JAARBOEK VAN DE TECHNISCHE HOOGESCHOOL TE DELFT.

UITGEGEVEN DOOR DEN SENAAT IN SEPT. 1931.

N.V. TECHNISCHE BOEKHANDEL EN DRUKKERIJ J. WALTMAN JR. DELFT — 1931

COMMISSIE VOOR DE REDACTIE VAN DIT JAARBOEK.

Dr. ing. ir. H. S. Hallo.
Ir. H. ter Meulen.
Ir. F. Westendorp.

INHOUD.

bldz.

II. Staat van de Technische Hoogeschool bij den aanvang van het studiejaar 1931—1932.

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. Ontdekken, uitvinden, vormgeven en ondernemen.

Rede, uitgesproken op den gedenkdag van de Technische Hoogeschool, 8 Januari 1931, door den Rector Magnificus, Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo.

Mijne Heeren Curatoren en Hoogleeraren,
Dames en Heeren Lectoren, Assistenten en Studenten,
Voorts Gij allen, die door Uwe tegenwoordigheid van Uwe belangstelling blijk geeft,

Zeer gewaardeerde toehoorderessen en toehoorders.

De studenten, die naar Delft komen, naar de Technische Hoogeschool, het eenige instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in ons land, behooren — binnen de grenzen van het mogelijke, van het bereikbare — voorbereid te worden voor de verantwoordelijke taak, die hun wacht in de moderne wereld, die in steeds toenemende mate beheerscht wordt door de techniek en hare gevolgen.

Niet alleen, omdat zij den strijd om het bestaan, die wellicht in de toekomst steeds moeilijker zal worden, met goed gevolg zullen moeten kunnen strijden, niet alleen dus om zichzelven en hunne families een waardig bestaan in de maatschappij te kunnen verzekeren, maar ook, omdat zij door hun werk aandeel zullen hebben in de ontwikkelingsgeschiedenis der menschheid, die zoowel direct als indirect innig samenhangt met de technische en industrieele ontwikkeling.

De industrie werpt een vroeger ongekende massa artikelen op de markt, waardoor het levenspeil van allen op een hooger niveau wordt gebracht, de welvaart en het comfort van breede kringen toeneemt en aan tallooze hoofden en handen werk geboden wordt; maar bovendien gaat van de industrieele centra een onmetelijke invloed uit op de opvattingen en denkwijzen der menschheid.

Daarom wil ik heden het werk van den ingenieur, dat zulk een

duidelijken stempel op den tegenwoordigen tijd drukt, nader onder oogen zien.

Het ligt voor de hand, dat de mensch de hem omringende wereld, de schepping, splitst in twee deelen: één deel, dat buiten zijn toedoen ontstaan is en dat ik de oorspronkelijke schepping noemen zal, en een ander deel, waarvan wij ons niet kunnen voorstellen, dat het ook zonder tusschenkomst van den mensch tot stand gekomen zou zijn, en dat ik de menschelijke schepping noemen zal.

De mensch zelf maakt deel uit van de oorspronkelijke schepping. Daaraan ontleent hij de mogelijkheid haar te doorgronden.

Ik sta in dit opzicht volledig op het standpunt van Goethe, dat hij in dichterlijken vorm uitgedrukt heeft door de woorden:

„Wär nicht das Auge sonnenhaft,
Wie könnte es das Licht erblicken?
Lebt nicht in uns des Gottes eigene Kraft,
Wie könnt uns Göttliches entzücken?"

Aan den anderen kant echter ligt daarin een beperking. De bekende Zweedsche Ingenieur Johannes Ruths drukte zich verleden zomer, aan het einde van de tweede Wereldkrachtconferentie in Berlijn, in een toespraak, die diepen indruk maakte op het zeer groote aantal aanwezige technici, als volgt uit:

„Elke poging om de wereld, zooals wij haar in hare voltooiing aanschouwen, te begrijpen, is van te voren tot mislukking gedoemd, omdat wij zelf deelen van deze wereld zijn."

En hij liet er de aardige vergelijking op volgen:

„Evenmin kon Münchhausen zich aan zijn eigen haar uit het moeras optrekken."

Ik kan dit slechts een gelukkige omstandigheid noemen, want biedt niet het streven naar steeds hooger en verder meer bekoring dan stilstand aan de eindpaal?

Hoe dit zij, wij hebben twee zijden van de menschelijke werkzaamheid leeren kennen: de mensch tracht de oorspronkelijke schepping te doorgronden en een eigen schepping te creëeren.

Wij zullen nog nader zien hoezeer deze beide werkzaamheden in elkaar grijpen en wederzijdsche bevruchting behoeven, maar ter

wille van het betere overzicht zullen wij ze aanvankelijk afzonderlijk beschouwen.

Wij richten dus allereerst onze aandacht op het doorgronden van de oorspronkelijke schepping. Wij betreden hier het eigenlijke gebied der wetenschap in den omvangrijksten zin van het woord.

Tengevolge van de veelzijdigheid der schepping en de overeenkomstige veelzijdigheid van den daartoe behoorenden mensch, die wel als microcosmos in den macrocosmos opgevat wordt, opent zich hier de mogelijkheid voor het ontstaan van een zeer groot aantal takken van wetenschap.

Het ligt niet in mijn bedoeling dit probleem volledig uit te werken. Al naar levensopvatting en wereldbeschouwing zal een andere indeeling ontstaan. Een eerste mogelijke indeeling zou zijn in algemeene natuurwetenschap en geesteswetenschap, al naar gelang getracht wordt meer het stoffelijke dan wel het geestelijke Zijn te doorgronden.

Die algemeene natuurwetenschap kan dan verder weer gesplitst worden b.v. al naar gelang men het mineraalrijk, het plantenrijk of het dierenrijk beschouwt.

In mijn betoog, dat ten slotte culmineeren moet in hetgeen van belang is voor den ingenieur, treedt de beschouwing der levenlooze wereld bijzonder op den voorgrond.

Wel is waar wordt ook in de techniek veelvuldig van levensprocessen gebruik gemaakt — de stad, waar de Technische Hoogeschool gevestigd is, getuigt daarvan —, maar ik moet mij beperken om niet te veel van Uw geduld te vergen.

Ik wil nog slechts opmerken, dat de volgende beschouwingen, die dus uitsluitend betrekking hebben op de natuurwetenschap in engeren zin, deels ook meer algemeene geldigheid bezitten.

Wat doet dan deze natuurwetenschap, wanneer zij het door haar beschouwde deel der schepping tracht te doorgronden?

Zij tracht binnen het domein van het menschelijke verstand te brengen, hetgeen ten grondslag ligt aan de schepping, waarin wij ons geplaatst zien en aan de verschijnselen, die zich aan ons voordoen. Zij tracht natuurwetten te vinden en te formuleeren. Dat wil zeggen, zij ontdekt. Zij licht den sluier op, die nog over het onbekende lag, zij legt dit bloot, zij ontdekt in den letterlijken

zin van het woord, zooals o.a. Dr. Ing. G. J. Meyer in zijn boek „Erfinden und Konstruieren" zegt.

In de objectieve wereld komt daardoor niets tot stand — althans niet direct — evenmin als b.v. door de ontdekking van Amerika. Wel wordt het domein van het menschelijke bewustzijn er op niet te volprijzen wijze door verrijkt.

De bijna duizelingwekkende hoogte, waartoe de moderne natuurwetenschappen het gebracht hebben, danken wij — wel niet uitsluitend, maar dan toch voor een zéér belangrijk deel — aan den hoogen trap van ontwikkeling van het menschelijke denkvermogen.

Zij, die gelooven aan een bewuste scheppende kracht, die aan al het geschapene niet alleen ten grondslag ligt, maar daarmede immanent is, kunnen zeggen:

Ontdekken — in den bovenbedoelden zin — is: het herhalen in menschelijke gedachten van hetgeen door den Schepper gedacht is, of — om een bekende beeldspraak te gebruiken:

„Het leeren lezen in het boek der Schepping".

Alvorens wij de methoden der natuurwetenschappen nader ontleden, een enkel woord over de tweede zijde der menschelijke werkzaamheid, over de menschelijke schepping. Wij betreden hier het gebied der uitvindingen.

Reeds de primitieve mensch werd door den strijd om het bestaan gedwongen uitvinder te worden. Hij vormde gereedschappen en wapens, die zonder zijn toedoen, langs natuurlijken weg, nooit zouden zijn ontstaan. Hier zien wij het begin van hetgeen wij menschelijke schepping genoemd hebben, tevens het begin der wereld der techniek.

Maar de reeds genoemde veelzijdigheid van den mensch is oorzaak, dat hij zijn scheppend vermogen ook in andere banen leidde om andere behoeften te bevredigen. Zoo ontstond de kunst, die in zekeren zin tot de techniek in een overeenkomstig verband staat als de geesteswetenschap tot de algemeene natuurwetenschap.

Techniek en kunst, deze twee zijden van de menschelijke schepping, behoeven elkaars steun. De artiest maakt voor het tot stand brengen van zijn kunstwerken in ruime mate gebruik van de voortbrengselen der techniek, en de technicus. . . . ja, hem treft veelal het verwijt te weinig naar de regelen der kunst te luisteren. Maar in dit opzicht ligt de donkerste periode achter ons; wij achten ons

thans gelukkig, dat b.v. de bouwmeester ook bij den utiliteitsbouw aan de kunst een belangrijke plaats heeft ingeruimd.

Het is daarom met eenige aarzeling, dat ik mij, met het oog op den beschikbaren tijd, bij mijne verdere beschouwingen over de menschelijke schepping uitsluitend tot de techniek zal beperken, al speelt de kunst ook bij een deel van het onderwijs aan de Technische Hoogeschool een belangrijke rol.

Slechts wil ik er nog op wijzen, dat de ontwikkelde gedachtegang duidelijk aantoont, dat techniek en kunst niet als tegenstellingen der natuur, maar als hare voortzetting moeten worden opgevat.

Ten opzichte van de kunst heeft reeds Johann Wolfgang Goethe zich in dezen zin geuit. Ten opzichte van de techniek heeft o.a. Friedrich Dessauer, de schrijver van het bekende boek: „Philosophie der Technik" op dit feit gewezen.

Met de in dit boek verdedigde opvatting, dat de technische scheppingen als ideeën (in wat prof. Dessauer noemt „das vierte Reich") reeds bestonden, alvorens de mensch zijn uitvindingswerk begon, kan ik echter niet meegaan.

De producten der technische schepping, oorspronkelijk ontstaan in de ideeënwereld der menschen, moeten in de materieele wereld verwezenlijkt worden. Zij moeten vorm aannemen.

Daarbij moet niet alleen rekening gehouden worden met de mogelijkheid, d.w.z. met bestaande natuurwetten, die uit den aard der zaak evenzeer gelden in het gebied der menschelijke schepping als in dat der overige schepping, maar bovendien moeten die producten passen in de maatschappelijke en oeconomische verhoudingen. Hier treedt wederom een nieuw element naar voren, dat de eischen, die men aan den ondernemer stelt, omvat.

Zoo zie ik dan de techniek afhankelijk van vier factoren: ontdekken, uitvinden, vormgeven en ondernemen, vier woorden, die ik tevens tot titel voor deze voordracht heb gekozen.

Ik zal deze factoren, hoezeer zij in elkaar grijpen en op elkander invloed uitoefenen, zoover zulks mogelijk is, afzonderlijk aan een nadere beschouwing onderwerpen.

Ontdekken. De wetenschap maakt op haar ontdekkingstochten, ondernomen om de geheimen der natuurverschijnselen te ontsluieren in de eerste plaats gebruik van het menschelijke verstand.

Haar theorieën en hypothesen zijn òf ontleend aan waargenomen verschijnselen òf worden door het experiment getoetst.

Hierin ligt de groote kracht van den natuurvorscher; zijn ideeënwereld wordt voortdurend gecontroleerd en van dwaalwegen afgevoerd door de uiterlijke werkelijkheid. Daardoor wordt hij behoed te lang gevangen te blijven in verkeerde voorstellingen en opvattingen; zijn denken wordt geoefend, het ontwikkelt zich, wordt logisch en exact.

Wanneer de natuurwetenschappelijke methoden niet zoo voortreffelijk waren, dan zouden wetenschap en techniek nooit die hooge vlucht hebben kunnen nemen, die zulk een duidelijk kenmerk is van onzen tijd. Daarom staan wij met zooveel eerbied tegenover de resultaten van de exacte wetenschappen, die b.v. het gebied omvatten, waarop — om slechts één naam te noemen — Hendrik Antoon Lorentz zijn onuitwischbare sporen heeft achtergelaten. En daarom is de beoefening van de exacte wetenschappen ook voor hen, die zich op ander terrein bewegen, waar staving door het experiment bezwaarlijk of zelfs uitgesloten is, zoo nuttig. Ontwikkeling van het logische denken door wat men wel eens noemt hersengymnastiek, zal hen behoeden voor het te sterk vasthouden aan een eenmaal postgevatte denkwijze, die slechts een speculatieven achtergrond heeft. Doch op dit punt, hoe gewichtig ook, wil ik niet nader ingaan, omdat het mij zou voeren buiten het terrein, dat ik heden bestrijken wilde.

De wetenschappelijke ontwikkeling gaat nu eens langs lijnen van geleidelijkheid, dan weer maakt zij een sprong, zooals b.v. toen de Deensche geleerde Niels Bohr zijn atoommodel aan ons voorstelde, waarbij hij negatieve electronen om positieve atoomkernen liet cirkelen als planeten om de zon.

Dit moge slechts als illustratie gelden voor de opvatting, dat nog een ander en hooger vermogen dan het verstand den mensch bij zijn wetenschappelijk streven te hulp komt. Een vermogen, dat wel is waar bij geniale menschen duidelijker op den voorgrond treedt, maar dat steeds in meerdere of mindere mate aanwezig is en dat men inspiratie of intuitie noemt.

Het is een kenmerk van den waren wetenschappelijken vorscher, dat hij eenmaal opgestelde en gangbare theorieën en hypothesen betrekkelijk gemakkelijk aanvult of zelfs vervangt door andere, wanneer deze een grooter aantal verschijnselen verklaren kunnen.

Soms bevindt de natuurwetenschappelijke wereldbeschouwing zich daardoor in een crisis, zooals door de jongste ontwikkeling der golfmechanica. Max Planck zegt in „Das Weltbild der neuen Physik", dat deze crisis ongetwijfeld aan diepte en scherpte alle vorige overtrof en dat het bouwwerk der klassieke physica scheen ineen te zullen storten. En elders zegt hij: „dat wij hier een indrukwekkend voorbeeld hebben van den diepen zin der vooral door Ernst Mach verkondigde leer, dat men er zich steeds voor moet hoeden natuurkundige begrippen op iets anders te grondvesten, dan op uitvoerbare metingen, d.w.z. op concrete zintuigelijke uitkomsten."

Het natuurwetenschappelijk onderzoek maakt in ruime mate gebruik van de techniek, die het instrumentarium verschaft, dat de natuur laat openbaren, wat zij voor onze zintuigen zorgvuldig verborgen houdt. Om maar één voorbeeld te noemen: hoe zou Kamerlingh Onnes, eens koning en heerscher op het gebied der lage temperaturen, zijn onderzoekingen hebben kunnen verrichten, wanneer hij niet over tal van technische hulpmiddelen had kunnen beschikken?!

De geheele ontwikkeling van wetenschap en techniek van den oertijd tot op den huidigen dag is één voortdurend bewijs voor de innige wisselwerking tusschen wetenschap en techniek.

Meestal was de techniek de wetenschap ver vooruit. Zoo was b.v. reeds vóór het einde der achttiende eeuw de stoommachine ver ontwikkeld, terwijl eerst in 1847 Hermann von Helmholtz, steunend op het werk van Robert Mayer en James Prescott Joule het beginsel van het behoud van arbeidsvermogen formuleerde!

Ja, Max Eyth ging zelfs in een voordracht [1]), die hij 9 December 1903 in Stuttgart hield en die getiteld was: „Zur Philosophie des Erfindens" zoo ver te beweren:

„Wenn es sich um etwas Wirklich Neues handelt, so lässt uns die Wissenschaft fast immer im Stich, denn sie hat, seit die Welt besteht, die Eigenheit hinterher zu kommen und nur dem fertigen Werk mit altkluger Miene nachzuweisen, dass es so und nicht anders sein könne, und sodann für künftige Geschlechter alles hübsch in Formeln festzulegen."

Intusschen heeft vooral in den laatsten tijd de wetenschap ook

---

[1]) Max Eyth. Lebendige Kräfte, Sieben Vorträge aus dem Gebiete der Technik.

dikwijls nieuwe wegen gewezen; in dit verband zij slechts de electronentheorie en de ontwikkeling der ontladingsbuizen vermeld.

Hoe dit zij, op den duur is een hooge vlucht der techniek zonder stevigen wetenschappelijken grondslag evenmin denkbaar als een natuurwetenschappelijke ontwikkeling zonder gebruikmaking van de technische scheppingen.

Als een symbool der innige wisselwerking tusschen wetenschap en techniek kan het voor eenige maanden in gebruik genomen Laboratorium voor Technische Physica beschouwd worden.

In dit verband mag er wellicht ook op gewezen worden, dat de goede naam, dien de Delftsche Ingenieur in het algemeen in het buitenland bezit, mede op de grondige wetenschappelijke vorming aan onze Technische Hoogeschool berust.

Bij de oplossing van technische problemen en moeilijke vraagstukken, zoowel als bij het uitvoeren van speurwerk (researchwork), dat voor den ingenieur even belangrijk is als voor den physicus, zal zijn welslagen veelal afhankelijk zijn van de kwaliteit van het wetenschappelijk apparaat, waarover hij beschikt.

Resumeerend zien wij, dat verstand en inspiratie of intuitie den vorscher in staat stellen met behulp van het experimenteele onderzoek de natuurwetten te ontdekken.

Uitvinden. Wij hebben reeds opgemerkt, dat de primitieve mensch door den strijd om het bestaan tot uitvinder werd en dat wij daarin het begin der techniek hebben te zien. Daarnaast bestond een drang naar kennis; vermeerderde kennis maakte nieuwe vindingen mogelijk en deze eischten opnieuw nadere studie.

Zoo is, op bescheiden schaal begonnen, tijdperken doorloopend van schijnbaren stilstand en van hevigen strijd tegen vooroordeelen en dogmatische opvattingen, tegen bekrompenheid en traagheid, in gestadige wisselwerking in den loop der eeuwen ontstaan, hetgeen wij kennen als de hoogontwikkelde wetenschap en techniek van den tegenwoordigen tijd.

De uitvinder heeft soms een bepaald doel voor oogen. Hij zoekt dan naar den weg om dat doel te bereiken. Daarbij kan zijn streven soms uit een geheel ander studiegebied bevrucht worden.

Dan weer schijnt slechts het toeval een rol bij de uitvinding te spelen. Juist in zulke gevallen treedt dikwijls bijzonder sterk op den voorgrond het intuitieve element, dat aan alle uitvindin-

gen in meerdere of mindere mate ten grondslag ligt en dat wij ook reeds bij den wetenschappelijken vorscher hebben ontmoet.

Max Eyth zegt:

„Wenn ein Erfinder die Schilderung liest, die Helmholtz von der Art und Weise seiner Geistesarbeit gibt — dem halbunbewussten Spiel der Phantasie, dem sprungweisen Erfassen einer Wahrheit, einer Tatsache, die den Augenblick zuvor seinem Sinne völlig fern lag, so wird er mit Erstaunen gewahr, dass in beiden Fällen dieselbe bewegende Kraft, ja dieselbe Arbeitsweise des Geistes zum Ziele geführt hat.... Ursache aller Erfindungen ist nicht der Zufall, nicht Bedürfnis, nicht Not....: es ist der schöpferische Geist des Menschen, die Lust am Zeugen, die Freude am Erschaffen. Es ist dieselbe Kraft, die den Künstler und Dichter ohne Not, ohne Bedürfnis aber unwiderstehlich zu seinem Schaffen zwingt, der Prometheusfunke, der im Menschen lebt, das Göttliche in uns."

Intusschen is het ook juist, dat de wensch bestaande behoeften te bevredigen uitvindingen uitlokt. Vandaar dan ook, dat deze veelal door verschillende personen onafhankelijk van elkander ongeveer gelijktijdig gevonden worden, wanneer de tijd daartoe rijp geworden is.

Aan den anderen kant kunnen uitvindingen ook nieuwe behoeften scheppen, die dan vanzelf de mogelijkheid hunner bevrediging vinden.

Soms is een lange spanne tijds, een geweldige technische ontwikkeling noodig om de uitvindersgedachte tot een rijpen uitvoeringsvorm te brengen. Toen het beginsel van de stoommachine gevonden was, heeft het nog ongeveer een eeuw geduurd alvorens zij een eenigermate volmaakten vorm had bereikt.

De oeconomische waarde van een vinding hangt af van de mate, waarin behoeftebevrediging plaats grijpt. Een uitvinding kan op een gegeven oogenblik waardeloos zijn, omdat de tijd nog niet rijp is voor een geschikte technische uitvoering en voor toepassing in de practijk.

Onze oostelijke naburen zien daarin wel eens de reden voor het geringe succes van de uitvinding van Philipp Reis in 1860. Eerst in 1876—1877 had Alexander Graham Bell met zijn telefoon meer succes.

Een minder bekend voorbeeld is wellicht dat der naaimachine, die in beginsel reeds door Weisenthal in 1755 en door Mader-

sperger in 1814 was gevonden, alvorens Elias Howe, een arm werkman te Boston, dit denkbeeld in 1841 weer opvatte en er een vermogen mede verdiende.

Toch had ook laatstgenoemde met moeilijkheden te kampen, zooals zoovele zijner lotgenooten. Op een tentoonstelling in 1851 vond zijn machine juist bij de voornaamste kleermakers den hevigsten tegenstand, omdat zij bevreesd waren voor de houding van hun personeel. Ja, het verhaal gaat, dat de aanschaffing van één enkele naaimachine aan een fabrikant te Belfast bijna het leven heeft gekost. Gelukkig luwde de storm spoedig en waren de arbeiders met de nieuwe situatie zeer tevreden, toen bleek, dat door aanschaffing van 5 naaimachines het aantal werklieden van 17 tot 150 was gestegen.

Volgens de talrijke verhalen op dit gebied — en vele daarvan zijn U ongetwijfeld bekend — is het andere uitvinders nog heel wat slechter gegaan. Dit is op zichzelf een uiterst interessant hoofdstuk uit de ontwikkeling der techniek, maar het zou mij te ver voeren andere interessante voorbeelden aan te halen. De studie ervan zou intusschen wel eens de gedachte kunnen doen opkomen, dat de geniale uitvinder James Watt niet geheel ongelijk had, toen hij zeide:

„Of all things of life, there is nothing more foolish than inventing."

Maar leeft eigenlijk de meening, die de genoemde werklieden op zoo drastische wijze uitten, niet nog voort in onzen tijd? Is dan tegenwoordig ieder overtuigd, dat de technische ontwikkeling een verbetering van de positie van alle menschen heeft gebracht? Zijn er niet velen, die de techniek ervan beschuldigen menschen tot onwaardigen arbeid te dwingen? Hoort men niet spreken van het harde lot van arbeiders, die b.v. in de Ford-fabrieken eentonigen arbeid moeten verrichten?

En toch, hoe onjuist is het te beweren, dat de industrie-arbeider de dupe is van de industrieele ontwikkeling. Wel blijft er minder aantrekkelijken arbeid te verrichten, maar was dat vroeger niet in veel hoogere mate het geval? Wel zijn soms de door arbeiders te verrichten handgrepen in hooge mate eentonig, maar eenerzijds is het de vraag of dit niet gedeeltelijk een gevolg is van niet voldoend vergevorderde ontwikkeling der techniek. Er is reeds herhaaldelijk op gewezen, dat juist eentonige arbeid door machines moest kunnen worden verricht.

Aan den anderen kant is het de vraag of die eentonigheid niet tot op zekere hoogte gewenscht is, hetzij op grond van de ervaringen van Henry Ford, die hij in zijn boek „My life and my work" uiteenzet, hetzij op grond van de beschouwingen van William James, professor aan de Harvard University, die betoogt: [1])

„The great thing in all education is to make our nervous system our ally instead of our enemy. It is to fund and capitalize our acquisitions and live at ease upon the interest of the fund. For this we must make automatic and habitual, as early as possible, as many useful actions as we can. . . . The more of the details of our daily life we can hand over to the effortless custody of automatism, the more our higher powers of mind will be set free for their own proper work."

Het algemeene peil der welvaart is enorm gestegen en het is te verwachten, dat het optimisme, dat uit de moderne literatuur op dit gebied spreekt, steeds meer aanvaard zal worden.

Zoo zegt b.v. Hendrik de Man in zijn bekende werk: „Der Kampf um die Arbeitsfreude", „dass die Bejahung des technischen Fortschrittes keineswegs mit dem Verzicht auf Arbeitsglück erkauft werden müsse", terwijl Dessauer in zijn reeds genoemde werk verdedigt de juistheid der woorden:

„Die Technik führt von Knechtschaft zur Herrschaft, vom Dienen zum Regieren."

Ten onrechte worden de menschonteerende vernielingswerktuigen, die een hoogtepunt van volmaking in den nog zoo kort achter ons liggenden wereldoorlog bereikten en die zonder twijfel nog tot steeds grooter vernielende kracht opgevoerd zullen worden met alle energie aan onzen tijd eigen, om bij een volgenden oorlog nog verschrikkelijker te zijn, als een schaduwzijde der technische ontwikkeling genoemd.

Niet de techniek is schuld aan het ontstaan van deze middelen, al geeft zij er de mogelijkheid toe.

Krachten kunnen steeds misbruikt worden; hoe grooter de macht hoe grooter ook de mogelijkheid tot machtsmisbruik.

De godsdienst, op zichzelf een der schoonste schakels in de ontwikkelingsgeschiedenis der menschheid en bestemd om een hooge roeping te vervullen, is — vooral in den tijd der godsdienst-

---

[1]) William James. Psychology, blz. 144—145.

oorlogen — nog veel erger misbruikt en. . . . zaait ook heden ten dage niet uitsluitend naastenliefde!

De schuld ligt niet bij godsdienst of techniek. De schuld ligt bij den mensch.

Ik zeide reeds bij den aanhef mijner beschouwing, dat er een onmetelijke invloed uitgaat van de techniek en de industrieele centra op de opvattingen en denkwijzen der menschheid, dat het gaat om een omvorming van geestelijke waarden. Men hoort reeds spreken van mechanisatie van de wereld, hetgeen in de voorstelling van den machine-mensch een groteske uitdrukking vindt.

Ja zelfs in het geheele maatschappelijke leven dringt deze invloed door, zoodat ik verleden zomer in één onzer dagbladen las:

„Zoo ziet de burger zijn bewegingsvrijheid steeds meer ingeperkt en spoedt het maatschappelijk leven zich als een spoortrein langs onwrikbare wegen voort."

Moet men een „halt", een „tot hiertoe en niet verder" aan de t e c h n i e k toeroepen? Het antwoord is een beslist „neen"; niet de techniek is schuld, maar de mensch, die door het groote succes op het gebied zijner schepping, soms vergeet, dat er ook nog andere zijden van zijn wezen zijn dan die, die zich met wetenschap en techniek bezighouden, of met de bevrediging zijner materieele behoeften!

Van de uitvinding tot het octrooi is slechts één stap.

Het kan niet ontkend worden, dat de bescherming van den uitvinder, die de overheid door het verleenen van octrooien op zich genomen heeft, uiterst vruchtdragend is, al behoeft men niet blind te zijn voor de bezwaren, die er aan verbonden zijn. Welke medaille heeft geen keerzijde? Wij kunnen ons gelukkig achten, dat de werkwijze van den Nederlandschen Octrooiraad deze bezwaren tot een minimum beperkt.

De bescherming is vruchtdragend voor wetenschap èn industrie, omdat het bereiken van voordeel uit den aard der zaak stimuleerend werkt, zoowel bij den individueelen uitvinder als bij industrieën, die eventueele uitvinders in hun dienst hebben. Immers de gedachte, dat de werkkracht en de kosten, aan een eventueel onderzoek besteed, evengoed aan anderen — en waarschijnlijk in de eerste plaats aan de concurrentie — zouden ten goede komen, werkt verlammend op het streven naar verbetering en volmaking.

Door geheimhouding kan men slechts in sommige gevallen een

voorsprong boven de concurrentie behouden, b.v. wanneer de uitvinding betrekking heeft op een werkwijze bij het vervaardigen van het product, welke werkwijze echter niet uit het eindproduct kan worden gevonden.

Is het product zelf onderwerp der uitvinding, b.v. een „safety-razor" van Gillette, dan is natuurlijk van geheimhouding geen sprake.

Juist het feit, dat de geheimhouding door de bescherming vermeden wordt, ja dat zelfs door het octrooischrift publicatie geschiedt — al moet toegegeven worden, dat octrooiaanvragers soms tegen de bedoeling der wet zoo min mogelijk gegevens trachten te verstrekken — is een der groote voordeelen van de octrooibescherming voor de wetenschap.

Geen wonder, dat een onzer groote industrieën door den mond van prof. Holst verklaren kon:

„Nu men echter door een octrooi de concurrentie tijdelijk het namaken beletten kan, bestaat er tegen het publiceeren van de wetenschappelijke resultaten geen bezwaar."

Ook ons rechtsgevoel wordt bevredigd door de bescherming. Wij kunnen volledig instemmen met de spreuk, waarop vroeger onze blik aanstonds viel bij het binnentreden van de leeszaal van onzen Octrooiraad:

„S'il existe pour un homme une véritable propriété, c'est sa pensée,"

en toch noodig vinden, dat het product, dat in de materieele wereld door die „pensée" kan ontstaan, geoctrooieerd wordt. En zoo zijn wij vanzelf genaderd tot den derden factor, die de techniek beheerscht:

Vormgeven. Ontwerpen, construeeren en uitvoeren zijn de technische werkzaamheden, waardoor het technische product, dat aanvankelijk vorm aannam in de ideeënwereld, vorm verkrijgt in de wereld der materie.

Een technisch product is gebonden aan de natuurwetten; daarom worden soms zeer hooge eischen gesteld aan voortbrengselen der techniek. Welk een zorgvuldige constructie en uitvoering is b.v. noodig om een automobiel langen tijd zonder storing te laten werken! De natuurwetten staan als het ware steeds op de loer om zwakke plekken te vinden. Meedoogenloos leidt iedere verkeerde constructie, onvoldoende sterkte of onvoldoend zuivere afwerking

tot een storing. Onverbiddelijk volgt de straf op onvoldoende eerbiediging der natuurwetten!

Terwijl bij het „ontdekken" de wetenschap de eerste en de techniek de tweede viool speelt, is bij het ontwerpen en construeeren het omgekeerde het geval.

Dankbaar blikt de ingenieur op naar de wetenschap, die hem zijn arbeid mogelijk maakt, die hem het juiste inzicht geeft en hem de formules ter beschikking stelt, die hij niet kan ontberen bij het bepalen der afmetingen zijner constructies. Maar zij geeft hem niet genoeg. Hij moet ook aanleg hebben, om de tallooze problemen te kunnen oplossen, die niet luisteren naar de macht der formule.

Bij het ontwerpen en construeeren leert de ingenieur de innige bevrediging kennen, die aan het scheppen van nieuwe werken, van nieuwe vormen, waarin de materie zich voegen moet, verbonden is.

Dit geldt niet alleen voor bouwwerken, die algemeene bewondering wekken. Het geldt ook voor scheppingen, die door buitenstaanders minder gewaardeerd worden, mits.... het gestelde doel bereikt werd!

Men voelt zooiets als een vaderschap tegenover technische werken, die men ontwierp en waarvan men de uitvoering leidde.

Vatten wij het „vormgeven" ruim op, dan sluit dit niet alleen in het geven van vorm aan technische producten, maar ook aan technische bedrijven. De constructeur zoowel als de bedrijfsleider moet voortdurend rekening houden met de oeconomische en maatschappelijke verhoudingen. Hun welslagen zal voor een groot deel afhankelijk zijn van hunne instelling ten opzichte daarvan.

Het overeenkomstige geldt voor ieder, die een min of meer leidende positie bekleedt, maar op de markantste wijze treedt dit bij den ondernemer op den voorgrond. Daarom zullen wij voor het formuleeren van de in dit opzicht aan den ingenieur te stellen eischen direct overgaan tot de beschouwing van den vierden factor:

Ondernemen. Groote industrieën — en wij behoeven daarvoor niet naar Detroit of Schenectady te gaan, maar vinden in onze eigen stad voorbeelden te over; ik noem slechts de Gist- en Spiritusfabriek, de Nederlandsche Kabelfabriek enz — komen niet tot stand door technisch-wetenschappelijken arbeid alleen.

Daarvoor is tevens ondernemingsgeest noodig, daarvoor is tevens noodig het oeconomisch inzicht, de visie, de intuitie van den ondernemer. Daarvoor is noodig de man, die na goed overleg

en kalm beraad de teerling werpt en onbevreesd, ja vol vertrouwen, de gevolgen van zijn daden tegemoet ziet, die in geval van tegenslag niet versaagt en die van den oud-hollandschen koopman de les geleerd heeft: „de cost gaet voor de baet uit."

Paart de ondernemer aldus aan een vast geloof en een grooten durf, het noodige zelfvertrouwen en een taaie volharding, dan zullen hem het vertrouwen van het kapitaal, dat hij noodig heeft en de voor hem onmisbare toewijding van den arbeider — in alle schakeeringen van hoog tot laag — niet onthouden worden.

Hij zal des te beter slagen naarmate hij meer is een „goed mensch", d.w.z. een mensch met een sterk ontwikkeld sociaal gevoel.

Hier treedt zeer sterk op den voorgrond hetgeen — zij het dan in mindere mate — voor zoovele ingenieursbetrekkingen geldt, dat naast de kennis, ontleend aan de exacte, oeconomische en technische wetenschappen bijzondere karaktereigenschappen noodig zijn, die deels aangeboren kunnen zijn, maar deels eerst ontwikkeld kunnen worden in den omgang met andere menschen, waardoor men worden kan „menschenkenner en menschenvriend", zooals de grondlegger der Gist- en Spiritusfabriek Jacob Cornelis van Marken het uitgedrukt heeft.

Hij schreef in de „Fabrieksbode" over „Sociale Ingenieurs". [1]) Daarin zegt hij over „De taak van den Industrieel" o.a.:

„De industrieel moet zijn een menschenkenner en menschenvriend, om den gemeenschappelijken arbeid van zijne beambten en werklieden zoodanig te leiden, dat de arbeid van ieder eenerzijds wordt geprikkeld tot de hoogste toewijding en bekwaamheid, anderzijds wordt vereenvoudigd tot de geringst mogelijke inspanning en wordt veraangenaamd door de hoogste welwillendheid en rechtvaardigheid in het onderling verkeer, en eindelijk wordt beloond naar werk en naar werken op de ruimste wijze, die de tijdelijke en plaatselijke omstandigheden en de gang van zaken toelaten en vorderen."

Met het aanhalen dezer woorden heb ik tevens met diepen eerbied den man willen gedenken, die juist heden vóór 25 jaren, op 8 Januari 1906, zijn stoffelijk lichaam verliet.

---

[1]) Zie ook: Hoofdartikelen uit de Fabrieksbode van J. C. van Marken (1882-1905 Deel III blz. 312 „Sociale Ingenieurs").

Dames en Heeren,

Door aldus een harmonische ontwikkeling van het geheele menschelijke wezen te paren aan een grondige technisch-wetenschappelijke vorming, kan de maatschappij behoed worden tegen de nadeelen van de technische en industrieele ontwikkeling, zoodat onbevreesd de verdere beheersching der natuurkrachten door technische middelen kan worden tegemoet gezien.

Trouwens wetenschap en techniek zijn niet te stuiten in hun wedloop!

Nog staan ons geweldige technische ontwikkelingsmogelijkheden voor de naaste toekomst te wachten, nog ziet het er niet naar uit, alsof wij het einde van de welhaast ontstellend snelle technische ontwikkeling zouden hebben bereikt en toch is het mijn vaste overtuiging, dat de volgende drie of vier decenniums dezer eeuw meer nog dan door nieuwe vindingen gekenmerkt zullen zijn door de ontwikkeling van nieuwe verhoudingen van mensch tot mensch, van sociale hervormingen, die meer beoogen dan louter vermeerdering van materieele welvaart.

De ingenieur heeft in de practijk van het leven niet alleen met grondstoffen en natuurwetten te doen, maar vooral met menschen. Het is daarom voor hem niet voldoende zijn kennis, aanleg en ervaring ter beschikking te stellen: hij moet zichzelf geven!

Terwijl U — studenten — bij Uwe studie van wetenschap en techniek min of meer een bepaald schema volgen kunt, dat U wordt voorgelegd, heeft U — bij Uwe verdere ontwikkeling — eigen wegen te zoeken, verschillend al naar Uwen aanleg en geaardheid.

Daarom moet de student naast zijn studie tijd beschikbaar hebben voor de ontwikkeling van verantwoordelijkheidsgevoel, voor de vorming van het karakter, voor de harmonische ontwikkeling van den geheelen mensch.

Dit eischt o.a. in den omgang met anderen de verhouding van mensch tot mensch te leeren kennen, om „menschenkenner" en „menschenvriend" te worden, zooals van Marken het uitdrukte.

Het ligt niet in mijne bedoeling heden na te gaan welke Uwer corporatiën daartoe een geschikte gelegenheid bieden en of er buiten die corporatiën betere of minder goede gelegenheid is tot het ontplooien der gewenschte eigenschappen.

Uit den aard der zaak kunnen zij niet met behulp van colleges en practische oefeningen tot ontwikkeling gebracht worden. Ja, men kan ze niet eens nauwkeurig beschrijven, analyseeren en ontleden. Wanneer men dat probeert, dan ontglipt het essentieele, zooals bij de ontleding van een levend organisme, omdat dit meer is dan de som van zijn deelen.

Wel kan het persoonlijk contact met de hoogleeraren een gunstigen invloed uitoefenen, maar helaas is het aantal studenten per hoogleeraar in enkele afdeelingen veel te groot.

De Technische Hoogeschool kan ook geen uitvinders opleiden. Die worden „geboren"; daarvoor is aanleg noodig, al leidt ernstige studie, gepaard aan contact met de practijk en al de vragen, die door haar voortdurend worden opgeworpen, veelal tot een uitvinding.

Wel biedt de Technische Hoogeschool aan hare studenten ruimschoots gelegenheid zich bekend te maken met de methoden en resultaten der wetenschap. Ook biedt zij de mogelijkheid tot oefening op het gebied van het speurwerk, de constructie en het ontwerpen. Wat „ontdekken, uitvinden en vormgeven" aan schatten van kennis en inzicht gebracht hebben, staat den student in overzichtelijke wijze ter beschikking.

Daarom is uit den aard der zaak het Technisch Hooger Onderwijs opgebouwd op de natuurwetenschap als op een onmisbaar fundament en daarom wil ik mijne beschouwing besluiten met de woorden, die bijna een kwart eeuw geleden weerklonken bij de feestelijke eerste-steenlegging van het Duitsche Museum te München:

„Es wird die Wissenschaft die Pforten öffnen,
Die noch verschlossen sind im Reiche der Natur
Und siegesfreudig wird die Technik wandeln
Von ihr geführt auf der Vollendung Spur!"

2. Geschiedenis van de Technische Hoogeschool.

Het studiejaar 1930—1931.

Rede, uitgesproken op Maandag 21 September 1931, door Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo, bij de overdracht der waardigheid van Rector Magnificus aan Prof. ir. H. ter Meulen.

Mijne Heeren Curatoren en Hoogleeraren,
Dames en Heeren Lectoren, Assistenten en Studenten,
Hooggeachte Vergadering,

Den 22sten September 1930, dus op één dag na juist een jaar geleden, herdacht de Technische Hoogeschool haar 25-jarig bestaan. Ingevolge de wet van den 22sten Mei 1905, tot wijziging van de Hoogeronderwijswet, hield de Polytechnische School met ingang van 6 Juli 1905 op te bestaan om vervangen te worden door de Technische Hoogeschool, die op den 10den Juli d.a.v. door H. M. de Koningin, in tegenwoordigheid van H.M. de Koningin-Moeder en van Z. K. H. den Prins der Nederlanden, op plechtige wijze werd geopend.
Daar deze laatste datum voor de plechtige herdenking minder geschikt geacht werd, besloot de Senaat der Technische Hoogeschool de herdenking te doen samenvallen met de overdracht van het rectoraat, die — aangezien op de aanwezigheid der vertegenwoordigers der Universiteiten en Hoogescholen in Nederland bijzonder prijs gesteld werd — op den vierden in plaats van op den derden Maandag in September plaats vond.
Dientengevolge was mijn aandacht gedurende de eerste weken mijner rectorale werkzaamheid voor een zeer belangrijk deel op dit feest geconcentreerd, zoodat het U niet verwonderen zal, dat ik hiervoor in de eerste plaats een oogenblik Uwe aandacht vraag.
Het droeg — in verband met het feit, dat de Koninklijke Academie bij Koninklijk Besluit no. 73 van 8 Januari 1842 opgericht is, onze inrichting voor Hooger Technisch Onderwijs dus in haar

89ste levensjaar stond en op 8 Januari 1942 een eeuw zal hebben bestaan — een eenvoudig karakter.
Het bestond in hoofdzaak uit een namiddagvergadering en een feestmaaltijd, beide in den Stads Doelen gehouden, terwijl geen buitenlandsche gasten genoodigd waren.
In de namiddagvergadering werd de feestrede, getiteld: „De Technische Hoogeschool van 1905—1930", door mijn ambtsvoorganger uitgesproken; daarna volgde de promotie tot doctor in de technische wetenschap „honoris causa" van de heeren Prof. ir. F. K. Th. van Iterson, ir. P. Joosting en ir. J. A. Ringers en ten slotte de overhandiging van het geschilderd portret van wijlen Dr. ir. C. Lely, een geschenk van het Delftsch Studenten Corps aan de Technische Hoogeschool.
De feestrede en de toespraken bij de verleening van de eere-doctoraten zijn reeds opgenomen in het Jaarboek der Technische Hoogeschool, dat in September van het vorige jaar verschenen is.
Ik wil hier echter niet onvermeld laten, dat Zijne Excellentie de Minister van Waterstaat Mr. P. J. Reymer de bijeenkomst met zijne vertegenwoordigheid vereerde.
Als genoodigden van het College van Curatoren en van den Senaat der Technische Hoogeschool zaten des avonds aan den feestmaaltijd een 50-tal gasten aan.
Zijne Koninklijke Hoogheid Prins Hendrik der Nederlanden zette door Zijne Hooggewaardeerde aanwezigheid aan dit feest bijzonderen luister bij, waarvoor ik Zijne Koninklijke Hoogheid ook van deze plaats den welgemeenden dank der Technische Hoogeschool uitspreek.
Erkentelijk zijn wij ook voor het blijk van belangstelling, dat Zijne Excellentie de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen door zijne aanwezigheid gaf.
Van de overige gasten, die wij de eer hadden aan onzen disch vereenigd te zien, noem ik de heeren Jhr. mr. C. Feith, Secretaris-Generaal van het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, Mr. A. J. L. van Beeck Calkoen, Administrateur, chef der Afdeeling Hooger Onderwijs, J. C. E. baron van Lynden, Hoofd van den Rijksgebouwendienst, onze eere-doctoren Dr. ir. G. W. van Heukelom, Prof. dr. ir. F. K. Th. van Iterson en Dr. ir. J. A. Ringers, de vertegenwoordigers van de Colleges van Curatoren der Rijksuniversiteiten, van de Senaten der binnenlandsche Universiteiten en Hoogescholen, van het Delftsche Hoogeschoolfonds, van het Delftsche Gemeentebestuur, van

het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, van de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs, van de Commissie tot behartiging van studiebelangen en van den Senaat van het Delftsch Studenten Corps. Tegen het einde van den feestmaaltijd werden de deelnemers verrast door een serenade, aangeboden door het Delftsch Studenten Corps. De vroolijke academische jeugd, waaronder vele toortsdragers, trok den tuin van den Stads Doelen binnen en heeft zeer veel bijgedragen tot vermeerdering der feestvreugde, die nog geruimen tijd in de zalen van de Societeit Phoenix, waarheen men zich in gereedstaande auto's begaf, weerklonk.
De studenten hebben het bijzonder op prijs gesteld, dat Zijne Koninklijke Hoogheid ook ditmaal de Societeit met een bezoek vereerde.
Ten slotte zij nog vermeld, dat aan H.M. de Koningin en aan Zijne Koninklijke Hoogheid den Prins der Nederlanden exemplaren in prachtband werden aangeboden van het boekje, getiteld: „De Technische Hoogeschool van 1905—1930", dat de Senaat bij het 25-jarig bestaan der Technische Hoogeschool deed verschijnen.

Door het herdenkingsfeest viel mijnen ambtsvoorganger bij de overdracht van het rectoraat het voorrecht ten deel een blik te mogen werpen naar een ruimer horizon dan die, welke de lotgevallen der Technische Hoogeschool over het laatste studiejaar te aanschouwen geeft.
Thans heerscht geen feestvreugde en zal ik mij weer beperken tot het opstellen van de kroniek van het afgeloopen jaar, mij aldus van mijn laatste ambtsplicht kwijtend.
Het is heden de 12e maal, dat ter gelegenheid van de plechtige overdracht van het rectoraat de afgetreden rector verslag uitbrengt over de lotgevallen van de Technische Hoogeschool in het afgeloopen studiejaar.
Terwijl artikel 115 van de Hoogeronderwijswet ten opzichte van de Rijksuniversiteiten bepaalt, dat de rector magnificus bij den aanvang van het studiejaar zijne waardigheid in het openbaar aan zijn opvolger overdraagt en dan verslag geeft van de lotgevallen der Universiteit in het afgeloopen jaar, is deze aangelegenheid voor de Technische Hoogeschool door een Senaatsbesluit geregeld. Aanvankelijk, en wel sinds 1909, bestond de gewoonte, dat dit verslag door den rector magnificus op den 8sten Januari, den gedenkdag der Technische Hoogeschool, werd uitgebracht.
Dit geschiedde voor het laatst op 8 Januari 1919 door den toen-

maligen rector Prof. ir. J. C. Dijxhoorn; in verband met een wijziging in de Hoogeronderwijswet, tengevolge waarvan ondermeer de rector magnificus der Technische Hoogeschool, evenals die der Rijksuniversiteiten, voor den duur van slechts één studiejaar wordt benoemd, is bovenbedoeld Senaatsbesluit genomen. Hierdoor werd het groote voordeel bereikt, dat het verslag over een studiejaar reeds in het begin van het volgende en niet in het midden daarvan wordt uitgebracht.
Sinds 1917 maakt dit verslag deel uit van het „Jaarboek van de Technische Hoogeschool" en sinds dien tijd is de naam „Verslag van de lotgevallen van de Technische Hoogeschool" veranderd in dien van „Geschiedenis der Technische Hoogeschool". Dit jaarboek verschijnt heden voor de 15e maal en bevat o.a. de geschiedenis van de Technische Hoogeschool over het laatste achter ons liggende cursusjaar.

De studie aan de Technische Hoogeschool.

Hoewel ik geenszins van plan ben de geschiedenis der Technische Hoogeschool in het afgeloopen studiejaar in chronologische volgorde te beschrijven — aangezien daardoor het goede overzicht en het juiste verband te zeer verloren zouden gaan — wil ik thans toch beginnen met de eerste daad van iederen nieuwen rector, met de inschrijving der studenten.
Het aantal nieuw-ingeschrevenen bleek zich nog steeds in stijgende lijn te bewegen. Na het minimum van 206 in den cursus 1923—1924 is dit aantal tot den cursus 1927—1928 geleidelijk tot 282 gestegen, om daarna met versneld tempo in het afgeloopen studiejaar 448 te bereiken.
Gelukkig behoeft niet gevreesd te worden, dat weldra zelfs het tot dusver bereikte maximum van 540, dat in den cursus 1919—1920 optrad, nog overschreden zal worden, want er schijnt in den juist aangevangen cursus een kentering te zullen intreden. Althans bedroeg het aantal nieuw-ingeschrevenen gedurende de eerste drie inschrijvingsdagen van dezen cursus slechts 268 tegen 295 verleden jaar. Dit verschil van 27 komt hoofdzakelijk de afdeeling der scheikundige technologie ten goede, want de overeenkomstige cijfers voor deze afdeeling zijn 52 en 78.
Eenzelfde beeld vertoont het totaal aantal ingeschrevenen, dat in den afgeloopen cursus 1766 bedroeg, een toename van 194, dat is ruim 12% ten opzichte van het vorige jaar. Er waren 87 vrouwelijke ingeschrevenen, waarvan 29 voor de eerste maal.

Gelukkig is het aantal studenten nog belangrijk lager dan het in het jaar 1920—1921 bereikte maximum van 2434.

Studiejaar:	Totaal aantal ingeschrevenen:	Aantal nieuw ingeschrevenen:
1917—1918	1865	355
1918—1919	2127	489
1919—1920	2311	540
1920—1921	2434	468
1921—1922	2421	391
1922—1923	2399	361
1923—1924	2120	206
1924—1925	1964	251
1925—1926	1694	254
1926—1927	1479	237
1927—1928	1438	282
1928—1929	1488	376
1929—1930	1572	387
1930—1931	1766	448

Het komt mij voor, dat een verdere stijging van het aantal studenten slechts nadeelige gevolgen zou hebben. De sterke jaarlijksche toename van de bevolking van Nederland, die trouwens zelf een bedenkelijke zijde heeft, kan haar niet rechtvaardigen.
De ervaring leert, dat zoo'n groot percentage der bevolking niet geschikt is voor de ingenieursstudie en dat er ook geen voldoend aantal passende betrekkingen voor de afgestudeerden beschikbaar is.
Wel geldt dit in het bijzonder voor de economisch ongunstige tijden, waaronder wij nu reeds bijkans twee jaar in meerdere of mindere mate gebukt gaan, maar ook bij een weder opbloeien behoeft men niet te vreezen voor een te gering aantal beschikbare ingenieurs. Er zijn toch in het afgeloopen jaar 171 ingenieursdiploma's uitgereikt, waarbij 12 maal het praedicaat „met lof" werd toegekend.
Wel vermoed ik, dat er een bepaald gebrek aan zéér bekwame ingenieurs, aan ingenieurs, die ook beschikken over al die eigenschappen, die ik in mijne diësrede op 8 Januari j.l. nader uiteengezet heb, gevoeld zal worden; maar aan dit gebrek kan eerder door een vermindering dan door een vermeerdering van het aantal

studenten tegemoet gekomen worden. Immers, men mag wel aannemen, dat zij, die bijzonderen aanleg en geschiktheid voor de ingenieursstudie en het ingenieursberoep bezitten, in ieder geval naar Delft komen en bij een geringer aantal studenten zal ieder meer kunnen profiteeren van de nu eenmaal steeds beperkte hulpmiddelen der Technische Hoogeschool, terwijl het persoonlijk contact tusschen leerkracht en leerling nauwer wordt.
Onwillekeurig rijst de vraag of de vooropleiding aan de aan haar te stellen eischen voldoet. De klacht over gebrekkige kennis der moedertaal is geen specifiek nationale; zij wordt ook buiten onze landsgrenzen geuit. Maar ook in andere richting worden klachten over onvoldoende resultaten van het voorbereidend onderwijs steeds luider. Reeds heeft de Senaat van de Technische Hoogeschool, die uit den aard der zaak een eminent belang heeft bij de vooropleiding harer studenten, het verzoek bereikt deze aangelegenheid nader onder de oogen te zien.
De steeds toenemende omvang van het menschelijk weten en kunnen, van wetenschap en techniek, zijn mede oorzaak, dat aan de ingenieursopleiding steeds grootere zorg en aandacht moeten worden besteed. Het is niet mogelijk de studie te verdiepen of nieuwe vindingen en problemen in het studieprogramma op te nemen, zonder gelijktijdig een verdere specialisatie door te voeren, omdat verlenging der studie in ieder geval vermeden moet worden.
Zeer gunstig werkt in dit opzicht de splitsing der examenvakken in *kern-* en *keuze*vakken.

Het feit, dat de werkkring van den ingenieur een zeer groote verscheidenheid biedt, dat nu eens ingenieurs met geprononceerd wiskundigen aanleg, dan weer ingenieurs met een meer practischen of economischen blik het meeste kans op succes hebben, gepaard aan het feit, dat ook de aanleg en ambitie der studenten in verschillende richting wijzen, toont met niet te miskennen duidelijkheid, dat de eenig juiste ingenieursopleiding die is, waarbij door een wel overwogen combinatie van keuzevakken voortgebouwd wordt op een niet al te uitvoerigen ondergrond van kernvakken. Van theoretische zijde kan oppositie tegen deze door den gang der ontwikkeling nu eenmaal noodig geworden procedure, verwacht worden, zoolang niet duidelijk gevoeld en ingezien wordt, dat zij niet alleen een „minder diepgaande theoretische" opleiding door een groot aantal „technische" keuzevakken mogelijk maakt, maar evenzeer een diepergaande door een groot aantal keuzevakken op het gebied der wiskunde en mechanica.

En juist dit laatste is naar mijn bescheiden meening — en ik spreek hier in het bijzonder als electrotechnicus — een der groote voordeelen van dit stelsel.
Men kan niet met genoeg nadruk er op wijzen, dat er nu eenmaal betrekkingen zijn, die door ingenieurs behooren te worden bekleed en die een verdergaande „theoretische" opleiding behoeven dan met den huidigen toestand aan de Technische Hoogeschool overeenkomt. En dit kan alleen bereikt worden, wanneer aan de keuzevakken voldoende ruimte wordt gegeven door vermindering van de kernvakken over de geheele lijn!
Maar aan den anderen kant moet men ook inzien, dat het ongewenscht is te trachten aan een zeer groot aantal studenten een groote dosis wiskunde en mechanica bij te brengen, die zij in hun later leven òf nooit noodig zullen blijken te hebben òf — wat erger is — wanneer zij ze noodig zouden hebben, niet zullen kunnen toepassen, omdat hun aanleg en capaciteit in geheel andere richting wijzen. Gelijke theoretische grondslag voor alle studenten staat verbreeding en verdieping van dien grondslag voor een klein en daartoe geschikt aantal studenten in den weg en is reeds daarom verwerpelijk!

Den invloed van de Septemberexamens op de studie zal ik met stilzwijgen voorbijgaan, omdat ik meen, dat de tijd voor het uitspreken van een op *ervaring* berustend oordeel nog niet rijp is.
Dat het practisch werken een belangrijke factor is bij de vorming van den ingenieur, is algemeen bekend. Daarom zou ik ook van deze plaats onzen oprechten dank willen uitspreken aan den heer G. Glaser voor zijn welwillende bemoeiingen, nu deze een einde genomen hebben, doordien hij zijne functie als handelsattaché aan het Fransche Gezantschap neergelegd heeft. Wij hopen, dat de belangen onzer studenten door zijnen opvolger op even voortreffelijke wijze behartigd zullen worden.

Promoties.

In het afgeloopen jaar vonden 12 promoties plaats, waarvan 4 „met lof". Onder deze 12 gepromoveerden was 1 doctorandus in de wis- en natuurkunde.

Beurzen, studietoelagen, prijsvragen, enz.

Volgens artikel 38 der Hoogeronderwijswet werden 17 beurzen verleend elk groot *f* 800.—, waarbij tevens vrijstelling van betaling van collegegeld werd genoten.

Uit den algemeenen begrootingspost werden 78 beurzen verleend tot bedragen varieerende tusschen *f* 800.— en *f* 100.—, alle met vrijstelling van betaling van collegegeld, terwijl dit laatste voorrecht bovendien nog aan 13 ingeschrevenen werd toegekend.
Een student was in het genot van een toelage groot *f* 1000.— uit het s'Jacobfonds.
Uit het Baehrfonds werden 3 toelagen, elk groot *f* 1000.— verleend.
Aan twee studenten werden uit het Lipkensfonds toelagen, elk groot *f* 240.—, toegekend.
Uit het W. G. van der Boor's Delftsch Studiefonds genoten 10 studenten toelagen, n.l. 3 van *f* 600.—, 5 van *f* 500.— en 2 van *f* 350.—.
Twee studenten ontvingen een toelage van *f* 450,— uit het Vrouwe Janssens-Arriënsfonds van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.
Door de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs werd uit haar studiefonds aan een 3-tal studenten een toelage verleend.
Gedurende het studiejaar 1930—1931 waren aan de Afdeeling der Mijnbouwkunde 8 studenten in het genot van een studietoelage ter opleiding voor den Indischen dienst, terwijl aan 2 in den loop van dit studiejaar afgestudeerde adspirant-ingenieurs een studieopdracht is verleend, aan de uitvoering waarvan zij zich thans nog wijden.
Krachtens artikel 54 der Hoogeronderwijswet werden door den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen 5 personen, waaronder 2 Russische uitgewekenen, aangewezen als bevoegd om de lessen aan de Technische Hoogeschool te volgen.
Het reisstipendium uit het J. H. W. Lelimanfonds werd dit jaar gedeeltelijk uitgekeerd aan 2 studenten van de Afdeeling der Bouwkunde, teneinde hen in staat te stellen deel te nemen aan een schetsexcursie naar Goslar.

Studentenvereenigingen.

Het Technologisch Gezelschap herdacht op 16 en 17 December zijn 8e lustrum.
Ter gelegenheid van het 10e lustrum van het Delftsch Studententooneelgezelschap had op 6 Maart 1931 een uitvoering in den Stads Doelen plaats.
De Electrotechnische Vereeniging herdacht op 27 Maart haar 25-jarig bestaan.

De Delftsche Studentenroeivereeniging Laga vierde haar 11e lustrum. Op 28 Juni na afloop der wedstrijden aan de Zweth vond een feestmaaltijd met dames in de Societeit Phoenix plaats.
Bij deze feestelijkheden was de Senaat vertegenwoordigd. Bovendien was de rector op 30 Januari j.l. aanwezig bij de oprichting van de Delftsche Studenten Aeroclub, die aangesloten is bij de Koninklijke Nederlandsche Vereeniging voor Luchtvaart, en op Hemelvaartsdag bij de varsity op het Noordzeekanaal.
Rector Magnificus en Secretaris van den Senaat woonden op 8 Februari 1931 den 15en Roomsch Katholieken Studentendag te Delft bij.
Bijzondere vermelding verdient de Stichting „Het Delftsche Studenten Sportveld", die zich ten doel stelt het aanleggen en exploiteeren van sportgelegenheid voor alle ingeschrevenen aan de Technische Hoogeschool. In het algemeen bestuur hebben dan ook zitting genomen vertegenwoordigers van de Delftsche Vrouwelijke Studentenvereeniging, het Delftsch Studenten Corps, de Roomsch Katholieke Studentenvereeniging „Sanctus Virgilius", den Delftschen Studenten Bond, de afdeeling Delft der Nederlandsche Christ. Studentenvereeniging, de afdeeling Delft van den Vrijzinnigen Christ. Studenten Bond, de Economische Studenten Organisatie, de Societas Studiosorum Reformatorum, het Dietsch Studenten Verbond, de afdeeling Delft der Vereeniging voor studeerende kinderen van vrijmetselaren, de Sociaal Democratische Studenten Club en de Centrale commissie voor studiebelangen.
Op verzoek van het bestuur hebben de Rector Magnificus en 2 leden van den Academischen Senaat zitting genomen in den „Raad van Toezicht en Advies" der stichting.
In zijne vergadering van 25 Juni 1931 benoemde de Senaat tot leden van dezen Raad de hoogleeraren ir. R. L. A. Schoemaker en dr. J. G. Sleeswijk.

De „Delftsche Commissie voor Internationale studieaangelegenheden", samengesteld uit de hoogleeraren C. Feldmann, voorzitter, dr. M. de Haas en dr. ir. G. van Iterson Jr., leden, heeft in December 1930 een oproep gericht tot de Delftsche studenten met verzoek, door een bescheiden geldelijke bijdrage mede te werken aan den arbeid ten bate der noodlijdende studenten in andere landen.
Het in dien oproep gedane verzoek is, behalve door den voorzitter van het College van Curatoren en den Rector Magnificus der

Technische Hoogeschool, door een zevental voorzitters van studentenorganisaties bij de studenten aanbevolen.
In Juni 1931 is, na overleg met deze voorzitters der studentenorganisaties, aan de bijeengebrachte gelden de bestemming gegeven, die door de „International Student Service" werd aanbevolen. Het voornemen bestaat in den thans aangevangen cursus een nieuwen oproep tot de studenten te richten.

Delft—Bandoeng.

Bij Koninklijk Besluit van 2 September 1930, Staatsblad no. 382 zijn geregeld de vrijstellingen bij de examens voor civiel-ingenieur aan de Technische Hoogeschool te Delft voor bezitters van een getuigschrift van de Technische Hoogeschool te Bandoeng. Een uittreksel van dit besluit is opgenomen in het programma der lessen onzer Technische Hoogeschool.
Wederkeerig genieten de Delftsche studenten voor civiel-ingenieur bij overgang naar de Technische Hoogeschool te Bandoeng de volgende vrijstellingen:
a. voor toelating tot het candidaatsexamen:
1. zij, die geslaagd zijn voor het propaedeutisch examen voor civiel-ingenieur aan de Technische Hoogeschool te Delft, mits zij met goed gevolg een aanvullend examen hebben afgelegd in de toegepaste en theoretische mechanica, hydraulica, landmeten en waterpassen;
2. zij, die geslaagd zijn voor het eerste gedeelte van het candidaatsexamen voor civiel-ingenieur aan de Technische Hoogeschool te Delft, mits zij met goed gevolg een aanvullend examen hebben afgelegd in de hydraulica en architectuur;
b. voor toelating tot het ingenieursexamen zij, die geslaagd zijn voor het candidaatsexamen voor civiel-ingenieur aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Bij Koninklijk Besluit van 9 Mei 1931, Staatsblad no. 185A, zijn geregeld de vrijstellingen bij examens aan een der Nederlandsche Universiteiten op grond van met goed gevolg afgelegde examens aan de Technische Hoogeschool te Delft.
Tevens is bepaald, dat bezitters van een diploma van civiel-ingenieur, van bouwkundig ingenieur, van werktuigkundig ingenieur, van scheepsbouwkundig ingenieur, van electrotechnisch ingenieur, van scheikundig ingenieur, van mijningenieur of van natuurkundig

ingenieur, tot de promotie ter verkrijging van den graad van doctor in de wis- en natuurkunde kunnen worden toegelaten.
De vrijstellingen bij examens aan de Technische Hoogeschool te Delft op grond van met goed gevolg afgelegde examens aan een der Nederlandsche Universiteiten waren reeds geregeld bij Koninklijk Besluit van 16 September 1927, Staatsblad no. 310, gewijzigd bij Koninklijk Besluit van 15 Juli 1929, Staatsblad no. 389.
Een uittreksel dezer laatste vrijstellingen is in het programma der lessen der Technische Hoogeschool opgenomen.

Sterfgevallen.

Op 27 Augustus j.l. leed de Technische Hoogeschool een groot verlies door het overlijden van Zijne Excellentie Mgr. dr. Nolens, sinds 1 Maart 1909 lid van het College van Curatoren.
Willem Herbert Nolens werd op 7 September 1860 te Venlo geboren. Na de lagere school en de driejarige Hoogere Burgerschool aldaar en het College te Weert bezocht te hebben, studeerde hij philosophie op het Seminarium van Rolduc in 1879 en 1880.
In laatstgenoemd jaar deed hij staatsexamen en studeerde vervolgens rechten- en staatswetenschappen aan de Rijksuniversiteit te Utrecht van 1880—1884. Na zijn doctoraal examen in de rechtswetenschap, zette hij de studie in de theologie voort op het Grootseminarie te Roermond, waar hij op 25 Maart 1887 tot priester gewijd werd.
Op 12 Februari 1890 promoveerde hij te Utrecht zoowel in de rechten, als in de staatswetenschappen op stellingen en op het proefschrift: „De Leer van den H. Thomas van Aquino over het Recht".
Van 1888—1909 was hij als docent te Rolduc werkzaam. Op 11 October 1909 aanvaardde dr. Nolens het ambt van buitengewoon hoogleeraar aan de Universiteit te Amsterdam met een rede, getiteld „Beteekenis en omvang van de Arbeidswetgeving", welk ambt hij in 1925 wegens overstelpende bezigheden neerlegde.
Naast zijn veelomvattend werk als staatsman, dat zelfs in 1918 er toe leidde, dat hem de kabinetsformatie opgedragen werd, was hij o.a. ook nog lid en voorzitter van den in 1919 op initiatief van Minister Aalberse tot stand gekomen Hoogen Raad van Arbeid en van verschillende commissies uit dien Raad, voorzitter van den Werkloosheidsraad, de commissie van advies en de geschillencommissie, voorzitter van de Rijkscommissie voor werkver-

ruiming, voorzitter van den Mijnraad en tot 1 Maart 1931 lid van de Centrale commissie voor de Statistiek.
Geen wonder, dat een man met zulk een ruimen blik en van zulk een grooten invloed door de Technische Hoogeschool als curator zeer gewaardeerd werd. Namens de Technische Hoogeschool spreek ik wijlen Mgr. Nolens onze groote erkentelijkheid uit voor hetgeen hij voor haar heeft gedaan.

De Senaat der Technische Hoogeschool werd op 8 Juni j.l. zwaar getroffen door het overlijden van den hoogleeraar T. K. L. Sluyterman, die zeer plotseling en onverwacht uit zijn milieu werd weggerukt.
Sluyterman werd 22 Januari 1863 te Engelen in Noord-Brabant geboren, volgde het onderwijs aan de H. B. S. te Leiden en begaf zich in 1880 naar Delft, ten einde zich te bekwamen voor de acte middelbaar onderwijs teekenen, waarvoor destijds aan de Polytechnische School gelegenheid bestond. De voortreffelijke lessen van A. le Comte brachten hem echter meer in de richting van de ornamentleer, op welk gebied hij zich verder in Parijs bekwaamde, terwijl hij ook een wintercursus aan de Antwerpsche schilderacademie medemaakte.
In 1886 volgde zijne benoeming tot leeraar in het ornamentteekenen aan de Haarlemsche School voor Kunstnijverheid. Een paar jaar later trok Sluyterman andermaal naar Frankrijk's hoofdstad, waar de edelsmeedkunst zijn volle belangstelling genoot. Na een verdere werkzaamheid als artistiek adviseur in Amsterdam volgde zijne herbenoeming aan de Haarlemsche School. Tevens breidde zich zijn arbeid tot een drukke decorateurspraktijk uit. Uit die periode van zijn leven stamt de aan de meesten Uwer zoo welbekende decoratie der Studentensocieteit Phoenix.
Sluyterman, op 1 Februari 1895 aan onze onderwijsinstelling verbonden en sinds 6 Juli 1905 hoogleeraar in de decoratieve kunst en het ornamentteekenen, was bij zijn overlijden in dienstjaren het oudste lid van den Senaat.
Niet alleen in het huis van ouds genaamd Portugal, dat door hem met zooveel liefde en smaak voor het onderwijs in de decoratieve kunst is ingericht, maar ook in de harten van allen, die hem hebben gekend, blijft zijn nagedachtenis voortleven.

Ook aan een onzer oud-hoogleeraren moesten wij de laatste eer bewijzen.

Op 1 Januari j.l. overleed Prof. dr. ir. M. W. Beijerinck, die in 1921 als hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool was afgetreden, omdat de wet hem de rust in het ambtelijk leven oplegde. Het zou mijne krachten verre te boven gaan het werk van dezen onderzoeker, ontdekker en geleerde met wereldreputatie voor U te schetsen. Ook wil ik mij onthouden van het geven van een korte levensbeschrijving, daar deze reeds in het Jaarboek van de Technische Hoogeschool, dat in September 1921 verscheen, opgenomen is.
Slechts zij het mij vergund hier de woorden te vermelden, die onwillekeurig in mij opwelden, toen — onder de tonen der muziek in het Crematorium te Westerveld — de baar met het stoffelijk overschot van den grooten overledene, langzaam dalend, geleidelijk aan het oog onttrokken werd. Het waren deze bekende woorden:

„Wer im Ringen um das Weltenerbe
Ein Führer war — ein Meister, der es uns vermehrt
Dess Name sei in unser Herz gegraben
Der sei für alle Zeit gepriesen und geehrt!"

De oud-lector voor den ijk J. G. Berck, aan wien ingaande 1 November 1930 eervol ontslag was verleend, overleed 9 Februari 1931. Bij de crematie op 13 Februari d.a.v. werden de gevoelens van den Senaat der Technische Hoogeschool vertolkt door Prof. dr. L. H. Siertsema.
Wij hebben het heengaan van 2 jonge levens te betreuren, van de studenten N. Brugma en T. W. J. Jongemaets.

Aftreden. Ontslag.

Zooals reeds in het vorige jaarverslag vermeld is, werd aan Prof. A. F. Gips wegens gezondheidsredenen met ingang van 1 September 1930 eervol ontslag verleend. In verband hiermede gaf de scheidene hoogleeraar op 8 October d.a.v. in de bibliotheek der Technische Hoogeschool een afscheidscollege, waarvoor groote belangstelling bestond.
Bij Koninklijk Besluit van 23 Februari no. 6, werd aan Prof. ir. J. A. G. van der Steur met ingang van 1 September 1931 op zijn verzoek eervol ontslag verleend als hoogleeraar, met dankbetuiging voor de belangrijke, in die betrekking bewezen diensten. Van der Steur werd 30 October 1865 te Haarlem geboren, bezocht aldaar de H.B.S. en studeerde van 1883—1888 aan de

toenmalige Polytechnische School. Na uitgebreide studiereizen vestigde hij zich in zijn geboortestad, waar hij o.a. met de restauratie van de St. Bavo werd belast en tal van woon- en winkelhuizen, scholen, fabrieken, enz. ontwierp en uitvoerde. Hij bouwde o.a. de Nederlandsch Hervormde Kerk te Schagen, het Luthersche Weeshuis en het Brongebouw te Haarlem en het Hotel „Duin en Dal" te Bloemendaal. In 1907 werd van der Steur uitgenoodigd als architect van het vredespaleis te 's-Gravenhage op te treden in samenwerking met den ontwerper, den Franschen architect Cordonnier. Van 1 September 1914 tot 30 April 1917 was hij tijdelijk, daarna gewoon hoogleeraar aan onze Hoogeschool. Gedurende den cursus 1920—1921 was hij Secretaris van den Senaat en gedurende den cursus 1921—1922 Rector Magnificus.

Bovendien is hij een gewaardeerd lid van de Rijkscommissie voor de monumentenzorg.

Noode kunnen wij den eminenten bouwmeester bij het onderwijs aan de Technische Hoogeschool missen. Gelukkig blijven zijne gaven nog beschikbaar voor de inrichting van het Rijkskleedingmagazijn tot huisvesting voor de Afdeeling der Bouwkunde. Moge deze stoere werker nog menig gelukkig jaar van welverdiende rust van zijn ambtelijke plichten beleven.

Aan den buitengewoon hoogleeraar in de mechanische technologie ir. I. P. de Vooys werd bij Koninklijk Besluit van 4 September 1930, no. 12, met ingang van 1 September 1930 op zijn verzoek eervol ontslag verleend.

De heer L. E. Dom van Rombeek, die in zijn hoedanigheid van Directeur van het Inlichtingsbureau voor den Indischen Dienst bij het Departement van Koloniën, gedurende een reeks van jaren in het Hoofdgebouw der Technische Hoogeschool eens per maand zitting hield voor het verstrekken van inlichtingen aan studeerenden onzer onderwijsinstelling, trad op 1 Juni 1931 af, waarmede ook zijne werkzaamheid te Delft, waaraan menig afgestudeerde onzer Hoogeschool dankbare herinneringen heeft, werd beëindigd.

Bij beschikking van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen dd. 22 Mei 1931, werd op zijn verzoek de toelating van ir. J. C. Arkenbout Schokker als privaat-docent in de Afdeeling der Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde ingetrokken.

Benoemingen.

Het lid van het College van Curatoren dr. F. G. Waller werd met ingang van 6 Juli 1931 herbenoemd.
De Secretaris van het College van Curatoren, Jhr. ir. H. Strick van Linschoten werd ingaande 1 April 1931 opnieuw voor een tijdvak van 5 jaren benoemd.
Wij vertrouwen, dat de groote invloed van het College, dat in zoo ruime mate gelegenheid gehad heeft, bekend te worden met de nog onvervulde wenschen van het Hooger Technisch Onderwijs, ook in de komende jaren aan de Technische Hoogeschool zal ten goede komen, in het bijzonder wanneer een verbetering van den oeconomischen toestand in ons werelddeel het beschikbaar stellen van ruimere middelen voor de Regeering wederom mogelijk zal maken.
Prof. dr. ir. W. T. Bähler, die reeds sedert 20 November 1929 met het geven van onderwijs in de electrotechniek was belast en te rekenen van 1 Januari 1930 als buitengewoon hoogleeraar werkzaam was, werd met ingang van 1 Januari 1931 benoemd tot gewoon hoogleeraar.
Bij Koninklijk Besluit d.d. 31 Maart 1931, no. 20 werd ter voorziening in de vacature ontstaan door het aan het lid van de Afdeeling der Algemeene Wetenschappen, Prof. A. F. Gips, op zijn verzoek eervol verleende ontslag, voorzien door de benoeming van den heer H. M. Luns tot hoogleeraar in de Afdeeling der Bouwkunde, om onderwijs te geven in het handteekenen en de geschiedenis der schilder- en beeldhouwkunst.
Hubert Marie Luns werd 6 Juni 1881 te Parijs geboren. Hij genoot zijn opleiding aan de Rijksnormaalschool voor teekenonderwijs en aan de Rijksacademie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam.
In 1908 werd hij benoemd tot hoofdleeraar aan de Academie van beeldende kunsten en technische wetenschappen te Rotterdam, in 1917 tot directeur van de in dat jaar opgerichte Koninklijke School voor Kunst, Techniek en Ambacht te 's-Hertogenbosch en in 1923 tot Directeur van het Rijksinstituut voor teekenleeraren te Amsterdam.
Prof. Luns heeft op 1 September j.l. zijn werkzaamheden als hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool aangevangen en is voornemens op 23 dezer zijn lessen te openen door het houden van een rede getiteld „De Verovering van den Eenvoud; het

karakter en de ontwikkeling der architectuur in het werk van Rembrandt".

Als opvolger van Prof. ir. I. P. de Vooys is bij Koninklijk Besluit van 22 Augustus 1931 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de Afdeeling der Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde aan de Technische Hoogeschool te Delft, om onderwijs te geven in de mechanische technologie, ir. H. Hesselink.

Hij werd 7 Juli 1894 te Varsseveld in Gelderland geboren, studeerde van 1912—1914 aan de Hoogere Textielschool te Enschede en van 1917—1922 aan de Technische Hoogeschool te Delft. Na het diploma voor scheikundig ingenieur verworven te hebben, was hij achtereenvolgens bij de N.V. Wollendekenfabriek van de firma J. Zuurdeeg en Zoon te Leiden, bij de N.V. de Witt's Dekenfabrieken te Helmond, aan de fabrieken van de firma L. E. v. d. Bergh te Tilburg en bij de N.V. Philips Gloeilampenfabrieken te Eindhoven werkzaam.

Bij Koninklijk Besluit van 4 Augustus 1931 is het Delftsch Hoogeschoolfonds aangewezen als bevoegd om bij de Afdeeling der Algemeene Wetenschappen aan de Technische Hoogeschool een bijzonderen leerstoel te vestigen, opdat door den daarvoor te benoemen hoogleeraar onderwijs wordt gegeven in de theoretische natuurkunde.

Met ingang van 1 Februari 1931 werd tot lector voor den ijk benoemd de heer J. R. van Beek, ijker, chef van dienst te Amsterdam. Hij hield op 8 Juni 1931 een voordracht, getiteld: „Iets over de symboliek van de weegschaal en over de historische ontwikkeling van het ijkwezen".

Op 7 October 1930 ving de heer ir. A. J. Mollinger, bij Koninklijk Besluit van 7 Mei 1930, no. 25 benoemd tot lector in de Afdeeling der Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde, om onderwijs te geven in de werktuigbouwkunde, zijn lessen aan.

De bij beschikking van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen d.d. 24 Juli 1930, tot wederopzeggens toegelaten privaat-docent dr. ir. W. D. Cohen hield op 10 October 1930 een openbare les, getiteld: „Over organisch-chemisch onderzoek met zeer geringe hoeveelheid uitgangsmateriaal".

Dr. ir. M. J. van Tussenbroek, bij beschikking van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen d.d. 12 April 1930 tot wederopzeggens toegelaten als privaat-docent, hield op 21 Januari 1931 een openbare les, getiteld: „Inwerking van salpeterigzuur op dierlijke vezels en reacties van het gevormde product met azocomponenten".

Jubilea. Verjaardagen.

Den zeventigjarigen leeftijd mochten het lid van het College van Curatoren, Zijne Excellentie Mgr. dr. W. H. Nolens op 7 September 1930, de oud-curator Zijne Excellentie A. W. F. Idenburg op 23 Juli 1931 en de oud-hoogleeraar Prof. A. F. Gips op 26 April 1931 bereiken. Onze eere-doctor dr. H. P. Berlage bereikte op 23 Februari 1931 en de oud-hoogleeraar Prof. ir. C. W. Weijs op 18 Augustus 1931 den vijf en zeventigjarigen leeftijd. Namens den Senaat der Technische Hoogeschool werden hun gelukwenschen aangeboden.

Onze eere-doctor dr. ir. G. W. van Heukelom was op 1 Augustus 1931 40 jaren in dienst bij de Nederlandsche Spoorwegen.

Mr. dr. C. A. Verrijn Stuart, hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Utrecht en oud-hoogleeraar der Technische Hoogeschool, herdacht op 15 Juni zijn 25-jarig ambtsjubileum.

De hoogleeraren ir. G. Brouwer en ir. H. ter Meulen herdachten op 11 September 1930 hunne 25-jarige werkzaamheid aan de Technische Hoogeschool.

Op 22 September 1930 was Prof. ir. P. D. C. Kley gedurende 25 jaren aan de Technische Hoogeschool verbonden, aanvankelijk als buitengewoon hoogleeraar, sedert 1 April 1908 als gewoon hoogleeraar.

Op een vijf en twintigjarige werkzaamheid aan onze onderwijsinstelling konden verder terugzien:

de lector ir. H. Gravestein op 7 October 1930;

de lector J. Kamermans op 16 Januari 1931;

de conservatrice bij de mechanische technologie mejuffrouw S. A van Hoytema op 1 Maart 1931;

de bedrijfsingenieur-conservator bij het laboratorium voor analytische scheikunde ir. H. F. Bruigom op 7 Maart 1931;

de amanuensis bij het laboratorium voor aardkunde E. Visser op 16 Februari 1931 en

de bediende 1e klasse bij de burgerlijke bouwkunde A. Smit op 1 October 1930.

Op 6 Juli 1931 was het 25 jaar geleden, dat de eerste promotie tot doctor in de technische wetenschap aan onze Hoogeschool plaats vond. Prof. dr. ir. M. W. Beijerinck trad op als promotor van ir. N. L. Söhngen, thans hoogleeraar aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen. In die 25 jaren is het doctoraat in de technische wetenschap „honoris causa" ook juist 25 malen

verleend. Het aantal gewone promoties bedroeg 189, met een maximum van 18 in één cursusjaar.

Onderscheidingen.

Bij de plechtige herdenking van het 25-jarig bestaan der Technische Hoogeschool op 22 September 1930 werd de voorzitter van het College van Curatoren ir. J. F. de Vogel benoemd tot ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw, terwijl de secretaris van dit College, Jhr. ir. H. Strick van Linschoten, werd benoemd tot officier in de orde van Oranje-Nassau.
Verder mocht de Technische Hoogeschool zich verheugen in de onderscheidingen:
van de hoogleeraren ir. F. Westendorp en ir. C. K. Visser, die tot ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw benoemd werden;
van den bedrijfschef van het laboratorium voor Technische Physica P. van den Akker, wien de eere-medaille in goud, verbonden aan de Orde van Oranje-Nassau en
van den concierge van het gebouw voor Mijnbouwkunde C. J. D. Bierhoff, wien de aan die orde verbonden eere-medaille in zilver werd toegekend.

Verloven.

Gedurende den afgeloopen cursus werd 16 keer een buitenlandsch verlof van korteren of langeren duur verleend. Ik vermeld hier slechts, dat Prof. dr. ir. J. A. Schouten, aan wien, zooals reeds in het verslag van mijn ambtsvoorganger vermeld is, van 15 September 1930 tot 1 Mei 1931 verlof verleend was voor een reis naar Amerika, op laatstgenoemden datum zijn ambtsbezigheden heeft hervat en dat aan Prof. dr. J. M. Burgers van de Kerstvacantie tot 20 April j.l. verlof verleend werd, eveneens voor een reis naar Amerika. Gedurende de afwezigheid van laatstgenoemden hoogleeraar was ir. C. Koning, ingenieur bij den Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart belast met het geven van onderwijs in de aerodynamica.
Helaas moest aan Prof. ir. H. F. Grondijs een ziekteverlof verleend worden van 16 April tot en met 9 Juli 1931.

Gebouwen.

Het is mij een bijzondere vreugde in dit verslag melding te kunnen maken van de plechtige opening van het nieuwe laboratorium voor

Technische Physica op 13 November 1930, bij welke gelegenheid achtereenvolgens gesproken werd door Prof. dr. M. de Haas, Prof. dr. H. B. Dorgelo, Ir. J. F. de Vogel, president-curator, Mr. A. J. L. van Beeck Calkoen, administrateur, chef van de afdeeling Hooger Onderwijs bij het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, J. C. E. baron van Lynden, administrateur, hoofd van den Rijksgebouwendienst bij het Departement van Financiën, den Rector Magnificus en Prof. dr. F. Schuh, voorzitter van de Afdeeling der algemeene wetenschappen.

Dit schitterend geoutilleerd laboratorium, dat aan de modernste eischen beantwoordt, dient niet alleen voor het propaedeutische onderwijs in de natuurkunde voor alle categoriën van technische studenten, maar ook voor het voortgezette onderwijs aan de studenten, die zich wenschen te bekwamen in de technisch-physische experimenteermethoden, in het bijzonder dus voor het voortgezet onderwijs voor de a.s. natuurkundige ingenieurs, terwijl het zeker in belangrijke mate zal bijdragen tot de ontwikkeling der technische physica.

Vol vertrouwen zien wij de vervulling van den wensch, waarmede Prof. Dorgelo zijn openingsrede besloot, tegemoet — van den wensch, dat het onderwijs in dit nieuwe laboratorium en niet minder het eigen experimenteeren daarin, de natuurkundige ingenieurs mogen bekwamen voor hun levenstaak, opdat zij met eer hun plaats zullen innemen in de phalanx van Nederlandsche ingenieurs, die den naam der Technische Hoogeschool hoog houden en mede de stuw- en levenskracht voor onze nationale welvaart vormen!

Met groote erkentelijkheid zij ook vermeld, dat de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen alsnog over 1931 een verhoogd bedrag ter beschikking stelde voor de verbouwing van het voormalige Rijkskleedingmagazijn, waardoor de hoop gewettigd is, dat dit gebouw einde 1932 in gebruik kan worden genomen en de lange lijdensgeschiedenis der huisvesting van de Afdeeling der Bouwkunde dan tot het verleden zal behooren.

Om aan het nijpend ruimtegebrek in het waterbouwkundig laboratorium, dat zijn vierde proefjaar in den kelder van het gebouw voor weg- en waterbouwkunde beleefde, tegemoet te komen, is op de Rijksbegrooting voor 1931, hoofdstuk IX, artikel 142, een bedrag uitgetrokken voor het stichten van een eigen, grootere behuizing van het laboratorium.

Het laat zich aanzien, dat spoedig een definitieve beheersvorm zal

worden vastgesteld, waardoor de betrekkingen tusschen het laboratorium en de lichamen, die er belang bij hebben, bevredigend worden geregeld.
Het past ons onzen welgemeenden dank uit te spreken aan allen, die medegewerkt hebben aan de vervulling van enkele zoo dringend gevoelde behoeften van het Hooger Technisch Onderwijs.
Er zijn echter ook nog eenige dringende wenschen onvervuld gebleven en wanneer ik er hier eenige noem, concludeere men niet, dat dit de eenige zijn.
De Afdeeling der scheikundige Technologie zou gaarne meer voortgang zien bij het afbouwen en inrichten van het laboratorium aan de Julianalaan, waartoe reeds geruimen tijd besloten is. Zij vreest, dat anders in de komende jaren een nijpend plaatsgebrek in het laboratorium aan de Westvest de resultaten van het onderwijs ongunstig zal beïnvloeden.
De Afdeeling der Electrotechniek beschikt wel is waar tengevolge van de opening van het nieuwe laboratorium voor Technische Physica over meerdere plaatsruimte, maar het reeds in 1914 beloofde hoogspanningslaboratorium, waarover de meeste onzer zusterinstellingen in het buitenland reeds sinds jaren beschikken, laat nog steeds op zich wachten.
Wanneer daarom in weerwil van onze erkentelijkheid voor de bereikte resultaten, gezegd moet worden, dat wij „tevreden maar niet voldaan zijn", dan zou ik hieraan willen toevoegen, dat dit laatste ook niet verwacht mag worden, omdat het Hooger Technisch Onderwijs, als levend organisme, steeds weer nieuwe eischen stelt en stellen moet!

Congressen. Tentoonstellingen. Leergangen.

Op 1 December 1930 werden in het gebouw voor Weg- en Waterbouwkunde de deelnemers aan den Internationalen leergang voor nieuwe architectuur ontvangen.
Op 24 Februari 1931 vond in het gebouw voor Decoratieve Kunst de opening van een tentoonstelling voor technische photographiën plaats.
Op 7, 8 en 9 April 1931 werden in verschillende gebouwen der Technische Hoogeschool vergaderingen gehouden van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, dat wij steeds zoo gaarne binnen de muren van onze oude Prinsenstad ontvangen.
Uitgaande van de Afdeeling voor Werktuig- en Scheepsbouw van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs werden van 8 tot en met

11 April 1931 in het Gebouw voor Werktuig- en Scheepsbouwkunde vacantieleergangen gehouden.
Op 16, 17 en 18 April 1931 werden in het Gebouw voor Weg- en Waterbouwkunde voordrachten gehouden betreffende het behoud en de ontwikkeling van het landschapsschoon in ons land, uitgaande van de Afdeeling der Bouwkunde, in samenwerking met den Stedebouwkundigen Raad van het Nederlandsche Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw en de Nederlandsche Vereeniging voor Tuin- en Landschapskunst.

Bezoeken.

Op 23 Januari 1931 werd het Laboratorium voor Electrotechniek bezocht door de leden van de commissie van rapporteurs van het „Comité Consultatif International Télégraphique".
De gezant van Tsjechoslowakije, Morislav Plesinger Bozinov, bracht op 10 Maart 1931 een bezoek aan de Technische Hoogeschool. Hij bezichtigde de Prinsenkamer, de lokalen van de Afdeeling der Bouwkunde, het Laboratorium voor Technische Physica en de Bibliotheek. Als herinnering aan dit bezoek werden van Zijne Excellentie een aantal boekwerken ontvangen, waarmede de Hoofdbibliotheek en de bibliotheken van de afdeelingen en sub-afdeelingen der Bouwkunde, Decoratieve Kunst, Mechanische Technologie en Scheikundige Technologie werden verrijkt.
Zijne Excellentie hernieuwde zijn bezoek op 19 Juni met een gezelschap, bestaande uit den hoogleeraar dr. A. Mendl en een 30-tal bouwkundige studenten van de Hoogeschool te Praag. Na door den Rector Magnificus in de Prinsenkamer ontvangen te zijn, werden de lokalen van de Afdeeling der Bouwkunde onder leiding van enkele hoogleeraren dier afdeeling bezocht.
Een aantal leerlingen van het Hooger Technisch Instituut te Ostende bezocht op 19 Maart 1931 enkele laboratoria van de Afdeeling der Scheikundige Technologie.

Vertegenwoordiging.

Ter vervanging van Prof. ir. J. A. G. van der Steur werd in verband met zijn aftreden als hoogleeraar tot lid van den Hoogeschoolraad benoemd de hoogleeraar A. W. M. Odé, terwijl Prof. C. Feldmann als lid werd herkozen.
Bij de herdenking van het 25-jarig bestaan der Vrije Universiteit te Amsterdam op 20 October 1930 werd de Senaat vertegenwoordigd door zijn voorzitter en zijn secretaris.

Bij de verheffing van het Transvaalsch Universiteitskollege tot zelfstandige universiteit op 10 October 1930, evenals ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de Universiteit te Stellenbosch op 25 Juni d.a.v. moest de Senaat zich er toe beperken langs schriftelijken weg van zijn belangstelling blijk te geven.
Op 9 Mei 1931 herdacht de Nederlandsch-Zuid-Afrikaansche Vereeniging haar 50-jarig bestaan.
Als vertegenwoordiger der Technische Hoogeschool in het uitvoerend Comité voor het Ve internationale congres voor wetenschappelijke bedrijfsorganisatie, dat in 1932 zal bijeenkomen, is Prof. dr. J. G. C. Volmer aangewezen.
Zoowel bij de viering van het 75-jarig bestaan der Technische Hoogeschool te Zürich op 7, 8 en 9 November 1930 als bij die van het 100-jarig bestaan der Technische Hoogeschool te Hannover op 14, 15 en 16 Juni 1931 werd onze Technische Hoogeschool door haren Rector Magnificus vertegenwoordigd.
Ik zal U thans niet ophouden met een uitvoerige beschrijving dezer feestelijkheden; in het weekblad „De Ingenieur" (no. 49 van 1930 en no. 26 van 1931) heb ik de voornaamste bijzonderheden vermeld.
Alleen zou ik van deze plaats met groote erkentelijkheid willen gewagen van de zeer vriendelijke ontvangst, die mij beide malen in het buitenland ten deel viel; mij bleek daaruit niet alleen een groote sympathie voor ons vaderland, maar tevens een groote bewondering en een warme belangstelling voor onze Technische Hoogeschool. De namens onzen Senaat overhandigde oorkonde met gelukwenschen heeft zelfs in de kamer van den Rector der Technische Hoogeschool te Hannover een eereplaats verkregen.
Wanneer men den omvang van de feestelijkheden en gedenkboeken in aanmerking neemt, dan is het duidelijk, dat een jarenlange voorbereiding noodzakelijk is.
Het feit, dat Delft niet over lokaliteiten beschikt voor groote bijeenkomsten, feestreden en feestmaaltijden zal bij de organisatie van de feesten ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan onzer Technische Hoogeschool op 8 Januari 1942 groote moeilijkheden baren. Laat ons hopen, dat wij op dien datum bezitten — of althans feestelijk in gebruik kunnen nemen — een der Technische Hoogeschool waardige **aula.**
Van de medewerking van het College van Curatoren der Technische Hoogeschool om het daarheen te leiden, meen ik verzekerd te mogen zijn. Met een beroep op de Regeering om tijdig die

besluiten te nemen, die noodzakelijkerwijze aan de verwezenlijking van het zooeven geschetste denkbeeld vooraf moeten gaan, wil ik dit overzicht besluiten.

Waarde ter Meulen,

In het afgeloopen jaar heb ik U èn als secretaris èn als mensch leeren kennen en waardeeren. Meer nog dan door den grooten steun en de tegemoetkoming, die ik steeds van de collega's heb mogen ondervinden, werd mijn taak als rector der Technische Hoogeschool verlicht door de bijzonder aangename samenwerking met U. Hiervoor zeg ik U gaarne hartelijk dank.
Aanstonds zal ik U het uiterlijke teeken der rectorale waardigheid, de ambtsketen, omhangen. Ik zal zulks met vreugde doen, omdat ik, U kennende, weet, dat het ambt bij U in goede handen zal zijn. Bovendien heb ik het volste vertrouwen, dat, wanneer over een jaar de verantwoordelijkheid en de waardigheid van het ambt ook U van de schouders gegleden zullen zijn, Gij met voldoening zult terugzien op een ambtsperiode, waarin Gij, geholpen en gesteund door de leden van den Senaat, Uwe krachten aan het welzijn der Technische Hoogeschool hebt kunnen wijden.

Den nieuwen Rector heil!

---

3. Jaarverslag van de Commissie van Uitvoering van het Delftsch Hoogeschoolfonds over 1930/1931.

In de vergaderingen van onze Commissie op 8 Mei en 6 Juni 1930 en in de vergadering met Gecommitteerden op laatstgenoemden datum is de besteding van de gelden voor het nieuwe cursusjaar besproken.

Volgens mededeeling van den penningmeester van Gecommitteerden zou in het geheel ongeveer *f* 8450,— beschikbaar zijn, t.w.:

voordeelig saldo van het vorige boekjaar	*f* 1200,—
jaarlijksche bijdragen in 1930/31	„ 2150,—
rente van het kapitaal	„ 5100,—
Tezamen	*f* 8450,—

Dat dit bedrag zooveel hooger is dan in vorige jaren, is ten deele te danken aan een belangrijke versterking van het fonds, zoowel wat het kapitaal als wat de jaarlijksche bijdragen betreft. Verder is de verhooging een gevolg van het vervallen uit de statuten van het 4e lid van artikel 3, waarin o.a. bepaald was, dat een derde, resp. een vierde der inkomsten jaarlijks moest worden belegd ter vergrooting van het effectieve kapitaal, zoolang dit minder bedroeg dan honderd duizend resp. twee honderd vijftig duizend gulden. Onze Commissie stelt deze verhooging van de jaarlijks beschikbare gelden zeer op prijs.

De som der op de genoemde vergaderingen toegestane bedragen bleek beduidend minder te zijn dan wat beschikbaar was. In de Commissievergadering van 26 November 1930 konden dan ook verschillende later ontvangen aanvragen om gelden nog worden ingewilligd. Bovendien werden in Maart—April 1931 nog een drietal verzoeken per rondschrijven behandeld en de aangevraagde ondersteuningen toegezegd.

Hieronder zijn de achtereenvolgens verleende subsidies aangegeven:

1°. Aan den Senaat van de Technische Hoogeschool werd een som van *f* 1587,15 uitgekeerd ter bestrijding van de kosten voor de viering van het 25-jarig bestaan onzer onderwijsinrichting als

Technische Hoogeschool, voor zooverre die niet ten laste van 's Lands begrooting gebracht konden worden. Het betreft in het bijzonder de kosten voor een behoorlijke ontvangst van de gasten van den Senaat.

2°. Van de hoogleeraren in de physica was een verzoek ontvangen om ter aanvulling van de opleiding tot physisch ingenieur te willen bevorderen het geven van colleges, door een bijzonder hoogleeraar, over de algemeene grondslagen der natuurkunde (theoretische natuurkunde). Reeds waren in het vorige studiejaar door Prof. dr. Kramers uit Utrecht een reeks voordrachten op dit gebied gehouden.

Gecommitteerden en de Commissie van Uitvoering meenden, dat het voldoen aan dezen wensch zal strekken tot bevordering der studie aan de Technische Hoogeschool en stelden daarom aan den Hoogeschoolraad voor, te besluiten tot het vestigen van een bijzonderen leerstoel in de theoretische natuurkunde en bij Hare Majesteit de volgens art. 170 der H.O.-wet daarvoor vereischte bevoegdheid aan te vragen. In hare vergadering van den 22en September 1930 besloot de Hoogeschoolraad tot de oprichting van dien bijzonderen leerstoel en werd een reglement daarvoor goedgekeurd, terwijl als Curatoren benoemd werden de heeren ir. J. A. Kalff, Jhr. ir. H. Loudon en Prof. dr. M. de Haas, met de bedoeling dat de eerste voorzitter en de laatste secretaris zal zijn. De aanvraag aan Hare Majesteit werd den 26en September 1930 ingediend.

Ter bestrijding van de kosten voor dit onderwijs werd een subsidie van *f* 2500,— toegestaan. Aangezien de Koninklijke machtiging pas den 4en Augustus 1931 is afgekomen, kon in het loopende cursusjaar nog geen uitvoering aan het plan worden gegeven en werd van het bedrag niets uitgegeven. (Het besluit is opgenomen in Staatsblad no. 357).

3°. Aan Prof. ir. J. W. Thierry werd een crediet van *f* 400,— verleend voor de aanschaffing van een opnametoestel voor smalfilm, om hem in de gelegenheid te stellen de werkwijze bij het uitvoeren van waterbouwkundige werken te filmen en op de colleges te vertoonen. Het nut van dit hulpmiddel bij het onderwijs is door Prof. Thierry als volgt uiteengezet.

Bij het behandelen van technische constructies in de voordrachten over waterbouwkunde, bruggen en fundeeringen kan niet worden volstaan met het geven van beschrijvingen dier constructies en het vermelden van hun deugden en gebreken. Het is telkens nood-

zakelijk om ook beschouwingen te wijden aan de gebezigde werkwijzen bij het tot stand komen daarvan of bij het gebruik in de praktijk. Immers in vele gevallen kunnen bepaalde constructies alleen uit die werkwijzen verklaard of gemotiveerd worden.
Voor de beschrijving dier werkwijzen staan, behalve de mondelinge voordracht, tegelijkertijd op het bord geschetste teekeningen en eventueel gewone lantaarnprojectie-beelden ten dienste. Maar deze middelen blijken dikwijls geheel ontoereikend om een behoorlijke voorstelling bij het gehoor op te wekken. Korte filmprojecties, welke die werkwijzen in bewegend beeld natuurgetrouw weergeven, zullen daartoe in het algemeen een deugdelijk hulpmiddel vormen.
De eenige gelegenheden voor de studenten om dergelijke werkwijzen uit aanschouwing te leeren kennen, zijn de excursies. Maar hoe nuttig deze ook voor de technische ontwikkeling der deelnemers zijn, hun aantal en omvang is wegens de daarmede gemoeide kosten beperkt; zulks is ook, en om dezelfde reden, het geval met het aantal deelnemers.
Het is bezwaarlijk, de excursies uit te breiden, ook afgezien van het financiëele bezwaar, aangezien zulks in hoofdzaak in den geschiksten tijd, t.w. de maanden Mei en Juni zou moeten geschieden; de deelneming zou dan echter in verband met de examens zeer gunstig zijn.
Bovendien blijft op excursie de waarneming beperkt tot hetgeen op het dikwijls korte oogenblik van bezoek juist in uitvoering is, dus tot een onderdeel van de geheele werkwijze.
Filmopnamen op geschikte tijdstippen en filmprojecties zullen derhalve ook uit dien hoofde een welkome aanvulling van de excursies kuunen vormen; de uitkomsten der opnamen komen ten goede aan alle studenten.
Het toestel is aangekocht en heeft *f* 394,— gekost.

4°. De leden van de Afdeeling der Weg- en Waterbouwkunde verzochten als beheerders van de stichting „Lamminga-Fonds" om een subsidie van *f* 27,90 ter voldoening van een rekening van den notaris inzake acte en statuten. De beheerders kunnen niet over gelden uit dat fonds beschikken, aangezien het kapitaal in vruchtgebruik is bij de weduwe van den erflater. Hun verzoek werd ingewilligd; het bedrag werd in den loop van de maand Juni 1930 betaald en is derhalve nog ten laste van het vorige boekjaar gebracht.

5°. Een subsidie van *f* 1500, —werd door de Afdeeling der

Bouwkunde aangevraagd voor het doen houden van een cursus in Tuinarchitectuur. Zoowel aan de Technische Hoogeschool als aan de Landbouwhoogeschool bestaat groote behoefte aan onderwijs in dat vak. De Afdeeling hoopt, dat daarvoor ter eeniger tijd iemand door de Regeering zal worden aangesteld, en wilde in afwachting daarvan alvast een bevoegde persoon uitnoodigen eenige voordrachten te houden. De subsidie werd toegezegd.
De cursus werd gegeven door Dr. ir. J. T. Bijhouwer, landschapsarchitect en ingenieur bij den dienst der stadsontwikkeling te Rotterdam. De lessen werden eens per week gegeven; ze vingen aan op 4 November en eindigden op 31 Maart. Ze werden besloten door een vliegtocht per K.L.M. over Utrecht en de Vechtstreek. De kosten van den cursus hebben *f* 938,70 bedragen.
6°. Voor het ordenen en catalogiseeren van de collectie Peters werd evenals in vorige jaren *f* 200.— toegestaan. Dit geld is bestemd voor het aanschaffen van opzetpapier, het in orde brengen van portefeuilles en doozen en het aanschaffen van etiketten, cataloguskaarten, enz. De collectie is thans nog opgeborgen in het gebouw van de Ned. Ind. Spoorweg Maatschappij; zoodra de afdeeling der Bouwkunde beter gehuisvest is en er plaats voor beschikbaar is, zal zij de collectie in ontvangst kunnen nemen en kan definitief met de sorteering worden begonnen.
7°. Op verzoek van de Afdeeling der Scheikundige Technologie is *f* 300.— beschikbaar gesteld voor het houden van een drietal lezingen door Prof. dr. F. H. A. Schreinemakers uit Leiden over osmose. Prof. Schreinemakers heeft over de osmose, die voor verschillende problemen uit de scheikunde, de physiologie en de biologie van zeer groote beteekenis is, belangwekkende theoretische studies verricht en in aansluiting daarmede ook verschillende onderzoekingen gedaan.
De voordrachten, waarvoor uitnoodigingen aan de deelnemers van het Fonds werden rondgezonden, werden gehouden op 7, 13 en 17 November. De kosten beliepen *f* 359,60.
8°. Evenals in het vorige cursusjaar werd ook ditmaal een subsidie van *f* 500.— toegezegd voor een cursus tot opleiding van glasblazers in het Scheikundig Laboratorium. Weliswaar was op 's Lands begrooting een post voor dat doel opgebracht, maar er bestond geen zekerheid dat die door den Minister van Financiën zou worden gehandhaafd. Doordat dit wel is geschied, behoefde de subsidie niet te worden uitgekeerd.
9°. Prof. Grondijs heeft een bedrag van *f* 600.— aange-

vraagd voor de aanschaffing van een ertsmicroscoop. Het onder zijn beheer staande laboratorium bezat slechts eenige oude en voor het moderne onderzoek volkomen ontoereikende microscopen, terwijl het hem uit 's Lands begrooting ter beschikking gestelde bedrag voor leermiddelen onvoldoende was voor den aankoop van een nieuwe. Met het oog op de dringende behoefte daaraan werd hem de subsidie toegestaan. Het instrument heeft een uitgaaf van *f* 598,05 gevorderd.

10°. Door Mej. dr. ir. A. E. Korvezee, assistente aan de T. H. voor de anorganische scheikunde, werd het verzoek gedaan om haar een toelage te willen verstrekken om aan een buitenlandsche universiteit gedurende 6 maanden wetenschappelijk werk te kunnen verrichten; zij had de bedoeling aan de Sorbonne te gaan werken. Prof. Scheffer ondersteunde dit verzoek gaarne, omdat het gedaan werd door iemand, die over zeer bijzondere gaven voor de theoretische chemie beschikt en die hij tot zijn beste leerlingen rekende; zij was in 1930 met lof tot doctor in de technische wetenschappen gepromoveerd. Hij achtte het ook van groot belang, dat Mej. Korvezee, die na haar terugkomst weer als assistente zou optreden, de in het buitenland verworven kennis aan zijn laboratorium ten goede kon doen komen.

Haar werd een toelage van *f* 1200.— toegekend. Dank zij die toelage heeft zij ruim een half jaar kunnen werken in het laboratorium van Mad. Curie aan de Sorbonne. Hoezeer dit werk succes heeft gehad, blijkt wel zeer overtuigend hieruit, dat Mad. Curie aan Mej. Korvezee geldelijken (Franschen) steun in uitzicht heeft gesteld, wanneer ze gedurende een volgenden cursus haar werk in Parijs zou willen voortzetten.

Mej. Korvezee heeft een verslag van hare werkzaamheden en een exemplaar van de verhandeling, waarin dat gedeeltelijk is neergelegd, aan onze Commissie ingediend. De verhandeling, van de hand van de dames C. Chamié en haarzelf, is getiteld „Sur la centrifugation des solutions de Polonium en présence d'électrolytes divers" (Extract des comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, séance du 18 mai 1931).

11°. Door het bestuur van het Civiel- en Bouwkundig studentengezelschap „Practische Studie" werd geldelijke steun gevraagd voor het houden van een bouwkundig congres te Delft, waarvoor verschillende sprekers, zoowel uit ons land als uit het buitenland, waren uitgenoodigd. Waar het hier, volgens de Afdeeling der Bouwkunde, een speciale beweging in de bouwkunde betrof, heeft

zij gemeend aan dit congres niet offciëel te moeten meewerken en het organiseeren ervan aan de studenten te moeten overlaten. Echter achtte zij het wel wenschelijk eenigen steun toe te zeggen. Een subsidie van *f* 100.— werd verleend.
Het congres is op 1, 2 en 3 December 1930 gehouden. Het programma vermeldde de volgende sprekers: Dr. Adolf Behne, voor de inleiding; Prof. dr. ir. E. B. Walter Cropius, over „Hoch-, Mittel- und Flachbau"; Ir. J. B. van Loghem; C. van Eesteren over Stedebouw; Ir. W. van Tijen over Woningbouw en verkaveling; G. Rietveld over Interieur. Verder Le Corbusier of Jean Lürcat, Marcel Breuer en ir. J. W. E. Buys. Op den 2en December werd 's middags een excursie naar de fabrieken van de Erven de Wed. J. van Nelle ondernomen, terwijl 's avonds bouwfilms werden vertoond.

12°. Prof. Molengraaff vroeg tijdelijken steun voor het aanstellen van iemand als hulp van de bibliothecaresse van de Afdeeling der Mijnbouwkunde, in verband met het feit, dat hij zijne bibliotheek aan de Technische Hoogeschool heeft geschonken. Het gaat om een salaris van naar schatting *f* 50.—. De bibliotheek, die onder den naam van „Boekerij Molengraaff" in haar geheel blijft, wordt toegevoegd aan de afdeelingsbibliotheek; de bibliothecaresse heeft echter nu reeds de handen vol, zoodat een hulpkracht dringend noodig is.
De aanstelling van het noodige personeel wordt Regeeringstaak geacht. Evenwel werd, in afwachting van het toestaan der gelden door de Regeering, de gevraagde steun toegezegd voor ten hoogste 6 maanden, d.i. tot een maximum van *f* 300.—.
Aangezien de hulpkracht niet tewerk gesteld kon worden, vóórdat de noodig geworden verbouwing der bibliotheek was uitgevoerd en deze verbouwing eerst tegen het einde van den cursus kon worden voltooid, werd van de toegestane subsidie in het loopende boekjaar niets uitbetaald.

13°. Voor onkosten, verbonden aan het uitnoodigen van sprekers uit andere plaatsen op het colloquium voor natuurkunde van de hoogleeraren Dorgelo, De Haas en Zwikker werd evenals in het vorige jaar *f* 100.— toegestaan. Daarvan is in het loopende cursusjaar *f* 38,50 uitgegeven.
Dit colloquium mag zich gelukkig in een steeds stijgende belangstelling verheugen. Behalve door sprekers uit de afdeeling zelf werden voordrachten gehouden door:

Dr. A. Bouwers uit Eindhoven, over hoogspanningsmoeilijkheden bij Röntgenonderzoek.
Prof. dr. C. Coster uit Groningen, over Röntgenonderzoek.
Dr. J. H. de Boer uit Eindhoven, over adsorptieverschijnselen.
Ir. U. Ph. Lely uit Den Haag, over de continentendrift.
Ir. J. L. van Soest uit Den Haag, over richtingshooren.
Prof. C. Feldmann, over warmteafgifte van transformatorbakken aan lucht.
Prof. dr. G. J. Sizoo uit Amsterdam, over het continue β spectrum bij radioactieve processen.
Dr. M. J. Druyvesteyn uit Eindhoven, over het negatieve glimlicht bij gasontladingen.
Drs. C. J. Gorter uit Leiden, over paramagnetisme van de vaste stof.

14°. Ter gelegenheid van een bezoek, dat aan de Technische Hoogeschool gebracht zou worden door de Commission consultative internationale pour les Communications téléphoniques, werd een vergoeding gevraagd voor de daaraan verbonden kosten; aan de bezoekers zou een kop thee worden aangeboden. Een poging zou worden gedaan om de onkosten vergoed te krijgen uit het Excursiefonds; in afwachting daarvan werd *f* 100 toegezegd. Aangezien het Excursiefonds de bedoelde kosten vergoedde, kon deze subsidie vervallen.

15°. De Afdeeling der Bouwkunde vroeg een bedrag van *f* 600 aan voor het houden van een serie voordrachten over de noodzakelijkheid van het behoud van het nog aanwezige natuurschoon in ons land en de vorming van nieuw natuur- en landschapsschoon in verband met stadsaanleg en gewestelijk plan.
Het vele wat in de laatste jaren is vernield en wat in komende jaren nog dreigt vernield te worden, gaf de Afdeeling aanleiding dit punt te doen behandelen en daarbij te doen bespreken de middelen, die tot behoud en vermeerdering kunnen leiden door wettelijke bepalingen en particulier initiatief. Ook in 1926 werd voor een dergelijke serie voordrachten een subsidie uit het Hoogeschoolfonds verstrekt.
De thans gevraagde ondersteuning werd verleend.
De voordrachten werden gehouden op 16, 17 en 18 April 1931. Sprekers waren Mr. D. Hudig, Secretaris van den Stedebouwkundigen Raad van het Ned. Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw, die de algemeene inleiding hield; J. J. Tolsma over „Het Nederlandsche landschap voorheen, thans en in de toe-

komst"; H. van Boeyen over „De wettelijke bepalingen in ons land tot behoud en vermeerdering van het landschapsschoon"; Dr. ir. Rappaport over hetzelfde onderwerp voor Duitschland; E. Prentice Mawson idem voor Engeland, de Dominions en de V. S. van Noord-Amerika; H. F. Hartogh Heys van Zouteveen over „Ideëele en reëele beteekenis van bosschen en natuurmonumenten voor de menschelijke samenleving" en H. de Bordes over „Ontspanning, toerisme en sport in verband met het landschap en zijn ontwikkeling".

16°. Een subsidie van *f* 200.— werd verleend voor het doen houden van een paar voordrachten door Prof. dr. G. Meissner te Zürich, over de berekening van gebogen platen (bolvormige, kegelvormige, torusvormige), welke voor menig technisch probleem een belangrijken rol speelt en waarvan genoemde hoogleeraar door zijn eigen werk en dat van zijn leerlingen (Dubois, Keller, Bolke) specialiteit is.
Door ongesteldheid van Prof. Meissner moesten de voordrachten uitgesteld worden tot het begin van September en zal de uitgaaf komen ten laste van het volgende boekjaar.

17°. Prof. Reinders heeft *f* 600.— aangevraagd om gedurende 3 maanden een vergoeding van *f* 200.— uit te betalen aan Dr. L. Hamburger, met wien hij sedert twee jaar bezig is met een onderzoek over dunne metaallaagjes, die door verdamping in een hoog vacuum op glas zijn ontstaan. Deze onderzoekingen zijn van belang, omdat zij verband houden met het zwartbranden van wolfraamdraadlampen, met de structuur van lichtgevoelige photocellen en opheldering geven van het abnormale optische en electrische gedrag van dunne metaallagen.
De heer Hamburger had zich geheel belangeloos aan dit onderzoek gewijd en zeer veel van zijn tijd daaraan gegeven; het was niet van hem te vergen, dat hij dit onderzoek nog langer op die wijze voortzette, terwijl het werk niet aan anderen kon worden opgedragen. Aangezien toch een voortzetting van het onderzoek zeer gewenscht was met het oog op de beteekenis, die het beloofde te hebben voor de theorie van de photographische plaat en het latente beeld, werd de gevraagde subsidie toegezegd.
Het onderzoek was tegen het einde van den cursus nagenoeg voltooid; het bedrag van *f* 600.— is uitbetaald in Juli 1931 en komt derhalve ten laste van het volgende boekjaar.

18°. In 1928 werd een subsidie van *f* 300.— toegezegd aan Prof. Biezeno, om een herziene uitgave van zijn artikelen in

het „Polytechnisch Weekblad" over „Breukhypothesen" ten behoeve van zijn onderwijs in de toegepaste mechanica mogelijk te maken. De voorwaarde was daarbij gesteld, dat de prijs van de herdrukken voor de studenten niet hooger zou zijn dan *f* 1.—. Door het verblijf van Prof. Biezeno in Indië gedurende den cursus 1929—1930 is de uitbetaling indertijd achterwege gebleven. Zij is nu in den loop van dit boekjaar gedaan.
Een samenvatting van de toegestane en de uitgegeven bedragen volgt hieronder.

No.	Omschrijving.	Toegestaan	Uitgegeven
1	Kosten viering 25-jarig bestaan	*f* 1.587,15	*f* 1.587,15
2	Leerstoel Theoretische Natuurkunde. .	„ 2.500,—	—,—
3	Filmtoestel voor Prof. Thierry.	„ 400,—	„ 394,—
4	Notarisrekening Lammingafonds. . . .	„ 27,90	Op vorig boekjaar.
5	Cursus in tuinarchitectuur	„ 1.500,—	„ 938,70
6	Ordenen collectie Peters	„ 200,—	„ 200,—
7	Lezingen van Prof. Schreinemakers . .	„ 300,—	„ 359,60
8	Opleiding glasblazers	„ 500,—	Vervallen.
9	Ertsmicroscoop voor Prof. Grondijs . .	„ 600,—	„ 589,05
10	Studietoelage Mej. Korvezee	„ 1.200,—	„ 1.200,—
11	„Practische Studie" voor bouwkundig congres	„ 100,—	„ 100,—
12	Hulpkracht voor boekerij Molengraaff.	„ 300,—	—,—
13	Natuurkundig colloquium	„ 100,—	„ 38,50
14	Ontvangst Commission C.I.C. Tél. . .	„ 100,—	Vervallen.
15	Lezingen behoud natuurschoon	„ 600,—	„ 600,—
16	Lezingen Prof. Meissner	„ 200,—	—,—
17	Onderzoek Dr. Hamburger	„ 600,—	Op volgend boekjaar.
18	Herdrukken artikelen Prof. Biezeno over breukhypothesen	—,—	„ 300,—
	Tezamen	*f* 10.815,05	*f* 6.307,—

Enkele andere nog door onze Commissie ontvangen verzoeken om geldelijken steun kwamen naar haar inzicht niet voor inwilliging in aanmerking.
Er zijn ook subsidies ter sprake gekomen voor zeer nuttige doeleinden, die door de Commissie tot hare spijt niet konden worden verleend, omdat de beschikbare gelden daartoe geheel ontoereikend zouden zijn geweest.

Van Gecommitteerden is de mededeeling ontvangen, dat zij — volgens besluit van de vergadering van den Hoogeschoolraad op 22

September 1930 gemachtigd om het onderzoek van de administratie aan een accountant op te dragen — daartoe aangenomen hebben het Accountantskantoor Kreukniet & Dijker te Rotterdam.

Door het uittreden van Prof. dr. W. Reinders uit de Commissie was de functie van secretaris vacant gekomen. In hare vergadering van 26 November 1930 wees de Commissie daarvoor aan Prof. ir. J. Haringhuizen, die de benoeming aanvaardde.
Zoowel de Hoogeschoolraad als de Gecommitteerden en onze Commissie hebben Prof. Reinders dank betuigd voor het werk, dat hij gedurende de eerste 5 jaren van het bestaan van het fonds daarvoor heeft gedaan.
Volgens rooster, bedoeld in de laatste alinea van art. 10 der Statuten, is voor aftreding als lid van onze Commissie in September 1931 aangewezen Prof. C. Feldmann. Deze stelde zich wederom ter beschikking en werd door den Senaat der Technische Hoogeschool opnieuw benoemd. Verder heeft de Senaat in de plaats van Prof. ir. J. A. G. van der Steur, die als hoogleeraar is afgetreden en dus ook uit onze Commissie is getreden, aangewezen Prof. A. W. M. Odé.

De Voorzitter: C. Feldmann.
De Secretaris: J. Haringhuizen.

Samenstelling van de Commissies en namen der deelnemers van het Delftsch Hoogeschoolfonds, eind cursus 1930—1931.

DE HOOGESCHOOLRAAD.

Ir. J. A. Kalff, Voorzitter.
Jhr. ir. H. Loudon, Onder-Voorz.
Prof. ir. J. Haringhuizen, Secretaris, Stephensonstr. 24, 's-Gravenhage.
Ir. J. E. F. de Kok, vertegenwoord. Bataafsche Petroleummaatschappij.
S. van den Bergh Jr.
Prof. ir. C. L. van der Bilt.
Dr. ir. J. L. Cluysenaer.
Ir. M. H. Damme.
Dr. H. W. A. Deterding.
Ir. W. H. Boom, vertegenwoordiger N.V. G. Dikkers en Co.
Prof. ir. D. Dresden.
Ir. P. L. Dubourcq.
Dr. J. Th. Erb.
Prof. C. Feldmann.
Ir. J. H. H. Verloop, vertegenw. Mij. voor Scheeps- en Werktuigbouw „Feyenoord".
Ir. A. Fokker.
Prof. dr. A. D. Fokker.
H. J. H. Gelderman.
Ir. B. M. Gratama.
Prof. ir. H. F. Grondijs.
Prof. dr. M. de Haas.
Ir. A. Heldring.
Prof. dr. G. Holst.
Ir. J. L. Huysinga.
Ir. J. J. Stieltjes, vertegenw. Kon. Instituut van Ingenieurs.
Prof. dr. ir. F. K. Th. van Iterson.
Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr.
Ir. G. A. Kessler.
Ir. H. I. Keus, vertegenw. van „Heemaf".
Ir. H. C. Wesseling, vertgw. Kon. Maatschappij „De Schelde".
Ir. W. H. van Leeuwen.
H. Burgerhout, vertegenwoord. N.V. Burgerhout's Machinefabriek en Scheepswerf.
Prof. dr. G. A. F. Molengraaff.
B. E. Ruys.
C. Pot, vertegenw. N.V. Electrische Industrie v.h. Willem Smit & Co.
Ir. A. Spakler.
Ir. S. H. Stoffel, vertegenw. N.V. Machinefabriek „Reineveld".
Dr. ir. C. F. Stork.
Dr. A. F. Philips, vertegenwoordiger N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken.
Dr. ir. G. L. F. Philips.
Jhr. ir. J. C. van Reigersberg Versluys.
Prof. L. A. van Royen.
Prof. ir. J. A. G. van der Steur.
Ir. S. G. Visker, vertegenw. Stoomvaartmaatschappij „Nederland".
Jhr. ir. A. S. C. Stoop.
Prof. dr. ir. F. A. Vening Meinesz.
Ir. J. F. de Vogel.
Ir. P. J. van Voorst Vader.
H. F. Waller.
N.V. „Werkspoor".

GECOMMITTEERDEN.

Jhr. ir. H. Loudon, Voorzitter.
Ir. B. M. Gratama.
Ir. J. L. Huysinga.
Dr. ir. C. F. Stork.
Ir. S. H. Stoffel, Secretaris-Penningmeester, Klein Vrijenban 1, Delft. Gironummer 101051.

COMMISSIE VAN UITVOERING.

Prof. C. Feldmann, Voorzitter.
Prof. ir. J. Haringhuizen, Secretaris.
Prof. ir. H. F. Grondijs.
Prof. dr. M. de Haas.
Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr.
Prof. L. A. van Royen.
Prof. ir. J. A. G. van der Steur.

DEELNEMERS AAN HET FONDS.

NAAM EN TITEL.	ADRES.	Soort van lid.
Beiersch Bierbrouwerij „de Amstel".	Amsterdam.	Donateur.
Prof. J. C. Andriessen.	Nassaukade 29, Rijswijk (Z.-H.)	Begunstiger.
Anglo-Dutch Engineering Co. Ltd.	Dir. ir. J. D. W. Hubbeling, Groot Haesebroeksche weg 55, Wassenaar.	Donateur.
Mevr. ir. W. M. A. Lecluse-Asselbergs.	Papandajanlaan 83, Bandoeng.	Lid.
Bat. Petroleum Mij.	Dir. ir. J. E. F. de Kok, Carel v. Bylandtlaan 30, 's-Gravenhage.	Stichter.
Dordt. Petr. Mij.	C. v. Bylandtlaan, 's-Gravenhage.	Beschermer.
Ned. Ind. en Handels Mij.	C. v. Bylandtlaan, 's-Gravenhage.	Beschermer.
Curaçaosche Petr. Ind. Mij.	C. v. Bylandtlaan, 's-Gravenhage.	Beschermer.
Petr. Assurantie Mij.	C. v. Bylandtlaan, 's-Gravenhage.	Beschermer.
Ir. J. Bauduin.	De Lairessestr. 54, Amsterd. Z.	Lid.
Ir. A. H. Belinfante.	Keizersgracht 18, Amsterd. C.	Lid.
S. van den Bergh Jr.	Huize Wildzangh, Wassenaar.	Beschermer.
Ir. M. C. F. Beukers.	Carpentierstr. 166, 's-Gravenh.	Lid.
Ir. J. de Bie Leuveling Tjeenk.	Museumplein 4, Amsterdam.	Begunstiger.
Prof. ir. C. B. Biezeno.	Nieuwelaan 30, Delft.	Lid.
Prof. ir. C. L. van der Bilt.	Wassenaarsche weg 126, 's-Gravenhage.	Stichter en donateur.
Ir. P. L. Blanken.	Laan van Meerdervoort 193, 's-Gravenhage.	Lid.
A. R. Blok.	Oude Delft 12, Delft.	Lid.
Prof. mr. D. van Blom.	Oude Vest 105, Leiden.	Lid.
Prof. dr. ir. J. Böeseken.	Phoenixstraat 27, Delft.	Begunstiger.
Jhr. ir. H. L. Boogaerdt.	Vijzelstraat 100³, Amsterdam-C.	Lid.
J. C. G. Boot.	Nieuwe Plantage 73, Delft.	Lid.
Ir. G. J. Braat.	Ernst Casimirlaan 9, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Prof. dr. H. Bremekamp.	Rotterdamsche weg 115, Delft.	Begunstiger.
Ir. R. van den Broek d'Obrenan.	Hoornbruglaan 7, Rijswijk (Z.-H.)	Begunstiger.
Prof. dr. ir. H. A. Brouwer.	Kon. Emmakade 158, 's-Gravenhage.	Stichter en begunstiger.
Burgerhout's Machinefabriek en Scheepswerf.	Dir. H. Burgerhout, Rotterdam.	Stichter.
Prof. dr. J. M. Burgers.	Pijnacker Hordijkstraat 1, Delft.	Lid.
N.V. Maatschappij tot exploitatie der Oliefabrieken Calvé-Delft.	Dir. A. C. Waller, Delft.	Donateur.
Dr. ir. J. L. Cluysenaer.	Groothertoginnelaan 1, 's-Gravenhage.	Stichter.
Ir. W. J. Couvée.	Maerten Trompstraat 28, Delft.	Lid.
Ir. N. P. J. Daamen.	Wilhelminapark 134a, Breda.	Lid.
Ir. M. H. Damme.	Javastraat 52, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
N.V. G. Dikkers en Co.	Hengelo.	Beschermer.
Sir dr. H. W. A. Deterding.	London.	Beschermer.
Prof. ir. D. Dresden.	Burg. Reigerstr. 89, Utrecht.	Begunstiger.
Ir. P. L. Dubourcq.	Rue de Brantas 74, Sêvres, S. E. O. Frankrijk.	Donateur.
Prof. ir. J. C. Dijxhoorn.	Rotterdamsche weg 7, Delft.	Lid.
Prof. Jhr. dr. G. J. Elias.	Oude Delft 157, Delft.	Begunstiger.
Ir. G. Elsen.	v. Galenstr. 56, 's-Gravenhage.	Lid.
Dr. J. Th. Erb.	Oldenbarneveltlaan 19, 's-Gravenhage.	Stichter.

NAAM EN TITEL.	ADRES.	Soort van lid.
Prof. C. Feldmann.	Rotterdamsche weg 101, Delft.	Stichter en donateur.
Ir. A. Fokker.	Badhuisweg 93, Scheveningen.	Stichter.
Prof. dr. A. D. Fokker.	Conollyweg 1, Station Santpoort.	Stichter.
Mij. voor Scheeps- en Werktuigbouw „Feyenoord".	Dir. ir. J. H. H. Verloop, Etablissement Feyenoord, Rotterdam.	Stichter.
N.V. Papierfabriek „Gelderland".	Nijmegen.	Stichter.
H. J. H. Gelderman.	Kahlenpink, Oldenzaal.	Donateur.
Prof. A. F. Gips.	Frankenstr. 11, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Ir. B. M. Gratama.	1e Sweelinckstr. 23, 's-Gravenh.	Begunstiger.
Prof. ir. H. F. Grondijs.	W. Fred.laan 4, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Prof. ir. J. A. Grutterink.	v. Bleisw.str. 139, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
N.V. Haagsche Buurtspoorwegen.	Dir. ir. P. M. Montijn, Willem de Zwijgerlaan 66, 's-Gravenhage.	Stichter.
Prof. dr. M. de Haas.	Voorstraat 94, Delft.	Begunstiger.
Prof. dr. W. J. de Haas.	Plantsoen 59, Leiden.	Lid.
Ir. W. A. de Haas.	Voorstraat 94, Delft.	Lid.
Prof. dr. ing. ir. H. S. Hallo.	Rotterdamsche weg 103, Delft.	Lid.
Dr. ir. L. Hamburger.	Dedelstraat 16, 's-Gravenhage.	Stichter.
Prof. ir. J. Haringhuizen.	Stephensonstr. 24, 's-Gravenh.	Lid.
Ir. P. A. van Hecking Colenbrander.	Haarlemsche Scheepsbouw-Mij., Haarlem.	Lid.
Ir. A. Heldring.	Dir. van het Alg. Handelsblad te Amsterdam.	Begunstiger.
Ir. P. J. M. J. van Hellenberg Hubar.	Jan van Riebeekstraat 100, 's-Gravenhage.	Lid.
Hengelosche Electrische en Mechanische Apparaten Fabriek.	Dir. ir. H. J. Keus, Hengelo (O.)	Stichter.
W. E. R. van Herwijnen.	L. de Colignystr. 37, Schiedam.	Lid.
Prof. dr. G. Holst.	Aalst.	Begunstiger.
Ir. N. Hoogendoorn.	B 217, Giessendam.	Begunstiger.
Prof. dr. S. Hoogewerff.	„Klein Huize", Leidsche straatweg, Wassenaar.	Begunstiger.
Ir. L. H. M. Huydts.	J.P. Coenstr. 40, 's-Gravenhage.	Lid.
Ir. J. L. Huysinga.	Heerenstraat 43, Utrecht.	Donateur.
Prof. ir. F. K. Th. van Iterson.	Valkenburgerweg 29, Heerlen.	Lid.
Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr.	Hertog Govertkade 12, Delft.	Lid.
G. Jannink.	Enschede.	Donateur.
Prof. ir. W. H. L. Janssen van Raay.	Oude Delft 180, Delft.	Begunstiger.
Ir. H. Janssen van Raay.	Van der Hoopweg, Samarang.	Begunstiger.
J. W. Janzen.	Eikstraat 17, 's-Gravenhage.	Lid.
J. J. de Jong.	Oude Delft 30, Delft.	Lid.
Ir. J. A. Kalff.	Lindenheuvel 7, Hilversum.	Donateur.
Ir. T. P. W. Karreman.	Delfgauwsche weg 169, Delft.	Lid.
Ir. G. A. Kessler.	Directeur Hoogovens, IJmuiden (Oost).	Begunstiger.
Mij. v. Zwavelzuurber. v. h. G. T. Ketjen en Co.	Dir. J. Ketjen, Amsterdam N.	Donateur.
Ir. H. J. Kist.	Apartado 976, Barcelona.	Lid.
Prof. ir. N. C. Kist.	Neuhuyskade 65, 's-Gravenhage.	Stichter en begunstiger.
Mej. ir. M. E. van de Kleinemulder.	Voorstraat 58, Delft.	Lid.
Prof. ir. P. D. C. Kley.	v. Hogenhouckl. 12, 's-Gravenh.	Lid.
Dr. ir. A. Klinkenberg.	Heemskerkstraat 22, Delft.	Lid.
Prof. ir. J. Klopper.	Havelaarstr. 3, Velp.	Begunstiger.
Prof. dr. ir. A. J. Kluyver.	Nieuwelaan 3, Delft.	Begunstiger.
Ir. J. E. F. de Kok.	N. Parklaan 7, 's-Gravenhage.	Donateur.

NAAM EN TITEL.	ADRES.	Soort van lid.
Kon. Instituut van Ingenieurs.	Ir. J. J. Stieltjes, Koninginnegracht 140, 's-Gravenhage.	Donateur.
Prof. dr. ir. J. Kraus.	Nassauplein 33, 's-Gravenhage.	Stichter.
N.V. Algemeene Kunstzijde Unie.	Vert. dr. J. C. Hartogs, Arnhem.	Donateur.
Ir. J. R. A. de Leeuw.	Prinsesselaan 9, Rijswijk (Z.-H.)	Lid.
Ir. W. H. van Leeuwen.	Goeman Borgesiusstr. 2, Delft.	Stichter.
Jhr. ir. A. van Lennep.	Frankenslag 175, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
J. Lodder.	Piet Heinstraat 54, Delft.	Lid.
Jhr. ir. H. Loudon.	„Voor Linden", Wassenaar.	Stichter.
Ir. A. K. M. Martis.	Dunklerstraat 48, 's-Gravenhage.	Lid.
C Maters.	Oude Delft 135, Delft.	Lid.
N. Max.	De Vriesstr. 15, 's-Gravenhage.	Lid.
Ir. R. H. Mees.	Van Leeuwenh.singel 40, Delft.	Lid.
Prof. P. Meyer.	Heemskerkstraat 17, Delft.	Lid.
Prof. ir. H. ter Meulen.	Oude Delft 49, Delft.	Begunstiger.
Ir. G. M. Minnema.	Pladjoe (Sumatra), p.a. B.P.M.	Lid.
Prof. dr. G. A. F. Molengraaff.	Groot Hoefijzerlaan 40, Wassenaar.	Stichter.
Prof. ir. G. H. van Mourik Broekman.	Prins Albertlaan 22, Voorburg.	Begunstiger.
H. M. van Mourik Broekman.	Oude Delft 81, Delft.	Lid.
Stoomvaartmaatsch. „Nederland".	Dir. ir. S. G. Visker, Het Scheepvaarthuis, Amsterdam.	Stichter.
Ned. Seintoestellenfabriek.	Hilversum.	Beschermer.
Prof. ir. J. Nelemans.	Benoordenhoutsche weg 96, 's-Gravenhage.	Lid.
Ir. H. W. Nicolaï.	Willem II-singel 24, Roermond.	Lid.
Prof. dr. ir. C. J. van Nieuwenburg.	Rotterdamsche weg 135, Delft.	Begunstiger.
Ir. T. W. te Nuyl.	Oude Delft 215, Delft.	Lid.
Prof. A. W. M. Odé.	Rotterdamsche weg 107, Delft.	Lid.
Ir. H. F. Opwyrda.	Oranjelaan 73, Rijswijk (Z.-H.)	Lid.
Ir. P. F. S. Otten.	Eindhoven.	Beschermer.
Ir. J. S. Pel.	Westerstraat 12b, Rotterdam.	Lid.
Dr. A. F. Philips.	Eindhoven.	Stichter.
Dr. ir. G. L. F. Philips.	Eindhoven.	Stichter.
Ir. F. J. Philips.	Eindhoven.	Beschermer.
N.V. Philips Gloeilampenfabrieken.	Dir. Dr. A. F. Philips, Eindhoven.	Stichter.
N.V. Philips Radio.	Eindhoven.	Beschermer.
J. L. Poelhekke.	Piet Heinstraat 32, Delft.	Lid.
N.V. Pope's Metaaldr.l.fabr.	Venlo.	Beschermer.
Ir. W. S. G. T. Post.	Berg- en Dalsche weg 123, Nijmegen.	Begunstiger.
Prof. ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst.	Pasoeroean, Java.	Begunstiger.
Jhr. ir. J. C. van Reigersberg Versluys.	Mesdagstr. 102, 's-Gravenhage.	Stichter.
Prof. dr. W. Reinders.	Rotterdamsche weg 121, Delft.	Stichter en begunstiger.
N.V. Machinefabriek „Reineveld".	Dir. ir. S. H. Stoffel, Klein Vrijenban 1, Delft.	Donateur.
H. Rengers Hora Siccama.	Koornmarkt 17a, Delft.	Lid.
De Vries Robbé en Co.	Gorinchem.	Beschermer.
Stoomvaartmaatschappij „Rotterdamsche Lloyd".	Dir. B. E. Ruys, Rotterdam.	Stichter.
Prof. L. A. van Royen.	Van Calcarlaan 44, Wassenaar.	Stichter.
Prof. dr. J. G. Rutgers.	v.d. Eyndestr. 8, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Ir. J. Rutten.	Neuhuyskade 77, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
B. E. Ruys.	Westerkade 7, Rotterdam.	Stichter en donateur.

NAAM EN TITEL.	ADRES.	Soort van lid.
Prof. dr. F. E. C. Scheffer.	Willemstraat 71, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Kon. Maatschappij „De Schelde".	Dir. ir. H. C. Wesseling, Vlissingen.	Stichter.
Ir. E. L. C. Schiff.	Westeinde 3a, Voorburg.	Stichter.
Prof. dr. ir. J. A. Schouten.	Rotterdamsche weg 111, Delft.	Stichter en begunstiger.
Ir. E. L. Selleger.	Dir. N.V. Papierfabriek „Gelderland", Nijmegen.	Lid.
Prof. dr. L. H. Siertsema.	Iepenlaan 4, Wassenaar.	Donateur.
Prof. dr. J. G. Sleeswijk, arts.	Frankenstr. 32, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Prof. dr. ir. D. F. Slothouwer.	Spoorsingel 25, Delft.	Begunstiger.
Electrotechnische Industrie v.h. Willem Smit & Co.	Dir. C. Pot, Slikkerveer.	Stichter.
N.V. Willem Smit & Co. Transformatorenfabriek.	Groenestraat 336, Nijmegen.	Begunstiger.
Ir. A. Spakler.	Vondelstraat 93, Amsterdam.	Begunstiger.
Staatsmijnen.	Heerlen.	Beschermer.
Prof. ir. J. A. G. van der Steur.	Noordeinde 21, Delft.	Stichter en begunstiger.
Ir. W. J. Stok.	Rhenania Ossag Mineralölwerke A.G., Monheim (Bezk. Dssdf.)	Lid.
Jhr. ir. A. S. C. Stoop.	L. Copes v. Cattenb. 38, 's-Gravenh.	Donateur.
Machinefabriek Gebr. Stork.	Dir. dr. ir. C. F. Stork, Hengelo (O.)	Stichter en donateur.
Dr. ir. C. F. Stork.	Hengelo (O.).	Donateur.
Ir. J. Tak.	Residence Palace, Wetstraat 155, Brussel.	Donateur.
Technologisch Gezelschap.	Chem. laborat., Westvest 24, Delft.	Begunstiger.
Prof. ir. E. J. F. Thierens.	Mijnbouwstraat 1, Delft.	Lid.
Prof. ir. J. W. Thierry.	Rietzangerslaan 21, 's-Gravenhage.	Begunstiger.
Ir. J. A. Tirion.	Weissenbruchstr. 95, 's-Gravenh.	Lid.
Ir. R. Tuinzing.	Jericholaan 35a, Rotterdam.	Lid.
H. Tutein Nolthenius.	N. Plantage 80, Delft.	Donateur.
Prof. dr. J. H. Valckenier Kips.	v. Leeuwenhoeksingel 23, Delft.	Lid.
Prof. H. J. van Veen.	Rotterdamsche weg 129, Delft.	Lid.
Ir. J. W. van der Vegt.	Violenweg 18, 's-Gravenhage.	Donateur.
Prof. dr. ir. F. A. Vening Meinesz.	„Den Heiligenberg", Amersfoort.	Stichter.
Vereeniging van Assistenten a.d.T.H.	Bestuurs-adres: Voorstraat 38, Delft.	Begunstiger.
Vereeniging v. Delftsche Ingenieurs.	Secretaris: ir. J. L. Huysinga, Heerenstraat 43, Utrecht.	Stichter.
Ir. R. Ver Loren van Themaat.	Eversweg 2, Nijmegen.	Begunstiger.
Prof. dr. W. A. Versluys.	Rotterdamsche weg 123, Delft.	Begunstiger.
Ir. J. F. de Vogel.	Buitenrustweg 3, 's-Gravenhage.	Stichter.
G. M. D. Vogelsang.	v. Lumeystr. 36, 's-Gravenhage.	Lid.
N.V. Metaaldraadlampenf. „Volt".	Tilburg.	Beschermer.
Ir. P. J. van Voorst Vader.	Mauritskade 27, 's-Gravenhage.	Stichter.
Prof. ir. I. P. de Vooys.	Verhulststr. 53, 's-Gravenhage.	Lid.
J. Voskuil.	Piet Heinstraat 32, Delft.	Lid.
Prof. E. J. Vossnack.	Rotterdamsche weg 105, Delft.	Stichter en lid.
Ir. J. de Vries.	Oostwoud (N.H.).	Lid.
Dr. ir. F. G. Waller.	Nieuwe Plantage 79, Delft.	Stichter.
Ir. F. G. Waller Jr.	Nieuw Agnetapark 183, Delft.	Beschermer.
H. F. Waller.	Nieuwe Plantage 78, Delft.	Beschermer.
Prof. dr. ir. H. I. Waterman.	Nieuwe Plantage 120, Delft.	Lid.
Werkspoor N.V.	Amsterdam.	Beschermer.
Ir. H. C. Wesseling.	Boulevard Evertsen 26, Vlissingen.	Donateur.

NAAM EN TITEL.	ADRES.	Soort van lid.
Ir. H. A. van Westen.	Pretorialaan 41, Rotterdam.	Lid.
Prof. ir. F. Westendorp.	Rotterdamsche weg 99, Delft.	Begunstiger.
Scheepsbouwkundig Gezelschap „William Froude".	Geb. v. Werktuigb. & Scheepsb., Nieuwe laan 76, Delft.	Begunstiger.
G. I. Wolf.	P. Bothstr. 23, 's-Gravenhage.	Lid.
Dr. ir. E. B. Wolff.	Koningslaan 61, Bussum.	Donateur.

4. Lijst van rectoren 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. Dijxhoorn.	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.	C. Feldmann.	
1923—1924	Ir. C. L. van der Bilt.	Dr. ir. G. v. Iterson Jr.	
1924—1925	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.	Ir. H. ter Meulen.	

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

Datum van het Senaatsbesluit.	NAAM.	PROMOTOR.	Opmerkingen.
19 Dec. 1906.	Dr. A. Kuyper. Dr. J. Bosscha. Ir. G. van Diesen. Prof. ir. J. Kraus. Ir. C. Lely. Dr. 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 benoemde het eere-diploma 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.
6 Dec. 1927.	Ir. N. Wing Easton.	Dr. G. A. F. Molengraaff	Toespraak tot den eere-doctor 9 Januari 1928.

Datum van het Senaatsbesluit.	NAAM.	PROMOTOR.	Opmerkingen.
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

6. Lijst van de in 1930—1931 voor het eerst ingeschreven studenten.

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Ingeschreven voor:
Aalten, H. van	Amsterdam, 2 Mei 1911.	W_1
Abbink, C. D.	Delft, 31 Augustus 1882.	E. L.
Adama, J. H.	Groningen, 23 Maart 1909.	E_1
Alozerij, J. F. A.	Amsterdam, 3 Maart 1904.	B_1
Alsemgeest, C. W. J.	Delft, 8 Januari 1912.	T_1
Alsemgeest, W. C.	Delft, 30 Mei 1910.	T_1
Anema, T. J.	Barradeel, 21 October 1910.	E_1
Annema, E. J.	Roden, 27 Maart 1911.	W_1
Asselbergs, K. J.	Breda, 16 Mei 1913.	T_1
Atema, Mej. H. M.	Amsterdam, 22 Augustus 1913.	N_1
Augustijn, J. A.	Kédiri, 28 September 1910.	W_1
Bakker, H.	Groningen, 17 Juni 1913.	T_1
Bakker, R.	's-Gravenhage, 4 September 1911.	T_1
Bamberg, F. B.	Bandoeng, 19 Maart 1913.	W_1
Bazen, M. L.	Roermond, 19 September 1912.	E_1
Be Ngo Loen	Poerworedjo, 18 April 1908.	E_1
Beaufort, W. F. A. de	Brummen, 1 Januari 1911.	S_1
Beek, P. P. van	's-Gravenhage, 5 October 1912.	W_1
Beem, W. A. A. van	Semarang, 5 Augustus 1912.	N_1
Belfroid, J. M.	Soerabaia, 28 Mei 1912.	C_1
Bemmelen, J. G. W. van	's-Gravenhage, 20 November 1912.	E_1
Bendegom, L. van	Oostburg, 1 Januari 1911.	C_1
Berg, D. A. van den	Vlaardingen, 25 Juli 1913.	C_1
Berg, F. W. M. van den	's-Hertogenbosch, 6 Mei 1910.	B_1
Berg, W. van den	Amsterdam, 18 Juli 1912.	W_1
Berge, H. J. van den	Delft, 27 Maart 1913.	W_1
Berkhout, H. L.	Bergen, (N.-H.) 16 September 1911.	E_1
Bethlehem, H. J. van	Amsterdam, 28 April 1912.	C_1 en E_1
Beukema toe Water, F. K. T.	Semarang, 21 September 1911.	T_1
Bie, G. J. van der	Medan, 3 October 1911.	T_1
Biegman, T.	Dordrecht, 8 April 1912.	S_1 en W_1
Biezeveld, L. J.	Haskerland, 9 October 1913.	W_1
Bilderbeek, F. W. van	Dordrecht, 13 September 1913.	W_1
Bitter, J. M. M.	Willem één (Ambarawa), 3 Januari 1912.	E_1
Blanche Koelensmid, W. A. Ā.	Amsterdam, 14 Februari 1909.	T_1
Bleeker, B. G.	Rauwerderhem, 10 Juli 1912.	W_1
Blink, G. C. van den	Brielle, 21 December 1912.	E_1
Blink, W. P. van den	Rotterdam, 19 Juni 1912.	T_1
Bloemkolk, J. A.	Maassluis, 12 September 1912.	C_1
Blok, A.	Groede, 5 April 1901.	C_1
Blom, P. H.	Sappemeer, 16 Januari 1913.	W_1
Blijdenstein, J. J.	Enschede, 19 Juni 1911.	B_1
Boelkens, K. W.	Appingedam, 11 Februari 1912.	C_1
Boelman, A. B.	Gieterveen, 14 September 1894.	A. L.

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Ingeschreven voor:
Boenk, W. J.	Tegal, 19 Augustus 1913.	C_1
Boer, J. de	Hengelo (O.), 17 Mei 1913.	C_1
Boer, K. de	Steenwijk, 25 April 1913.	N_1
Boltje, W. G.	Apeldoorn, 4 December 1910.	C_1
Bonath, W. A. W.	Sangerhausen, 6 Juli 1912.	W_1
Bontenbal, J.	Rotterdam, 10 Februari 1913.	T_1
Boone, P.	's-Gravenhage, 6 September 1912.	T_1
Bos, F. A.	Appingedam, 7 December 1912.	W_1
Bouman, F. C.	Batavia, 23 September 1910.	C_1
Bouman, K.	Dordrecht, 30 November 1913.	W_1
Bout, R. van den	Nijmegen, 11 September 1909.	C_1
Brants, E. G. J.	Arnhem, 27 April 1913.	E_1
Breedveld, M. P.	Hillegom, 11 Februari 1912.	E_1
Breij, H. de	Batavia, 14 Mei 1911.	N_1
Brittijn, F. W.	Middelharnis, 2 Mei 1905.	T_1
Brobbel, Mej. L. M.	Rotterdam, 10 Mei 1913.	T_1
Broersma, G.	Someren, 18 Januari 1913.	M_1
Broersma, G.	Someren, 17 October 1912.	W_1
Broks, D. C.	Leiden, 9 Juli 1911.	E_1
Brouwer, K.	Zutphen, 12 Februari 1913.	E_1
Brouwers, L. IJ.	Zwolle, 4 Juli 1913.	E_1
Buiskool, J. E.	Veendam, 2 Juni 1910.	W_1
Buré, H. J.	Amsterdam, 7 Juli 1909.	W_1
Burgerhout, T. J.	's-Gravenhage, 2 Juni 1912.	C_1
Buyn, K. E. C.	's-Gravenhage, 24 Mei 1912.	T_1
Cammen, B. A. W. van der	Rotterdam, 16 October 1911.	C_1
Ceuninck van Capelle, A. de	Semarang, 18 November 1911.	W_1
Coerman, J. G.	's-Gravenhage, 24 November 1912.	T_1
Coeterier, F.	Amsterdam, 7 Juli 1906.	N_1
Cohen Stuart, Mej. C. J.	Buitenzorg, 24 Januari 1912.	E. L.
Constantin, A. J.	Saint-Christophe, 19 Mei 1908.	T_1
Coolsma, S. F.	Sleen, 30 October 1911.	T_1
Corver, J. P.	Amsterdam, 27 April 1912.	S_1 en W_1
Cos, A.	's-Gravenhage, 29 October 1910.	W_1
Cramer, B.	Heerde, 5 September 1912.	T_1
Cramer, H. C.	Hengelo (O.), 31 Januari 1909.	W_5
Cramer, O.	Paramaribo, 13 November 1912.	W_1
Cranendonk, A. C.	Rotterdam, 1 November 1913.	T_1
Cremers, G. F.	Noordwijk, 23 Augustus 1912.	E_1
Crommelin, J. W. H.	Zeist, 26 Augustus 1912.	N_1
Dekking, P.	Rotterdam, 10 April 1913.	W_1
Delden, T. van	München, 18 Maart 1912.	M_1
Derks, G. J.	Batavia, 23 April 1898.	W_1
Dhont, J.	Ede, 12 Juli 1912.	T_1
Diehl, Mej. J. M.	's-Gravenhage, 31 Maart 1913.	T_1
Dingemans, O. E. V.	Soerabaja, 27 September 1912.	T_1
Dirkes, Mej. A. H. M.	Amsterdam, 4 Juni 1908.	A. L.
Dirkzwager, N.	Menado, 10 Januari 1911.	E_1
Dobben de Bruyn, M. van	Hazerswoude, 21 Januari 1913.	E_1
Dooper, R.	Doniawerstal, 2 November 1911.	T_1
Doorninck, A. van	Tegal, 9 October 1910.	C_1

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Ingeschreven voor:
Dorsman, A. N.	Amsterdam, 19 April 1913.	M_1
Douwes Dekker, G. H. W.	Soerabaja, 1 Maart 1908.	T_1
Drenth, E. E.	Onstwedde, 24 December 1912.	C_1
Driessen, J. H.	Dordrecht, 17 Juni 1912.	C_1
Dunné, J. F. van	Bandjarnegara, 25 September 1912.	C_1
Duijndam, J. A. G. M.	's-Gravenhage, 9 April 1911.	E_1
Duyneveldt, H. van	Semarang, 5 Mei 1911.	E_1
Dijk, A. D. van	's-Gravenhage, 24 September 1911.	W_1
Dijl, B. van	Assen, 23 December 1911.	E_1
Eek, W. H. van	's-Gravenhage, 30 November 1913.	M_1
Egberts, H. A. S.	Dalfsen, 16 Augustus 1912.	W_1 en E_1
Eisses, O. A. J.	Tebing Tinggi, 29 October 1912.	C_1
Elskamp, H. P.	Rijswijk (Z.-H.), 21 September 1911.	T_1
Emeis, C. A.	Rotterdam, 13 Januari 1908.	W_2
Empelen, P. J. M. van	Heemstede, 10 Februari 1912.	T_1
Engelenburg, W. van	Broek in Waterland, 10 December 1912.	N_1 en E_1
Enklaar, W.	Assen, 16 Mei 1911.	N_1
Etten, W. C. van	's-Gravenhage, 6 Juni 1912.	W_1
Fisher, A. N.	Batavia, 6 Juni 1910.	N_1
Flameling, J. J.	Amsterdam, 29 November 1911.	W_1
Flim, G. J.	Oegstgeest, 22 December 1909.	E_1
Fockens, J. C.	Haarlem, 17 Juli 1910.	C_1
Fontein, J. H. C.	Rotterdam, 13 November 1912.	N_1
Franx, J. G.	Oudendijk, 12 Maart 1912.	T_1
Froijen, R.	Fort de Kock, 26 Februari 1911.	E_1
Gaaikema, P. E.	Slochteren, 12 November 1909.	W_1
Gaikhorst, G.	Katwijk, (Z.-H.), 27 September 1911.	T_1
Gans, H. P. H.	's-Gravenhage, 27 Februari 1911.	W_1
Ganswijk, A. van	Putten (Geld.), 13 Maart 1913.	E_1
Gebhard, T. F.	's-Gravenhage, 24 Februari 1912.	N_1
Geenen, P. J. M.	's-Gravenhage, 21 Juni 1912.	T_1
Gerritzen, T. A.	Batavia, 2 Maart 1912.	B_1
Gisolf, Mej. E. J. C.	's-Gravenhage, 28 Juni 1911.	T_1
Godin, F. J.	Weltevreden, 10 Mei 1909.	B_1
Goslings, W. O.	Meester-Cornelis, 27 October 1902.	W_1
Gouwentak, C. J.	Batavia, 24 October 1899.	T_1 en M_1
Gouwetor, F. J.	Amsterdam, 24 Juli 1903.	B_1
Graaf, H. de	Marum, 21 Juni 1904.	A. L.
Graaff, J. J. de	Eindhoven, 2 October 1911.	W_1
Gramberg, J.	Bandoeng, 16 Juni 1911.	M_1
Greup, J. F.	Ede, 7 December 1910.	T_1
Groenman, J. C. F.	Haamstede, 16 Juli 1909.	M_1
Gunst, P. M.	Breda, 4 Maart 1912.	W_1
Haan, P. J. den	Eindhoven, 3 Mei 1912.	W_1 en E_1
Haarman, A. W. T.	Batavia, 29 October 1910.	W_1
Haas van Dorsser, A. H. de	Oude-Tonge, 10 Juli 1913.	N_1
Habraken, D. G. T.	's-Hertogenbosch, 21 Januari 1912.	B_1
Haen, G. P. H. de	Venray, 2 November 1911.	C_1
Hagethorn, Mej. N. E. M.	Helder, 25 Januari 1912.	T_1
Halang, F. G.	Schaerbeek, 16 November 1912.	T_1
Hall, C. E. H. van	Hattem, 25 Februari 1911.	T_1

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Inge-schreven voor:
Hamann, R. K. O.	's-Gravenhage, 24 Mei 1907.	B_1
Hanegraaff, C. J. A.	Bussum, 27 Januari 1911.	T_1
Harberts, Mej. C. L.	Breda, 7 Juli 1912.	T_1
Harten, J. J. C. van der	Eindhoven, 26 Juni 1911.	W_1
Harthoorn, H.	Sindjai, 6 Februari 1912.	E_1
Hartman, A.	Rotterdam, 4 Augustus 1912.	T_1
Hartman, W.	's-Gravenhage, 22 Januari 1901.	A. L.
Hattum, Mej. M. J. F. E. W. van	Soerabaja, 6 Mei 1911.	B_1
Hellemans, J.	Groningen, 5 September 1912.	W_1 en E_1
Hemmes, K.	Rotterdam, 22 April 1912.	W_1
Hendriks, G. S.	Haarlem, 15 November 1912.	W_1
Hengeveld, J. F.	Rotterdam, 9 October 1912.	W_1
Hengeveld P. Azn., J. F.	Semarang, 18 September 1911.	W_1
Hensbroek, C.	Amsterdam, 21 Juli 1912.	N_1
Herweijer, B. J. H.	Haren, 24 April 1912.	W_1
Heumen, Mej. H. W. van	Hof van Delft, 1 December 1902.	A. L.
Hillen, J. J.	's-Gravenhage, 6 Juni 1912.	W_1
Hoek, H. W. G.	Schiedam, 12 December 1912.	T_1
Hoeven, H. van der	Amsterdam, 5 Juni 1910.	T_1
Hoeven, H. van der	Poortugaal, 4 Januari 1912.	M_1
Hofman, J.	Rotterdam, 5 Maart 1911.	W_1
Hogewind, G. J.	Bireuën (N.O.I.), 30 November 1911.	S_1
Hoog, H.	Amsterdam, 2 Mei 1911.	T_1
Hooghoudt, T. J.	Assen, 4 Juli 1911.	W_1
Hoornenborg, J. C.	Winterswijk, 4 April 1913.	C_1
Hootsen, A.	Gorinchem, 30 December 1913.	W_1
Hugenholtz, E. H.	Malang, 13 Juli 1911.	E_1
Huisman, P. H.	Anloo, 13 Juni 1913.	T_1
Huismans, W. J.	Oostdongeradeel, 5 Juli 1911.	B_1
Hylkema, Mej. W. M.	Giethoorn, 17 October 1912.	T_1
Jacobs, F. J. M.	Rotterdam, 4 Juli 1913.	W_1
Jansz, A.	Nijmegen, 19 Juni 1909.	W_1
Jong, A. H. de	Berkenwoude, 20 December 1911.	N_1
Jong, J. C. de	Rotterdam, 2 September 1913.	C_1
Jong, J. M. W. de	Delft, 5 Januari 1912.	W_1
Jonge, B. de	Horst, 4 Februari 1912.	W_1
Jonker, J. A.	Vlissingen, 18 December 1913.	S_1
Jonker, J. C.	Goes, 10 December 1912.	W_1
Jonkman, R. D.	Groningen, 24 Juni 1913.	E_1
Joosten, E. M. J.	Berlicum (N.-Br.), 22 Juni 1911.	C_1
Joosting, R.	Utrecht, 23 Maart 1912.	C_1
Jüngeling, F. G.	Watergraafsmeer, 22 September 1910.	W_1
Kalkman, C. M.	's-Gravenhage, 28 November 1910.	C_1
Kalkman, J. H. F.	's-Gravenhage, 24 Juli 1908.	C_1
Kamerbeek, G. J.	's-Gravenhage, 20 Mei 1913.	E_1
Kanters, A. C. H.	Grave, 10 December 1910.	W_1
Kaptein, J. C.	Rotterdam, 25 Januari 1913.	S_1
Kau, W. J. C.	's-Gravenhage, 8 Maart 1912.	M_1
Kauffmann, E. A.	Hamburg, 22 October 1912.	E_1
Keesman, C.	Schagen, 15 Maart 1905.	B_1
Kernebeek, J. van	Utrecht, 15 Maart 1894.	E. L.

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Inge-schreven voor:
Keunen, H. C. M.	Eindhoven, 28 Mei 1911.	T_1
Kies, H. L.	Rotterdam, 13 April 1913.	T_1
Kieviet, H.	Amboina, 7 Maart 1904.	W_1
Klamer, H. H.	't Zandt, 22 Maart 1913.	W_1
Klasema, M.	Smallingerland, 12 Mei 1912.	C_1
Klooster, P. B. J.	Batavia, 2 Maart 1907.	E_1
Klijnstra, G. D. A.	Amersfoort, 5 Januari 1912.	T_1
Kolthoff, Mej. M. C.	Batavia, 27 Januari 1908.	A. L.
Kool, J. J.	Rotterdam, 17 Maart 1913.	C_1
Kooij, J. van der	Rotterdam, 1 October 1911.	W_1
Kosten, C. W.	Rotterdam, 29 Januari 1913.	N_1
Kouffeld, M.	Soerabaja, 13 April 1912.	E_1
Krabbe, G.	Smilde, 28 Juni 1893.	E. L.
Kroemer, J. H.	Delft, 11 Juli 1912.	C_1
Kroes, A.	Hilversum, 30 October 1901.	W_1
Kroes, R. A. de	Bindjei, 1 Maart 1910.	M_1
Krop, H.	's-Gravenhage, 8 November 1904.	E_1
Kuijk, J. W. van	Batavia, 25 December 1910.	E_1
Kuijper, C. E. M. de	Rotterdam, 17 Februari 1913.	E_1
Lameris, J. A.	Groningen, 9 September 1906.	M_1
Lamoen, F. L. J. van	Soerabaia, 1 September 1912.	T_1
Lande, J. P. L. van der	Deventer, 29 April 1908.	A. L.
Landeweer, E.	Leeuwarden, 22 Juni 1910.	C_1
Landweer, G. E.	Soest, 18 Augustus 1912.	N_1
Langelaan, J. J.	Bloemendaal, 13 September 1910.	W_1
Langerwerf, B. H. A.	Rotterdam, 16 Juni 1912.	T_1
Lans, P. A.	Delft, 5 Juli 1912.	T_1
Lans, J. G. van der	's-Gravenhage, 18 Maart 1911.	N_1
Lanting, H. A.	Warffum, 7 April 1912.	C_1
Lap, P. O.	Soebang, 23 December 1909.	M_1
Lazonder, J. M.	Kampen, 28 Maart 1913.	C_1
Lebert, J. R.	Semarang, 8 September 1912.	E_1
Leeuw, F. van der	's-Gravenhage, 9 Augustus 1907.	W_1
Leeuwen, J. A. van	Rotterdam, 25 September 1913.	T_1
Leger, C. C.	Jeppes (district Johannesburg), 31 Maart 1913.	E_1 en W_1
Lie Tjoen Hoo	Temanggoeng, 1 April 1908.	B_1
Linde, N. van der	Alphen a/d. Rijn, 3 Januari 1913.	T_1
Linden, J. A.	Rotterdam, 8 Januari 1912.	E_1
Lindenhovius, H. J.	Helder, 14 September 1912.	N_1
Lindo, A. E.	Soerabaia, 3 Januari 1913.	E_1
Lint, M. J. W. de	's-Gravenhage, 12 Augustus 1912.	C_1
Lintelo de Geer Jhr. E. L. M. W. van	Antwerpen, 18 December 1910.	C_1
Lodder, Mej. J.	Schiedam, 29 November 1905.	A. L.
Loeff, C.	Soekowono, 25 Januari 1911.	S_1
Loo, Mej. H. van de	Keulen, 6 Januari 1912.	S_1
Lösken, W. H.	Rotterdam, 17 October 1911.	E_1
Lottgering, J. H.	Haarlem, 22 Januari 1912.	T_1
Lüdert, J. R. A.	Parijs, 9 April 1913.	T_1
Maars, M. C.	Rotterdam, 10 Juni 1911.	W_1
Maas, J. N.	Batavia, 10 Juli 1912.	C_1

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Ingeschreven voor:
Maas, M. M.	Groningen, 9 Augustus 1913.	E_1
Macke, J. F.	's-Gravenhage, 26 Juli 1913.	T_1
Manders, J. J.	Padang Boelan, 26 Juli 1911.	W_1
Max, Mej. C. G. H.	Soerabaia, 21 Januari 1910.	T_2
Mees, Dr. R. T. A.	Batavia, 16 Juli 1890.	A. L.
Meesters, A. G.	Velsen, 31 December 1906.	W_1
Meima, C.	Groningen, 11 Januari 1910.	C_1
Menalda van Schouwenburg, G.	Epe, 12 Maart 1912.	M_1
Meulen, T. H. van der	Bolsward, 23 Juli 1911.	W_1
Meijden, F. van der	Rotterdam, 7 Juni 1913.	C_1
Meijer, A. P.	Watergraafsmeer, 11 November 1906.	W_1
Meijer, C. A.	Rotterdam, 18 Juni 1913.	W_1
Meijer, G. H.	Heemstede, 17 November 1913.	C_1
Minjer, Mej. C. H. de	Arnhem, 28 October 1913.	T_1
Modderman, A. E. J.	Groningen, 3 Juni 1912.	T_1
Moehamad Sahlam	Ambarawa, 12 November 1907.	E_1
Mol, J. T.	Goes, 30 Juni 1912.	T_1
Monchy, C. C. de	's-Gravenhage, 28 Januari 1907.	E_1
Noorreés, J. G. G.	Loon op Zand, 29 December 1901.	W_1
Mooyboer, Mej. M.	Maastricht, 23 Augustus 1911.	E. L.
Mulder, J.	Amsterdam, 18 Januari 1912.	W_1
Munters, H. P.	Middelburg, 2 October 1911.	B_1
Negrijn, P.	Delft, 20 Augustus 1887.	E. L.
Nelemans, F. A.	Nijmegen, 18 Mei 1910.	C_1
Nieman, J. B.	Amsterdam, 21 Augustus 1906.	T_1
Nierop, R. H. van	Batavia, 12 December 1912.	M_1
Nieuwenhuijzen, P. M. van	Steenbergen, 5 Maart 1912.	C_1
Nikerk, J.	Utrecht 5 December 1887.	N_1
Niks, A.	Benkoelen, 6 December 1912.	C_1
Nix, C.	Padang, 7 April 1910.	W_1
Noord, W. van	's-Gravenhage, 30 April 1912.	M_1
Nijenhuis, W.	Arnhem, 15 September 1912.	N_1
Nijveld, W. J.	Lochem, 10 December 1912.	M_1
Ode, J. A.	Zwolle, 17 Juli 1911.	W_1
Oerder, T.	Berlicum (N.-Br.), 4 Juni 1910.	W_1
Oger, O. B. A. G. G.	Brussel, 20 Maart 1913.	T_1
Olm, W. G. van	's-Gravenhage, 8 Maart 1912.	E_1
Olthuis, J. M.	's-Gravenhage 10 Juli 1911.	E_1
Onlangs, J. van	Leiden, 30 Juni 1902.	E. L.
Oomen, P. A. W.	Oud-Beijerland, 12 December 1909.	C_1
Oord, J. van der	Winkel, 11 Maart 1911.	T_1
Oort, W. B.	Weltevreden, 27 April 1906.	T_1
Oostveen, M.	Semarang, 25 Augustus 1911.	E_1
Op ten Noord, Jhr. L. H.	Enschede, 11 Februari 1913.	C_1
Ophuijsen, C. A. van	Constantinopel, 2 September 1911.	W_1 en S_1
Osinga, O. K.	Amsterdam, 14 Augustus 1912.	C_1
Oudgenoeg, J. P.	Ambarawa, 26 December 1910.	M_1
Paap, A.	Zandvoort, 18 December 1912.	M_1
Pfauth, J. M.	Bodegraven, 2 Maart 1908.	T_1
Piers, D. F.	Bellingwolde, 14 Februari 1913.	C_1
Pietersen, F. R.	Amsterdam, 17 Maart 1890.	E. L.
Piets, J. H.	's-Gravenhage, 21 Februari 1912.	B_1

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Inge-schreven voor:
Pillis, E.	Soerabaia, 28 November 1911.	E_1
Ploem, S. H.	Keresztényfalva, 30 Juli 1912.	M_1
Pol, L. van de	Utrecht, 15 Mei 1912.	W_1
Polak Cats, Mej. S. J.	Rotterdam, 13 April 1884.	E. L.
Poldermans, P. J.	Koeta-Radja, 22 Juni 1913.	T_1
Pols, J. T. A.	Maassluis, 24 December 1912.	E_1
Post, I. van der	's-Gravenhage, 2 Januari 1909.	M_1
Posthumus, T. A. P.	Tjimahi, 15 Mei 1911.	T_1
Pot, L.	Zierikzee, 8 Juli 1910.	N_1
Prajitno Pringgoadisoerjo, Raden Mas	Semarang, 12 Januari 1912.	E_1
Prins, F. H.	Delft, 14 Januari 1912.	C_1
Quadekker, J. A. G.	De Werken en Sleeuwijk, 30 Nov. 1912.	T_1
Renkema, E. K.	Bierum, 27 September 1911.	W_1
Reijdon, F.	Rotterdam, 26 Januari 1913.	E_1
Reijsenbach, C.	Soerabaia, 4 September 1911.	T_1
Ringers, J.	Kruiningen, 29 Januari 1913.	W_1
Roessingh van Iterson, J. A.	Satrian, afd. Klaten, 25 Maart 1911.	T_1
Roldanus, Mej. T.	Delft, 3 September 1912.	E. L.
Rondel, A. S. L.	Nijmegen, 25 Juli 1912.	C_1
Roos, R. de	Berlijn-Steglitz, 24 Juni 1912.	C_1
Ross van Lennep, Mej. B.	Rotterdam, 14 Juli 1913.	T_1
Ruijgrok, G. H. J.	Rotterdam, 10 Februari 1913.	C_1
Rij, J. van	Rotterdam, 4 Maart 1913.	T_1
Sanders, Mej. A. C.	Noordwijk, 16 Maart 1909.	A. L.
Sanders, H. B.	Enschede, 27 October 1912.	W_1
Schaar, L. van der	Amsterdam, 6 November 1912.	C_1
Scheffer, H.	Oldenzaal, 10 Februari 1910.	T_1
Scheffer, J. C.	Amsterdam, 25 Mei 1909.	W_1
Schell, P. C.	Soerabaia, 17 Mei 1911.	W_1
Schellens, J. C. J.	Eindhoven, 18 April 1912.	W_1
Schepel, K.	Oostdongeradeel, 16 Februari 1909.	W_1
Schlösser, W.	Kerkrade, 25 Juli 1910.	W_1
Schram, J. L.	's-Gravenhage, 9 Juli 1913.	C_1
Schrieke, O. B.	Magelang, 28 April 1913.	T_1
Schröder, B. F.	Utrecht, 20 Juli 1912.	W_1
Schüller, J. E.	Tjimahi, 16 Januari 1912.	C_1
Schultz, F.	's-Gravenhage, 23 Februari 1910.	T_1
Schumacher, J. E.	Utrecht, 7 December 1912.	T_1
Segboer, E.	Batavia, 12 April 1913.	W_1
Sickinghe, Jhr. P. F. O. R.	Arnhem, 13 Augustus 1900.	E. L.
Simons, C. F. E.	Assen, 5 September 1912.	N_1
Sipkens, J.	Ter Neuzen, 31 October 1908.	T_1
Slot, H. J.	Batavia, 24 December 1909.	W_1
Slotboom, N.	Renkum, 2 Juni 1910.	C_1
Sluis, J. A. H.	's-Hertogenbosch, 19 April 1911.	W_1
Smalbil, B. J.	Hardinxveld, 25 Januari 1913.	E_1
Smit, D. J.	Haarlem, 14 November 1909.	C_1
Smith, J. E.	Vlaardingen, 11 Mei 1913.	C_1
Smits, Mej. E. R. W.	Pasoeroean, 29 September 1910.	T_1
Smitt, J. G.	Amsterdam, 4 Juli 1910.	T_1
Snellen, R. J.	Utrecht, 28 December 1909.	W_1

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Ingeschreven voor:
Snepvangers, Mej. L. W.	Malang, 30 November 1911.	T_1
Solleveld, J.	Rotterdam, 5 September 1913.	W_1
Sorgedrager, P. J.	Vlissingen, 14 October 1910.	W_1
Speerstra, A.	Leeuwarden, 15 September 1910.	E_1
Spier, H. G.	Halsteren (N.-Br.), 28 October 1904.	E. L.
Spier, H. L.	Zutphen, 26 October 1913.	T_1
Spoor, H.	Bodegraven, 18 Mei 1912.	C_1
Springer, J. F.	Amsterdam, 23 December 1912.	C_1
Staal, J. W. G. M.	Stratum, 26 December 1912.	T_1
Stamperius, C.	Oostburg, 5 November 1911.	E_1
Stap, J.	Wymbritseradeel, 15 Juli 1911.	E_1
Stuurman, H.	Krommenie, 3 Maart 1913.	W_1
Sweep, E.	Soerabaia, 14 Juni 1912.	T_1
Takes, H. V.	Amsterdam, 6 October 1910.	T_1
Tan Sioe Siong	Batavia, 19 April 1911.	E_1
Taselaar, P. A.	Oud-Beijerland, 24 Augustus 1913.	C_1
Tattersal, F. A.	Enschede, 30 Augustus 1913.	W_1
Taudin Chabot, J. J. M.	Rotterdam, 25 October 1911.	N_1
Terheggen, E. H. M.	Harderwijk, 29 Mei 1909.	E_2
Thieme, W. L.	Rotterdam, 16 April 1912.	W_1
Thierens, A. L.	Leiden, 13 Mei 1912.	E_1 en N_1
Tiele, J. J.	Rotterdam, 3 Juni 1912.	T_1
Tiemeijer, J. G.	Maasland, 13 Juli 1908.	C_1
Timmerman, B. J.	Pare, 29 April 1910.	C_2
Timmermans, M. W. H.	Woudrichem, 11 Juli 1910.	C_1
Tissot van Patot, H. L.	Balikpapan, 9 December 1909.	B_1
Treep, G.	Rijswijk (Z.-H.), 4 Juni 1912.	B_1
Urbancik, C. J.	Déva, 12 Maart 1910.	B_1
Valeton, J. F.	Moeara Enim, 11 Mei 1912.	E_1
Valk, J. W. van der	Amsterdam, 21 Juli 1912.	W_1
Veen, A. van	Rotterdam, 30 November 1911.	T_1
Veen, H. J. G. van der	Amsterdam, 11 Januari 1911.	B_1
Vegter, H. J.	Veendam, 4 Juni 1913.	S_1 en W_1
Veld, F. A. in 't	Groningen, 23 Juli 1912.	T_1
Veldhuis, A. C.	Soerabaja, 17 Januari 1911.	E_1
Veldkamp, J.	Soerabaia, 24 Februari 1913.	W_1
Verbeek, A. J.	Koeta-Radja, 11 April 1912.	W_1
Verdonk, G.	Amsterdam, 9 December 1909.	T_1
Verhage, G. F.	Rotterdam, 5 Augustus 1912.	E_1
Verhoef, J. T. P.	Polsbroek, 21 Mei 1905.	E. L.
Verhoef, M.	Amersfoort, 11 November 1912.	T_1
Verloop, C. W.	Watergraafsmeer, 27 Juni 1911.	W_1
Verment, H. H.	's-Gravenhage, 19 April 1912.	W_1
Vermeulen, C. A. W.	's-Gravenhage, 24 Juli 1909.	C_1
Verplanke, C. W.	Hoofdplaat, 20 December 1904.	N_1
Versnel, C. J.	Rotterdam, 21 Februari 1913.	N_1
Visser, A. W.	Valburg, 17 Januari 1912.	C_1
Visser, H. J. M.	Dordrecht, 14 April 1912.	W_1
Visser, J.	Amsterdam, 8 Juli 1910.	W_1
Vloodt, Mej. J. C. van der	Rotterdam, 11 Januari 1913.	T_1
Vlottes, P.	Delft, 5 September 1903.	E. L.
Voet, P. W.	Haarlem, 31 Juli 1912.	C_1

NAAM.	GEBOORTEPLAATS EN DATUM.	Ingeschreven voor:
Voets, J. P. H.	Djoewana, 31 Juli 1912.	C_2
Vogelaar, C. P.	Dinteloord, 20 October 1909.	W_1
Volker, L. G.	Bussum, 4 Augustus 1913.	C_1
Voo, M. van der	Hekendorp, 22 April 1908.	E. L.
Voogd, A. de	Haarlemmerliede en Spaarnwoude, 17 October 1906.	A. L.
Voorhoeve, H. C.	Zwolle, 7 Maart 1913.	T_1
Voort, Mej. J. M. L. van der	Soemenep, 5 Februari 1912.	N_1
Vos, A. S.	Landschaftspolder (D.), 20 Febr. 1911.	M_1
Vos, H. D. de	Cheribon, 15 September 1910.	C_2
Vreede, B.	Helder, 13 October 1910.	M_1
Vries, J. de	Eelde, 23 Juli 1912.	E_1
Vries, Mej. M. A. de	Semarang, 21 November 1908.	A. L.
Vries, Mej. T. A. de	Monte Né (Arkansas U.S.A.), 9 Augustus 1911.	T_1
Waal, L. de	Escada (Brazilië), 6 December 1912.	T_1
Wackie Eysten, J.	Utrecht, 13 Augustus 1909.	E_1
Wal, H. J. van der	Soenggoeminasa, 15 December 1913.	W_1
Walland, J. A.	Tilburg, 29 December 1910.	C_1
Walvis, W. C.	's-Gravenhage, 20 Augustus 1912.	B_1
Weber, Mej. J. E.	Rotterdam, 18 September 1912.	E. L.
Weger, F. C. de	Rotterdam, 13 April 1913.	B_1
Weidenaar, R. E.	Rotterdam, 3 Februari 1913.	W_1
Weisfelt, H.	Paramaribo, 3 Juni 1913.	M_1
Wentink, H. C.	Utrecht, 3 Juni 1912.	C_1
Werf, G. G. van der	Soerabaia, 29 Juli 1912.	W_1 en E_1
Werker, W. M. J.	Amsterdam, 13 Juli 1912.	T_1
Westendorp, G.	Utrecht, 23 April 1911.	T_1
Westendorp, J. H. van	's-Gravenhage, 1 April 1913.	C_1
Wicherlink, E. D. H.	Menado, 4 Februari 1912.	T_1
Wielinga, T. D.	Harlingen, 3 December 1908.	W_1
Wierda, Mej. T. G.	Heerenveen, 14 Augustus 1912.	T_1
Willems, E. J.	Semarang, 16 Juni 1912.	E_1
Willeumier, C. M. J.	Hilversum, 4 Maart 1912.	T_1
Winkelman, W.	Rijswijk (Z.-H.), 1 November 1910.	E_1
Winter, D. T.	Amsterdam, 17 April 1913.	C_1
Witsen, M. J. van	's-Gravenhage, 12 December 1910.	T_1
Witsenburg, E. C.	Sloten, 19 Juni 1912.	E_1
Wolsky, J. F. G. M.	Delft, 15 December 1912.	E_1
Wijbrans, F. W. R.	's-Gravenhage, 29 Mei 1913.	T_1
Wijk, A. J. N. van	Rotterdam, 12 October 1913.	T_1
Wijk, M. H. van	's-Gravenhage, 8 November 1912.	E_1
Yap King Hwie	Semarang, 22 Januari 1905.	C_1
Zaaijer, W. H.	Leiden, 13 April 1909.	T_2
Zelm van Eldik, J. A. van	Rotterdam, 12 October 1912.	A. L.
Zwagemakers, J. C.	Roosendaal en Nispen, 16 October 1912.	W_1
Zijl, A. M.	Wildervank, 19 April 1905.	E. L.
Zijlstra, P.	Amsterdam, 19 Januari 1912.	E_1

7. Overzicht van het aantal der in 1929—1930 en in 1930—1931 voor het eerst ingeschreven studenten.

	Studiejaar 1929—1930.			Studiejaar 1930—1931.		
	Mann.	Vrouw.	Samen.	Mann.	Vrouw.	Samen.
Civiel-ingenieur	52	—	52	73	—	73
Bouwkundig ingenieur	21	2	23	19	1	20
Werktuigkundig ingenieur	66	—	66	103	—	103
Scheepsbouwkundig ingenieur . . .	4	—	4	8	1	9
Electrotechnisch ingenieur	56	—	56	65	—	65
Scheikundig ingenieur	80	11	91	86	14	100
Mijningenieur	22	—	22	22	—	22
Natuurkundig ingenieur	27	4	31	24	2	26
Enkele lessen	13	11	24	12	5	17
Alle lessen	12	5	17	7	6	13
IJker	1	—	1	—	—	—
	354	33	387	419	29	448

8. Overzicht van het totaal der in 1929—1930 en in 1930—1931 ingeschreven studenten.

	Studiejaar 1929—1930.			Studiejaar 1930—1931.		
	Mann.	Vrouw.	Samen.	Mann.	Vrouw.	Samen.
Civiel-ingenieur	227	—	227	265	—	265
Bouwkundig ingenieur	103	11	114	115	12	127
Werktuigkundig ingenieur	351	—	351	404	—	404
Scheepsbouwkundig ingenieur . . .	26	—	26	28	1	29
Electrotechnisch ingenieur	271	2	273	289	2	291
Scheikundig ingenieur	295	42	337	333	49	382
Mijningenieur	96	—	96	108	—	108
Natuurkundig ingenieur	34	4	38	57	5	62
Enkele lessen	17	16	33	20	8	28
Alle lessen	61	11	72	58	10	68
IJker	5	—	5	2	—	2
	1486	86	1572	1679	87	1766

9. Lijst van de in 1930—1931 met goed gevolg geëxamineerden.

A. PROPAEDEUTISCHE EXAMENS.

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Albarda, J. H.	B	Claus, G.	T
Asperen, J. P. C. van	T	Claus, H.	T
Asselbergs, P. C.	E	Companjen, H.	E
Backer, A. L.	T	Coster, W. A.	M
Baggelaar, H.	M	Dazert, A. A. H. E.	T
Bahrfeldt, K.	T	Degens, P. N.	T
Bax, C. J. A.	W	Derks, L. H.	C
Beljers, H. G.	N	Diehl, M. G.	E
Berben, J. P. A.	C	Dorsman, C.	N
Berenschot, G. H.	T	Douw, G. G.	E
Berenschot, H. W.	W	Dufour, I.	W
Berg, L. J. van den	E	Dulfer, M.	T
Berg, M. J. van den	C	Duijster, J. C. D.	N
Berne, J. A. van	W	Dijk, Mej. C. M. van	T
Besten, B. den	E	Dijk, G. E. F. van	E
Binnendijk, J. B.	C	Dijk, G. M. van	E
Blietz, G. J. M.	W	Dijk, J. H. van	E
Boegborn, A. J. F.	E	Dijkman, B. J.	W
Boer, G. de	W	Edie, P.	T
Boer, N. R. de	W	Eek, W. H. van	M
Boers, C. J.	N	Eybergen, C. T. van	T
Boersma, G.	N	Eijk, L. van der	W
Boezaardt, Mej. G.	N	Fabery de Jonge, A. M.	S
Boïnk, J. G. H.	W	Felser, H. C.	B
Boom, H. van den	W	Ferman, J. D.	T
Boot, C.	E	Fikken, J. G.	C
Booij, P. H. J. A. de	W	Folmer, W. H.	T
Bouman, H.	T	Förch, J. H.	T
Bout, M. T. van den	T	Geel, ir. C. van	N
Bouvy, J. A.	W	Geldorp, E.	W
Brinks, J. G.	T	Gennip, P. H. M. van	W
Broekhoff, H.	E	Gennip, W. P. M. M. van	T
Broekhuizen, C.	E	Ghijsen, W. L.	T
Broersma, G.	M	Goslings, W. O.	W
Broese van Groenou, H.	T	Gouwetor, F. J.	B
Bronkhorst, J. A. J.	N	Graaf, D. J. G. de	W
Bruine, J. A. de	N	Graaf, J. E. de	W
Bruijne, A. I. de	E	Gramberg, J.	M
Buitink, J. G.	C	Gratama, S.	E
Bunge, A. F.	E	Groenewegen, M.	C
Burg, J. van der	T	Haanstra, W.	W
Bussemaker, O. K. F.	T	Haas, T. K. de	N
Bijdendijk, J.	W	Habraken, D. G. T.	B
Chavannes, L. B.	E	Haersma Buma, W. W. van	C

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Halteren, H. K. van	W	Leek, W.	W
Haringx, J. A.	W	Leendertse, J. J.	T
Harkema, P.	N	Leeuw, H. J. van der	W
Hartman, M. A.	C	Leeuwen, C. van	C
Hartog, L. E. W. den	M	Leeuwen, G. van	W
Hasselt, B. T. W. van	W	Levenbach, G. J.	E
Hasselt, J. W. van	N	Lieuwen, K. J.	C
Hasselt, R. van	W	Lingen, H. van	T
Haveman, B. W.	T	Lochmann van Königsfeldt, Mej. M. A.	T
Heeckeren, W. J. baron van	W	Lodder, J.	T
Heemstra, J. A.	W	Lopes Cardozo, M.	E
Heesen, H. M.	W	Luijk, J. G. M. C. H. van	T
Helden, H. J. van	C	Manen, Mej. B. van	N
Helmer, F. A. J.	C	Maren, J. G. van	W
Herwerden, C. J. van	W	Marlet, A. F.	E
Heuvel Rijnders, K. van den	C	Masion, L. P.	M
Heijboer, J. P.	E	Matthes, J.	C
Heijning, G. A.	W	Meines, H. van	W
Hilarius, W. T.	W	Mets, C. F.	T
Hinze, J. O.	W	Meij, J. de	E
Hoogenhuijze, W. J. van	E	Meijer, A. P.	W
Hoogerhuijs, M. van 't	C	Mol, J. H. A.	E
Hoorn, J. E. J. van	E	Mols, W. M. J.	C
Hornstra, J. J.	C	Monteiro, H. R.	W
Hötte, W.	W	Morel, C. H.	E
Hout, H. A. van der	C	Muntinga, J. H.	W
Hubrecht, T. F.	W	Nanninga, N.	C
Hulshoff Pol, F. J.	B	Neeteson, P. A.	N
Innemee, W. J.	E	Nie, F. C. de	C
Jager, A. J. de	E	Niermans, J. W.	W
Jansen, W.	E	Nieukerke, J. P. H.	T
Janssonius, G. F.	C	Noord, W. van	M
Jongemaets, T. W. J.	N	Notenboom, W.	C
Jonker, W.	S	Nijveld, W. J.	M
Kan Hay Liong	E	Oosterkamp, W. J.	N
Kau, W. J. C.	M	Oranje, P. J.	T
Kleijnen, P. H. J. A.	N	Otong Kosasih, Raden	E
Kneepkens, M. B. J.M.	W	Ottenhof, P.	T
Kok Dzn., A.	E	Ouwerkerk, P. J. van	W
Kok Jzn., A.	W	Oven, E. E. W. von	E
Kors, F.	E	Overbeek, P. van	S
Kramers, W. E. M.	M	Oijen, C. J. van	B
Krantz, C. L.	W	Paap, A.	M
Kruyff, Mej. J. H. de	T	Pabst, K. W.	C
Kulk, J. van der	W	Palm, J. H.	T
Laan, H. F. van der	T en M	Pålsson, T. P. D.	T
Laceulle, C. R. J.	W	Patoir, H. C.	E
Lameris, J. A.	M	Pezy, J. A.	T
Langebaerd, J. M.	E	Piets, J. H.	B
La Rivière, T. W.	E	Piket, J.	N
Latoer, J. H. M.	C	Plantema, G.	C
Lee, A. B. van der	W		

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Ploem, S. H.	M	Swijter, H. W.	T
Pluim, J.	T	Teunissen, H. A.	E
Poorten, A. C. ter	T	Thomassen, J.	T
Postel, F. L.	C	Tinbergen, N.	C
Pot, J. B.	C	Tinkelenberg, J.	M
Prins, J. J.	M	Tijken, R.	W
Putte, M. J. W. van	E	Val, R.	T
Quant, A. F. L. de	E	Velden, J. H. M. van der	W
Ramshorst, S. G. van	W	Veldman, E. W.	E
Reeser, W. F.	E	Venker, M. A.	T
Reynst, M. F.	E	Verbeek, L. H.	T
Ritzema, H. J.	W	Vermeulen, N. M. W.	C
Rivière, C. A. van de	W	Versteeg, C.	C
Rodrigo, H. A.	E	Vincent, E.	W
Rubens, M. H.	W	Visser, J. C.	W
Rulf, R.	W	Visser, W. H.	W
Ruys, L. P.	W	Vleeschdrager, E. I.	C
Rijneke, J. J.	W	Voet, E.	W
Rijnierse, C. J.	C	Volbeda, H. K.	W
Sack, ir. J.	N	Vorm, M. G. van der	W
Schaeffer, A. J. M.	W	Vos, J. M.	E
Schalkwijk, J. C.	C	Vos, A. de	W
Scheeres, H.	E	Vroom, W. H.	B
Scheffer, E. J. G.	W	Weg, H. van de	E
Scherpenzeel, E. van	E	Weger, F. C. de	B
Scheurkogel, K.	T	Weiler, Jhr. J. L. W. C. von	E
Scheijgrond, B.	T	Westenberg, W. H.	T
Schippers, A. W.	E	Westerveld, D.	C
Simon Thomas, H.	M	Wiebenga, W. A. C. J.	M
Slooff, A.	T	Winter, T. D.	C
Slotboom, W. N.	W	Woltjer, J. E.	S
Sopers, J. F. M.	M	IJspeert, H.	C
Spek, J. J. van der	T	IJzeren, E. A. van	E
Spoek, J. W.	E	Zaaijer, W. H.	T
Staal, C. J. H. A.	E	Zon, Mej. P. M. van	T
Stenger, J.	C	Zuurmond, W.	B
Suijver, J. J.	W		

B. CANDIDAATS-EXAMENS.

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Alberts, D. A.	E	Goossens, B. J.	W
Andreae, J. H.	T	Gouka, A.	M
Aronstein, L.	E	Groos, M. van	E
Atema, A.	W	Haalebos, M. G. A.	E
Baars, H.	B	Haas, J. J. de	T
Backer, H. H. P.	T	Hagendoorn, A. P.	W
Banting, J. D.	T	Hagendoorn, P. J.	E
Bemmel, P. M. van	W	Harkema, P.	E
Berge, J. H. van den	W	Haverschmidt, R.	M
Besançon, F.	W	Heerema, P. S.	C
Bierling, J.	M	Heeroma, H. H.	E
Blankert, J. C. T.	E	Heertjes, P. M.	T
Blickman, P. F.	E	Heine, J. H. D.	T
Bloemarts, M. O. J.	C	Hertog, H. C.den	E
Blok, H.	W	Heynsius, A.	W
Boissevain, E. J. S. G.	B	Hiemstra, Mej. I.	T
Bom, W.	C	Hoeffelman, J. M.	T
Borselen, J. W. van	W	Hoek, Mej. T. van der	T
Bot, Mej. A. C. W. C.	T	Hofman, J. W.	C
Bourdrez, J. P.	E	Houttuin, C.	W
Breedveld, G. J. F.	T	Huges, J.	E
Broek d'Obrenan,		Hijdra, P. B. C.	M
Mej. W. van den	B	Jager Bruining, Mej. A. E. H.	T
Broekhoven, J. P.	C	Jong, J. J. de	T
Broekveldt, F. W.	T	Joseph, F. M.	C
Bruin, A. de	W	Kerkhoven, C. L. M.	T
Buuren, Mej. F. J. van	T	Klaren, J. W.	W
Buijtenen, J. C. van	B	Kleijnen, P. H. J. A.	E
Clausen, J. F.	T	Klijn, D.	B
Cramer, D. J.	B	Knottenbelt, Mej. M.	T
Danckaerts, C. J.	T	Kok, P. de	T
Davis, F. J. H.	T	Kolk, H. van der	W
Dekker, D.	E	Koning, J. G.	S
Derksen, J. J.	E	Koning, W. J.	C
Deurvorst, M. R. A.	E	Koogh, E. de G. van der	C
Doelman, Mej. E.	E	Kooij, K.	T
Doornum, G. A. W. van	E	Koster, C.	W
Dop, G. H.	W	Kruijs, J. J.	E
Dorsten, A. C. van	E	Krijgsman, J. G.	W
Dubois, A.	E	Lakerveld, W. L. van	W
Ebbinge, H.	T	Lameijn, A. J.	E
Elias, Jhr. ir. E. G.	W	Lange, H. de	W
Engelberts, R.	T	Lensvelt, M. W.	W
Enklaar, W.	T	Logher, H.	T
Ernst, H.	W	Loon, E. A. van	W
Falkenhagen, C. A. F.	W	Maas Geesteranus, W.	T
Franken, H. A.	T	Maltha, P. R. A.	T
Frijlink, W. J.	W	Meeuwen, R. van	W
Gelderblom, B. G.	T	Meijlink, J. A.	T
Gelderen, L. van	E	Molen, J. A. van der	E

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Molenaar, P.	W	Schipper, N.	S
Moorrees, M. H. W.	E	Schoorel, P. M.	M
Morel, T.	T	Smit, J.	W
Mulders, H.	E	Smoor, W. D.	E
Mulders, P. J. G.	T	Spaan, E.	W
Müller, B. C. C.	M	Steeden, J. M. van	E
Muller, J. M.	E	Stok, F. P.	W
Nanninga, N.	C	Stoutjesdijk, P.G.zn., L. C.	T
Neytzell de Wilde, ir. A. C. A.	E	Tadema, P. J.	M
Noordman, H. G.	E	Timmerman, P. W.	C
Oberman, R. M. M.	W	Toorn, A. van der	S
Oldeman,L. R.	W	Valstar, J. F.	W
Olden, F. C. L. van	B	Veen, H. van der	W
Oomen, B. P. J.	B	Venema, J.P. H.	C
Otten, G.	W	Vierling, W. H. J. M.	W
Poelhekke, J. L.	T	Vlodrop, C. van	T met lof
Postma, G. W.	E	Wanninkhof, H. J.	W
Pui, P. A. C. du	E	Weehuizen, J. M.	M
Reitsema, R.	W	Weg, K. van der	M
Ritman, E. L.	T	Wegener Sleeswijk, C.	B
Roos, J. J. M.	E	Wiechen, J. J. J. van	M
Roscam Abbing, C.	W	Wiechers, S. G.	T
Rosenwald, P. J.	E	Wijdenes Spaans, F. C.	C
Roij van Zuijdewijn,		Zanden, P. J. van der	C
E. J. J. S. A. M. de	T	Zee, G. D. van der	E
Rijswijk, Mej. A. P. van	B	Zijp, F.van	C
Sanders, A. B.	W		

C. INGENIEURS-EXAMENS.

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Aalst, A. van	C	Heel, G. L. van	E
Andriesse, D. C.	E	Hekkema, P. H.	B
Andriessen, C. J.	W met lof	Henkes, W. B. K.	C
Appak, A.	W	Henket, N. H.	E
Assum, A. H. van	E	Hermans, A. M. H.	M
Averes, A. M.	W	Herripon, J. J. M. d'	C
Badings, H. H.	M met lof	Herwaarden, ir. I. van	C
Bakker, J.	E	Hessels, J. H.E.	T
Biemond, J.	W	Hofweegen, J. M. van	E met lof
Blok, G. A. C.	B	Honing, J.	C
Blom, A.	W	Horstmann, C. A. L.	T met lof
Boelen, A.	W	Huges, J.	E
Böeseken, J. M.	T	Janssen, F. W. P.	E
Boot, J. C. G.	T met lof	Jong, S. C. de	T
Borselen, J. W. van	W	Joseph, F. M.	C
Bosch, H. M.	W	Kanner, M.	T
Bourdrez, J. P.	E	Kapteijn, N. P.	C
Brandsma, E.	E	Karreman, T. P. W.	T
Broersma, H.	C	Kemper, G. A.	W met lof
Burgerhout Mzn., H. A.	W	Klaarenbeek, J.	B
Cramer, H. C.	W	Klein, J. L.	C
Croon, W.	E	Klerk, C. de	E
Davis, F. J. H.	T	Kniphorst, J.	W
Dellaert, C. A. P.	B	Kolff, C.	E
Dicke, H. A.	C	Korving, A.	E
Doormaal, P. M. van	T met lof	Koster, C.	W
Douma, H.	E	Kotter, F. H.	C
Dubois, A.	E	Kraaijenhagen, A.	B
Duyfjes, J.	M	Kremer, A. F.	T
Dijk, J. A. van	T	Kruyt, H. E.	M
Dijk, J. C. van	T	Krijgsman, J. G.	W
Ebbinge, H.	T	Kuiper, N. J.	M
Ede, W. J.van	W	Landeweer, Mej. E.	T
Elias, Jhr. ir. E. G.	W	Ledeboer, J. M.	E
Engelenburg, W.	E	Leistra, J. L.	E
Ennen, M. C.	E	Lelyveld, C. R. H. van	E
Froger, J. H.	B	Leopold, F. M.	E
Frowein, E. A.	E	Leyds, N. A.	W
Frijlink, W. J.	W	Lie Soen Keng	E
Gerritse, A. J.	C	Linden, D. van der	T
Gils, H. W. G. van	E met lof	Lith, F. J. van	E
Giltay, J.	E	Loo, P. van	B
Goedhart, D.	E	Lutgerhorst, A. G.	T
Goeij, H. J. A. de	T met lof	Luijmes, G. K.	E
Goossens, B. J.	W	Maas Geesteranus, W.	T
Haan, Mr. C. J.de	E	Mauve, A.	C
Haan, R. E. de	W	Meene, J. W. H. van de	W
Hardenbroek van Ammerstol, G. C. D. baron van	C	Meerburg, W. H.	C
Heek, J. van	M	Meerten, H. C.van	W
		Meeuwen, C. van	T

NAAM.	Diploma.	NAAM.	Diploma.
Meyboom, J. W. R.	C	Slotboom, G.	C
Meijer, H.	W	Smelt, C. M.	T
Michielsen, T.	E	Smit, P.	E
Mieden van Opmeer,		Smits, J. A.	W
Jhr. G. H. van der	T	Snip, J. G.	C
Moed, ir. H. K. W.	E	Spanjaard, J. G. J.	E
Noorlander, C. J.	E	Spoelstra, H. L.	E
Noppen, A. J. van	C	Steenbergen, B. van	T
Oerle, H. A. van	B	Steenis, H. J. van	C
Oldeman, L. R.	W	Stieltjes, F. H.	E
Os, W. E. van	W met lof	Stokvis, H. J.	C
Oswald, F. M.	B	Stuijt, G. C.	B
Patakij, ir. M. K. E.	B	Tak, J. A. W.	E
Peeren, Mej. K.	T	Tanja, F.	C
Pfeiffer, K.	E	Tinbergen, D.	W
Pluim Mentz, W. M. A.	C	Tuijn, M. C.	T met lof
Polis, W. J.	E	Unger, A. K. W.	C
Polstra, A.	W	Veen, A. T. van	C
Pomes, Mej. L. M.	B	Veen, J. van	E
Pot, J. J.	E	Veer, J. A. van der	W met lof
Prakke, F.	T	Vermeer, W.	B
Pronk, D. J.	W	Vermeulen, W. T.	T
Regt, C. de	C	Viergever, A.	B
Reinards, M. W. E. E.	C	Vierling, W. H. J. M.	W
Ritman, E. L.	T	Vogelsang, G. M. D.	T
Roëll, Jhr. J.	W	Vos, C. van der	C
Roelofs Heijrmans, J.	T	Voskuil, J.	T
Romondt, V. R. van	B	Vredenrijk Engelenburg, F.	W
Rooseboom, Mej. P. W.	B	Vries, G. de	E
Roij van Zuijdewijn,		Welleman, M. W.	E
Jhr. E. J. J. S. A. M. de	T	Winkel, J. C. M. van	E
Satijn, P. J.M.	M	Wissel, P. W. van der	C
Schoorel, G. F.	T	Wolf, B. H.	S
Schuh, J. F.	E	Wolf, I. G.	T
Schuurman, J. A. G.	C	Young, T. W.	C
Senus, R. C. van	S	Zandstra, H.	C
Slooff, F. C. W.	W	Zock, A. M.	W

10. Overzicht van het aantal geslaagden voor examens gedurende het studiejaar 1930—1931.

		Civiel-ing.	Bouwk. ing.	Werkt. ing.	Scheeps-bouwk. ing.	Electro-techn. ing.	Scheik. ing.	Mijn-ing.	Natuurk. ing.	Totaal.
Propaedeutisch examen	m.	38	9	69	4	54	48	20	17	259
	vr.	—	—	—	—	—	4	—	2	6
	tez.	38	9	69	4	54	52	20	19	265
Candidaats-examen	m.	14	8	39	3	35	33	10	—	142
	vr.	—	2	—	—	1	6	—	—	9
	tez.	14	10	39	3	36	39	10	—	151
Ingenieurs-examen	m.	32	13	35	2	47	31	7	—	167
	vr.	—	2	—	—	—	2	—	—	4
	tez.	32	15	35	2	47	33	7	—	171

11. Promotiën gedurende het Studiejaar 1930—1931.

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap.	Naam.	Titel van het proefschrift.	Promotor.	Opmerkingen.
25 Sept. 1930.	Ir. C. P. M. M. Bogaerts.	Het temperatuursverloop in koelribben en de berekening dezer ribben.	P. Meyer en Dr. J. M. Burgers.	
2 Oct. 1930.	Ir. H. W. Scheffers.	Intramoleculaire omleggingen bij de hydreering van esters van enkelvoudig onverzadigde vetzuren.	Dr. A. M. A. A. Steger.	
9 Oct. 1930.	J. K. Baars.	Over sulfaatreductie door bacteriën.	Dr. ir. A. J. Kluyver.	
11 Dec. 1930.	Ir. N. A. J. Voorhoeve.	Spanningsregeling van electrische machines door ontladingsbuizen.	C. Feldmann en Jhr. dr. G. J. Elias.	
18 Dec. 1930.	Ir. H. van der Veen	Selectie en verplaatsing van dubbele bindingen bij de hydreering van linol- en linoleenzure esters.	Dr. A. M. A. A. Steger.	Met lof.
15 Jan. 1931.	Ir. J. E. Carrière.	De voorbehandeling bij langzame zandfiltratie van rivierwater.	Dr. J. G. Sleeswijk, arts.	
22 Jan. 1931.	Ir. W. J. Muller.	Torsiemetingen aan voortstuwingsassen van schepen.	Ir. J. C. Dijxhoorn en P. Meyer.	Met lof.
19 Maart 1931.	Ir. H. A. van Westen.	Het waterstofgetal en eenige toepassingen.	Dr. ir. H. I. Waterman.	
21 Mei 1931.	Jhr. ir. W. J. J. de Muralt.	Arbeidswet en Industrie.	Dr. J. A. Veraart.	

Datum van de promotie tot doctor in de technische wetenschap.	Naam.	Titel van het proefschrift.	Promotor.	Opmerkingen.
* 4 Juni 1931.	Ir. J. W. H. Adèr.	Bereiding van organische zuurchloriden uit 1.1.1.-trichloor-verbindingen.	Dr. ir. J. Böeseken.	
* 11 Juni 1931.	Ir. N. Vermaas.	Bijdrage tot de kennis van de evenwichten, welke bij Böeseken's configuratiemethode voor glykolen en oxyzuren een rol spelen.	Dr. ir. J. Böeseken.	Met lof.
* 19 Juni 1931.	Ir. J. A. M. van Liempt.	De afscheiding van Wolfraam uit gasvormige verbindingen en hare toepassing.	Dr. W. Reinders.	Met lof.

12. Prijsvragen.

Verslag over de prijsvragen, uitgeschreven in Juni 1929 en te beantwoorden vóór 15 September 1930.

AFDEELING DER SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE.

Op de door de Afdeeling der Scheikundige Technologie in Juni 1929 gestelde vragen zijn geen antwoorden ingekomen.

PRIJSVRAGEN, uitgeschreven op 1 Juni 1931 en te beantwoorden vóór 15 September 1932 door studeerenden aan een Nederlandsche instelling van hooger onderwijs.

AFDEELING DER ALGEMEENE WETENSCHAPPEN.

I.

Gevraagd wordt van de differentiaalvergelijking

$$\Delta \Delta u = f(x, y),$$

waarin Δ den operator $\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2}$ voorstelt, een oplossing, die voor $x = 0$ en $x = a$ voldoet aan $u = 0$ en $\frac{\partial u}{\partial x} = 0$ en voor $y = 0$ en $y = b$ aan

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \nu \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0 \text{ en } \frac{\partial^3 u}{\partial y^3} + (2 - \nu) \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial y} = 0.$$

Daardoor wordt (zie b.v. A. Nádai, Die elastischen Platten, pag. 37) de vorm bepaald, dien een rechthoekige elastische plaat, die aan twee overstaande zijden is ingeklemd en aan de twee andere vrij, aanneemt onder den invloed van een stelsel krachten loodrecht op de plaat, dat bepaald is door $N f(x, y)$; N en ν zijn materiaalconstanten.

Voor de functie f (x, y) kan eventueel een eenvoudige bijzondere vorm gekozen worden (b.v. α x + β, of sin λ x sin μ y).
Uitbreiding tot het geval van een andere begrenzing (b.v. een sector van een cirkelvormigen ring) zal op prijs gesteld worden, in het bijzonder indien blijkt, dat de gegeven uitbreiding voor de techniek belangrijk is.
Beschouwingen over de spanningen, die ontstaan tengevolge van de gevonden vormverandering, kunnen de waarde van het antwoord verhoogen.
Ook een behandeling, die zich beperkt tot het aangeven van een voldoend algemeene, bruikbare benaderingsmethode, kan voor bekroning in aanmerking komen.

II.

Gevraagd wordt een studie, eventueel aangevuld door experimenten, van het nuttig effect van koelmachines, berustend op het Peltier-effect en de mogelijkheid van hare toepassing in de praktijk.

De antwoorden op de vragen 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 1932 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 kenteeken en daarbij moet gevoegd worden een verzegeld briefje, dat diezelfde spreuk of hetzelfde teeken tot opschrift heeft en den naam, het studievak en het eigen adres des inzenders bevat.
Het staat den inzender vrij aan de door de Afdeeling in de prijsvragen gestelde eischen nog uitbreidingen, gevolgtrekkingen, enz. toe te voegen, maar hij moet in de eerste plaats aan de gestelde eischen voldoen.
Als studeerenden aan een Nederlandsche instelling van hooger onderwijs en gerechtigd tot het beantwoorden der prijsvragen 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 einddiploma van een hoogeschool of geen dotoraat hadden verkregen.

Op 9 Januari 1933 zal door den Senaat het oordeel der Afdeeling over de ingekomen antwoorden worden bekend gemaakt en aan de inzenders der beste antwoorden, die de bekroning zijn waardig gekeurd, de gouden eerepenning worden uitgereikt.
Een met een gouden eerepenning bekroond antwoord wordt teruggezonden aan den inzender; niet bekroonde antwoorden worden teruggezonden aan het opgegeven correspondentie-adres.

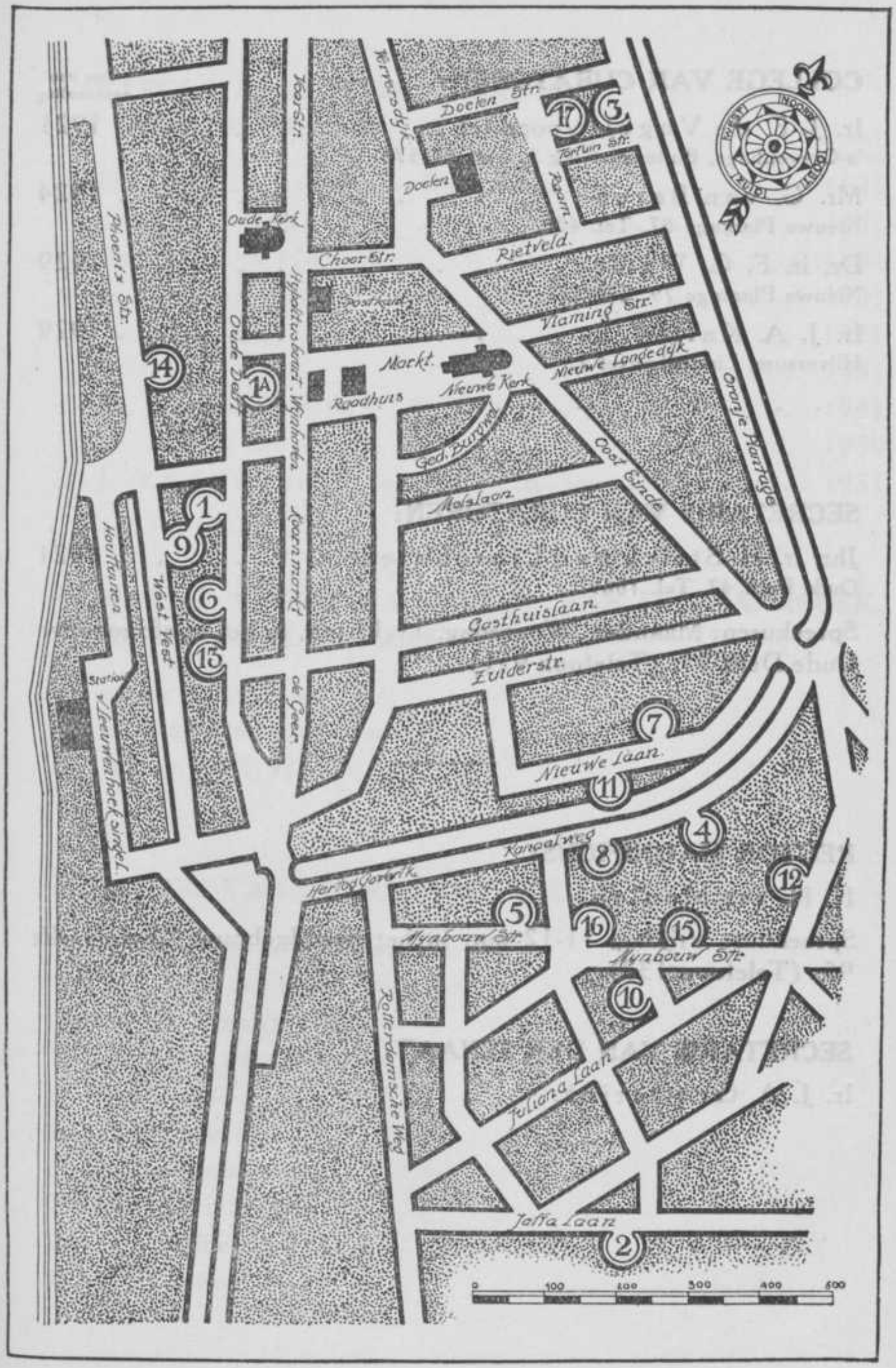
II.

STAAT VAN DE TECHNISCHE HOOGESCHOOL BIJ DEN AANVANG VAN HET STUDIEJAAR 1931—1932.

GEBOUWEN DER TECHNISCHE HOOGESCHOOL.

1. Hoofdgebouw, Oude Delft 95. Tel. 137, 584 en 842.
1a. Vergaderzaal van den Senaat, Oude Delft 118. Tel. 1126.
2. Gebouwen aan de Jaffalaan. Tel. 672.
3. Gebouw voor weg- en waterbouwkunde, Oostplantsoen 25. Tel. 132. (Waterbouwkundig laboratorium. Tel. 1398).
4. Gebouw voor geodesie, landmeten en waterpassen, Kanaalweg 4. Tel. 104.
5. Gebouw voor kennis en onderzoek van bouwstoffen, Mijnbouwstraat 16a. Tel. 515.
6. Gebouw voor decoratieve kunst, Oude Delft 75. Tel. 673.
7. Gebouw voor werktuig- en scheepsbouwkunde, Nieuwelaan 76. Tel. 1310.
8. Laboratorium voor electrotechniek, Kanaalweg 2b. Tel. 1132.
9. Gebouw voor scheikunde, Westvest 24 en 26. Tel. 231 en 687.
10. Laboratorium voor analytische scheikunde, de Vries van Heystplein 2. Tel. 477.
11. Laboratorium voor microbiologie, Nieuwelaan 5. Tel. 121.
12. Laboratorium voor technische botanie, Poortlandlaan 67. Tel. 341.
13. Laboratorium voor metallographie, Oude Delft 71. Tel. 352.
14. Laboratorium voor technische hygiëne, Phoenixstraat 18. Tel. 327.
15. Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20. Tel. 1132.
16. Laboratorium voor technische physica, Mijnbouwplein 11. Tel. 1132.
17. Bibliotheek, Doelenstraat 101. Tel. 668.

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 87. Tel. 408.

Dr. ir. F. G. Waller 1929
Nieuwe Plantage 79. Tel. 2.

Ir. J. A. Kalff 1929
Hilversum, Lindenheuvel 7.

. . . . . .

SECRETARIS VAN CURATOREN:

Jhr. ir. H. Strick van Linschoten 1921
Oude Delft 47. Tel. 1069.

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

RECTOR MAGNIFICUS:

Ir. H. ter Meulen.

Spreekuur: Vrijdag, 11-12 uur, in het hoofdgebouw, Oude Delft 95, (Telefoon 137).

SECRETARIS VAN DEN SENAAT:

Ir. J. A. Grutterink.

COLLEGE VAN RECTOR MAGNIFICUS EN ASSESSOREN:

	Jaar van aanvaarding
Ir. H. ter Meulen, Rector Magnificus	1931
Dr. ir. J. Böeseken	1931
Dr. ing. ir. H. S. Hallo	1931
Ir. F. Westendorp	1931
Ir. H. F. Grondijs	1931
Ir. G. Diehl	1931
Dr. ir. J. A. Schouten	1931
Ir. W. Schermerhorn	1930
Ir. J. A. Grutterink, Secretaris v. d. Senaat, Secretaris	1931

COMMISSIE VOOR DE REDACTIE VAN HET JAARBOEK, VERSCHIJNENDE IN SEPTEMBER 1932:

De rector magnificus.
De secretaris van den senaat.
Dr. ing. ir. H. S. Hallo.

COMMISSIE VAN OVERLEG MET DE STUDENTEN:

Ir. H. ter Meulen, Voorzitter.
Ir. J. A. Grutterink, Secretaris.
Dr. ir. J. A. Schouten.
Ir. W. Schermerhorn.
Ir. G. Diehl.
Ir. F. Westendorp.
E. J. Vossnack.
Dr. ing. ir. H. S. Hallo.
Dr. ir. J. Böeseken.
Ir. H. F. Grondijs.

COMMISSIE VOOR DE BIBLIOTHEEK:

Ir. H. ter Meulen, Rector Magnificus.
H. J. van Veen.
Ir. J. Haringhuizen.
Dr. ir. D. F. Slothouwer.
Ir. P. Landberg.
Jhr. dr. G. J. Elias.
Dr. W. Reinders.
Ir. M. H. Caron.
Dr. ir. A. Korevaar, Bibliothecaris, Secretaris.

COMMISSIE VOOR DE OPRICHTING VAN EEN WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM:

Ir. J. F. de Vogel, Curator, Voorzitter.
Ir. W. F. Stoel, Hoofdingenieur-directeur van den Rijkswaterstaat, Secretaris.
Ir. G. H. de Vries Broekman.
Ir. J. Haringhuizen.
Ir. G. H. van Mourik Broekman.
Ir. J. Th. Thijsse, Eerstaanw. ingenieur bij de Zuiderzeewerken.

HOOGLEERAREN:

A. Afdeeling der algemeene wetenschappen.

Jaar van ambtsaanvaarding te Delft.

Ir. W. H. L. Janssen van Raay, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 1900
Oude Delft 180. Tel. 1337.

Dr. J. H. Valckenier Kips, Het staatsrecht, het administratief recht (met uitzondering van de arbeids- en fabrieks-wetgeving en het mijnrecht) en het handelsrecht 1909
Van Leeuwenhoeksingel 23. Tel. 804.

Dr. J. G. C. Volmer, De staathuishoudkunde en de bedrijfsleer en het boekhouden, Secretaris 1909
Hugo de Grootstraat 26, 's-Gravenhage.

Dr. M. de Haas, De theoretische en toegep. natuurkunde. 1897
Voorstraat 94. Tel. 568.

Dr. W. A. Versluys, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 1907
Rotterdamsche weg 123. Tel. 981.

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

H. J. van Veen, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica. 1919
Rotterdamsche weg 129. Tel. 1051.

Dr. H. Bremekamp, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 1919
Rotterdamsche weg 115. Tel. 952.

Dr. J. G. Rutgers, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica. 1914
Van den Eyndestraat 8, 's-Gravenhage. Tel. 552903.

Dr. ir. J. A. Schouten, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica, Voorzitter 1914
Rotterdamsche weg 111. Tel. 692.

Jaar van ambtsaanvaarding te Delft

Dr. J. A. Veraart, Het handelsrecht, de staathuishoudkunde, de arbeids- en fabriekswetgeving en het mijnrecht . 1919
Laan van Meerdervoort 306, 's-Gravenhage. Tel. 332125.

Dr. C. H. van Os, De zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica 1919
Segbroeklaan 78, 's-Gravenhage. Tel. 339454.

Dr. H. B. Dorgelo, De theoretische en toegepaste natuurkunde 1927
Julianalaan 70. Tel. 977.

Dr. C. Zwikker, De theoretische en toegepaste natuurkunde 1929
Julianalaan 14. Tel. 1433.

B. Afdeeling der weg- en waterbouwkunde.

Ir. G. H. de Vries Broekman, De aanleg en exploitatie van wegen en de theoretische hydraulica 1901
Nieuwe Plantage 57. Tel. 173.

Ir. N. C. Kist, De brugbouw en de leer van belangrijke ijzerconstructies 1917
Neuhuyskade 65, 's-Gravenhage. Tel. 774218.

Ir. J. Haringhuizen, De waterbouwkunde 1919
Stephensonstraat 24, 's-Gravenhage. Tel. 334522.

Ir. G. H. van Mourik Broekman, De waterbouwkunde, Secretaris 1924
Prins Albertlaan 22, Voorburg. Tel. 778294.

Ir. Chr. K. Visser, De kennis en het onderzoek van bouwstoffen, de rioleering en watervoorziening en het maken van bestekken en begrootingen. 1915
Julianalaan 1. Tel. 676.

Ir. J. W. Thierry, De waterbouwkunde 1930
Rietzangerlaan 21, 's-Gravenhage. Tel. 339460.

Ir. A. S. Buisman, De toegepaste mechanica 1919
Nachtegaallaan 16, 's-Gravenhage. Tel. 332609.

Ir. W. Schermerhorn, Het landmeten, het waterpassen en de geodesie, Voorzitter 1926
Kanaalweg 5. Tel. 104.

Jaar van ambtsaanvaarding te Delft.

Ir. J. A. Bakker (Buitengewoon hoogleeraar), De leer van het gewapend beton. 1918
Rozenburglaan 52b, Rotterdam. Tel. 52150.

C. Afdeeling der bouwkunde.

A. W. M. Odé, Het boetseeren en de beeldhouwkunst . . 1900
Rotterdamsche weg 107. Tel. 748.

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

H. M. Luns, Het handteekenen en de geschiedenis der schilder- en beeldhouwkunst 1931
Oude Delft 95. Tel. 1619.

Ir. G. Diehl, De architectuur, Voorzitter 1924
Thorbeckestraat 32. Tel. 914.

Ir. M. J. Granpré Molière, De architectuur 1924
Oranje-Plantage 43. Tel. 1166.

Dr. ir. D. F. Slothouwer, De architectonische vormleer en de geschiedenis der bouwkunst, Secretaris 1926
Oude Delft 89.

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

. . . . . De architectuur . . . . . .

. . . . . De decoratieve kunst en het ornamentteekenen . . . . . .

D. Afdeeling der werktuigbouwkunde en scheepsbouwkunde.

Ir. J. C. Dijxhoorn, De werktuigbouwkunde 1899
Rotterdamsche weg 7. Tel. 161.

L. A. van Royen, De mechanische technologie . . . 1906
Van Calcarlaan 44, Wassenaar. Tel. 717076.

P. Meyer, De werktuigbouwkunde. 1911
Heemskerkstraat 17. Tel. 677.

N. Kal, De scheepsbouwkunde 1922
Poortlandlaan 114. Tel. 1430.

Jaar van ambtsaanvaarding te Delft.

Ir. G. Brouwer, De werktuigbouwkunde. 1905
Kapelplein 13, Scheveningen. Tel. 554307.

J. C. Andriessen, De werktuigbouwkunde, Secretaris . 1921
Nassaukade 29, Rijswijk (Z.-H.). Tel. 118661.

E. J. Vossnack, De scheepsbouwkunde 1906
Rotterdamsche weg 105. Tel. 441.

Ir. F. Westendorp, De werktuigbouwkunde, Voorzitter 1916
Rotterdamsche weg 99. Tel. 733.

Ir. C. B. Biezeno, De toegepaste mechanica 1914
Nieuwelaan 30. Tel. 697.

Ir. A. J. ter Linden, De werktuigbouwkunde 1927
Julianalaan 3. Tel. 966.

Ir. P. Landberg, De mechanische technologie 1929
Rotterdamsche weg 113. Tel. 516.

Ir. C. M. van Wijngaarden, De werktuigbouwkunde . 1922
Botaniestraat 40. Tel. 186.

Dr. J. M. Burgers, De aërodynamica, hydrodynamica en hare toepassingen 1918
Pijnacker Hordijkstraat 1. Tel. 1313.

Ir. H. Hesselink, (Buitengewoon hoogleeraar), De mechanische technologie 1931
. . . . . .

E. Afdeeling der electrotechniek.

C. Feldmann, De electrotechniek, Secretaris 1905
Rotterdamsche weg 101. Tel. 302.

Dr. ing. ir. H. S. Hallo, De electrotechniek, Voorzitter 1915
Rotterdamsche weg 103. Tel. 539.

Jhr. dr. G. J. Elias, De electrotechniek 1916
Oude Delft 157. Tel. 778.

Ir. E. J. F. Thierens, De electrotechniek 1925
Mijnbouwstraat 1. Tel. 789.

Dr. ir. W. Th. Bähler, De electrotechniek 1930
Papegaailaan 6, 's-Gravenhage. Tel. 338001.

Jaar van ambtsaanvaarding te Delft.

F. Afdeeling der scheikundige technologie.

Dr. ir. J. Böeseken, De organische scheikunde en hare toepassingen, Voorzitter 1907
Phoenixstraat 27. Tel. 923.

Ir. P. D. C. Kley, De microchemie en metallographie. . 1905
Van Hogenhoucklaan 12, 's-Gravenhage. Tel. 774245.

Ir. H. ter Meulen, De analytische scheikunde en de scheikunde der bouwstoffen 1905
Oude Delft 49. Tel. 192.

Dr. W. Reinders, De physische scheikunde 1908
Rotterdamsche weg 121. Tel. 816.

Dr. ir. G. van Iterson Jr., De microscopische anatomie, Secretaris 1907
Hertog Govertkade 12. Tel. 188.

Dr. J. G. Sleeswijk, arts, De technische hygiëne . . . 1910
Frankenstraat 32, 's-Gravenhage. Tel. 552013.

Dr. F. E. C. Scheffer, De anorganische scheikunde . . 1917
Willemstraat 71, 's-Gravenhage.

Dr. ir. A. J. Kluyver, De algemeene en toegepaste microbiologie 1921
Nieuwelaan 3. Tel. 121.

Dr. ir. H. I. Waterman, De scheikundige technologie . 1919
Nieuwe Plantage 120. Tel. 40.

Dr. ir. C. J. van Nieuwenburg, De analytische scheikunde en de scheikunde der bouwstoffen 1920
Rotterdamsche weg 135. Tel. 858.

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

Ir. G. A. Brender à Brandis (Buitengewoon hoogleeraar), De technologie der brandstoffen 1920
Van Hogenhoucklaan 59, 's-Gravenhage. Tel. 774561.

G. Afdeeling der mijnbouwkunde.

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

Jaar van ambtsaanvaarding te Delft.

Ir. J. A. Grutterink, De delfstof- en aardkunde . . . 1906
Van Bleiswijkstraat 139, 's-Gravenhage. Tel. 551742.

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

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

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

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

HOOGLEERAAR OP NON-ACTIVITEIT:

Ir. C. L. van der Bilt, van 17 Sept. 1929 af 1904
Wassenaarsche weg 126, 's-Gravenhage. Tel. 773327.

OUD-HOOGLEERAREN, ZITTING HEBBENDE IN DEN SENAAT:

Jaar van aftreding.

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

Dr. H. de Vries (Universiteit Amsterdam). 1907
Vossiusstraat 39, Amsterdam Z.

Dr. S. Hoogewerff 1907
„Kleinhuize", Leidsche Straatweg, Wassenaar.

Dr. A. Smits (Universiteit Amsterdam). 1908
Gabr. Metsustraat 24, Amsterdam Z.

Mr. dr. C. A. Verrijn Stuart (Universiteit Utrecht). . 1909
Wilhelminapark 55, Utrecht.

Dr. ir. F. K. Th. van Iterson. 1913
Valkenburgerweg 29, Heerlen.

Dr. J. A. Barrau (Universiteit Utrecht). 1913
M. H. Trompstraat 10, Utrecht.

M. Clément 1913
Frankrijk.

Jaar van aftreding

Dr. G. Schouten 1914
Buys Ballotstraat 67, 's-Gravenhage.

J. A. van der Kloes 1915
Nieuwe Plantage 60.

Mr. 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
Havelaarstraat 3, Velp.

Dr. W. J. de Haas (Universiteit Leiden). 1922
Plantsoen 59, Leiden.

Ir. G. J. van Swaay 1922
Nieuwe Parklaan 75, 's-Gravenhage.

Ir. W. P. Smit 1923
Pieter Bothstraat 16, 's-Gravenhage.

Ir. W. K. Behrens 1924
Phoenixstraat 23.

Ir. W. A. Knol 1925
Stadhoudersplein 9, 's-Gravenhage.

Ir. Hk. J. Heuvelink 1926
Sweerts de Landasstraat 44, Arnhem.

Ir. E. C. von Pritzelwitz van der Horst. . . . 1927
Pasoeroean.

Dr. A. D. Fokker 1927
Conollyweg 1, Station Santpoort.

Ir. D. Dresden 1928
Burgemeester Reigerstraat 89, Utrecht.

Dr. ir. H. A. Brouwer (Universiteit Amsterdam) . . . 1929
Nieuwe Achtergracht 125, Amsterdam C.

Dr. L. H. Siertsema. 1929
Rusthoekstraat 12, Scheveningen.

Jaar van aftreding

Ir. J. Nelemans 1929
Benoordenhoutscheweg 96, 's-Gravenhage.

Dr. G. A. F. Molengraaff 1930
Groothoefijzerlaan 40, Wassenaar.

A. F. Gips 1930
Frankenstraat 11, 's-Gravenhage.

Ir. I. P. de Vooys 1930
Velperweg 61, Arnhem.

Ir. J. A. G. van der Steur 1931
Noordeinde 21.

LECTOREN:

A. Afdeeling der algemeene wetenschappen.

Jaar van benoeming.

Ir. H. C. Volkers, De toegepaste natuurkunde. . . . 1908
Oostsingel 52.

D. Buyze, arts, De beginselen der verbandleer en eerste hulp bij ongelukken. 1928
Van Boetzelaerlaan 201, 's-Gravenhage. Tel. 552300.

J. R. van Beek, De ijk 1931
Van Hogendorpstraat 13, Haarlem.

C. Afdeeling der bouwkunde.

A. van der Lee, De architectuur 1906
Hertog Govertkade 9.

E. J. Bruins, Het handteekenen 1908
Vermeerstraat 3.

W. Bettink, De architectuur. 1911
Haagweg 42.

D. Afdeeling der werktuigbouwkunde en scheepsbouwkunde.

G. H. W. van Aken, De werktuigbouwkunde 1906
Van Leeuwenhoeksingel 33.

J. Kamermans, De werktuigbouwkunde. 1909
Nieuwelaan 76.

Jaar van benoeming.

Ir. C. Thoms, De werktuigbouwkunde. 1918
Delfgauwsche weg 201.

Ir. J. C. Arkenbout Schokker, De scheepsbouwkunde 1928
Kanaalweg 3g, Scheveningen. Tel. 553695.

Ir. A. J. Mollinger, De werktuigbouwkunde 1930
Cornelis Trompstraat 77.

Dr. ir. J. J. Koch, De toegepaste mechanica 1931
Hof van Delftlaan 16. Tel. 330.

F. Afdeeling der scheikundige technologie.

Ir. J. van den Berg, De analytische scheikunde . . . 1918
Oranje-Plantage 42.

Dr. G. Meyer, De anorganische scheikunde 1920
Wittenburgerweg 14, Wassenaar. Tel. 717072.

Ir. H. Gravestein, De microchemie. 1922
Kerklaan 149, Rijswijk (Z.-H.).

Tijdelijk belast met het geven van onderwijs in de cultuurgeschiedenis.

Dr. J. Huizinga, hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden, sinds 1928
Witte Singel 32, Leiden. Tel. 1268.

PRIVAAT-DOCENTEN:

Jaar van toelating.

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

Prof. dr. ir. P. E. Verkade, Bijzondere onderwerpen van de organische scheikunde 1916
Mathenesserlaan 419, Rotterdam.

Dr. ir. A. van Rossem, De rubberchemie en rubbertechnologie 1919
Kanaalweg 10.

Jaar van toelating.

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

Dr. ir. J. P. Pfeiffer, Het technisch wetenschappelijk onderzoek van hout 1923
Rhijnvis Feithlaan 3, Bussum.

Dr. A. C. S. van Heel, De technische optica. 1927
Rotterdamsche weg 133.

Dr. G. C. Labouchere, Het beschouwen van kunstwerken 1928
Maliebaan 14, Utrecht.

Ir. J. M. Louwerse, De bedrijfshuishouding 1928
Stationsplein 15bis, Utrecht.

Mr. J. van Loon, Het recht van den industrieelen eigendom 1928
Parkweg 3, Deventer.

Prof. ir. C. L. van der Bilt, De radiotelegrafie . . . 1929
Wassenaarsche weg 126, 's-Gravenhage. Tel. 773327.

Dr. ir. M. J. van Tussenbroek, De chemische technologie der kleurstoffen 1930
Zonnelaan 33, Haarlem.

Dr. ir. W. D. Cohen, De organische scheikunde. . . . 1930
Parkweg 189, Voorburg.

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 668.

Dr. ir. A. Korevaar, bibliothecaris.
Heemskerkstraat 13. Tel. 850.

Ir. F. Voogd, conservator.
Delfgauwscheweg 80VI.

De bibliotheek is geopend:

alle werkdagen van 9—5 uur; bovendien des avonds op Maandag, Dinsdag, Donderdag en Vrijdag van 7—9 uur en op Woensdag van 7—8 uur.
Gedurende de Zomervacantie elken werkdag van 2—4 uur en in de Kerst- en Paaschvacantie iederen werkdag van 9—4 uur.

De bibliotheek zal zijn gesloten:

op de verjaardagen van de Leden van het Vorstelijk Huis, na 1 uur des namiddags; in de vacanties 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;
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 kennis en onderzoek van bouwstoffen, Mijnbouwstraat 16a.
Prof. ir. Chr. K. Visser, beheerder.

4. Verzameling scheepsmodellen en op scheepsbouw betrekking hebbende bescheiden. — Gebouw voor werktuig- en scheepsbouwkunde, Nieuwelaan 76.
Prof. E. J. Vossnack, beheerder.

5. Verzameling mineralen en gesteenten. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.

6. Verzameling ertsen. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. ir. H. F. Grondijs, beheerder.

7. Verzameling algemeene geologie. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel, beheerder.

8. Verzameling historische geologie en palaeontologie. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. J. H. F. Umbgrove, beheerder.

9. Geologische verzameling van Nederland. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. J. H. F. Umbgrove, beheerder.

10. Geologische verzameling van Nederlandsch Indië. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel, beheerder.

11. Geologische verzameling van de Nederlandsch West-Indische eilanden. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. dr. ir. J. A. A. Mekel, beheerder.

12. Geologische verzameling van Suriname. — Gebouw voor mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20.
Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.

13. 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 HULPMIDDELEN VOOR HET ONDERWIJS, behoorende onder art. 1b.

1. Laboratorium voor electrotechniek (Kanaalweg 2b).
Prof. Ir. E. J. F. Thierens, beheerder.
Ir. H. W. L. Brückman, bedrijfsingenieur-conservator.
Ir. L. H. M. Huydts, conservator.

2. Gebouw voor scheikunde (Westvest 24 en 26).
Prof. dr. F. E. C. Scheffer, 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. J. Böeseken, 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.

3. Laboratorium voor analytische scheikunde (De Vries van Heystplein 2).
Prof. dr. ir. C. J. van Nieuwenburg, beheerder.
Ir. H. F. Bruigom, bedrijfsingenieur-conservator.

4. Laboratorium voor metallographie (Oude Delft 71).
Prof. ir. P. D. C. Kley, beheerder.

5. Gebouw voor werktuig- en scheepsbouwkunde (Nieuwelaan 76).
Prof. dr. J. M. Burgers, beheerder.
Ir. B. H. Nijenhuis, bedrijfsingenieur-conservator.

a. Laboratorium voor werktuigkunde.
Prof. ir. J. C. Dijxhoorn, beheerder.
Ir. B. H. Nijenhuis, bedrijfsingenieur-conservator.

b. Verzameling van werktuigen en werktuigonderdeelen.
Prof. J. C. Andriessen, beheerder.

c. Verzameling voor mechanische technologie.
Prof. L. A. van Royen, beheerder.
Mej. S. A. van Hoytema, conservatrice.

d. Laboratorium voor het onderzoek van papier en vezelstoffen.
Prof. L. A. van Royen, beheerder.

e. Laboratorium voor aëro- en hydrodynamica.
Prof. dr. J. M. Burgers, beheerder.

6. Laboratorium voor technische hygiëne (Phoenixstraat 18).
Prof. dr. J. G. Sleeswijk, arts, beheerder.
Mej. ir. A. G. Kroese, conservatrice.

7. Laboratorium voor microbiologie (Nieuwelaan 5).
Prof. dr. ir. A. J. Kluyver, beheerder.
Ir. B. Elema, conservator.

8. Laboratorium voor technische botanie (Poortlandlaan 67).
Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr., beheerder.
Mej. dr. A. Kleinhoonte, conservatrice.

9. Cultuurtuin voor technische gewassen (Poortlandlaan 67).
Prof. dr. ir. G. van Iterson Jr., beheerder.
J. P. Romein, hortulanus.

10. Gebouw voor mijnbouwkunde (Mijnbouwstraat).
Prof. ir. J. A. Grutterink, beheerder.
Ir. J. de Vries, 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 docimasie en metallurgie.
Prof. ir. M. H. Caron, beheerder.

f. Museum voor mineralogie en geologie (bevat de verzamelingen bedoeld sub I, 5—12, zie blz. 104).
Dr. P. Kruizinga, conservator.

11. Gebouw voor geodesie, landmeten en waterpassen (Kanaalweg 4).
Prof. ir. W. Schermerhorn, beheerder.

12. Gebouw voor kennis en onderzoek van bouwstoffen (Mijnbouwstraat 16a).
Prof. ir. Chr. K. Visser, beheerder.

13. Gebouw voor decoratieve kunst (Oude Delft 75).
..... beheerder.

14. Gebouwen aan de Jaffalaan.
Prof. dr. ir. J. A. Schouten, beheerder.

15. Gebouw voor weg- en waterbouwkunde (Oostplantsoen 25).
Prof. ir. A. S. Buisman, beheerder.

a. Laboratorium voor grondmechanica.
Prof. ir. A. S. Buisman, beheerder.

16. Laboratorium voor technische physica (Mijnbouwplein 11).
Prof. dr. H. B. Dorgelo, beheerder.
Ir. P. Bravenboer, bedrijfsingenieur-conservator.
Dr. W. C. Mandersloot, conservator.
