarnoudse, J.	28-6-'38	C	Froijen, R.	15-10-'37	E
Allaart, P. J.	28-6-'38	C	Gaaikema, P. E.	29-6-'38	W
Ang, A. E.	18-6-'38	E	Geistdörfer, H.	28-6-'38	B
Ankersmit, H. A.	15-6-'38	M	Gendt, G. J. L. van	18-6-'38	E
Asbeck, J. B. baron van	28-6-'38	B	Ghijssen, J. J.	21-6-'38	T
Asselbergs, J. B.	9-11-'37	C	Ginneken, K. H. van	9-10-'37	W
Austermühle, H. G.	18-6-'38	E	Govers, A.	18-6-'38	E
Beek, E. J. van	29-6-'38	W	Graaf, E. de	29-6-'38	W
Bergh, T. P. van den	18-1-'38	T	Graaff, J. J. de	29-6-'38	W
Berkel, W. P. J. van	21-9-'37	N	Groenendijk, P. C.	29-6-'38	W
Bitter, J. M. M.	18-6-'38	E	Gijp Barendregt,		
Blitz, J. G.	18-1-'38	T	C. W. van der	28-6-'38	C
Bloemendal, J.	15-6-'38	M	Haan, T. G. de	18-1-'38	T
Boeke, A. W.	29-6-'38	W	Haas, A. de	4-11-'37	E
Boelens, W. W.	16-6-'38	N	Hagemans, K. L.	29-6-'38	W
Boer, H. de	18-6-'38	E	Halang, F. G.	18-1-'38	T
Boerdijk, A. H.	16-6-'38	N	Hamelen, B. van	21-10-'37	C
Bolle, J. A.	30-10-'37	W	Hannewijk, J.	21-6-'38	T
Bolten, M.	28-6-'38	B	Happé, W. F.	29-6-'38	W
Braak, D. J.	18-6-'38	E	Harreveld, W. P. van	28-6-'38	B
Breggen, J. A. van der	28-6-'38	C	Helders, B. J.	29-6-'38	W
Brink, A. van	15-10-'37	E	Hellemans, Ir. A.	18-6-'38	E
Bruins, B. J.	29-6-'38	W	Helsdingen, C. C. van	29-6-'38	W
Burck, J. W. J.	18-1-'38	T	Henrich, R. J.	12-1-'38	W
Clay, P. H.	27-1-'38	N	Herweijer, B. J. H.	29-6-'38	W
Cleyndert, J.	1-4-'38	M	Herweijer, K. M.	29-6-'38	W
Colk, G. C. van der	29-6-'38	W	Herwijnen, J. J. van	18-1-'38	T
Copper, C. P.	18-6-'38	E	Hesselink, R.	18-1-'38	T
Crommelin, J. W. H.	21-1-'38	E	Hidding, A.	29-6-'38	W
Dahmen, E. A. M. F.	18-1-'38	T	Hilarius, J. D.	23-9-'37	C
Dalen, J. H. van	18-1-'38	T	Hingst, S.	28-6-'38	C
Dekker, J.	18-6-'38	E	Hoek, W. E.	29-6-'38	W
Deursen, F. van	28-6-'38	C	Hofstede, H. M.	8-10-'37	W
Doeland, O. J. van	5-2-'38	W	Hoogevest, T. van	28-6-'38	B
Doorninck, W. H. van	30-11-'37	C	Hoyer, E. P.	5-10-'37	W
Dorp, C. van	18-1-'38	T	Huineman, A. K.	28-6-'38	C
Dragstra, T.	28-6-'38	C	Huizinga, T. H.	29-3-'38	W
Dijk, H. F. van	29-6-'38	W	Imelman, N. J. E.	28-6-'38	C
Dijk, J. A. F. van	16-6-'38	N	Iperen, A. C. van	21-6-'38	T
Dijkhuis, R. W.	29-9-'37	W	Jansma, R.	29-6-'38	W
Eck, J. van	29-6-'38	W	Jansma van der Ploeg, W.	8-3-'38	E
Egas, A.	28-6-'38	C	Janssen van Raay, F. H.	18-6-'38	E
Egmond, H. J.	21-6-'38	T	Johanknegt, J. C.	29-6-'38	W
Eldik Thieme,			Jonge, B. de	5-2-'38	W
H. C. A. van	23-11-'37	W	Jonge, H. F. de	12-1-'38	W
Engelsman, G. J.	29-6-'38	W	Jonkman, J.	28-6-'38	B
Eijk, J. van den	27-1-'38	N	Juchem, J. H. van	29-6-'38	W
Fasse, J.	29-6-'38	W	Kalis, D. M.	28-6-'38	C
Flim, G. J.	21-1-'38	E	Kanter, L. J. de	16-6-'38	N
Folkersma, W.	18-1-'38	T	Kats, J. A. van	18-1-'38	T met lof
Fontein, F. J.	27-1-'38	N	Kelder, H. P.	21-6-'38	T

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Keijser, A.	12-1-'38	W	Schalij, F.	28-6-'38	C
Klaversteijn, J. B.	29-6-'38	W	Schatborn, T.	29-6-'38	W
Knuttel, D. J.	3-11-'37	M	Schepers, G. H. L.	18-1-'38	T
Koch, A. J. J.	15-6-'38	M	Schipmölder, J. G.	25-10-'37	W
Koel, J. C.	22-10-'37	W	Schoonkind, G. A.	18-1-'38	T
Koeten, K.	24-3-'38	M	Schut, R. H. T.	16-6-'38	N
Kok, P. J.	7-10-'37	C	Sirks, M. G.	16-6-'38	N
Koning, J. de	29-6-'38	W	Sleegers, P. A. W. M.	18-6-'38	E
Kout, T. W.	29-6-'38	W	Slikkerveer, A.	18-6-'38	E
Kregten, S. J. van	16-12-'37	C	Sluijs, A. G. J. van der	29-6-'38	W
Kroeze, E.	4-11-'37	E	Smeth, P. A. de	28-6-'38	C
Kroon, P. J.	29-6-'38	W	Smulders, F. H.	29-6-'38	W
Langejan, A.	28-6-'38	C	Snell, H. J. P.	21-6-'38	T
Leening, W. P. van	28-6-'38	C	Sorgedragger, P. J.	25-10-'37	W
Lelyveld, E.	21-6-'38	T	Spier, H. L.	18-1-'38	T
Lemmens, V. C. L.	18-11-'37	W	Staal, M.	18-6-'38	E
Lie Tjoen Hoo	28-6-'38	B	Steeneken, S. F.	28-6-'38	B
Lijkles, G. L.	18-6-'38	E	Stephan, W. G.	16-6-'38	N
Margry, J. P. J.	28-6-'38	B	Stieltjes, J. F.	29-6-'38	W
Meiboom, S.	16-6-'38	N	Storm van Leeuwen, T. P.	29-6-'38	W
Menalda van Schouwenburg, G.	24-9-'37	T	Taal, J.	29-6-'38	W
Metman, K. J.	18-1-'38	T	Tak, J. D.	18-1-'38	T
Meijer, F. H.	28-6-'38	B	Tak, W.	27-1-'38	N
Moerman, I.	28-6-'38	B	Teepe, L. J. M.	18-1-'38	T
Mombächer, F. E.	28-6-'38	B	Thieme, W. L.	29-6-'38	W
Monté, L. A. J.	16-6-'38	N	Tholen, P. M. van der	29-6-'38	W
Muijser, A. J. W.	21-6-'38	T	Tollenaar, F. D.	21-6-'38	T
Nes, H. van	28-6-'38	C	Valk, P. J. van der	28-10-'37	W
Neurdenburg, J. J.	29-6-'38	W	Veen, B. M. van der	18-1-'38	T
Niet, J. de	29-6-'38	W	Velden, W. van der	29-6-'38	W
Noordhof, D.	18-1-'38	T	Velzeboer, P. T.	15-6-'38	M
Nijon, H.	21-6-'38	T	Verburg, D. A.	28-6-'38	C
Oly, H.	21-6-'38	T	Verhagen, G. J. D. M.	16-6-'38	N
Op ten Noort, Jhr. L. H.	9-11-'37	C	Verheij, J.	28-6-'38	C
Otto, P.	29-6-'38	W	Verhoef, M.	18-1-'38	T
Oxenaar, W. G. C.	29-6-'38	W	Vierssen Trip, Jhr. H. L. van	29-6-'38	W
Parmentier, H.	29-6-'38	W	Vinkenborg, P. D. J.	28-6-'38	C
Plate, H.	8-10-'37	W	Visman, J.	25-2-'38	M
Pompe, W. A. M.	29-6-'38	W	Volker, A.	28-6-'38	C
Prud'homme van Reine, O. A.	29-6-'38	W	Volmer, J. D.	9-11-'37	C
Quist, P. A.	28-6-'38	C	Vos, T. A.	29-6-'38	W
Reuhl, W. M.	29-6-'38	W	Vries, J. de	15-10-'37	E
Rhemrev, C. J.	29-6-'38	W	Vroege, A. K.	21-6-'38	T
Ridder, G. J. de	18-6-'38	E	Vroom, F. A. W.	29-6-'38	W
Ringers, H. J.	21-6-'38	T	Wegelin, P. A.	18-6-'38	E
Robbé Groskamp, A. H. H.	29-6-'38	W	Werner, H. J.	18-1-'38	T
Roes, K.	5-11-'37	W	Werner, W.	18-6-'38	E
Ruijgrok, G. H. J.	28-6-'38	C	Wesselink, E. G.	18-1-'38	T
Rijck van der Gracht, A. F. J. de	18-1-'38	T	Wesselman van Helmond, Jhr. A. P.	28-6-'38	B
Saul, J. C.	28-6-'38	C	Wildeboer, H. W.	28-6-'38	C
			Willems, E. J.	18-6-'38	E

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Willigenburg, H. van	18-6-'38	E	Wijk, J. van	21-6-'38	T
Withagen, G. D.	28-6-'38	B	Wijngaarden, A. van	29-6-'38	W
Woldringh, J. S.	27-1-'38	N	Zandveld, B.	29-6-'38	W
Wolfert, D.	28-6-'38	C	Zöllner, J. J. G.	28-6-'38	B
Wijk, F. van	27-1-'38	N	Zijl, W. F. G. L. van	28-6-'38	C

C. INGENIEURS-EXAMENS.

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Adelaar, H. H.	18-6-'38	E	Dieperink, J.	9-12-'37	B
Albarda, J. H.	9-12-'37	B	Dingemans, O. E. V.	8-4-'38	T
Aldenkamp, M. J.	29-6-'38	W	Dionisius, C. H. B.	28-6-'38	B
Altena, L. A. van	24-9-'37	T	Dobbinga, E.	22-2-'38	W
Arkenbout, D. A.	28-6-'38	B	Doedens, H. J.	16-12-'37	C
Aten, B.	29-6-'38	C	Donker, O. L.	4-11-'37	E
Bartsstra, S. A.	4-11-'37	E	Douwes Dekker, G. H. W.	25-1-'38	T
Beek, P. P. van	16-12-'37	W	Dussen, J. J. van der	22-2-'38	W
Begemann, C. L.	16-12-'37	C	Duuren, D. van	25-1-'38	T
Berg, A. van den	5-7-'38	C	Duuren, H. van	8-4-'38	T
Berg, C. J. H. van den	18-6-'38	E	Dijk, A. van	18-6-'38	E
Berg, D. A. van den	4-11-'37	E	Ebbenhorst Tengbergen, H. J. van	16-12-'37	W
Berg, F. W. M. van den	17-3-'38	B	Emden, E. van	22-2-'38	W
Berg, H. G. van den	8-4-'38	W	Emeis, C. A.	16-12-'37	W
Berkel, W. P. J. van	27-10-'37	N	Engeler, M. J. J. H. M.	8-3-'38	E
Bilderbeek, F. W. van	29-6-'38	W	Engelhard, Dr. F. J. W.	25-1-'38	T met lof
Blaauw, M. P.	29-6-'38	C	Eijk, W. van	18-6-'38	E
Boer, H. F. de	8-4-'38	W	Fauël, P. L.	8-4-'38	W
Boer, J. de	29-3-'38	C	Fennell, J. W.	8-7-'38	M
Boersma, G.	16-6-'38	N	Flameling, J. J.	16-12-'37	W
Bok, F. J.	22-2-'38	W	Flim, G. J.	18-6-'38	E
Boltje, W. G.	29-3-'38	C	Floor, W. K. G.	29-6-'38	W met lof
Bongers, P.	29-6-'38	W	Froijen, R.	18-6-'38	E
Boomstra, G. J. W.	29-6-'38	C	Gans, H. P. H.	29-6-'38	W
Boon, E. F.	16-12-'37	W	Gerlagh, Mej. L.	27-10-'37	N
Boon, J.	28-6-'38	B	Ginneken, K. H. van	16-12-'37	W
Booij, M. L.	29-6-'38	W	Gratama, S.	18-6-'38	E
Booij, J. de	23-2-'38	W	Greup, J. F.	8-4-'38	T
Bos, T. F.	29-9-'37	C	Groeneveld, B.	18-6-'38	E
Bosch, J. A. A.	8-4-'38	W	Gunst, P. M.	16-12-'37	W
Boukema, P. H.	4-11-'37	E	Haarman, A. W. T.	29-6-'38	W
Bourgonjon, L. R.	18-6-'38	E	Haas, A. de	21-1-'38	E
Bout, C. J. van den	29-3-'38	C	Habraken, D. G. T.	9-12-'37	B
Braat, M. C.	29-9-'37	C	Haen, G. P. H. de	29-9-'37	C
Breij, H. de	27-10-'37	N	Hagethorn, Mej. N. E. M.	24-9-'37	T
Brink, A. van	18-6-'38	E	Haighton, A. L.	8-7-'38	M
Bruin, J. A. de	24-9-'37	T	Hamakers, Mej. C.	27-10-'37	N
Bruine, J. A. de	27-10-'37	N	Hartmann, J. A. H.	29-6-'38	C
Burg, A. H. J. L. van der	29-10-'37	M	Hekker, M.	18-6-'38	E
Burger, D.	9-5-'38	M	Hekket, H.	29-6-'38	C
Buskens, H. M.	9-12-'37	B	Héman, H. W. F. C.	16-12-'37	C
Buttinger, H. J.	18-6-'38	E	Hendrikse, J. M.	29-3-'38	C
Buyn, K. E. C.	25-1-'38	T	Hengeveld P. Azn., J. F.	29-6-'38	W
Bijl, P. C. J.	8-3-'38	E	Hofwegen, J. A.	29-6-'38	C
Calisch, F. D.	22-2-'38	W	Hogewind, G. J.	29-10-'37	S
Corver, J. P.	29-10-'37	S	Hooft, H. 't	29-10-'37	S
Cuipers, C. J. A.	29-6-'38	C	Hoolwerff, G. H. van	29-6-'38	C
Daalen, M. C. van	29-3-'38	C	Houtum, R. G. F. van	8-3-'38	E
Defraipont, W. J.	8-3-'38	E	Hovenkamp, R. A.	15-10-'37	E
Delgorge, P.	29-6-'38	C	Huizinga, M. H.	15-10-'37	E
Diemen de Jel, B. N. van	29-6-'38	W			

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Hulsbergen, C. W.	29-9-'37	C	Middelberg, A. W. F.	21-6-'38	T
Hylkema, H. T.	18-6-'38	E	Molenaar, J.	29-10-'37	S
Jansma van der Ploeg, W.	18-6-'38	E	Muller, H.	24-9-'37	T met lof
Jonge, H. F. de	29-6-'38	W	Niet, J. M. D. de	16-12-'37	W
Jonker, P. N.	16-12-'37	W	Niks, A.	21-6-'38	T
Jonkman, R. D.	18-6-'38	E	Olthuis, J. M.	8-3-'38	E
Kalkman, C. M.	29-9-'37	C	Oom, P.	9-12-'37	B
Kalkman, J. H. F.	29-3-'38	C	Oortmerssen, A. M. van	8-4-'38	T
Kamp, C. J.	29-6-'38	C	Ouden, L. C. den	16-12-'37	W
Kaptein, J. C.	25-1-'38	S	Oudgenoeg, J. P.	25-2-'38	M
Keulemans, A. I. M.	8-4-'38	T met lof	Over, K.	21-6-'38	T
Keijser, A.	29-6-'38	W	Overbeek, Mej. A. W. C.	24-9-'37	T
Khoe Tjee Hie	18-6-'38	E	Pennekamp, B.	25-1-'38	T
Klooster, P. B. J.	18-6-'38	E	Pennock, J. J.	29-6-'38	C
Klijnstra, G. D. A.	21-6-'38	T	Poldermans, P. J.	24-9-'37	T
Knop, G.	16-12-'37	W	Poppel, J. G. van	17-3-'38	B
Koel, J. C.	29-6-'38	W	Potjer, A. T.	4-11-'37	E
Kolkman, H. J.	16-12-'37	W	Pouderoijen, C.	28-6-'38	B
Koo, J. de	29-3-'38	C	Provoost, P. G.	18-6-'38	E
Koolen, D. A. A.	8-4-'38	W	Putte, L. A. van de	27-1-'38	N
Kooi, S. K. van der	29-9-'37	C	Reitsma, H.	29-6-'38	W met lof
Kooijmans, A.	29-9-'37	C	Robaard, M. R.	29-3-'38	C
Koster, J. P.	8-3-'38	E	Roessingh van Iterson, J. A.	25-1-'38	T
Kras, C. R.	16-12-'37	C	Roos, J. B.	25-1-'38	T
Kriens, H. F. F.	17-3-'38	B	Rossen, P. van	8-4-'38	W
Kroeze, E.	18-6-'38	E	Rotgans, J. S.	16-12-'37	W
Kuijper, C. E. M. de	18-6-'38	E	Rühl, F. V.	18-6-'38	E
Laarschot, E. J. van de	13-9-'37	M	Ruige, K. I.	17-3-'38	B
Lalleman, C. H.	29-6-'38	W	Rumscheidt, G. E.	25-1-'38	T
Langendonck, P. J. E. M. van	8-4-'38	W	Rijck van der Gracht, A. F. J. de	21-6-'38	T
Langendijk, R.	18-6-'38	E	Santen, C. W. van	18-6-'38	E
Lazonder, J. M.	16-12-'37	C	Schell, P. C.	16-12-'37	W
Leicher, H. A. S.	25-1-'38	S	Schepel, K.	16-12-'37	W
Lely, C.	27-10-'37	N	Schipmolder, J. G.	29-6-'38	W
Leupen, P. A.	28-6-'38	B	Schoemaker, H. J.	29-9-'37	C
Liempt, A. R. van	29-6-'38	W	Schrieke, O. B.	25-1-'38	T met lof
Lobatto, F. A.	8-4-'38	W met lof	Schröder, B. F.	29-6-'38	C
Looijen, L. G.	29-9-'37	C	Schuringa, A.	27-1-'38	N
Lugt, M. van der	29-9-'37	C	Sipkes, J.	21-6-'38	T
Lunzen, R. K. van	29-3-'38	C	Slooff, F.	16-12-'37	C
Maarschalk, J.	29-6-'38	W	Slot, H. J.	29-6-'38	W
Manders, J. J.	22-2-'38	W	Smit, Mej. M. J.	25-1-'38	T
Marlet, A. F.	18-6-'38	E	Soedoro, Raden	18-6-'38	E
Masion, L. P.	22-10-'37	M	Sorber, J. H. C.	29-3-'38	C
Mast, A. van der	29-3-'38	C	Sorgedragter, P. J.	8-4-'38	W
Meer, W. H. C. van der	5-4-'38	C	Speerstra, A.	18-6-'38	E
Meima, C.	29-9-'37	C	Staden ten Brink, P. A. van	18-6-'38	E
Menalda van Schouwen- burg, G.	21-6-'38	T	Steenwijk, N. H. van	17-3-'38	S
Meulen, C. W. J. van der	25-1-'38	T	Straaten, F. W. H. van	29-6-'38	W
Meijer, Jhr. A.	24-9-'37	T	Tadema Wielandt, E. W.	29-6-'38	C
Meijer, N. J.	29-3-'38	C			

NAAM.	Datum.	Diploma.	NAAM.	Datum.	Diploma.
Tak, W.	16-6-'38	N	Vries, J. de	8-3-'38	E
Teijn, L. van	21-6-'38	T	Waart, J. H. C. van	16-12-'37	W
Thomas, H. O.	29-6-'38	W	Westendorp, J. H. van	29-9-'37	C
Tiemeijer, W. F.	15-2-'38	C	Wichers Hoeth, W. A.	16-12-'37	C
Tönjes, J. A.	29-6-'38	W	Wielinga, T. D.	16-12-'37	W
Triezenberg, T. M. A. E. H.	8-4-'38	W	Wientjes, J.	29-10-'37	M
Valk, P. J. van der	29-6-'38	W	Wierda, Mej. T. G.	24-9-'37	T
Veen, B. M. van der	21-6-'38	T	Wiersum, J. H.	18-6-'38	E
Veen, R. van der	18-6-'38	E	Wieske, W.	29-10-'37	M
Velde, P. A. van de	16-12-'37	C	Wilton, J. H.	29-10-'37	S
Veldkamp, J.	29-6-'38	W	Wintgens, P.	8-7-'38	M
Verhage, G. F.	8-3-'38	E	Witte, J. L.	28-6-'38	B
Vermeulen, C. A. W.	16-12-'37	C	Wolff, A. F. de	29-3-'38	C
Verschuur, J. J.	18-6-'38	E	Wolsky, J. F. G. M.	18-6-'38	E
Verschuur, M. E.	18-6-'38	E	Wijbrans, F. W. R.	24-9-'37	T
Visser, H. J. M.	16-12-'38	W	Wijnen, A. P. van	29-9-'37	C met lof
Voerman, W.	29-9-'37	C	Wijs, J. J. de	4-11-'37	E
Voort, Mej. J. M. L. van der	16-6-'38	N	Yen Kai	29-6-'38	C
Vos, A.	16-12-'37	C	Zalm, W. van der	21-6-'38	T met lof
Vos, J. N.	4-11-'37	E	Zonneveld, L. C.	4-11-'37	E
			Zuilen, D. van	29-6-'38	W
			Zwet, J. van	29-6-'38	W

13. Overzicht van het aantal geslaagden voor examens gedurende het studiejaar 1937—1938.

	Civil- ing.	Bouwk. ing.	Werkk. ing.	Scheeps- bouwk. ing.	Electro- techn. ing.	Scheik. ing.	Mijn- ing.	Natuurk. ing.	Totaal.
Propaedeutisch examen m.	38	13	65	8	34	29	19	14	220
vr.	—	—	—	—	—	1	—	—	1
tez.	38	13	65	8	34	30	19	14	221
Candidaats-examen m.	34	15	70	—	28	39	8	17	211
vr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
tez.	34	15	70	—	28	39	8	17	211
Ingenieurs-examen m.	54	15	60	8	51	31	10	8	237
vr.	—	—	—	—	—	4	—	3	7
tez.	54	15	60	8	51	35	10	11	244

14. Promotiën gedurende het studiejaar 1937—1938.

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap.	Naam.	Titel van het proefschrift.	Promotor.	Opmerkingen.
14 Oct. 1937	Ir. V. E. Gonsalves	Metingen aangaande de relatieve energieverdeeling van het continue waterstof-spectrum tusschen 2000 en 3000 A.E.	Prof. dr. H. B. Dorgelo	
20 Oct. 1937	Ir. A. Baars	Onderzoek naar de mogelijkheid tot beïnvloeding der conjunctuurbeweging door kapitaaluitgaven der overheid en door andere overheidsmaatregelen.	Prof. dr. J. A. Veraart	
11 Nov. 1937	Ir. P. N. Degens Jr.	De langzame verbranding van methaan.	Prof. dr. F. E. C. Scheffer	
18 Nov. 1937	Mej. ir. E. M. J. Mulders	Het systeem broom-water.	Prof. dr. F. E. C. Scheffer	
16 Dec. 1937	Ir. J. P. Mazure	De berekening van getijden en stormvloed en op benedenrivieren.	Prof. dr. J. M. Burgers	Met lof.
27 Jan. 1938	J. M. Furnée	Wisselwerking tusschen boorzuur en de pentolen.	Prof. dr. ir. J. Böeseken	
3 Febr. 1938	Ir. A. J. Cosijn	Statistical studies on the phylogeny of some foraminifera. Cycloclypeus and lepidocyclina from Spain, globorotalia from the East-Indies.	Prof. dr. J. H. F. Umbgrove	

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap.	Naam.	Titel van het proefschrift.	Promotor.	Opmerkingen.
* 10 Febr. 1938	Ir. F. J. C. van der Schalk	De wiskundig-statistische analyse van de arbeidsproductiviteit en haar praktische toepassing op eenige bedrijfstakken en ondernemingen in Nederland.	Prof. dr. J. A. Veraart en Prof. ir. P. Landberg	
^ 24 Febr. 1938	Ir. J. J. van der Spek	Cyclische acetalen van pyrocatechol.	Prof. dr. ir. J. Böeseke	
^ 18 Maart 1938	Ir. W. P. A. van Lammeren	Analyse der voortstuwingscomponenten in verband met het schaafeffect bij scheepsmodelproeven.	Prof. N. Kal	Met lof.
* 7 April 1938	Ir. J. J. Leendertse	Polymerisatie van onverzadigde koolwaterstoffen.	Prof. dr. ir. H. I. Waterman	Met lof.
* 19 Mei 1938	Ir. K. L. van Schouwenburg	On respiration and light emission in luminous bacteria.	Prof. dr. ir. A. J. Kluyver	Met lof.
* 2 Juni 1938	Ir. J. Bergmans	Lichtreflectie door wegdekken.	Prof. dr. C. Zwicker	
* 8 Juni 1938	Ir. J. A. W. Muller	Enkele bedrijfseconomische beschouwingen over den Nederlandschen steenkolenmijnbouw.	Prof. dr. ir. J. Goudriaan en Prof. ir. C. L. van Nes	
* 9 Juni 1938	J. Ruttink	Chemische en farmacologische onderzoekingen in de purinereeks, in het bijzonder van aethylxanthinen.	Prof. dr. ir. J. Böeseke	Met lof.
* 14 Juni 1938	Mej. ir. J. C. de Quant	De verbrandingswarmte van eenige diolen en hun acetonverbindingen.	Prof. dr. ir. J. Böeseke	

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap.	Naam.	Titel van het proefschrift.	Promotor.	Opmerkingen.
† 15 Juni 1938	Ir. F. A. Heijn	Radioactivity induced by neutrons.	Prof. dr. H. B. Dorgelo	
* 1 Juli 1938	L. H. C. Perquin	Bijdrage tot de kennis der oxydatieve dissimilatie van <i>Aspergillus niger</i> van Tieghem.	Prof. dr. ir. A. J. Kluyver	Met lof.

15. Prijsvragen.

Verslag over de prijsvragen, uitgeschreven in Juni 1936 en te beantwoorden vóór 15 September 1937.

AFDEELING DER SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE.

Op de door de Afdeeling der Scheikundige Technologie in Juni 1936 gestelde vragen zijn geen antwoorden ingekomen.

PRIJSVRAAG, uitgeschreven op 1 Juni 1938 en te beantwoorden vóór 15 September 1939 door studeerenden aan een Nederlandse instelling van hooger onderwijs.

AFDEELING DER ALGEMEENE WETENSCHAPPEN.

De Staatscommissie benoemd bij K.B. van 4 Juli 1918 no. 30, met opdracht „te onderzoeken, in hoeverre als gevolg van de afsluiting van de Zuiderzee te verwachten is, dat tijdens storm hoogere waterstanden en grootere golfoploop zullen voorkomen”, bekend als Staatscommissie Lorentz, heeft de vergelijkingen, uit welke de getijden in zeearmen zijn af te leiden, vereenvoudigd door den quadratischen weerstandsterm te vervangen door een lineairen term, waarbij zij den coëfficient berekende volgens een door haren voorzitter aangegeven methode.

Men kan het bedoelde stelsel differentiaalvergelijkingen exact oplossen met behulp van de methode der achtereenvolgende benaderingen van Picard (zie H. Bremekamp, *Quelques applications de la méthode des approximations successives*. Proc. Kon. Akad. te Amsterdam, XLI, pag. 291, 1938).

De Afdeeling vraagt, te onderzoeken, in hoeverre die methode voor de practijk bruikbaar is, of eventueel bruikbaar gemaakt kan worden.

De waarde van het antwoord kan verhoogd worden door een nauwkeurige bepaling van het convergentiegebied van het proces der achtereenvolgende benaderingen.

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

De antwoorden moeten vóór of op 14 September 1939 worden toegezonden aan den Secretaris van den Senaat der Technische Hoogeschool, met opgave van een correspondentie-adres van den inzender. Zij moeten geteekend 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 den naam, het studievak en het eigen adres des inzenders bevat.

Als studeerenden aan een Nederlandsche instelling van hooger onderwijs en gerechtigd tot het beantwoorden der prijsvraag worden beschouwd allen, die op den datum van deze bekendmaking het recht hadden het onderwijs aan een Nederlandsche hoogeschool of universiteit bij te wonen en die op dezen datum geen diploma als ingenieur, geen ander eindexamen van een hoogeschool of geen doctoraat hadden verkregen.

Op 8 Januari 1940 zal door den Senaat het oordeel der Afdeeling over de ingekomen antwoorden worden bekend gemaakt en aan den inzender van het meest voldoende antwoord, dat de bekroning waardig gekeurd is, de gouden eere-penning worden uitgereikt. Een met een gouden eere-penning bekroond antwoord wordt teruggezonden aan den inzender; niet bekroonde antwoorden worden teruggezonden aan het opgegeven correspondentie-adres.

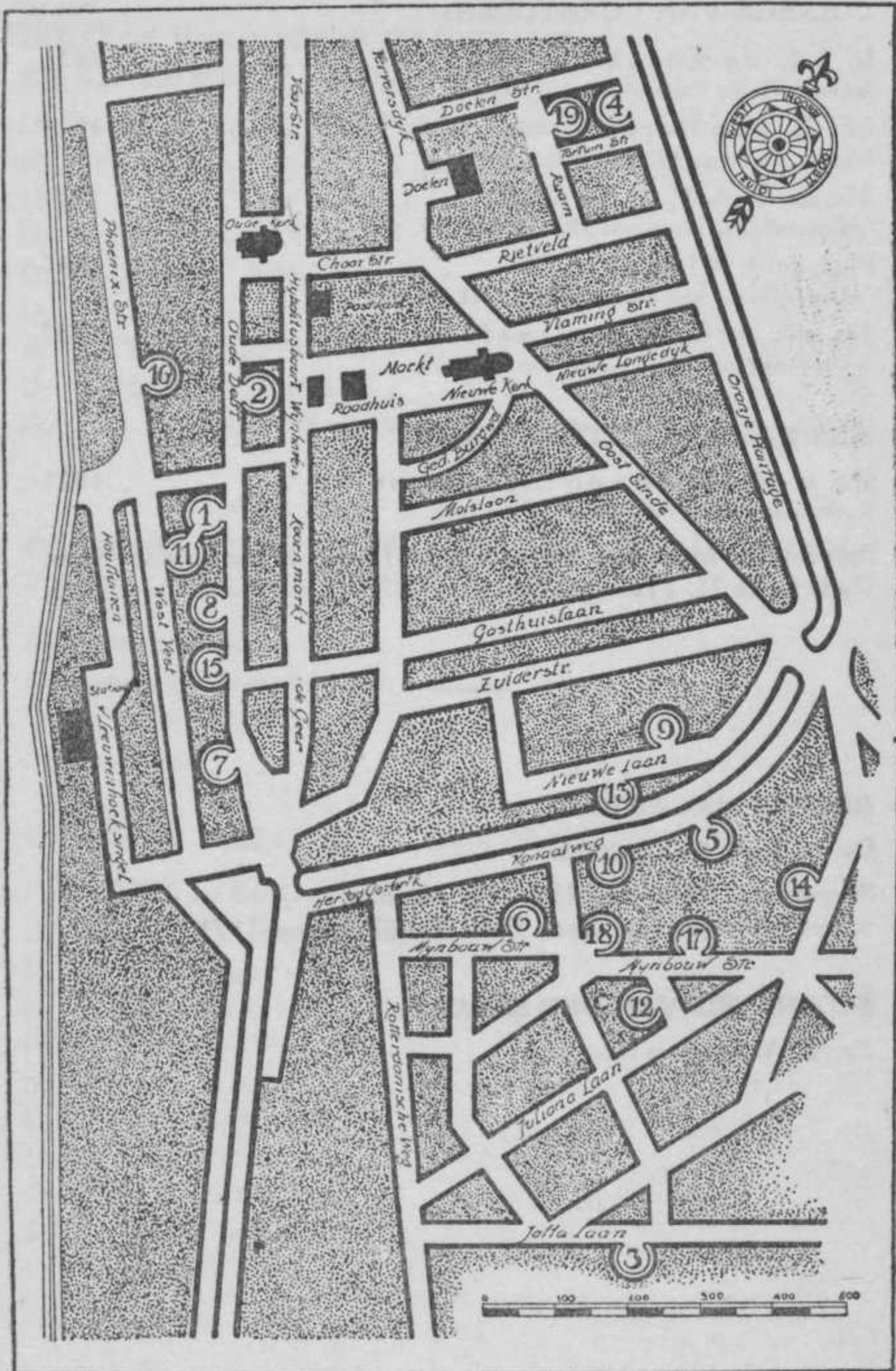
II.

STAAT VAN DE TECHN. HOOGESCHOOL
BIJ DEN AANVANG VAN HET STUDIEJAAR
1938—1939.

GEBOUWEN DER TECHNISCHE HOOGESCHOOL.

1. Hoofdgebouw, Oude Delft 95. Tel. 137, 584 en 842.
 2. Vergaderzaal van den senaat, Oude Delft 118. Tel. 1126.
 3. Gebouwen aan de Jaffalaan. Tel. 672.
 4. Gebouw voor weg- en waterbouwkunde, Oostplantsoen 25. Tel. 1399. (Waterbouwkundig laboratorium. Tel. 1398).
 5. Gebouw voor geodesie, landmeten en waterpassen, Kanaalweg 4. Tel. 1980.
 6. Gebouw voor mechanische technologie, afd. Textiel. Laboratorium voor mechanisch onderzoek van vezelstoffen en papier, Mijnbouwstraat 16a, Tel. 2218. (Rijksvezeldienst, Tel. 934).
 7. Gebouw voor bouwkunde, Oude Delft 39. Tel. 58.
 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 2b. Tel. 1981.
 11. Gebouw voor scheikunde, Westvest 7 en 9. Tel. 231 en 687.
 12. Laboratorium voor analytische scheikunde, de Vries van Heystplein 2. Tel. 477.
 13. Laboratorium voor microbiologie, Nieuwelaan 5. Tel. 121.
 14. Laboratorium voor technische botanie, Poortlandlaan 67. Tel. 341. (Rijksrubberdienst. Tel. 533).
 15. Laboratorium voor metallographie, Oude Delft 71. Tel. 1929.
 16. (Vervallen).
 17. Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20. Tel. 1982.
 18. Laboratorium voor technische physica, Mijnbouwplein 11. Tel. 1983.
 19. Bibliotheek, Doelenstraat 101. Tel. 1397.
-

LIGGING DER GEBOUWEN.



COLLEGE VAN CURATOREN:Jaar van
aanvaarding

Ir. J. F. de Vogel, Voorzitter	1921
's-Gravenhage, Buitenrustweg 3. Tel. 332573	
Mr. G. van Baren	1924
Nieuwe Plantage 42. Tel. 408.	
Mr. dr. D. A. P. N. Koolen	1931
's-Gravenhage, Javastraat 50, Tel. 112255.	
Prof. ir. J. Klopper	1935
's-Gravenhage, van Lennepweg 5. Tel. 555971.	
Jhr. mr. A. C. D. de Graeff	1937
's-Gravenhage, Raamweg 21. Tel. 112829.	

SECRETARIS VAN CURATOREN:

Jhr. ir. H. Strick van Linschoten 1921
 Koornmarkt 73a. Tel. 1069.

Spreekuren: Maandag, Woensdag, 11-12 uur, in het hoofdgebouw.
 Oude Delft 95, (Telefoon 951).

RECTOR MAGNIFICUS:

Dr. ir. J. A. Schouten.

Spreekuur: Woensdag 2½—3½ uur n.m.
 in het hoofdgebouw, Oude Delft 95, (Telefoon 137).

SECRETARIS VAN DEN SENAAAT:

Dr. J. A. Veraart.

**COLLEGE VAN RECTOR MAGNIFICUS
EN ASSESSOREN:**

	Jaar van aanvaarding
Dr. ir. J. A. Schouten, Rector Magnificus	1938
N. Kal	1937
H. M. Luns	1937
Dr. F. E. C. Scheffer	1937
Dr. ir. W. Th. Bähler	1937
Dr. H. B. Dorgelo	1937
Ir. W. Schermerhorn	1938
Dr. J. H. F. Umbgrove	1938
Dr. J. A. Veraart, Secretaris v.d. Senaat, Secretaris	1938

**COMMISSIE VOOR DE REDACTIE VAN HET JAARBOEK,
VERSCHIJDENDE IN SEPTEMBER 1939:**

De rector magnificus.

De secretaris van den senaat.

Dr. ir. C. B. Biezeno.

COMMISSIE VAN OVERLEG MET DE STUDENTEN:

Dr. ir. J. A. Schouten, Rector Magnificus.

Dr. J. A. Veraart, Secretaris.

Dr. H. B. Dorgelo.

Ir. W. Schermerhorn.

H. M. Luns.

N. Kal.

E. J. Vossnack.

Dr. ir. W. Th. Bähler.

Dr. F. E. C. Scheffer.

Dr. J. H. F. Umbgrove.

COMMISSIE VOOR DE BIBLIOTHEEK:

Dr. ir. J. A. Schouten, Rector Magnificus.

Dr. C. Zwikker.

Ir. J. W. Thierry.

Ir. M. J. Granpré Molière.

Ir. J. Muysken.

Dr. ir. W. Th. Bähler.

Dr. ir. C. J. van Nieuwenburg.

Ir. J. A. Grutterink.

Dr. ir. A. Korevaar, Bibliothecaris, Secretaris.

HOOGLEERAREN:**A. Afdeeling der algemeene wetenschappen.**Jaar van ambtsaan-
vaarding te Delft.

Dr. F. Sch u h, De zuivere en toegepaste wiskunde en de
mechanica (1907) 1916
Van Boetzelaerlaan 28, 's-Gravenhage.

H. J. v a n V e e n, De zuivere en toegepaste wiskunde en de
mechanica 1919
Rotterdamsche weg 129. Tel. 1051. Postrekening 29370.

Dr. H. B r e m e k a m p, De zuivere en toegepaste wiskunde
en de mechanica 1919
Rotterdamsche weg 115. Tel. 952. Postrekening 34557.

Dr. J. G. R u t g e r s, De zuivere en toegepaste wiskunde
en de mechanica, 1914
Van den Eyndestraat 8, 's-Gravenhage. Tel. 552903. Postrekening 118933.

Dr. ir. J. A. S c h o u t e n, De zuivere en toegepaste wis-
kunde en de mechanica 1914
Rotterdamsche weg 111. Tel. 692. Postrekening 29707.

Dr. J. A. V e r a a r t, Het handelsrecht, de staathuishoud-
kunde, de arbeids- en fabriekswetgeving en het mijnrecht. 1919
Wassenaarsche weg 135, 's-Gravenhage. Tel. 775518.

Dr. C. H. v a n O s, De zuivere en toegepaste wiskunde en
de mechanica , 1919
Koornmarkt 5. Postrekening 32497.

Dr. H. B. D o r g e l o, De theoretische en toegepaste natuur-
kunde, Voorzitter 1927
Julianalaan 70. Tel. 977. Postrekening 44391.

Dr. C. Z w i k k e r, De theoretische en toegepaste natuur-
kunde 1929
Julianalaan 14. Tel. 1814. Postrekening 153835.

Dr. E. C. W i e r s m a, De theoretische en toegepaste natuur-
kunde, Secretaris , 1936
Heemskerkstraat 17. Tel. 179. Postrekening 128409.

- Mr. A. C. Josephus Jitta (Buitengewoon hoogleeraar),
Het staatsrecht, het administratief recht (met uitzondering
van de arbeids- en fabriekswetgeving en het mijnrecht) en
het handelsrecht 1932
Alexander Gogelweg 33, 's-Gravenhage. Tel. 335880. Postrekening 63198.
- Dr. ir. J. Goudriaan (Buitengewoon hoogleeraar), De
bedrijfsleer. 1936
Bachlaan 18, Hilversum. Tel. 6570. Postrekening 134171.
- Dr. D. van Dantzig (Buitengewoon hoogleeraar), De
zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 1938
Hoogeweg 23, Wassenaar. Tel. 717347. Postrekening 154196.
- Dr. H. A. Kramers (Bijzonder hoogleeraar), De theoreti-
sche natuurkunde 1931
Poelgeesterweg 2, Oegstgeest. Tel. 3441 Leiden. Postrekening 77917.
- Dr. J. van Loon (Bijzonder hoogleeraar), Het recht van
den industrieelen eigendom 1935
Parkweg 3, Deventer. Tel. 4601. Postrekening 21850.
- Dr. W. J. D. van Dijk (Bijzonder hoogleeraar), De
fysische technologie 1936
Schoutenstraat 7, 's-Gravenhage. Tel. 775466. Postrekening 80918.
- B. Afdeeling der weg- en waterbouwkunde.**
- Dr. ir. G. H. van Mourik Broekman, De waterbouw-
kunde 1924
Prins Albertlaan 22, Voorburg. Tel. 778294. Postrekening 16914.
- Ir. Chr. K. Visser, De kennis en het onderzoek van bouw-
stoffen, de rioleering en watervoorziening en het maken van
bestekken en begrotingen 1915
Julianalaan 1. Tel. 676. Postrekening 71602.
- Ir. J. W. Thierry, De waterbouwkunde 1930
Rietzangerlaan 21, 's-Gravenhage. Tel. 339460. Postrekening 22254.
- Ir. E. R. Hondelink, De aanleg en de exploitatie van
wegen, Secretaris 1936
Frankenstraat 2, 's-Gravenhage. Tel. 551089. Postrekening 292981.
- Ir. A. S. Keverling Buisman, De toegepaste mecha-
nica 1919
Nachttegaallaan 16, 's-Gravenhage. Tel. 332609. Postrekening 59163.

Ir. W. Schermerhorn, Het landmeten, het waterpassen
en de geodesie, Voorzitter 1926
Kanaalweg 5. Tel. 1980. Postrekening 24975.

., De waterbouwkunde, 1938
.

., De brugbouw en de leer van belangrijke ijzer-
constructies
.

Ir. J. A. Bakker (Buitengewoon hoogleeraar), De leer van
het gewapend beton en de toepassing in de burgerlijke bouw-
kunde, de waterbouwkunde en den brugbouw 1918
Rozenburglaan 104, Rotterdam (O.). Tel. 52150. Postrekening 56214.

J. M. Tienstra (Buitengewoon hoogleeraar), Het land-
meten, het waterpassen en de geodesie 1935
Westplantsoen 30. Tel. 1041. Postrekening 27645.

Ir. J. T. Thijssen (Buitengewoon hoogleeraar), De theo-
retische en experimenteele hydraulica 1938
Ooievaarlaan 18b, 's-Gravenhage. Tel. 339679. Postrekening 14110.

C. Afdeeling der bouwkunde.

Ir. J. G. Wattjes, De architectuur 1918
Frederikslaan 30, Rijswijk (Z.-H.). Postrekening 119580.

H. M. Luns, Het handteekenen en de geschiedenis der
schilder- en beeldhouwkunst, Voorzitter 1931
Oude Delft 95. Tel. 1619. (Postrekening 153953, Amsterdam).

Ir. M. J. Granpré Molière, De architectuur. 1924
Nieuwe Plantage 23. Tel. 1166. Postrekening 85084.

Dr. ir. D. F. Slothouwer, De architectonische vormleer
en de geschiedenis der bouwkunst 1926
Lange Voorhout 30, 's-Gravenhage. Tel. 117046. Postrek. 45898.

N. Lansdorp, De architectuur, 1932
Van Alkemadelaan 1a, 's-Gravenhage. Tel. 721045.

Ir. R. L. A. Schoemaker, De architectuur. 1924
Julianalaan 16. Tel. 588. Postrekening 21943.

H. Rosse, De decoratieve kunst en het ornamentteekenen,
Secretaris, 1933
Vlietweg 2, Rijswijk (Z.-H.). Postrekening 230273.

., De architectuur,
.

- L. O. Wenckebach (Buitengewoon hoogleeraar), Het
boetseeren en de beeldhouwkunst 1935
Gooweg 40, Noordwijkerhout. Tel. Noordwijk 97. Postrekening 20871.
- D. Afdeeling der werktuigbouwkunde en scheepsbouwkunde.**
- P. Meyer, De werktuigbouwkunde. 1911
Heemskerkstraat 26. Tel. 677. Postrekening 28596.
- N. Kal, De scheepsbouwkunde, Voorzitter 1922
Poortlandlaan 114. Tel. 1430. Postrekening 118859.
- Ir. G. Brouwer, De werktuigbouwkunde. 1905
Kapelplein 13, Scheveningen. Tel. 554307. Postrekening 32318.
- E. J. Vossnack, De scheepsbouwkunde 1906
Rotterdamsche weg 105. Tel. 441. Postrekening 51956.
- Ir. F. Westendorp, De werktuigbouwkunde 1916
Ruys de Beerenbrouckplein 13. Tel. 916. Postrekening 40173.
- Ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst, De werk-
tuigbouwkunde, Secretaris (1922) 1937
Bloemcampaan 23, Wassenaar. Tel. 717800. Postrekening 5268.
- Dr. ir. C. B. Biezeno, De toegepaste mechanica 1914
Nieuwelaan 30. Tel. 697. Postrekening 31124.
- Ir. A. J. ter Linden, De werktuigbouwkunde 1927
Julianalaan 3. Tel. 966. Postrekening 48551.
- Ir. P. Landberg, De mechanische technologie 1929
Rotterdamsche weg 123. Tel. 516. Postrekening 43787.
- Ir. C. M. van Wijngaarden, De werktuigbouwkunde 1922
Botaniestraat 40. Tel. 186. Postrekening 114190.
- Dr. ir. W. F. Brandsma, De mechanische technologie en
de metallographie 1934
Kanaalweg 9. Tel. 938. Postrekening 29379.
- Ir. J. Muysken, De werktuigbouwkunde 1932
Rotterdamsche weg 107. Tel. 177. Postrekening 73512.
- Dr. J. M. Burgers, De aërodynamica, hydrodynamica en
hare toepassingen 1918
van Houtenstraat 1. Tel. 1313. Postrekening 13654.
- Ir. A. C. Ouborg (Buitengewoon hoogleeraar), De
mechanische technologie 1938
Prof. Dondersstraat 17, Tilburg. Tel. 1132. Postrekening 137142.

E. Afdeeling der electrotechniek.

- Dr. ing. ir. H. S. Hallo, De electrotechniek. 1915
Rotterdamsche weg 103. Tel. 539. Postrekening 17263.
- Jhr. dr. G. J. Elias, De electrotechniek 1916
Oude Delft 157. Tel. 778. Postrekening 46924.
- Ir. E. J. F. Thierens, De electrotechniek 1925
Prinses Marielaan 30, Wassenaar. Tel. 717842. Postrekening 23128.
- Dr. ir. H. G. Nolen, De electrotechniek, Secretaris . . . 1937
Rotterdamsche weg 99. Tel. 2175. Postrekening 67724.
- Dr. ir. W. Th. Bähler, De electrotechniek, Voorzitter . 1930
Stalpertstraat 111, s-Gravenhage. Tel. 775805. Postrekening 12347.
- Dr. ir. N. Koomans (Buitengewoon hoogleeraar), De
electrotechniek 1934
Belvédèreweg 1, 's-Gravenhage. Tel. 551511. Postrekening 17415.

F. Afdeeling der scheikundige technologie.

- Dr. W. Reinders, De physische scheikunde 1908
Rotterdamsche weg 121. Tel. 816. Postrekening 53124.
- Dr. ir. G. van Iterson Jr., De microscopische anatomie 1907
Hertog Govertkade 12. Tel. 188. Postrekening 45128.
- Dr. F. E. C. Scheffer, De anorganische scheikunde,
Voorzitter 1917
Flatgebouw Corner House, Reinkenstraat 2e, 's-Gravenhage.
Tel. 391531. Postrekening 14328.
- Dr. ir. A. J. Kluyver, De algemeene en toegepaste micro-
biologie 1921
Nieuwelaan 3. Tel. 121. Postrekening 53758.
- Dr. ir. H. I. Waterman, De scheikundige technologie . 1919
Nieuwe Plantage 63. Tel. 40. Postrekening 56844.
- Dr. ir. C. J. van Nieuwenburg, De analytische schei-
kunde en de scheikunde der bouwstoffen 1920
Rotterdamsche weg 135. Tel. 858. Postrekening 17457.
- Dr. ir. P. E. Verkade, De organische scheikunde en hare
toepassingen 1938
's-Gravenweg 109 Rotterdam (O.) Tel. 50308. Postrekening 11021
- Dr. ir. W. F. Brandsma, De mechanische technologie en
de metallographie. 1934
Kanaalweg 9. Tel. 938. Postrekening 29379.

Dr. P. Karsten, De analytische scheikunde, Secretaris . 1937
Rotterdamsche weg 133. Tel. 2162. Postrekening 118999.

Dr. A. M. A. A. Steger (Buitengewoon hoogleeraar), De
technologie der oliën en vetten (1912) 1918
Lanckhorstlaan 36, Haarlem. Tel. 28568.

Ir. G. A. Brender à Brandis (Buitengewoon hooglee-
raar), De technologie der brandstoffen 1920
Cremerweg 2, 's-Gravenhage. Tel. 556050. Postrekening 52809.

Ir. E. L. Selleger (Bijzonder hoogleeraar), De papier-
fabricage 1937
Pompweg 50, Ubbergen. Tel. Nijmegen 415. Postrekening 14958.

G. Afdeeling der mijnbouwkunde.

Ir. C. L. van Nes, De mijnkunde, het mijnmeten en kar-
teeren 1925
Dunklerstraat 49, 's-Gravenhage. Tel. 337584. Postrekening 88631.

Ir. J. A. Grutterink, De delfstof- en aardkunde 1906
Van Bleiswijkstraat 179, 's-Gravenhage. Tel. 551742. Postrekening 82760.

Ir. H. F. Grondijs, De ertskunde, Secretaris 1926
Willem Frederiklaan 4, 's-Gravenhage. Tel. 552308. Postrekening 107180.

Ir. M. H. Caron, De metallurgie en de docimasie 1928
Sportlaan 103, 's-Gravenhage. Tel. 339435. Postrekening 144862.

Dr. ir. J. A. A. Mekel, De geologie 1929
Oude Delft 126. Tel. 1448. Postrekening 125016.

Dr. J. H. F. Umbgrove, De geologie, Voorzitter 1930
Kleinhoefijzerlaan 3. Wassenaar. Tel. 716296. Postrekening 165265.

OUD-HOOGLEERAREN, ZITTING HEBBENDE IN DEN SENAAT:

	Jaar van aftreding.
Dr. ir. J. Kraus	1905
Nassauplein 33, 's-Gravenhage.	

Dr. H. de Vries	1907
Hotel de Zon, Warmond.	

Dr. A. Smits (Universiteit Amsterdam).	1908
Mozartkade 11, Amsterdam Z.	

Mr. dr. C. A. Verrijn Stuart	1909
Prof. Lorentzlaan 70, Zeist.	

Dr. ir. F. K. Th. van Iterson	1913
Valkenburgerweg 29, Heerlen.	
Dr. J. A. Barrau (Universiteit Utrecht).	1913
Mauritsstraat 92, Utrecht.	
M. Clément	1913
Frankrijk.	
Dr. D. van Blom (Universiteit Leiden)	1916
Oude Vest 105, Leiden.	
Mr. P. J. M. Aalberse	1918
Johan van Oldenbarneveltlaan 82, 's-Gravenhage.	
Ir. C. W. Weys.	1919
Prinsevinkenpark 37, 's-Gravenhage.	
Ir. J. Klopper.	1919
Van Lennepweg 5, 's-Gravenhage.	
Dr. W. J. de Haas (Universiteit Leiden).	1922
Rijnsburgerweg 20, Leiden.	
Ir. G. J. van Swaay	1922
Nieuwe Plantage 5.	
Ir. W. P. Smit	1923
Pieter Bothstraat 16, 's-Gravenhage.	
Ir. Hk. J. Heuvelink	1926
Sweerts de Landasstraat 44, Arnhem.	
Dr. A. D. Fokker	1927
Damstraat 21, Haarlem.	
Ir. D. Dresden	1928
Burgemeester Reigerstraat 89, Utrecht.	
Dr. ir. H. A. Brouwer (Universiteit Amsterdam)	1929
Nieuwe Prinsengracht 130, Amsterdam C.	
Dr. L. H. Siertsema.	1929
Rusthoekstraat 12, Scheveningen.	
Ir. J. Nelemans	1929
Neuhuyskade 69, 's-Gravenhage.	
Dr. G. A. F. Molengraaff	1930
Groothoefijzerlaan 40, Wassenaar.	
A. F. Gips	1930
Frankenstraat 11, 's-Gravenhage.	

Ir. I. P. de Vooy	1930
Velperweg 61, Arnhem.	
Ir. J. A. G. van der Steur	1931
Van Lennepweg 15, Oosterbeek.	
Ir. J. C. Dijkhoorn	1932
Ten-Hovestraat 13, 's-Gravenhage.	
Dr. J. H. Valckenier Kips	1932
Barchemscheweg 84, Lochem.	
Dr. J. G. Sleeswijk	1933
Frankenstraat 32, 's-Gravenhage.	
Ir. C. L. van der Bilt	1933
Wassenaarscheweg 124, 's-Gravenhage.	
L. A. van Royen	1934
Van Calcarlaan 44, Wassenaar.	
Dr. W. A. Versluys	1935
Villa Noorder Eng, Bennekom.	
A. W. M. Odé	1935
Ruysdaellaan 23, Bilthoven.	
Dr. M. de Haas	1936
Storm van 's-Gravesandeweg 15, Wassenaar.	
Ir. G. H. de Vries Broekman	1936
Duinweg 21d, 's-Gravenhage.	
Dr. ir. H. ter Meulen	1936
Nassaulaan 11, 's-Gravenhage.	
Dr. ing. C. Feldmann	1937
Rotterdamscheweg 101.	
Ir. N. C. Kist	1937
Neuhuyskade 65, 's-Gravenhage.	
Dr. ir. J. Böeseken	1938
Phoenixstraat 27.	
Ir. J. Haringhuizen	1938
Stephensonstraat 24, 's-Gravenhage.	

LECTOREN:

A. Afdeeling der algemeene wetenschappen.	Jaar van benoeming.
Ir. H. C. Volkers, De toegepaste natuurkunde	1908
Oostsingel 52. Tel. 1266. Postrekening 25134.	
Dr. A. C. S. van Heel, De theoretische en toegepaste natuurkunde	1938
Prins Bernhardlaan 2. Tel. 1384. Postrekening 68285.	

B. Afdeeling der weg- en waterbouwkunde.

Mr. J. H. J o n a s, Het burgerlijk recht en hypothecaire en kadastrale administratie 1936
Deventerweg 122, Zutphen. Postrekening 291715.

J. W. G o n g r i j p, De aardrijkskunde 1937
Schubertstraat 37, Amsterdam (Z.). Tel. 23696. Postrekening 19577.

D. Afdeeling der werktuigbouwkunde en scheepsbouwkunde.

G. H. W. v a n A k e n, De werktuigbouwkunde 1906
van Leeuwenhoeksingel 33. Tel. 1282. Postrekening 107672.

Ir. C. T h o m s, De werktuigbouwkunde. 1918
Delfgauwsche weg 201. Tel. 1583.

Ir. J. C. A r k e n b o u t S c h o k k e r, De scheepsbouwkunde 1928
Zwolschestraat 219, Scheveningen. Tel. 556641. Postrekening 99358.

Ir. A. J. M o l l i n g e r, De werktuigbouwkunde 1930
Mijnbouwplein 7. Postrekening 51940.

Dr. ir. J. J. K o c h, De toegepaste mechanica 1931
Hof van Delftlaan 16. Tel. 330. Postrekening 39986.

E. Afdeeling der Electrotechniek.

Ir. L. H. M. H u y d t s, De experimenteele hoogfrequentie-techniek 1932
Cornelis Speelmanstraat 38. 's-Gravenhage. Tel. 773541. Postrekening 54369.

F. Afdeeling der scheikundige technologie.

Ir. J. v a n d e n B e r g, De analytische scheikunde 1918
Oranje-Plantage 42.

Dr. G. M e y e r, De anorganische scheikunde 1920
Wittenburgerweg 14, Wassenaar. Tel. 717072. Postrekening 33245.

Ir. H. G r a v e s t e i n, De microchemie. 1922
Kerklaan 149, Rijswijk (Z.-H.). Postrekening 27665.

Tijdelijk belast met het geven van het onderwijs:.

in de brugbouw en in de leer van belangrijke ijzerconstructies:

E. A. v a n G e n d e r e n S t o r t 1938
van Lennepweg 27, 's-Gravenhage. Tel. 557124. Postrekening 73411.

in de geodesie:

Prof. dr. ir. F. A. V e n i n g M e i n e s z 1937
Potgieterlaan, Amersfoort. Tel. 140. Postrekening 13674.

in den ijk:.

- H. B. Moes 1934
 Willem de Zwijgerlaan 91, 's-Gravenhage. Postrekening 65351.

PRIVAAT-DOCENTEN:

- J. B. Kerpestein, De Spaansche taal en letterkunde. . 1907
 Oosteinde 311, Voorburg.

- Dr. ir. A. van Rossem, De rubberchemie en rubbertech-
 nologie 1919
 Kanaalweg 10.

- Ir. H. W. L. Brückman, De theorie, beschrijving en ijking
 van electriciteitsmeters 1920
 Voorstraat 19.

- Dr. ir. W. D. Cohen, De organische scheikunde. . . . 1930
 van Alkemadelaan 304, 's-Gravenhage. Tel. 774767.

- Dr. ir. J. G. Ossewaarde, Het gebied van de cultuur en
 de technologie van eenige grondstoffen van tropisch-land-
 bouwkundigen oorsprong 1934
 Rijksstraatweg 50, Wageningen.

- Mej. dr. R. A. Biegel, De psychotechniek 1935
 Zeestraat 73, 's-Gravenhage. Tel. 180040.

- Ir. J. Roosenschoon, De vliegtuigbouw 1935
 Meer en Boschlaan 32, Heemstede.

- Mej. dr. ir. A. E. Korvezee, De radioactiviteit 1935
 Westplantsoen 57.

- Dr. J. W. Loos, De eerste hulp bij ongelukken 1935
 Pretorialaan 111, Rotterdam (Z.).

- Ir. P. M. Heertjes, De chemische technologie der kleur-
 stoffen 1935
 Spoorsingel 89a.

- D. Harting, De grafische vakken 1936
 J. M. Molenaerplein 2, Heemstede.

VERZAMELINGEN,

behoorende onder art. 1 van het reglement op het beheer en het gebruik der verzamelingen en hulpmiddelen voor het onderwijs aan de Technische Hoogeschool.

I. VERZAMELINGEN, behoorende onder art. 1a.

1. Bibliotheek. — Doelenstraat 101, Telefoon 1397.

Dr. ir. A. Korevaar, bibliothecaris.

Heemskerkstraat 13. Tel. 850.

Ir. F. Voogd, conservator.

Ruys de Beerenbrouckplein 8.

De bibliotheek is geopend:

alle werkdagen, behalve des Zaterdags, van 9—5 uur; des Zaterdags van 9—12.30 en van 2—5 uur; bovendien des avonds op Maandag, Dinsdag, Donderdag en Vrijdag van 7—9 uur; gedurende de Zomervacantie elken werkdag van 2—4 uur en in de Kerst- en Paaschvacantie iederen werkdag van 9—4 uur, des Zaterdags van 9—12.30 en van 2—4 uur.

De bibliotheek zal zijn gesloten:

op de verjaardagen van de Leden van het Vorstelijk Huis na 1 uur des namiddags; in de vacaties den geheelen dag; op den gedenkdag der Technische Hoogeschool (8 Januari); op den Goeden Vrijdag; op den Zaterdag tusschen Goeden Vrijdag en Paschen; van 1 tot en met 10 Juli;

en gedurende de avonduren:

op den dag van den Diës van het Delftsch Studentencorps en op St. Nicolaasavond.

2. Verzameling modellen van uitgevoerde werken op het gebied van waterbouwkunde, bruggen en wegen. — Gebouw voor weg- en waterbouwkunde, Oostplantsoen 25.

Prof. ir. J. W. Thierry, beheerder.

3. Verzameling Indische bouwstoffen en modellen. — Gebouw voor Weg- en Waterbouwkunde, Oostplantsoen 25.

Prof. ir. Chr. K. Visser, beheerder.

4. **Verzameling van werktuigen en voorwerpen, betrekking hebbende op de mechanische technologie.** — Gebouw voor werktuigen en scheepsbouwkunde, Nieuwelaan 76.
Prof. ir. P. Landberg, beheerder.
5. **Verzameling scheepsmodellen en op scheepsbouw betrekking hebbende bescheiden.** — Gebouw voor werktuig- en scheepsbouwkunde, Nieuwelaan 76.
Prof. E. J. Vossnack, beheerder.
6. **Verzameling mineralen en gesteenten.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.
7. **Verzameling ertsen.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. ir. H. F. Grondijs, beheerder.
8. **Verzameling algemeene geologie.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel, beheerder.
9. **Verzameling historische geologie en palaeontologie.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. J. H. F. Umbgrove, beheerder.
10. **Geologische verzameling van Nederland.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. J. H. F. Umbgrove, beheerder.
11. **Geologische verzameling van Nederlandsch Indië.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. J. H. F. Umbgrove, beheerder.
12. **Geologische verzameling van de Nederlandsch West-Indische eilanden.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel, beheerder.
13. **Geologische verzameling van Suriname.** — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.

14. Verzameling van modellen op het gebied van mijnkunde. —
Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.

Prof. ir. C. L. van Nes, beheerder.

**II. LABORATORIA EN VERZAMELINGEN VAN HULPMID-
DELEN VOOR HET ONDERWIJS, behorende onder art. 1b.**

1. Hoofdgebouw (Oude Delft 95).

a. Handteekenen.

Prof. H. M. Luns, beheerder.

b. Boetseeren.

Prof. L. O. Wenckebach, beheerder.

2. Vergaderzaal van den Senaat (Oude Delft 118).

3. Gebouwen aan de Jaffalaan.

Prof. dr. ir. J. A. Schouten, beheerder.

4. Gebouw voor weg- en waterbouwkunde (Oostplantsoen 25).

Prof. ir. Chr. K. Visser, beheerder.

Laboratorium voor bouwstoffen en bouwconstructies.

Prof. ir. Chr. K. Visser, beheerder.

**5. Gebouw voor geodesie, landmeten en waterpassen (Kanaal-
weg 4).**

Prof. ir. W. Schermerhorn, beheerder.

**6. Gebouw voor mechanische technologie, afd. textiel (Mijn-
bouwstraat 16a).**

Prof. ir. A. C. Ouborg, beheerder.

**Laboratorium voor mechanisch onderzoek van vezelstoffen en
papier.**

Prof. ir. A. C. Ouborg, beheerder.

Mej. S. A. van Hoytema, conservatrice.

7. Gebouw voor bouwkunde (Oude Delft 39).

Prof. N. Lansdorp, beheerder.

8. Gebouw voor decoratieve kunst (Oude Delft 75).

Prof. H. Rosse, beheerder.

9. Gebouw voor werktuig- en scheepsbouwkunde (Nieuwelaan 76)

Prof. ir. A. J. ter Linden, beheerder.

Ir. B. H. Nijenhuis, bedrijfsingenieur-conservator.

a. Laboratorium voor werktuigkunde.

Prof. P. Meyer, beheerder.

Ir. B. H. Nijenhuis, bedrijfsingenieur-conservator.

b. Verzameling van werktuigen en werktuigonderdeelen.

Prof. ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst, beheerder.

c. Verzameling voor mechanische technologie.

Prof. ir. P. Landberg, beheerder.

d. Laboratorium voor metallographie.

Prof. dr. ir. W. F. Brandsma, beheerder.

Zie ook blz. 131.

e. Laboratorium voor scheepsbouwkunde.

Prof. N. Kal, beheerder.

f. Laboratorium voor aëro- en hydrodynamica.

Prof. dr. J. M. Burgers, beheerder.

g. Laboratorium voor toegepaste mechanica.

Prof. dr. ir. C. B. Biezeno, beheerder.

10. Laboratorium voor electrotechniek (Kanaalweg 2b).

Prof. dr. ir. W. Th. Bähler, beheerder.

Ir. H. W. L. Brückman, bedrijfsingenieur-conservator.

11. Gebouw voor scheikunde (Westvest 7 en 9).

Prof. dr. ir. H. I. Waterman, beheerder.

Ir. J. J. Benedictus, bedrijfsingenieur-conservator.

a. Laboratorium voor physische scheikunde.

Prof. dr. W. Reinders, beheerder.

b. Laboratorium voor anorganische scheikunde.

Prof. dr. F. E. C. Scheffer, beheerder.

c. Laboratorium voor organische scheikunde.

Prof. dr. ir. P. E. Verkade, beheerder.

Dr. ir. W. D. Cohen, conservator.

d. Laboratorium voor chemische technologie.

Prof. dr. ir. H. I. Waterman, beheerder.

Ir. A. W. van der Moore, conservator.

e. Laboratorium voor de technologie van oliën en vetten.

Prof. dr. A. M. A. A. Steger, beheerder.

12. Laboratorium voor analytische scheikunde (De Vries van Heystplein 2).

Prof. dr. ir. C. J. van Nieuwenburg, beheerder.

Ir. H. F. Bruigom, bedrijfsingenieur-conservator.

Laboratorium voor microchemie.

Ir. H. Gravestein, lector, beheerder.

13. Laboratorium voor microbiologie (Nieuwelaan 5).

Prof. dr. ir. A. J. Kluyver, beheerder.

Dr. L. H. C. Perquin, conservator.

14. Laboratorium voor technische botanie (Poortlandlaan 67).

Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr., beheerder.

Mej. dr. A. Kleinhoonte, conservatrice.

Cultuurtuin voor technische gewassen (Poortlandlaan 67).

Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr., beheerder.

J. P. Romein, hortulanus.

15. Laboratorium voor metallographie (Oude Delft 71).

Prof. dr. ir. W. F. Brandsma, beheerder.

Zie ook blz. 130.

16. (Vervallen).**17. Gebouw voor mijnbouwkunde (Mijnbouwstraat 20).**

Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.

Ir. J. de Vries, bedrijfsingenieur-conservator.

a. Laboratorium voor delfstofkunde.

Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.

b. Laboratorium voor aardkunde.

Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel, beheerder.

c. Laboratorium voor historische geologie en palaeontologie.

Prof. dr. J. H. F. Umbgrove, beheerder.

d. Laboratorium voor ertskunde.

Prof. ir. H. F. Grondijs, beheerder.

e. Laboratorium voor mijnkunde.

Prof. ir. C. L. van Nes, beheerder.

f. Laboratorium voor docimasie en metallurgie.

Prof. ir. M. H. Caron, beheerder.

g. Museum voor mineralogie en geologie (bevat de verzamelingen bedoeld sub I, 6—13, zie blz. 148).

Dr. P. Kruizinga, conservator.

18. Laboratorium voor technische physica (Mijnbouwplein 11).

Prof. dr. C. Zwicker, beheerder.

Ir. P. Bravenboer, bedrijfsingenieur-conservator.

Dr. W. C. Mandersloot, conservator.



