DELFTSCHE STUDENTEN-ALMANAK 1900

V.V.
K. 815
Pl. F

INSPICE ET CAUTUS ERIS.

DELFTSCHE STUDENTEN-ALMANAK.

POLYTECHNISCHE SCHOOL

B. H. Pickelharing.

DELFTSCHE

STUDENTEN-ALMANAK

VOOR

1900.

POLYTECHNISCHE SCHOOL

J WALTMAN Jr.

DELFT.

POLYTECHNISCHE SCHOOL

INHOUD.

KALENDER.

Bladz.

Kalender 9
Verjaardagen Koninklijk Huis 21
Academische Gedenkdagen 22
Paaschtafel 22
Kerkelijke Feestdagen 23
Eclipsen 24
Schijngestalten der maan 25
Tabel op- en ondergang der zon 27

DELFTSCH STUDENTENCORPS.

Commissiën in het Corps 31
Openbare Corpsgezelschappen 35
Studentenbladen 42
Gezelschappen 43
Vervolg op de geschiedenis van het D. S. C. 1898—1899 . 51
Jaarverslagen der vereenigingen en gezelschappen . . . 73
In Memoriam. H. Altona 119
» D. Burger 121
» Th. H. s' Jacob 123
» Jhr. W. V. E. Godin de Pesters 125

POLYTECHNISCHE SCHOOL.

Bestuur 129
Hoogleeraren, Leeraren, Assistenten enz. 129
Uittreksels uit wetten 136
Toelichting op het programma 1899—1900 145
Bijzondere voorwaarden voor benoembaarheid tot Ingenieur bij het Mijnwezen in N. I. 151
In Memoriam. Prof. A Huet 155

EXAMENS.

Modellen van aangifte 160
Kennisgeving aan Ingeschrevenen voor S. I B_1 en B_2 . . 164
» » » » W. I. B_1 en B_2 . 164
» » » » M I. B_1 en B_2 . . 165
» » » B_1 165
Examen B Commissie 167
Uitslag 168
Commissieverslag 173
Examen C Commissie 185
Uitslag 186
Commissieverslag 190

MEDEDEELINGEN DIE VOOR DEN AANSTAANDEN I. OF T. VAN BELANG KUNNEN ZIJN.

		Bladz.
Inlichtingen		205
Verschillende vereenigingen		206
Repetitoren		217
Verslag van de Commissie t. Bevord van de Studiebelangen		219
J. F. Klinkhamer, Rede.		255
J. C. Dijxhoorn, »		283
J. A. Snijders C.Jzn., Een nieuw gebouw voor toegepaste Natuurkunde		301

MENGELWERK.

Een immortellenkrans (Ingezonden)	G. den Tex	343
Uit 't leven (Ingezonden)	P C	350
Versje	Ru	353
Een Visite	J	355
Paysage triste	G. A.	360
Voor Th. v. H.	G. A.	361
Geluk is in ons.	S. S	362
Want zeker weet ik.	S. S.	363
Twee Levens	S S.	364
De Hei.	S S.	365
Tot een levensstijl	B	366
Levensverzen	Bob	370
Fragment.	Vr.	389
Maannacht	K	394
In een Kerk.	K.	394
Opdracht	65	395
. . . . .	65	396
Sonnetten.	Strijd	400
Sproken	T. V.	406
Mijn Meisje	V. 't M.	408
Kinderbal.	J.	409
Serenade	R A.	413
't Rollend Spoortje	Pootje	416
Stout Pietje	Pietje	418
Al isser die Dagh verganghen		421
Corpslied	A H.	426
VARIA		431

NAAMLIJSTEN.

Ingeschrevenen aan de Polyt. School, Leden van het D. S. C.		441
» » » » » Oud-Leden v/h »		465
» » » » » Niet-Leden v/h »		467

KALENDER.

JANUARI.

1 Maandag.	Nieuwjaar. U voelt 't wel!
2 Dinsdag.	Mos.
3 Woensdag	Kos.
4 Donderdag.	Oprichting Delftsche Academie 1843.
5 Vrijdag.	
6 Zaterdag.	Driekoningen. — 25-jarig jubileum van Prof. Mr. B. H. Pekelharing. — 'n keurig morgenwijntj».
7 Zondag	
8 Maandag.	Stichting Athenaeum Amsterdam 1632.
9 Dinsdag.	Dros.
10 Woensdag.	IJsclub, waar blijft je ijs?
11 Donderdag.	
12 Vrijdag.	Wibaut op S. D. P. C.
13 Zaterdag.	Pos t.
14 Zondag.	Bos.
15 Maandag.	Oprichting U. L. I. 1886.
16 Dinsdag.	
17 Woensdag.	Eerste corpsvergadering senaatstoelage. — Senatoren = leuke lui. — Vertegenwoordiging nooit buitengewoon opgedreven, hoor. 'k Was er zelf bij.
18 Donderdag.	
19 Vrijdag.	Vos.
20 Zaterdag.	Gos lings.
21 Zondag.	IJs is glad.
22 Maandag.	Ditmaal nat.
23 Dinsdag.	De gevolgen van dat.
24 Woensdag.	
25 Donderdag.	Moties studiebelangen. — Das nou uit.
26 Vrijdag.	Dr. H Gorter op S. D. P. C.
27 Zaterdag.	Tweede corpsvergadering Senaatstoelage. Wat 'n woorden.
28 Zondag.	Ros-
29 Maandag.	Kopf.
30 Dinsdag.	Hebt ge wel eens pijn aan uw arm gehad?
31 Woensdag.	

FEBRUARI.

1 Donderdag.	
2 Vrijdag.	Oprichting B.O.N.D. 1898.
3 Zaterdag.	Arme Ashman. Of was 't een zelfverwijt Kraai, kraai, wat heb je nu gedaan.
4 Zondag	Oprichting G. S. C. 1815.
5 Maandag.	
6 Dinsdag. ☽	Oprichting Vrije Studie. 1862.
7 Woensdag.	
8 Donderdag.	Oprichting Hoogeschool Leiden 1575.
9 Vrijdag.	Oprichting Minerva 1876.
10 Zaterdag.	
11 Zondag.	— — — — nuw ja mne? Dank je zeer. Ik kom nog wel eens
12 Maandag.	
13 Dinsdag.	
14 Woensdag. ●	Brand S. P. 1876.
15 Donderdag.	
16 Vrijdag.	Oprichting Practischc Studie. — De Nederlanden. De Vos stemt tegen. J. H. Speenhoff op Vrije Studie.
17 Zaterdag	
18 Zondag.	Concours D. S. W.
19 Maandag.	
20 Dinsdag.	
21 Woensdag.	Een dezer dagen was de installatie van den nieuwen Senaat.
22 Donderdag ☾	
23 Vrijdag.	Odin's worstelwedstrijd. Wat een verminkten!
24 Zaterdag.	Oprichting I. G. O. V. 1895. — Whist- en billardconcours. — Hoed at of spuitwater.
25 Zondag.	Oprichting Carrousel 1878. — Oprichting Gothiekdrinkers 1889.
26 Maandag.	
27 Dinsdag.	
28 Woensdag.	Gitaar- en mandolinespel op de S. P.

MAART.

1 Donderdag	Oprichting S. P. 1847. — Oprichting L. S. C — Loking op Debating. — Stelen in Zondagsche broek.
2 Vrijdag.	
3 Zaterdag.	Courantenverbranding — Jan koopt de Corpsmaagd. — Kroegjool à la Kojs. fidelles o roa, suske la besasj.
4 Zondag.	
5 Maandag.	
6 Dinsdag.	Henriëtte Roland Holst op S. D. P. C. Zij opent een doorgang naar een nieuwe litteratuur.
7 Woensdag.	Oprichting Odin 1848.
8 Donderdag	Brand S. P. 1889.
9 Vrijdag.	
10 Zaterdag.	Eerste steen S. P. 1877.
11 Zondag.	
12 Maandag	
13 Dinsdag.	hèt leege gat.
14 Woensdag.	
15 Donderdag	
16 Vrijdag.	Hockey-match Delft—Leiden.
17 Zaterdag.	Oprichting Utrechtsche Hoogeschool 1636.—Geen bal op de S.P.
18 Zondag	
19 Maandag.	
20 Dinsdag.	Bereidt u voor op overmorgen.
21 Woensdag.	
22 Donderdag,	Oprichting Weerbaarheid 1890.
23 Vrijdag.	Mevrouw Holtrop Van Gelder op Vrije Studie.
24 Zaterdag.	
25 Zondag.	Begin Paaschvacantie.
26 Maandag.	
27 Dinsdag.	Brief aan den Minister. — Waar is mijn Almanak ?
28 Woensdag.	
29 Donderdag	Dienst = 75 cts.
30 Vrijdag.	
31 Zaterdag.	

APRIL.

1 Zondag.	Advies van 't eere-lid?
2 Maandag.	
3 Dinsdag	Ik vergat om te vergeten mij voor 't examen op te geven.
4 Woensdag.	
5 Donderdag	Wat doe je met gaten?
6 Vrijdag.	
7 Zaterdag.	't Zijn maar hyaten!
8 Zondag.	
9 Maandag.	Terug in Delft. — Waar zijn de jonge roeiers gebleven?
10 Dinsdag.	Gebroken week.
11 Woensdag.	We Wouwe Werken, maar: . . . .
12 Donderdag.	(Zie 14 en 15).
13 Vrijdag.	Oprichting Laga 1876.
14 Zaterdag.	Viering Corpsdies. — Comedie-lellen. — Intocht van Keizer Wilhelm in Palestina. — Collation. — Jan geef de gezelligheid eens an! — Het *n*de jaar.
15 Zondag.	
16 Maandag.	
17 Dinsdag	Der was eens 'n koning, die had maar één kous en trok hem van 't eene been aan 't andere.
18 Woensdag.	Der was eens 'n koning, die had maar één kous en trok hem van 't eene been aan 't andere.
19 Donderdag.	
20 Vrijdag.	Der was eens 'n koning, die had maar één kous en trok hem van 't eene been aan 't andere,
21 Zaterdag.	Toch was er maar één zoo'n koning.
22 Zondag.	Begin der inzamelingen voor Hollandia.
23 Maandag.	Dus eigen blikjes betaald.
24 Dinsdag.	
25 Woensdag.	
26 Donderdag.	Interacademiaal schietconcours, Den Haag.
27 Vrijdag.	Professorale brieven in het Studenten-Weekblad.
28 Zaterdag.	Corpsvergadering. — Moreele steun aan Bethel.
29 Zondag.	
30 Maandag.	Wat is een wetsvoorstel?
	Wat is een amendement?
	Wat autocratie?
	Wat wantrouwen?
	Bom!

MEI.

1 Dinsdag.	Hurrah der Mai! Wat zal de commissie-vogel leggen?
2 Woensdag.	Wet M. O. 1860. — Wat beteekent Reorganisatie?
3 Donderdag ☽	
4 Vrijdag.	
5 Zaterdag.	Corpswet 1890 en 1898.
6 Zondag.	
7 Maandag.	Heb ik vrijstelling?
8 Dinsdag	En nu nog niet? Professor heeft U deze teekening wel gezien?
9 Woensdag.	U kunt heusch wel gaan,
10 Donderdag.	Meneer.
11 Vrijdag. ●	O, dank u.
12 Zaterdag.	Aaf der leit je hond in 't water. Aaf . . . . .
13 Zondag.	Menu: Hazepeper. Haas. Hazepastei. Alles haas.
14 Maandag.	Begin der examens B. — Hoffman druppels.
15 Dinsdag.	Maakt thee zenuwachtig?
16 Woensdag.	
17 Donderdag.	Je moet een knor weten te gebruiken.
18 Vrijdag.	Waar zijn me pampiertjes?
19 Zaterdag.	Waar zijn de gekleurde manchetten?
20 Zondag.	
21 Maandag. ☾	Pinksteren. — Voorbarige reactie.
22 Dinsdag.	
23 Woensdag.	Kegelconcours. — Vrijstellingen. — Spoeling was dun. — 't Zijn vrekken.
24 Donderdag.	
25 Vrijdag.	
26 Zaterdag. ○	Hou de zaak gaande.
27 Zondag.	
28 Maandag.	Roeiraces op 't Noorderspaarne. — Oude twee. — Waar is de acht? — Merciii, merciiiii!! Laga pech. — Boten vol water.
29 Dinsdag.	
30 Woensdag.	
31 Donderdag.	O, schoone Mei, ik schrei, gij zijt voorbij!

JUNI.

1 Vrijdag.	Windeieren. — 1 Mei!
2 Zaterdag.	
3 Zondag.	Roeiraces te Oudshoorn. — Vlieg krijgt eens dichters krans. — Knoote, wat heb jij een praats van avond. Wat dee 't kleine kreng?
4 Maandag.	
5 Dinsdag. ☽	Uitslag B_1. — Dreigbrieven. O moeder die zeeman, die doe 'k de dood nog an.
6 Woensdag.	
7 Donderdag.	
8 Vrijdag.	
9 Zaterdag.	Men traint.
10 Zondag.	
11 Maandag.	Roeiraces te Leiden. »Die rooie krenge hale alles." Begin eindexamens.
12 Dinsdag.	
13 Woensdag. ☉	Oprichting Debating 1865.
14 Donderdag.	Heb jij wat van je mechanica terecht gebracht?
15 Vrijdag.	Uitslag B_2. Geduld is zulk een schoone zaak.
16 Zaterdag.	Roeiraces Koninklijke. — Hunze!!!! die funze . . .!
17 Zondag.	
18 Maandag.	Telegraaf beker. — Pleizierboot.
19 Dinsdag	
20 Woensdag. ☾	
21 Donderdag.	
22 Vrijdag.	
23 Zaterdag.	Roeiraces Amstel. — Winnen jullie dan alles?
24 Zondag.	
25 Maandag.	
26 Dinsdag.	
27 Woensdag. ☉	
28 Donderdag.	
29 Vrijdag.	
30 Zaterdag.	Begrafenis Academie 1864.

JULI.

1 Zondag.
2 Maandag
3 Dinsdag.
4 Woensdag
5 Donderdag
6 Vrijdag.
7 Zaterdag.
8 Zondag.
9 Maandag
10 Dinsdag.
11 Woensdag.
12 Donderdag
13 Vrijdag.
14 Zaterdag.
15 Zondag
16 Maandag.
17 Dinsdag.
18 Woensdag.
19 Donderdag
20 Vrijdag.
21 Zaterdag.
22 Zondag.
23 Maandag.
24 Dinsdag.
25 Woensdag
26 Donderdag.
27 Vrijdag.
28 Zaterdag.
29 Zondag.
30 Maandag.
31 Dinsdag.

Stichting P. S. 1864. — Men sticht filialen.

Wacht u voor dépôts. — Waarvoor die schoorsteen?

Geodesie:
Is de brug op, je komt te laat,
Is 't mooi weer, je ga wandelen,
Regent het, je blijft thuis.
Maar wanneer kom je er dan?
Oplossing in een leeg gat!

Henley.
Booten vol
sympathie
't gaf nie.

Toe Senaat! Nee, burgemeester. Vraag vechtjassen.

De Kater der Amerikaansche legatie. — Hugo de Groot gevierd. — Vader Volkenrecht. — Vredescomedie. — Huig stort tranen, 't weer helpt hem.

Ik kom hier niet qua technoloog, maar qua studeerende.

AUGUSTUS.

1	Woensdag.	
2	Donderdag.	
3	Vrijdag.	Dàn verjaar ik
4	Zaterdag.	Begin:
5	Zondag.	
6	Maandag	
7	Dinsdag.	
8	Woensdag.	
9	Donderdag.	
10	Vrijdag.	
11	Zaterdag.	
12	Zondag.	
13	Maandag.	Een enkele maal, als de brug neer is.
14	Dinsdag.	
15	Woensdag.	
16	Donderdag.	
17	Vrijdag.	
18	Zaterdag.	
19	Zondag.	
20	Maandag.	
21	Dinsdag.	
22	Woensdag.	Einde.
23	Donderdag.	Stichting Hoogeschool Groningen 1614.
24	Vrijdag.	
25	Zaterdag.	Gasten op den grond, wij op de stoelen.
26	Zondag.	
27	Maandag.	We hebben 't hooren donderen.
28	Dinsdag.	Niet in Keulen,
29	Woensdag.	
30	Donderdag.	Maar in Den Haag.
31	Vrijdag.	Emancipatie Oranje-(oude Heeren) soos.

SEPTEMBER.

1 Zaterdag.	Dat moet verrekt beroerd zijn (zie 30 Jan.).
2 Zondag. ☽	
3 Maandag.	Ma, ik moet lage boordjes koopen.
4 Dinsdag.	
5 Woensdag.	Van voren een beest.
6 Donderdag.	Buikloop van jongeheeren (zonder bijbedoelingen).
7 Vrijdag.	Jubilenm Prof. Snijders. — Hoofdstuk III artikel 8. — Hoofdstuk vier, de groenen blijven hier.
8 Zaterdag.	
9 Zondag. ⊕	
10 Maandag.	
11 Dinsdag.	Begin der colleges. — Great attraction.
12 Woensdag.	Gaan jullie der maar uit. — Hoort een kelder bij een zaal?
13 Donderdag.	
14 Vrijdag.	
15 Zaterdag. ☾	Corpsvergadering vóordonderen. — Au, kraai!
16 Zondag.	
17 Maandag.	Adams kampioen-sciffeur juniores. Hijs rot, smoesh!
18 Dinsdag.	Senaat ten feeste.
19 Woensdag.	
20 Donderdag.	De breëe.
21 Vrijdag.	
22 Zaterdag.	»Gediplomeerde" donderaars.
23 Zondag. ○	De aap. — Wat ben jij leelijk!
24 Maandag.	Daar is de Senaat weer. Nog al gauw.
25 Dinsdag.	
26 Woensdag.	Aanbieding huldeblijk reunisten. Jammer, dat de stroop op was. — Apollo. 140>40. — Een woordvoerder heeft groenen gevonden, 'n goê koop
27 Donderdag.	Van Nelle.
28 Vrijdag.	Tooneel. kiele, kiele Adam.
29 Zaterdag.	Inauguratie. — Beter Goedkoop dan zoo. — Maar Jaap, jij [dronken?!
30 Zondag.	Rijjool. Van de natte. Drinken »schooiers" panje?

OCTOBER.

1 Maandag. ☽	Oprichting Studenten Weekblad 1898. Pam!
2 Dinsdag.	Oprichting D. D. D. 1895. Dood, dood, dood!
3 Woensdag.	»Waar is de lijst om te teekenen voor de Soos?"
4 Donderdag.	Lubben en intrigeeren in één klap. — Wie is Wu ?
5 Vrijdag.	Jubileum Femer. M'n waarde, kom ik te laat?
6 Zaterdag.	Onderlinge van Laga. — De volière. — De giekenkoning presenteert kliek. — Wat 'n warme barre warrewarrewoel.
7 Zondag.	
8 Maandag. ⊕	
9 Dinsdag.	
10 Woensdag.	Oprichting Tooneel 1881.
11 Donderdag.	Amateur Photographen 1891.
12 Vrijdag.	Enquête Van Hasselt. — Anoniem varia gevraagd!
13 Zaterdag.	Dertien mannen 1897. — Ongeluk ?
14 Zondag.	
15 Maandag. ☾	Oprichting Universiteit Amsterdam 1877.
16 Dinsdag.	Gisteren is Evolutie gekomen.
17 Woensdag.	
18 Donderdag.	De prof. en de poepert. dit gat
19 Vrijdag	is
20 Zaterdag.	Hij zit er in! gevuld.
21 Zondag.	
22 Maandag. ⊖	
23 Dinsdag.	Jubileum Lübbert. Was wel 'n goede speech waard!
24 Woensdag.	De Redactie is weer eens volledig. Zonder archief.
25 Donderdag.	Mejuffrouw Drucker;. . . . . abaisseeren, aureoleeren, [rioleeren.
26 Vrijdag.	Neptunus—D. S. V. V. — F. v. d. Goes op S. D. P. C.
27 Zaterdag.	
28 Zondag.	Nog steeds geen archief.
29 Maandag.	
30 Dinsdag.	
31 Woensdag. ☽	Flobert-wedstrijd D. S. W. — Corpsvergadering Studiebelangen — Ja maar, meneer de president, ik lach niet. — Drankcorps. — Men resumeert Verhellouw.

NOVEMBER.

1 Donderdag.	Revolverwedstrijd D. S. W.
2 Vrijdag.	Oprichtingsmaand.
3 Zaterdag.	Waar blijft 't archief?
4 Zondag.	
5 Maandag.	Oprichting Voetbal 1889. Dus 10-jarig bestaan.
6 Dinsdag.	Loubet, bè, be! Schuif dicht, 't tocht hier! Bink Horst!
7 Woensdag.	
8 Donderdag.	't Ligt klaar.
9 Vrijdag.	
10 Zaterdag.	Oprichting Merwe 1890. — Oprichting Vélocipèdeclub 1885.
11 Zondag.	Oprichting Dodo 1891.
12 Maandag.	Vondt u 't zoo lekker?
13 Dinsdag.	Falb weet er niets van. Of bedoelt hij de demi-monde op [kroegdiës?
14 Woensdag.	Lustrum van Apollo. — De gelaarsde kat. — Madme Thenard en Madlle Le Page op Vrije Studie. — Zwaardere kost gevraagd. — Monsieur Le Page in functie.
15 Donderdag.	De Boer op Debating. 'n Agrarier is iemand, waarmee ik het niet vinden kan.
16 Vrijdag.	Heroprichting O. K. W. — Ontstaan G. D. U. 1894.
17 Zaterdag.	Ik dank u voor uw gave. — Studiebelangen schorst zijn vergadering. — Wat zal er gebeuren?
18 Zondag.	
19 Maandag.	Oprichting C- en B.-Leesgezelschap 1893. — Op Hyronimus antwoord ik niet. — Een schaduw.
20 Dinsdag.	't Is er. Een veer en een poepert. En wat voor een veer!
21 Woensdag.	Men vlagt in Delft. Sassen, weet jij niet eens waarom?
22 Donderdag.	Lustrum van Paris. Doet ook al mee. — Niet fluiten, heeren.
23 Vrijdag.	Jolles op Practische Studie.
24 Zaterdag.	
25 Zondag.	Men gaat op de brandstichters-vangst.
26 Maandag.	De erwtensoep lijkt wel snert.
27 Dinsdag.	
28 Woensdag.	't Is nu zeker, dat er nette dames zullen komen.
29 Donderdag.	
30 Vrijdag.	't Kroegbestuur is niet hoffelijk.

DECEMBER.

1	Zaterdag.	Er zijn geruchten van feesten. Zie volgende almanak.
2	Zondag.	
3	Maandag.	Oprichting IJsclub 1885.
4	Dinsdag.	
5	Woensdag.	Ambulantes 1877.
6	Donderdag (☽)	
7	Vrijdag.	Technisch Leesgezelschap 1880.
8	Zaterdag.	
9	Zondag.	
10	Maandag.	
11	Dinsdag.	
12	Woensdag.	
13	Donderdag (☾)	
14	Vrijdag.	
15	Zaterdag.	
16	Zondag.	
17	Maandag.	
18	Dinsdag.	
19	Woensdag.	Vruchtbaar werkveld der volgende redactie.
20	Donderdag.	
21	Vrijdag. (○)	
22	Zaterdag.	
23	Zondag.	
24	Maandag.	
25	Dinsdag.	
26	Woensdag.	
27	Donderdag.	
28	Vrijdag. (☽)	
29	Zaterdag.	
30	Zondag.	
31	Maandag.	Morgen kan je 't weer voelen.

VERJAARDAGEN

DER

LEDEN VAN HET KONINKLIJK HUIS.

---

5 Juli. H. K. H. Prinses Wilhelmina Frederika Anna Elisabeth Maria, Gemalin van Z. D. H. Prins Willem Adolph Maximiliaan Karel, Vorst van Wied, geb. 1841.

2 Augustus. H. M. Adelheid Emma Wilhelmina Theresia van Waldeck-Pyrmont, Koningin-Moeder geb. 1858.

31 » H. M. Wilhelmina Helena Paulina Maria, Koningin der Nederlanden, geb. 1880.

ACADEMISCHE GEDENKDAGEN.

4 Jan.	1843,	Stichting	van	de	Academie	te Delft.
	1893,	»	»	het	Lipkensfonds.	
8 Jan.	1632,	»	»	het	Athenaeum	te Amsterdam.
8 Febr.	1575,	»	»	de	Hoogeschool	te Leiden.
26 Mrt.	1636,	»	»	»	»	» Utrecht.
27 Mei	1864,	»	»	»	Indische	Instelling.
1 Juli	1864,	»	»	»	Polyt.	School te Delft.
23 Aug.	1614,	»	»	»	Hoogeschool	te Groningen.
25 Sept.	1816,	»	»	»	»	» Gent.
15 Oct.	1877,	»	»	»	»	» Amsterdam.

PAASCHTAFEL VOOR 1900—1909.

1900	15 April.
1901	7 »
1902	30 Maart.
1903	12 April.
1904	3 »
1905	23 »
1906	15 »
1907	31 Maart
1908	19 April.
1909	11 »

KERKELIJKE FEESTDAGEN.

ALGEMEENE CHRISTELIJKE.

Nieuwjaarsdag	1 Januari.
Goede Vrijdag	13 April.
Paschen	15 en 16 April.
Hemelvaartsdag	24 Mei
Pinksteren	3 en 4 Juni.
Kerstmis	25 en 26 Dec.

KATHOLIEKE.

Driekoningen	6 Januari.
Septuagesima	11 Februari.
Vastenavond	27 »
Asch Woensdag	28 »
Maria Boodschap	25 Maart.
Palm Zondag	8 April.
H. Sacramentsdag	7 Juni.
Maria Hemelvaart	15 Augustus.
Allerheiligen	1 November.
1e Advent	2 December.
Quatertempers 7 Maart, 6 Juni, 19 September,	19 November.

ISRAËLIETISCHE.

Purimfeest	13 Februari.
Paschen	14, 15, 20 en 21 Maart.
Pinksteren	3 en 4 Juni.
Nieuwjaar (5661)	24 September.
Groote Verzoendag	3 October.
Looïhuttenfeest	8, 9 en 15 September.
Vreugdedag der Wet	16 October.

ECLIPSEN.

Er zullen dit jaar twee zoneclipsen en een maaneclips plaats hebben.

I. 28 Mei. Eene totale zoneclips, in Nederland als een gedeeltelijke zichtbaar.

te Delft { Begin der eclips 's morgens te 3 u. 5 m. } middelbare
{ Einde » » » » 6 u. 14 m. } tijd.

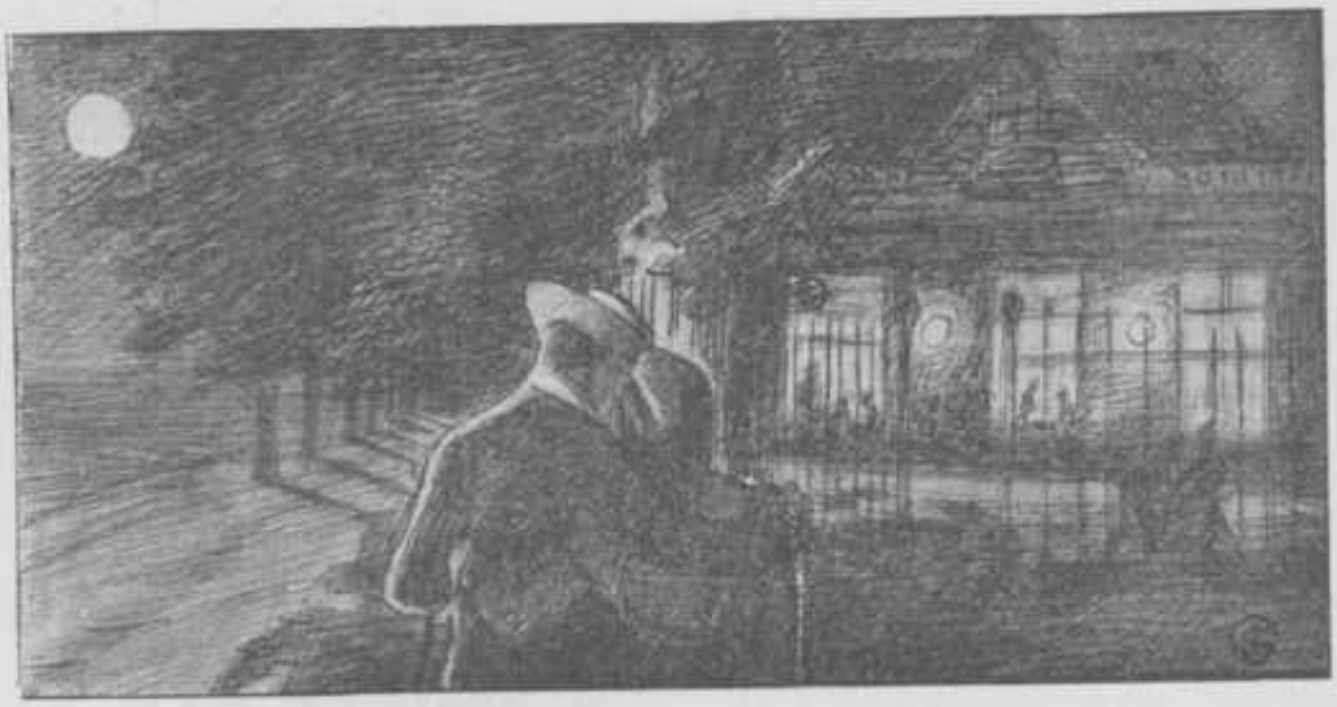
Grootte der eclips 0,75, de middellijn der zon = 1 gesteld. De eerste aanraking geschiedt 33° rechts van het laagste punt der zonneschijf, de laatste 67° links van het hoogste punt.

II. 13 Juni. Eene gedeeltelijke maaneclips, weinig meer dan eene aanraking van de maan met de schaduw der aarde.

te Delft { Begin der eclips 's morgens te 3 u. 42 m. } middelbare
{ Einde » » » » 3 u. 48 m. } tijd.

Grootte der eclips 0,001 van de middellijn.

III. 22 November. Eene ringvormige zoneclips, onzichtbaar in Nederland.



SCHIJNGESTALTEN DER MAAN.

Januari	1	's avonds	2 uur	9	minuten	N.M.
»	8	's morgens	5 uur	57	»	E.K.
»	15	's avonds	7 »	25	»	V.M.
»	24	's morgens	0 »	10	»	L.K.
»	31	»	1 »	40	»	N.M.
Februari	6	's avonds	4 »	41	»	E.K.
»	14	»	2 »	8	»	V.M.
»	22	»	5 »	2	»	L.K.
Maart	1	's morgens	11 »	43	»	N.M.
»	8	»	5 »	52	»	E.K.
»	16	»	8 »	29	»	V.M.
»	24	»	5 »	54	»	L.K.
»	30	's avonds	8 »	48	»	N.M.
April	6	»	9 »	12	»	E.K.
»	15	's morgens	1 »	20	»	V.M.
»	22	's avonds	2 »	51	»	L.K.
»	29	's morgens	5 »	41	»	N.M.
Mei	6	's avonds	1 »	57	»	E.K.
»	14	»	3 »	54	»	V.M.

Mei	21	's avonds	8	uur	48	minuten	L.K.
»	28	»	3	»	7	»	N.M.
Juni	5	's morgens	7	»	16	»	E.K.
»	13	»	5	»	56	»	V.M.
»	20	»	1	»	15	»	L.K.
»	27	»	1	»	45	»	N.M.
Juli	5	»	1	»	31	»	E.K.
»	12	's avonds	1	»	39	»	V.M.
»	19	's morgens	5	»	49	»	L.K.
»	26	's avonds	2	»	0	»	N.M.
Augustus	3	's avonds	5	»	3	»	E.K.
»	10	»	9	»	47	»	V.M.
»	17	»	0	»	4	»	L.K.
»	25	's morgens	4	»	10	»	N.M.
September	2	»	8	»	13	»	E.K.
»	9	»	5	»	24	»	V.M.
»	15	's avonds	9	»	15	»	L.K.
»	23	»	8	»	15	»	N.M.
October	1	»	9	»	28	»	E.K.
»	8	»	1	»	36	»	V.M.
»	15	's morgens	10	»	8	»	L.K.
»	23	's avonds	1	»	45	»	N.M.
»	31	's morgens	8	»	35	»	E.K.
November	6	's avonds	11	»	17	»	V.M.
»	14	's morgens	2	»	55	»	L.L.
»	22	»	7	»	35	»	N.M.
»	29	's avonds	5	»	53	»	E.K.
December	6	's morgens	10	»	56	»	V.M.
»	13	's avonds	11	»	0	»	L.K.
»	22	's morgens	0	»	19	»	N.M.
»	29	»	2	»	6	»	E.K.

TABEL

VAN DE OPKOMST EN DEN ONDERGANG DER ZON.
VAN 6 TOT 6 DAGEN BEREKEND.

Januari	1	's morgens	8	uur	12	min.	's avonds	3	uur	55	min.
»	7	»	8	»	10	»	»	4	»	3	»
»	13	»	8	»	6	»	»	4	»	12	»
»	19	»	7	»	—	»	»	4	»	21	»
»	25	»	7	»	53	»	»	4	»	32	»
»	31	»	7	»	44	»	»	4	»	43	»
Februari	6	»	7	»	34	»	»	4	»	54	»
»	12	»	7	»	22	»	»	5	»	5	»
»	18	»	7	»	10	»	»	5	»	17	»
»	24	»	6	»	57	»	»	5	»	28	»
Maart	2	»	6	»	44	»	»	5	»	39	»
»	8	»	6	»	30	»	»	5	»	50	»
»	14	»	6	»	17	»	»	6	»	1	»
»	20	»	6	»	2	»	»	6	»	11	»
»	26	»	5	»	48	»	»	6	»	22	»
»	31	»	5	»	34	»	»	6	»	32	»
April	7	»	5	»	20	»	»	6	»	43	»
»	13	»	5	»	7	»	»	6	»	53	»
»	19	»	4	»	53	»	»	7	»	4	»
»	25	»	4	»	41	»	»	7	»	14	»
»	31	»	4	»	29	»	»	7	»	24	»
Mei	7	»	4	»	18	»	»	7	»	34	»
»	13	»	4	»	9	»	»	7	»	43	»
»	19	»	4	»	—	»	»	7	»	52	»
»	25	»	3	»	52	»	»	8	»	1	»
»	31	»	3	»	46	»	»	8	»	8	»

Juni	6	's morgens	3	uur	42	min.	's avonds	8	uur	15	min.
»	12	»	3	»	40	»	»	8	»	19	»
»	18	»	3	»	39	»	»	8	»	22	»
»	24	»	3	»	41	»	»	8	»	23	»
»	30	»	3	»	44	»	»	8	»	23	»
Juli	6	»	3	»	49	»	»	8	»	20	»
»	12	»	3	»	56	»	»	8	»	16	»
»	18	»	4	»	5	»	»	8	»	8	»
»	24	»	4	»	12	»	»	8	»	1	»
»	30	»	4	»	21	»	»	7	»	52	»
Augustus	5	»	4	»	29	»	»	7	»	43	»
»	11	»	4	»	39	»	»	7	»	31	»
»	17	»	4	»	49	»	»	7	»	19	»
»	23	»	4	»	59	»	»	7	»	6	»
»	29	»	5	»	9	»	»	6	»	53	»
September	4	»	5	»	19	»	»	6	»	39	»
»	10	»	5	»	29	»	»	6	»	25	»
»	16	»	5	»	39	»	»	6	»	11	»
»	22	»	5	»	49	»	»	5	»	57	»
»	28	»	5	»	59	»	»	5	»	43	»
October	4	»	6	»	9	»	»	5	»	39	»
»	10	»	6	»	20	»	»	5	»	15	»
»	16	»	6	»	31	»	»	5	»	1	»
»	22	»	6	»	42	»	»	4	»	48	»
»	28	»	6	»	53	»	»	4	»	36	»
November	3	»	7	»	4	»	»	4	»	25	»
»	9	»	7	»	15	»	»	4	»	14	»
»	15	»	7	»	25	»	»	4	»	6	»
»	21	»	7	»	35	»	»	3	»	58	»
»	27	»	7	»	45	»	»	3	»	52	»
December	3	»	7	»	54	»	»	3	»	47	»
»	9	»	8	»	1	»	»	3	»	45	»
»	15	»	8	»	7	»	»	3	»	45	»
»	21	»	8	»	11	»	»	3	»	47	»
»	27	»	8	»	13	»	»	3	»	51	»
Januari	2	»	8	»	12	»	»	3	»	55	»

DELFTSCH STUDENTENCORPS.

SENAAT.

1899.

Jan van der Waerden,	President.
H. Strick van Linschoten,	Secretaris.
W. C. G. H. Broekman,	Thesaurier.
W. Meyer Timmerman Thijssen,	Vice-President, Archivaris.
J. J. Canter Cremers,	Vice-Secretaris, Commissaris

COMMISSIE TOT REDACTIE VAN DEN ALMANAK.

J. Gratama,	President.
J. J. Canter Cremers,	Secretaris.
P. L. Dubourcq,	Vice President.
G. J. van den Broek,	Vice-Secretaris.
E. J. Ch. Meyll,	Commissaris.

COMMISSIE TOT BEHARTIGING VAN DE STUDIEBELANGEN.

J. M. Gritters Doublet,	Pres. W. I. President.
M. v. d. Horst,	Secr. W. I. Secretaris.
R. Tromp,	Pres. M. I. Vice-President.
A. Heybroek,	Pres. C. I. Vice-Secretaris.
P. J. van der Sluis,	Prés. T.
H. C. Barendrecht,	Secr. T.
W. C. Köhler,	Secr. C. I.
P. J. W. J. van der Burgh,	Pres. B. I. / Secr. B. I.
T. N. Hellemans,	Pres. S. I.
D. H. L. van Raalte,	Secr. S. I.
B. von Faber,	Secr. M. I.

STEM- EN SCHOUWBURG-COMMISSIE.

J. J. Wefers Bettinck, Secretaris.
R Welcker, / P. L. Dubourcq, } Commissarissen.

REUNIE-COMMISSARISSEN.

Permanent.	Reserve.
	1883.
F. A. R. A. van Ittersum.	K. A. R. Bosscha.
H. Tutein Nolthenius.	H Polvliet.
	1884.
†L. de Sturler.	J. Hardeman.
P. N. Hoorweg.	A. Th. Baert.
	1885.
Cd. F. Stork.	W. F. Druyvestein.
P. Joosting.	A. Spakler.
	1886.
W. A. C. de Jonge.	F. van der Goot.
H. P. Maas Geesteranus.	M. Triebels.
	1887.
J. A. Kalff.	†A. F. van Seters.
A. J. Korthals Altes.	A. G. van Steeden.
	1888.
R. van Harencarspel.	J. C. van Reigersberg Versluys.
D. A. Kampschreur.	E. van Konijnenburg.
	1889.
W. A. E. van Geuns.	H. ter Meulen.
S. Mulder.	P. J. Ott de Vries.
	1890.
A. van Driel van Wageningen.	N. M. de Kanter.
W. L. Sluyterman van Loo.	A. P. Petrie.
	1891.
J. A. Romkes.	F. Smit.
J. J. Oolgaardt.	A. K. M. Martis.

1892.

P. H. G. Montenberg.
D. Bisschop.

J. P. G. Thiebout.
P. Louwerse

1893.

J. van Poelgeest.
G. H. Broekman.

B. J. Haitsma Mulier.
J. C. van Haersolte.

1894.

F. K. J. Beukema.
P. Bakker Schut.

A. J. Hoeffelman.
S. Piek.

1895.

F. s'Jacob.
A. Heybroek.

P. C. Boogaerdt.
J. C. Déking Dura.

1896.

H. P. G. den Tex.
C. P. Kesper.

H. Strick van Linschoten.
G. J. Langhout.

Bediende van het Corps: J. Schipper, Voorstraat 23

OPENBARE CORPSGEZELSCHAPPEN.

SOCIETEIT PHOENIX.

1 Maart 1847.

Contributie *f* 20.—, in 5 termijnen, entrée *f* 5.—

H. P. G den Tex,	President.
G. J. Langhout,	Secretaris.
F. A. Meihuizen,	Thesaurier.
J. J. Canter Cremers,	Bibliothecaris.
A. E. Jurriaanse,	Comm. v. h. Consumabel.
G. C. Op ten Noort,	Comm v. d. Inventaris.
P. L. Dubourcq,	Archivaris, Vice-Secretaris.

SCHERM- EN GYMNASTIEK-GEZELSCHAP ODIN.

7 Maart 1848.

Contributie *f* 8.—, in twee termijnen, entrée *f* 2.50.

Wm. van Houten,	President,
J. K Mercx,	Secretaris.
C. E. de Leau,	Thesaurier.
R. Klein, C. de Groot,	Commissarissen,

MUZIEKGEZELSCHAP APOLLO

14 Nov. 1849.

Contributie *f* 6.— in 2 termijnen. Geen entrée.

W. C. Köhler,	President.
Wm. van Houten.	Secretaris.
P. H. V. Bongaerts,	Thesaurier.
E. J. C. Meyll,	Vice-Secretaris.
H. Lebret,	Commissaris.

DISPUUTGEZELSCHAP VRIJE STUDIE.

6 Febr. 1862.

Contributie *f* 4.-- in 2 termijnen.

A. Broese van Groenou,	President.
P. L. Dubourcq,	Secretaris.
A. E. Jurriaanse,	Thesaurier.
E. P. Wellenstein,	Vice-President.
J. A. De Bordes,	Commissaris

DEBATING-CLUB.

13 Juni 1865.

Contributie *f* 1.—. Geen entrée.

Eere-Voorzitter

Prof. Mr. B. H. Pekelharing.

F. s'Jacob,	President.
M. van der Horst,	Secretaris-Thesaurier.
W. C. Köhler,	Vice-President.

ROEIVEREENIGING LAGA.

13 April 1876.

Contributie *f* 10.— in 2 termijnen, entree *f* 2.50.

Twee achtereenvolgende jaren lid geweest zijnde, betaalt men voortaan slechts *f* 5.— contributie.

H. W. Dammers,	President.
W. Meijer Timmerman Thijssen,	Secretaris.
J. J. Canter Cremers,	Thesaurier.
J. C. Déking Dura,	Vice-President.
A. Broese van Groenou,	Commissaris.

Proefcommissie.	Instructie-Stuurlieden.
H. W. Dammers, Pres.	A. Hoeffelman.
J. C. Déking Dura, Secr.	H. A. Henket.
R. Klein.	J. J. A. Knoote.
J. J. A. Knoote.	J. C. Déking Dura.
W. Meijer Timmerman Thijssen.	H. W. Dammers.
	R. Klein.
	F. A. Brandt.
	W. Meijer Timmerman Thijssen.

STUDENTEN-CARROUSELVEREENIGING

TE DELFT.

25 Febr 1878.

Contributie *f* 3.— entrée *f* 1.

J. J. A. Knoote,	President.
G. C. Op ten Noort,	Vice-President.
E. P. Wellenstein,	Secretaris.
A. S. C. Stoop,	Thesaurier.
J. H. C. Salberg,	Commissaris, Vice-Secr.

TECHNISCH LEESGEZELSCHAP.

7 Dec. 1880.

Contributie *f* 6.— voor Candidaatleden *f* 3.
in 2 termijnen, entrée *f* 2.—

A. E. Jurriaanse,	President.
J. Strumpfler,	Secretaris.
M. van der Horst,	Thesaurier.

DELFTSCH STUDENTEN-TOONEELGEZELSCHAP.

10 Oct. 1881.

Contributie *f* 5.— in twee termijnen, entrée *f* 1.

H. W. Dammers,	President.
G. C. Op ten Noort,	Secretaris.
J. A. De Bordes,	Thesaurier.
J. F. van Weelderen,	Vice-President.
P. H. Hendriks,	Commissaris.

DELFTSCHE STUDENTEN-VELOCIPÈDE-CLUB.

10 Nov. 1885.

Contributie *f* 2.50, entreé *f* 1.

Geen nieuw bestuur gekozen daar het voortbestaan dezer Vereeniging niet waarschijnlijk is.

DELFTSCHE STUDENTEN-IJSCLUB.

3 Dec. 1885.

Contributie *f* 3.— na 1 Nov. *f* 4.— Geen entrée.

R. Klein,	President.
F. Begeman,	Secretaris.
F. O. Wegener Sleeswijk,	Thesaurier.
A. Broese van Groenou,	Commissarissen.
A. G. van Waveren,	

DELFTSCHE STUDENTEN CRICKET- EN VOETBALVEREENIGING.

5 Nov. 1889.

Contributie *f* 3.—. Geen entrée.

L. Hupkes,	President.
F. Bakker,	Secretaris.
C. A. Guffroy,	Thesaurier.
R. Welcker,	Commissarissen.
J. H. C. Kakebeeke Lz.,	

DELFTSCHE STUDENTENWEERBAARHEID.

22 Maart 1890.

Contributie *f* 4.— in 2 termijnen, revolverbaan *f* 1.50, entrée *f* 1.—

A. E. Jurriaanse,	President.
W. H. D. Segboer,	Secretaris.
J. A. R. de Muralt,	Vice-President.
F. Feith,	Thesaurier.
N. de Ronde Bresser,	Commissaris.

Proefcommissie.

A. E. Jurriaanse.
W. H. D. Segboer.
B. Bamberg.

DELFTSCHE STUDENTEN AMATEUR-PHOTOGRAFEN VEREENIGING.

13 Oct. 1891.

Contributie *f* 2.50, entrée *f* 0.50.

G. C. Op ten Noort,	President.
R. van Vloten,	Secretaris.
H. Meelhuyzen,	Thesaurier.
J. C. de Ruyter de Wildt,	Comm. v. h. Materieel.

CIVIEL- EN BOUWKUNDIG LEESGEZELSCHAP.

14 Nov. 1893.

Contributie ƒ 6.— voor Candidaatleden ƒ 3.50
in 2 termijnen, entrée ƒ 1.—

G. J. Langhout,	President.
O. C. A. van Lidth de Jeude,	Secretarissen.
J. J. Canter Cremers,	
F. O. Wegener Sleeswijk,	Thesaurier.

IGOV.

24 Februari 1895.

Contributie ƒ 2.50.

L. V. Arnold,	President.
E. P. Haverkamp Begeman,	Secretaris.
A. van Waveren,	Thesaurier.
J. H. C. Salberg,	Commissarissen.
J. H. C. Kakebeeke Lz.,	

NEDERLANDSCH TOONEELVERBOND.

Afdeeling Delft.

Studenten Bestuursleden.

F. s'Jacob.
W. van der Tak.

STUDENTENBLADEN.

MINERVA.

Leiden, 22e Jaargang.

Abonnement per jaar *f* 3.50, na Sept. *f* 2.—

Redactie voor Delft:

S. P. J. A. van Hoogstraten, Praeses.
J. C. de Ruyter de Wildt, Ab-actis.
S. van Dorsser, Fiscus-Bibliothecaris.

VOX STUDIOSORUM.

Utrecht, 5e Jaargang.

Abonnement per jaar *f* 3.50, na Sept. *f* 2.—

Redactie voor Delft:

H. S. Hallo.
P. H. Hendriks.
A. S. C. Stoop.

STUDENTEN WEEKBLAD.

Delft, 2de Jaargang.

Abonnement per jaar *f* 3.50.

Redacteuren:

J. W. Albarda
G. J. van den Broek.
L. Doedes.
P. L. Dubourcq.
G. D. Jordens.
J. F. Ligtenberg.
Ch. J. I. M. Welter.

GEZELSCHAPPEN.

WANDELGEZELSCHAP AMBULANTES.

5 Dec. 1877.

G. L. Piek,	President,
G. J. de Vos van Nederveen Cappel,	Secretaris.
C. P. Kesper,	Thesaurier

DELFTSCHE STUDENTEN-SCHAAKCLUB PARIS.

A. S. C. Stoop,	President
M. H. Damme Jr.,	Secretaris.
S. P. J. A. van Hoogstraten,	Thesaurier.

U. L. I.

15 Jan. 1886.

A. Heybroek,	President.
J. C. Ankersmit,	Secretaris.
V. J. P. de Blocq van Kuffeler,	Thesaurier.

DE GOTHIEKDRINKERS.

25 Februari 1889.

Onder de leus: „Drink en Werk".

J. D. Bierens de Haan,	Voorvader.
F. L. C. van Doorn,	Eere-Voorzitter.
G. L. Piek,	President.
J. P. G. Thiebout,	Secretaris
G. E. Hoeffelman,	Thesaurier.
H. De Bordes,	Leden.
G. L. Tegelberg,	
J. H. H. Verloop,	
A. Hoeffelman,	
A. Coster van Voorhout,	
P. C. Boogaerdt,	
J. H. O. Bunge,	
C. P. Kesper,	
H. W. Dammers,	

DISPUUTGEZELSCHAP MERWE.

10 Nov. 1890.

W. J. Kalis,	Kapitein.
A. van der Poest Clement,	Stuurman.
A. van Oven,	Bakenmeester.

DISPUUTGEZELSCHAP G. D. U.

16 Nov. 1894.

S. J. Rutgers,	President.
G. J. van den Broek,	Secretaris.
G. Knuttel Jr.,	Thesaurier.

DISPUUTGEZELSCHAP G. I. O.

1 Februari 1897.

P. J. W. J. van der Burgh,	President.
J. W. Birnie,	Secretaris.
G. Kuypers,	Thesaurier.

DISPUUTGEZELSCHAP SNELLIUS.

Opnieuw opgericht 2 Oct. 1897.

Contributie *f* 2,—, entrée *f* 0.50.

L. Doedes,	President.
. . . .	Secretaris.
G. van Hille,	Thesaurier.

DISPUUTGEZELSCHAP DE DERTIEN MANNEN

13 Oct. 1897.

E. Waller, President
H. Strick v. Linschoten, Secretaris.
H. P. G. den Tex, Thesaurier.

SNJEUNTOJOUNSSELSKIP FRISIA.

11 Slachtmoanne 1898.

Omkes:

Pim.
Pier.
Roel.
Freark ien

Foarsitter:

Freark Begemann.
Seis Berntsjes.

DELFTSCHE CHRISTEN-STUDENTEN-VEREENIGING.

F. A. Brandt, President.
J. F. B. van Hasselt, Secretaris.

DELFTSCHE STUDENTEN HOCKEY- EN BANDY-CLUB.

Contributie ƒ 3.—

J. H. O. Bunge, President.
A. G. van Waveren, Secretaris.
E. P. Wellenstein, Thesaurier.
P. H. Hendriks, J. H. C. Salberg, Commissarissen.

GEZELSCHAP F. E W.

Clublied: „Een Olifant" (Bekend liedje)

Eereleden.

Geene.

Donateurs

Geene.

Werkende leden.

Poepidik.
Diek.
Toon.
Nie.
Ben Hur.
Kiele-Kiele.
Piss.
Pralinetje.
Heintje Pik.
Bab.
Roodkakje.

HET PARADIJS.

Motto: „Wrijving en Solidariteit."

Bewoners:

Adam	oermensch en alvader.
Eva	geboren Rib.
Kaïn.	het edele broederpaar.
Abel	
Slang en Appel .	zijn niet aanwezig.

N.B. Abel leeft nog.

WANDELGEZELSCHAP CLEOPATRA.

Geboren 25 October 1899.

Motto: »Laat maar loopen de rotzaak".

Slechts deballotage.

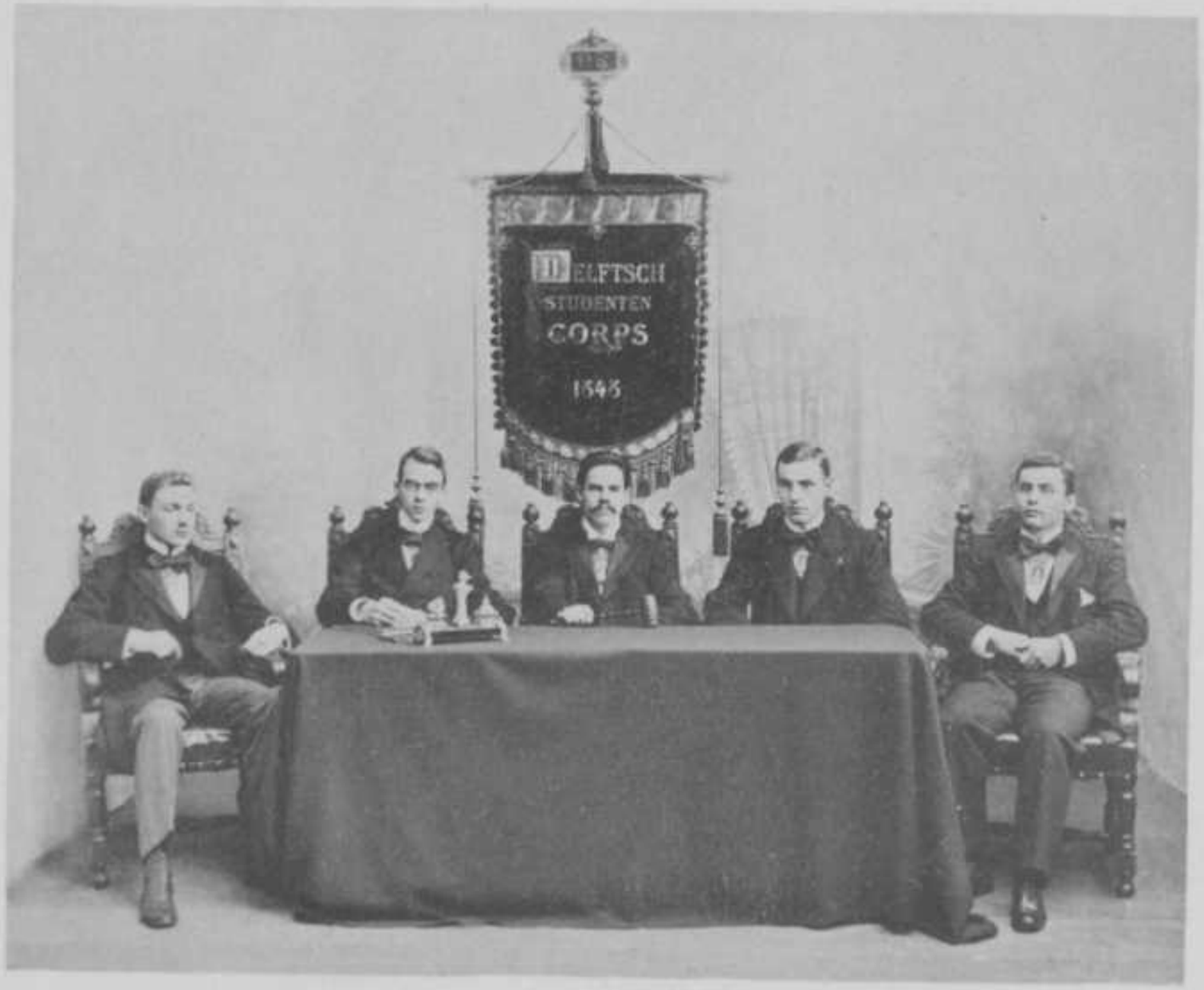
Loopers:

Pim.
Wim.
Blocus.
C. B.
Half.

De rest wordt verzwegen.

VERVOLG OP DE GESCHIEDENIS VAN HET DELFTSCH STUDENTENCORPS.

GOEDGEKEURD OP DE CORPSVERGADERING VAN 24 NOVEMBER 1899.


DELFTSCH
STUDENTEN
CORPS
1543

Wanneer wij hier willen geven een schets van de geschiedenis van het D. S. C. gedurende het afgeloopen jaar, dan zijn wij ons wel bewust ervan, dat volkomen objectiviteit hierbij een onmogelijkheid is, vooral, omdat in dit jaar meer op den voorgrond getreden is het aanbrengen van hervormingen, de ontwikkeling van het corps betreffende, dan het geven van een beeld van den bloei van het D. S. C. tegenover de buitenwereld.

Meer dan eenig jaar dan ook was het afgeloopen geschikt om over de inrichting van 't corps te denken. Het tiende lustrum, onder welks invloed het voorafgaande jaar gestaan had, was voorbij, 't corps ging een tijd van rust tegemoet; dat lustrum had tevens in herinnering geroepen de evolutie van 50 jaren, den weg gewezen, dien het corps gegaan was en als 't ware den eisch gesteld op dien weg naar gestadige volmaking door te gaan.

Waar echter naar hervorming getracht wordt, daar zal een beginselstrijd zijn. Daar zullen er zijn, die met het mooie van nu tevreden zijn, die bang zijn, dat ingrijpende veranderingen veel van dat mooie zullen wegnemen en eerst later ander er voor terug geven, die den toestand van nu geheiligd achten door de traditie, die over wat jaar in jaar uit gebeurt een poëtisch waas vinden liggen. Daar zullen er ook zijn, die heel sterk het niet-mooie van nu zien, die met een vast geloof in het goede der hervormingen daarvoor strijden willen. Zoo is 't ook hier geweest. Er waren er die 't goed vonden, zoo als 't was, die niet

wilden dat wat zij mooi vonden aangetast werd. Er waren er ook, die iets anders nog van 't corps verwacht hadden, die vonden, dat het niet gaf volkomen vrijheid aan ieder, die wilden, dat er naast het genieten van 's levens weelde, was veel meer gelegenheid, dan tot nu toe, om een maatschappelijke overtuiging te vormen.

Ik meende even te moeten wijzen op het, trouwens zeer natuurlijk, bestaan van deze beginsels, omdat zij bij het aanbrengen van hervormingen vrij zuiver tegenover elkaar stonden en ook zullen staan, omdat dus deze beginselstrijd een belangrijke rol speelt in de geschiedenis van het D. S. C.

Laten wij echter niet vergeten dat dit tegenover elkaar staan het gevolg is juist van den wil het corps mooi te doen zijn, dat personen en beginselen gescheiden zijn, dat de in werkelijkheid bestaande eensgezindheid blijkt als 't corps zich naar buiten uit, zooals in de dagen van 't lustrum, ook blijken zou wanneer 't corps door wat ook bedreigd werd.

De drukte van den groentijd dan was voorbij, de hamerslag van den president had ons een nieuw corpsjaar gegeven. Het jaar begon als elk nieuw corpsjaar begint met den terugkeer van de allejaarlijksche dingen, die toch hetzelfde leuke behouden. We zagen weer het eerste jaar zich langzaam inlevend in 't corpsleven, eerst nog schuchter komend op de Soc. Phoenix, in de zalen en de andere vergaderplaatsen der vereenigingen, dan in het wilduite zorgelooze vroolijkheid meedoend aan de kroegjolen bij de na-inauguraties, langzamerhand toonend wie een steun zou worden voor vereenigingen en corps; dan elken middag heel vriendelijk sprekende vereenigingsbestuursleden of candidaten ervoor met lijsten; ook 's avonds door Delft's rust het geluid

van bakjes van ledenzoekenden; ook weer den terugkeer der laatkomende corpsleden en 't gezellig gepraat van oude vrienden.

Vrijdag 1 October werden nog geïnaugureerd de candidaat-leden: J. A. Monod de Froideville, C. A. W. Fournier, H. v. d. Veen en E. J. Asser, den 4 Nov. S. v. Hoogstraten, 21 Nov. A. F. Dinger, 9 Dec. J. Lichten, 15 Dec. I. J. Warendorff steeds doende stijgen het aantal nieuwe leden boven het hoogste ooit bereikt.

De eerste genoegelijke tijd van 't corpsjaar, die de jongste leden deed genieten van hun pas-student-zijn, gaf ons echter één gebeurtenis, afwijkend van den gewonen gang der dingen. Ik bedoel de oprichting van het Delftsch Studenten Weekblad, reeds aangekondigd in 't feestnummer van Drie Oud-Redacteuren van Minerva. 't Oorspronkelijk idee is blijkbaar geweest een blad te stichten dat de ideeën der vooruitstrevenden onder ons zou verkondigen luid zou zeggen, wat het Studentenblad Minerva weigerde op te nemen. De oprichtingscirculaire echter sprak van een vrij blad, een kampplaats voor ieders meeningen. Spoedig werd de titel Delftsch Studenten Weekblad veranderd in Studenten Weekblad; maar ondanks alles schijnt het dat het eerste plan heeft gezegevierd. Het blad is grootendeels gebleven de uiting van een bepaalden groep personen in Delft; niet dan bij uitzondering liet een tegenstander zich hooren, niet dan bij uitzondering ook een buiten Delft staande. Is het de naar hun meening misschien te krachtige wijze van zeggen, die tegenstanders weerhoudt? Of ligt het hieraan, dat het oude de verdediging in zich zelf, in zijn bestaan vindt en het nieuw-nog-onbekende enthousiaste strijders noodig heeft? Hoe dit ook zij, een reden tot

blijdschap geeft het feit, dat Delft zijn eigen blad heeft, nog meer dat het werkelijk in een behoefte voorziet.

In een der eerste nummers van 't S. W. stond een stuk »Wetenschappelijke Proletariërs" waarin gesproken werd over 't oprichten van een sociaal-democratische propaganda-club onder Delftsche studenten. Voor een klein deel was deze oprichting misschien 't gevolg van stukken in 't tijdschrift In den Nevel *), en in 't Weekblad, waaruit bleek wèl de sympathie der schrijvers voor 't socialisme, maar tevens hun zeer geringe kennis ervan. Meer zeker echter was het doordringen in onze studentenmaatschappij van socialistische begrippen, tengevolge van de veldwinning van die begrippen in de maatschappij om ons, meer vooral was de belangstelling, die door de niet genoeg te waardeeren colleges van Prof. Pekelharing voor 't socialisme gewekt werd de oorzaak van de oprichting der S. D. P. C. De oprichting wijst op een grooter wordende belangstelling in de levensvragen en afgescheiden van zijn persoonlijk standpunt ten opzichte van het socialisme moet toch ieder verheugd zijn over de gelegenheid, hem geboden, lezingen bij te wonen, zooals in 't afgeloopen jaar gehouden werden. Uit deze oprichting en het meerendeel der lezingen op Debating echter de gevolgtrekking te maken, dat de Delftsche geest socialistisch is (iets al dikwijls gedaan) is zeker te gewaagd, al valt niet te ontkennen dat de socialisten onder de studenten diegenen zijn, die 't meest van zich doen hooren op intellectueel gebied.

Kracht tot scheppen is zeker het beste bewijs voor een

---

*) Daar in geen der vorige corpsverslagen gesproken wordt over dit tijdschrift zij hier even vermeld, dat het maandblad I. d. N. in 1896 opgericht is te Delft

opgewekt leven, het oprichten van het Weekblad en de S. D. P. C. wijst dus op een opgewekt leven op intellectueel gebied.

Hoe verblijdt het ons, dat wij ook kunnen spreken van een niet vergeten worden der lichamelijke ontwikkeling, en in de oprichting der Hockey- en Bandyclub het bewijs mogen zien voor een krachtig leven ook op dit gebied.

In November werd deze vereeniging opgericht; aan de Studentencompetitie, werd, de jeugd der vereeniging in aanmerking nemend, met succes deelgenomen.

Ik wil hier even vermelden 't feestnummer van Vox Studiosorum, om de lijst der feestuitgaven ter eere van 't Lustrum, in 't vorige copsverslag opgenomen, volledig te maken.

En gedurende deze dingen gingen de gewone verkiezingen hun gang. Tot leden der Stem- en Schouwburgcommissie werden gekozen:

J. J. A. Knoote, Secretaris.
H. W. Dammers, } Commissarissen.
F. O. Wegener Sleeswijk, }

De Almanak-Redactie onderging eenige veranderingen en kreeg de volgende samenstelling:

S. de Clercq,	President.
M. v. d. Horst,	Secretaris.
A. Broese van Groenou,	Vice-President.
H. Strick van Linschoten,	Vice-Secretaris.
Wm. van Houten,	Commissaris.

nadat de Heer J. D. Tours voor zijn benoeming tot Commissaris bedankt had.

In begin November werd de Commissie tot behartiging van Studiebelangen gekozen. Hare samenstelling was:

P. H. A. Rosenwald.	Pres. C. I. President.
G. de Gelder,	Secr. S. I. Secretaris.
F. K. Th. van Iterson,	Pres. W. I. Vice-President.
F. H. von Lindern,	Pres. S. I. Vice-Secretaris.
J. F. B. van Hasselt,	Pres. T. en M. I.
A. C. v. Braam Houckgeest,	Secr. T. en M. I.
A. Heybroek,	Secr. C. I.
J. H. W. Leliman,	Pres. B. I.
R. Schüngel,	Secr. B. I.
C. H. de Vos,	Secr. W. I.

Spoedig traden de Heeren van Hasselt en van Braam Houckgeest af als Pres. en Secr. der Mijnen en Technologische faculteit en werden deze faculteiten gesplitst en gekozen:

J. F. B. van Hasselt,	Pres. T.
P. J. van der Sluis,	Secr. T.
A. C. van Braam Houckgeest	Pres. M. I.
C. G. Dusseldorp,	Secr. M. I.

Op de corpsvergadering van 17 November werden de afgetreden commissarissen van den senaat S. Piek en F. W. Rühle von Lilienstern ter Meulen tot eereleden van den senaat benoemd. In hun plaats waren reeds de Heeren H. P. G. Den Tex en C. P. Kesper tot commissarissen gekozen.

Ook de vereenigingen in 't corps hielden verkiezingen, maar belangrijker zijn de mooie uitingen, die deze vereenigingen ons lieten zien. En nu zou ik wel willen dat ik van alle uitvoeringen afzonderlijk mocht spreken, dat dit niet reeds onder een andere rubriek gedaan was en meer

nog dat ik in dit verslag iets kon leggen van de vreugde, die de uren van oefening, voorafgegaan aan die uitvoeringen, den leden gegeven hebben.

Ik zou dan enthousiast willen spreken over Laga's najaarswedstrijd, die zien liet den mooien sport, waardoor Laga dezen zomer zijn enorm succes verkreeg, spreken over de uitvoering van Apollo dat in gestadigen groei zijn 50-jarig bestaan tegemoet gaat, over Odin, dat een met Apollo gecombineerde 2-daagsche uitvoering gaf. Aan Odin echter moet nu zij haar 51ste jaar begonnen is een woord van hulde gebracht worden voor de 50 jaren gedurende welke het reeds heeft bijgedragen den naam van 't corps te verhoogen, en een oprechte wensch gezegd worden voor zijn toenemenden bloei. Dan de avonden van Debating, van Vrije Studie, de onderlinge wedstrijden van de Studenten-Weerbaarheid, de matches van Voetbal enz. enz. En ook niet te vergeten de uren van gezelligheid, vreugde en ontwikkeling die de Soc. Phoenix haren leden gaf. Zou ik iets zeggen over den diës dan zeker ware het een wensch dat het voorstel der Heeren Rühle en Th. van der Waerden om iets anders te geven dan het tradioneele café-chantant, succes mocht hebben *).

't Corps- en vereenigingsleven voor de kerstvacantie was wel een mooi begin voor de pas-geinaugureerden en met een gevoel van groote vreugde zullen de meesten hunner, toen de vacantie hen naar huis riep hebben teruggezien op de eerste maanden van hun student-zijn.

Met de kerstvacantie kwam rust weer.

Januari brengt geen groote veranderingen in 't corpsleven.

---

*) 23 Nov. '99 echter werd een voorstel in dien geest verworpen.

Zonder schok gaat het corps weer verder na de kerstvacantie. Toch vragen wij in dien tijd van terugzien en vooruitwenschen wat het nieuwe jaar aan ons corps zal geven; is niet het corpsleven het leven zijner leden en is ons studentzijn niet één met ons mensch zijn? De eerste dagen dan kwamen als antwoord, 6 en 9 Januari, dagen van blijdschap en droefenis.

Groote vreugde voor 't corps — kon 't wel anders — op den eerstgenoemden datum, den dag van Prof. Pekelharing's 25-jarig jubileum. Toen werd het bewijs gegeven dat de vaak geroemde goede verstandhouding tusschen professoren en corps hier allerminst een traditioneele zinsnede was. Wien dan ook, die Prof. Pekelharing kent en zijn belangstelling in ons studentenleven, zal het verwonderen dat van de zijde van 't corps veel vreugde werd getoond op zijn feest?

Smart voor 't corps — drie dagen later — toen het een zijner jonge leden H. Altona verloor. Dit was 't eerste van vijf sterfgevallen, waarom het corps gerouwd heeft dit jaar. Er zijn er voor wie die sterfgevallen slechts geweest zijn een herinnering aan den dood, voor wie 't droevige bestond in 't nu dood weten van iemand, dien ze wel eens gezien hadden en gesproken. Maar wie intiemer verbonden waren met een der gestorvenen, voor die wischt alle vreugde van dit jaar de herinnering aan éenen dag niet uit, voor die zal het reëele, 't blijvende zijn dat verliezen van één van wien ze hielden, 't andere slechts voorbij gaand. 't Corps dan nam voor drie weken den rouw aan.

De eerste maand van 1899 riep ons ook tot gewichtige corpsvergaderingen over 't verleenen van een toelage aan Senaat, Almanak-Redactie en Stem- en Schouwburg-Commis-

sie. Twee vergaderingen op 17 en 27 Jan. waren aan de besprekingen daarover gewijd. Op verzoek stelde de Senaat de verkiezingen uit, de juist gekozen corpspresident de Heer H. P. G. den Tex bedankte en stelde zich niet weder herkiesbaar. Een paar jaar geleden was bij een wetswijziging een amendement, waarbij subsidie werd voorgesteld, gevallen. Maar de tijd was verder gegaan, de drang sterker geworden. De wensch van vele corpsleden heeft zeker veel ertoe bijgedragen tot het van Senaatswege doen van voorstellen over een Senaatstoelage. De Senaat wilde een toelage geven aan den Senaat van *f* 1000 verkregen door een contributieverhooging van *f* 10 tot *f* 15. Naar veler meening was deze toelage te weinig. De Heeren Rosenwald, Th. v. d. Waerden en Gratama stelden voor een hoogere subsidie en wel *f* 1750. een contributie van *f* 17.50. Voor de feestkas bleef bij beiden een gelijk bedrag over. Verder werd door den Heer Jan v. d. Waerden een amendement ingediend (bij de 2de vergadering) ten doel hebbende de contributie hetzelfde te laten, doch de subsidie te verkrijgen ten koste der feestkas.

Zoo zien wij op die vergaderingen vele meeningen en wenschen geheel of gedeeltelijk met elkaar in strijd. Want behalve de voorstellers der amendementen waren er die alleen de officieele uitgaven wilden vergoeden, ook die absoluut geen toelage geven wilden.

Er was dus deze climax:

Die tegen toelage en subsidie waren: tot de vereischten van 't Senatorschap behoort immers ook finantieele draagkracht; bovendien wat zou 't geven, men verliest toch in 't algemeen een jaar studie; de Senaat wordt afhankelijk.

Dan die de officieele uitgaven wilden doen betalen door 't corps, deze uitgaven immers worden voor 't corps gedaan.

Die een toelage wilden geven: 't is billijk dat de uitgaven der senatoren, officieele en niet-officieele, die toch voor een groot deel ten behoeve van 't corps gedaan worden, door 't corps gedeeltelijk vergoed worden.

Die een hoogere subsidie wilden geven: de keuze der senatoren was beperkt, uitbreiding van die keuze gewenscht, capaciteiten gaan immers voor finantieele draagkracht; gemis van dit laatste mag geen beletsel zijn.

En eindelijk die een subsidie wilden geven niet ten koste der leden maar ten koste der feestkas: het doel van 't corps is toch niet éens in de vijf jaar mooi feest te vieren. Wanneer 't corps betaald heeft het noodige voor-zich-zelf, dan kan 't overige in de feestkas gestort worden, 't feest-vieren mag niet geschieden ten koste eener hooge contributie, voor velen een beletsel corpslid te worden.

De laatste twee groepen waren 't eens in doel, de eerste der twee echter wilde bereiken wat er te bereiken was op 't oogenblik. De middelste groepen vereenigden zich dan ook, hun gezamenlijk voorstel (na intrekking der andere) waarbij de Senaat *f* 1500, de Almanak-Redactie *f* 200 kreeg, de contributie *f* 15 werd, werd aangenomen.

Belangrijk was deze maatregel, omdat de meeste corpsleden tenminste grootendeels bevredigd werden; belangrijk omdat de aanname wees op de verandering der meeningen in een betrekkelijk kort tijdsverloop en dus hoop gaf aan wie hervormingen trachten aan te brengen, dat zelfs bij mislukking hun pogen niet verloren is, belangrijk omdat de debatten de verschillende meeningen over corps en senaat hadden aangetoond, belangrijk eindelijk en vooral, omdat een vrij groote uitbreiding van verkiesbaren 't gevolg er van was. Men moge van meening verschillen over 't eigen-

lijke doel dezer hervorming, men moge spreken van een tegemoetkoming in de kosten en het dus beschouwen als een billijkheid tegenover de senatoren, of wel het een subsidie noemen en dus meer den nadruk leggen op 't democratische karakter der wetswijziging, zeker is het dat inderdaad de keuze van senatoren erdoor werd uitgebreid.

Hierom dan was de verkiezingsstrijd belangrijk, ook om 't scherper staan van beginselen. Tot president werd gekozen de Heer Jan van der Waerden.

Voor den uitslag der verkiezing echter had het corps eendrachtig gefoven op den dag der Almanak-uitreiking, wegens den rouw tot 3 Febr. uitgesteld. 's Middags aanbieding aan professoren, toen aan de Soc. Phoenix en hierbij volgens gewoonte de bloemkoolspeech. A. Broese van Groenou grappig vrij uithoonend, wat hij te hoonen vond, zonder tendenz of beginsel werd zeer toegejuicht. De volgende kroegjool maakte het geheel tot een mooi corpsfeest.

De Almanak-Redactie had haar taak volbracht, ten genoege der corpsleden zeker. 't Product van haren arbeid kwam langzamerhand in handen der inteekenaren.

Daarna weer stemmingen voor den Senaat, Verificatiecommissie der feestkas en opvolgers der nu afgetreden Redactie.

De verkiezing voor den Senaat werd onder groote belangstelling gehouden, die voor de andere commissies kalm zonder druk gestem.

De uitslag was voor den Senaat:

H. Strick van Linschoten,	Secretaris.
H. P. G. den Tex,	Thesaurier.
C. P. Kesper,	Vice-Pres. Archivaris.
W. Meyer Timmerman Thijssen,	Vice-Secr. Commissaris.

Voor de Verificatie-commissie:

F. A. Brandt.
Th. van der Waerden.
J. Canters.

Voor de Almanak-Redactie:

S. de Clercq,	President.
J. Gratama,	Secretaris.
P. L. Dubourcq,	Vice-President.
A. Broese van Groenou,	Vice-Secretaris.
W. C. G. H. Broekman,	Commissaris.

Eindelijk werd als buitengewoon verificateur gekozen de Heer J. H. Kremer.

Vier weken na de almanakuitreiking was op de Soc. Phoenix de krantenverbranding, welke hoewel een speciaal kroegfeest dit jaar voor 't geheele corps belangrijk was, omdat door 't kroegbestuur (op verzoek van den Senaat) in 't openbaar herinneringen aan het lustrum verkocht werden, deelen der feesttent, gedenkpenningen, lappen enz. Velen bewezen, dat die leuke herinneringen aan de feestweek hun goud waard waren.

Maar op dienzelfden 3^{en} Maart moest het corps weer een verlies lijden. In droeve tegenstelling met het blij feestvieren overleed op dien dag D. Burger, een der jonge corpsleden. Een paar dagen later stierf Th^{s} B. s'Jacob. De eerste werd plotseling van ons weggenomen, van den tweede wisten wij reeds lang dat hij ernstig ziek was. En 't corps treurde weer om twee jonge levens.

De corpsdiës ging wegens den rouw in stilte voorbij. Niet in de eerste lentedagen dus werd het corpsnieuw-

jaarsfeest gevierd. Op een corpsvergadering werd besloten 14 April daartoe te bestemmen.

In rouw gingen wij de Paaschvacantie in.

Heel kort na het weer terugkeeren in Delft klonken in Phoenix' gastvrije zalen weer feestgeluiden, dan 12 slagen en 't aandachtig gezang van liederen, toen de woorden van den Corpspresident, aangehoord in spanning van wat zou hij zeggen, door die allen, waarvan velen al vooruit een oordeel klaar hadden. Vreemd klonken de heel-ernstige woorden door het ter nauwernood verstomde feestgedruisch. Woorden waren 't waarin hij met mooien durf zei zijn idee over 't corpsleven, zijn wenschen voor de toekomst, zijn haat tegen doen omdat het gewoonte is, tegen het voor zichzelf leven, zijn liefde voor vrije ontwikkeling op ieder gebied. 't Was mooi, zooals iedere ronduit, eerlijk gezegde meening mooi is, ook voor den op een ander standpunt staande. Er waren er, die den ernst een dissonant noemden, de rede partijdig, maar in 't eerste uur van 't nieuwe jaar op een kroegjool niet om der vreugd wil alleen gehouden, maar om 't feest van 't corps, behooren wel thuis woorden van ernst over 't corps; partijdig was de rede als iedere subjectieve meening partijdig is.

Als een spotlach over 't gesprokene was de diëscomedie, een uiting van den geest waartegen Jan van der Waerden zijn woorden van haat had gesproken.

Den volgenden dag werd de gewone diësoptocht gehouden, leuk verkleede eerste jaars door Delft rijdend; in Voorburg was er prijsuitdeeling, waarbij de groep: Wilhelm's intocht in Jeruzalem den eersten prijs verkreeg. 's Avonds was er collation op de kroeg, een gezellig feest waaraan velen deelnamen.

Zoo liep dan 't laatste corpsfeest in dit studiejaar af, een afscheid van ons student-zijn, dat nu weer vervangen werd door 't ijverig avond aan avond gewerk voor examens, afgewisseld door sommigen met hun training voor Laga.

Een week na den diës verloor het corps weer een zijner leden Jhr. W. V. E. Godin de Pesters; 26 April werd hij te Arnhem begraven. Vele corpsleden volgden zijn stoffelijk overschot naar 't station, een ernstige droeve stoet in den vroegen ochtend door Delft's straten.

Dien zelfden dag waren er corpswedstrijden op „Petit St. Hubert" door studentenweerbaarheidsvereenigingen. Al was 't succes niet zoo groot als 't vorige jaar voor de Delftsche Stud. Weerb. toch is een gelukwensch hier op zijn plaats.

Nog werden een paar verkiezingen gehouden. Tot reuniecommissarissen voor 1896 werden benoemd:

H. P. G. den Tex,	Permanent.
H. Strick v. Linschoten,	
C. P. Kesper	Reserve.
G. J. Langhout,	

Tot Secretaris der scheepsbouwkundige Faculteit werd na 't vertrek van den Heer G. de Gelder gekozen de Heer F. N. Hellemans.

Een paar corpsvergaderingen braken den regelmaat van werken.

Vrijdag 28 April was de reglementeering van den groentijd aan de orde, door den Senaat voorgesteld. Waar een jaar geleden pogingen daartoe mislukt waren, was de bijna algemeenheid der instemming toen de senaat met uitgewerkte voorstellen kwam, zeker opmerkelijk, ook al waren de voorstellen niet zeer vérstrekkend. De vrijheid

der groenen na 12 uur, de mogelijkheid tot afschrijven door vereenigingen 's morgens van 10—12, de vergemakkelijking van 't beroep op den Senaat waren de voornaamste wijzigingen. Verheugd moeten we zijn, dat de groenen niet meer zoo sterk als vroeger overgelaten werden aan de willekeur van iets ouderen; de volgende groentijd heeft duidelijk het nut der hervormingen in 't licht gesteld.

Een andere voorgestelde wijziging om 't verslag der Commissie tot behartiging der studiebelangen uit den almanak te laten en afzonderlijk uit te geven werd echter verworpen. Door den Heer F. K. Th. van Iterson was een amendement ingediend, het verslag te behouden, de geschiedenis der P. S. er in te behandelen, maar de rapporten over de hoogleeraaren aan dezen mondeling mede te deelen. Daar deze voorstellen door den Senaat niet als amendement beschouwd werden, zijn ze later als afzonderlijke voorstellen ingediend.

Nog werd een belangrijk voorstel aanhangig gemaakt door den heer G. de Gelder. Deze, oud-secretaris der Commissie ter behartiging van Studiebelangen, stelde voor die commissie uit het corps te doen verdwijnen en de behartiging van studiebelangen aan alle studeerenden over te laten, deels uit een billijkheidsoogpunt tegenover niet-corpsleden, vooral echter omdat deze commissie niets met het corps te maken had, het corps er was niet om onze studie te bevorderen, maar tot het terugvinden van een gezelligen kring, tot algemeene ontwikkeling. 't Meerendeel der professoren aan de P. S., om advies gevraagd, raadde aan alle studeerenden te doen meewerken aan die commissie. Toen reeds begon de strijd, die het volgend jaar met aanname van 't voorstel zou eindigen, de strijd tusschen die

meenden dat bij opheffing der Commissie het corps in zijn wezen zou aangetast worden en hen die vonden dat Corps en Commissie in werkelijkheid geheel afgescheiden waren.

De naderende examens dwongen ons meer en meer tot werken, 't eigenlijke corpsleven was geëindigd, en belangstelling in corpszaken maakte plaats voor studie. 't Resultaat van 't werken was als altijd groote vreugd en ook teleurstelling. Er zijn er weggegaan, die gehoopt hadden terug te keeren, teruggekeerd die gehoopt hadden weg te gaan. Midden in de dageu van spanning stierf Prof. Huët. Wie weten wil wat door sommigen onder zijn leerlingen voor hem gevoeld werd, leze het In Memoriam. En zeker zijn er onder die Prof. Huët zeer goed kenden velen, eens met het daar gezegde. Voor de vijfde maal nam het corps den rouw aan.

Nu is er nog iets voor de groote vacantie dat ik wil memoreeren en dat zijn Lage's triumfen: oude acht en vier en twee waren bijna onoverwinlijk. Geen roeivereeniging is ooit zoo de eerste geweest in Holland als Laga dit jaar Wel heeft het zijn naam en Delft's naam hoog gehouden.

De vacantie kwam, een studiejaar was ten einde, ook het corpsjaar: de groentijd toch is zoo geheel anders.

Ieder voor zich dan had te vragen of er winst was geweest. En als die winst alleen was een diploma, was ze dan wel voldoende? Die wonderlijke tijd van het student zijn kan ons zooveel geven en ook dit jaar heeft het corpsleven zulk een weelde van gaven gedeeld op gebied van geestelijke en lichamelijke ontwikkeling, ook gaven van vreugd-zonder-meer, dit jaar heeft 't D. S. C. zich getoond in zijn mooie uitingen; moet dan hij die aan 't eind van

zulk een jaar staat, niet rijker dan te voren, geen zelfverwijt voelen, dat hij niet genomen heeft?

In de vacantie is 't studentenleven niet als een groote vlam, maar als vonken ver verspreid gloeiend, warmte in zich hebbend. 't Leven der vereenigden is geworden 't leven der weinigen bij elkaar. Later zal het leven weer oplaaien in wilden vrijheidshartstocht. De zomermaanden zijn voor de geschiedenis van 't D. S. C. onbelangrijk door wat ze te aanschouwen geven van 't corpsleven, niet door den invloed dien ze op den enkeling en dus indirect op 't corpsleven hebben.

Mij rest nog te spreken van de maand September en dit doe ik met groote vreugde, omdat die maand mij geweest is een opeenvolging van mooie dingen.

Dat weer-ontmoeten van vrienden, dat dan ineens gul lachen en hartelijk doen en veel zeggen willen, dat zijn van die heele mooie oogenblikken en welke maand is er rijker aan dan September? Dan weer 't terugzien van de kroeg, van de vereenigingszalen, van de P. S. zelfs, de veelgesmade P. S.; wat leuk al die oude dingen, wat mooi Delft en die grachten. Dan heb je ineens het helder bewustzijn dat je gelukkig bent.

En je zoudt het dien groenen daar opeengehoopt als angstige schapen wel zeggen willen hoe leuk je dat terugzien vindt. Zie en dan dat goedig-ruwe gedoe en dat geschetter van eerste jaars. Je moet lachen dat die groenen zoo bang zijn, maar in je eigen tijd gevoelde je de comedie ook niet.

De inschrijving bracht meer groenen dan ooit te voren: 138. Over den groentijd lag de angst dat er gedonderd

zou worden, maar de brulavond, de donderjolen gingen voorbij in betrekkelijke kalmte, 't bleef bij dreigen. De nieuwe bepalingen werkten uitstekend. De groenen waren frisscher, niet afgemat door 't late opblijven.

Gedurende den groentijd hadden twee voor 't corps vreugdvolle gebeurtenissen plaats: 't vijf en twintig jarig jubileum van Prof. Snijders en de aanbieding van een huldeblijk door reünisten. De belangstelling door 't D. S. C. getoond deed zien de achting den jubilaris toegedragen door de studenten. 't Is wel een opmerkelijk feit dat in één jaar door twee zulke professoren hun 25-jarig feest gevierd wordt en zeker tot vreugde een reden.

De overreiking van 't huldeblijk geschiedde door den Heer Van Bosse in den Doelen. Zoo groot is de liefde van oudleden voor 't corps. Zoo wordt door hen op prijs gesteld een hartelijke ontvangst als in de lustrumweek.

Nog moet ik even melding maken van een corpsvergadering waarin een motie van afkeuring werd aangenomen tegen de handelwijze van corpsleden, die aanstaande groenen in de vacantie reeds als groen hadden behandeld. Op die vergadering werd tevens besloten de inauguratie niet 's avonds doch 's middags te doen plaats hebben en verder dat er serenaden gebracht zouden worden aan de Professoren: Pekelharing, Snijders, Klinkhamer en Dyxhoorn.

Bij gelegenheid der lustrumfeesten vertrok de Senaat naar Groningen.

De laatste week van den groentijd, altijd meer aan een samenfeestvieren dan aan „donderen" of „opvoeden" gewijd deed ons nu zien de resultaten van de wijzigingen in den groentijd.

Naast de elk jaar weer terugkeerende en ook nu welge-

slaagde feesten van Weerbaarheid, Laga, Odin, Velocipédeclub staan de anders geworden groenen-uitvoeringen van Apollo en Tooneel. De Apollo uitvoering, belangrijk voor de vereeniging zelf was 't zeker niet minder voor 't geheele corps, omdat helder aangetoond werd het nut der veranderingen en ook wat een groentijd kan zijn en worden zal: een tijd van kennismaking met het beste wat in de candidaat-leden is. Ik wil hier even citeeren uit een verslag: „'t Is de groentijd van 't jaar geweest, het is de wijze waarop de groenen behandeld zijn, die kon maken dat er geen weken noodig waren om zich te kunnen geven zooals ze waren, menschen met gevoel voor kunst, voor wat hoog en edel is en dat niet tijdelijk verstikt is voor jan-student-iovivat en consorten." Apollo en zijn dirigent onzen dank ervoor.

De Tooneeluitvoering was een stap in dezelfde richting. 't Succes deed zien, dat het gegevene zeer op prijs werd gesteld. De dagen van angst voor de groenen gingen voorbij, de vreugd leerden ze al kennen. De inauguratie kwam.

's Middags in den Doelen had de plechtigheid plaats.

In een mooie rede, eenvoudig met veel diepgevoelde dingen sprak Jan van der Waerden van 't student-zijn, wat 't hem geweest was, hoe hij dacht dat het zijn moest, eerst de tijd van vrijheidsuiting, heelemaal het feest van vrijheid, dan het schrikken voor de al te krachtige uiting en 't zoeken gaan, zoeken naar waarheid en schoonheid. En hij waarschuwde voor te groote losbandigheid bij die vrijheid, voor te spoedig partij kiezen bij 't naar waarheid zoeken.

In diepe stilte werden zijn woorden, die een grooten indruk gemaakt moeten hebben, aangehoord. Luid was 't gejuich toen de hamerslag de groenen tot leden maakte.

In grooten ernst eindigde het corpsjaar, in groote vreugde begon 't nieuwe. De eerste twee dagen, die dagen van 't zich zoo heelemaal vrij gevoelen der nieuwe leden behooren toch eigenlijk nog bij 't oude jaar, die geven zoo'n mooi eind er aan. De opvolging van inauguratiediner en serenade met fakkeltocht door Delft's straten naar den Doelen, dan de eerste kroegjool en dan uitslapen, den volgenden dag weer rijjool en diner, die laat zoo'n mooie herinnering achter aan de nieuwe leden, doet zoo heelemaal de onaangenaamheden vergeten. En die feestelijkheden slaagden zoo goed, al regende 't ook gedurende de rijjool, gehouden onder leiding van 't eerste jaarbestuur, Verkerk, Hupkes, v. d. Stadt en Corporaal.

Zoo waren dan de eerste dagen vreugde en vergeten van leed.

Zoo was dan 't nieuwe Corpsjaar begonnen.

En als we dan nog even terug willen zien op dat afgeloopen jaar dan zien we het daar liggen achter ons als een jaar van groei, kalmen groei, verwording met den tijd mee, onder invloed zeker van 't beweeg der maatschappij om ons. Schijnt het niet of met behoud van 't mooie van vroeger nieuw mooi is gekomen?

De geschiedenis van 't D. S. C. gedurende een jaar is 't verhaal van wat feiten, ontwikkeling, groei van den eenen toestand uit den anderen? Voor wie er buiten staat is ze niet interessant, hoogstens een bron van studie, later, over wat studenten wel deden. Maar wie die feiten meegemaakt heeft, meegewerkt aan den groei voor dien zal 't zijn een bron van herinneringen en van geluk dus. En daarom ver-

heugt het mij dit te hebben mogen schrijven. Als zoodanig ook vind ik zulk een geschiedenis iets anders dan wat feiten opsomming. Achter het verhaal der gebeurtenissen toch in 't corps, het bewegen van 't corps, zal iedereen denken aan de zoo intieme dingen voor hem, zijn kleine haatjes en groote vriendschappen, aan moppige oogenblikken, aan al die corpsleden, wel-leuke lui allemaal, ieder met zijn verschillende opvattingen, zijn verschillend mooi gedoe, eensgezind toch, omdat zij allen te zamen zijn op hun feest van Vrijheid en Jeugd.

SOCIETEIT PHOENIX.

Hecht en sterk staan nog steeds de muren van onze goede oude Societeit; vele onweêren van buiten en van binnen heeft zij getrotseerd; ontelbare treinen zijn langs haar gerold met donderend gedreun, hunne trillingen hebben geen invloed gehad, ontelbare voeten hebben de trappen en vloeren betreden en een weinig, een onzichtbaar beetje is er afgesleten; vele kroegjolen, voorbereide zoowel als onvoorbereide hebben haar materiaal in vele gevallen tot gruis en splinters gereduceerd ... van dat alles merkt de oude vogel niets.

De jaren hebben hem in corpulentie doen toenemen, hij wil een ruimer huis hebben, maar de omstandigheden zijn tegen hem; laten wij allen hopen dat ze spoedig zullen veranderen.

In de machine van zijn leven is veel nieuwe brandstof gebracht, met vernieuwde kracht kan hij de stoere vleuge-

len reppen; de jongere jaren bezoeken hem ijverig, dat dit verschijnsel, al is het ook zeer natuurlijk, zich moge blijven herhalen.

Het Bestuur waarin gedurende den zomer van 1898 de Heer F. K. J. Beukema opnieuw den presidentshamer krachtig zwaaide, den heer D. A. Vreedenberg vervangende, constitueerde zich 18 October door het aftreden der HH. Beukema, G. J. de Vos van Nederveen Cappel, P. C. Boogaerdt, S. de Clercq en A. Coster van Voorhout, als volgt:

F. s'Jacob,	President.
J. H. O. Bunge,	Secretaris.
J. J. A. Knoote,	Thesaurier.
H. P. G. den Tex,	Bibliothecaris.
H. Meyer Timmerman Thijssen,	Comm. v. h. Consumabel.
R. E. van Eibergen Santhagens,	» v. d. Inventaris.
G. J. Langhout,	Archivaris.

Eenige nainauguraties gaven in den eersten tijd eigenlijk onnoodig aanleiding tot kroegjolen. We zien deze gewoonlijk vanzelf wel ontstaan; vooral echter bij deze gelegenheden laat het plaatsgebrek in de conversatiezaal zich drukkend, in letterlijken en overdrachtelijken zin, gevoelen.

Op 11 November had een officieel whistconcours plaats, dat zich kenmerkte door een buitengewoon groot aantal deelnemers; winners 1e prijs waren de HH. P. Binkhorst en L. Hupkes, 2e prijs de HH. G. en W. H. D. de Jongh; ook het bijbehoorende officieuse billard- en écartéconcours waren zeer geanimeerd.

De Diës der Societeit gaf als in vorige jaren aanleiding tot een groot feest, waarbij met gerustheid gezegd kan

worden dat de stemming op de planken van het Café Chantant toen gehouden geheel samenging met de stemming in de zaal.

De Kerstvacantie ging rustig voorbij, de Societeit werd vernieuwd waar zulks noodig bleek en gereedgemaakt om het nieuwe jaar in te gaan.

De uitreiking van den Almanak op 3 Febr. had feestelijk plaats en de oude »bloemkoolspeech" behaalde op den middag zelf een groot succes.

De courantenverbranding gehouden op 25 Februari ging gepaard met eene gebeurtenis, die wel, wat haar omvang betreft, eenig in haar soort zal blijven. Het bestuur der Societeit trad nl. op dien avond daartoe door den Senaat en de Feestcommissie aangezocht, geheel belangeloos op als marktschreeuwers.

In het zweet huns aanschijns verkochten ze dien avond tegen werkelijk soms fabelachtige prijzen de »restes funestes" van het Feestgebouw uit de Lustrumweek.

Op 27 Februari komen de armanini's evenals een jaar te voren een groot en welverdiend succes inoogsten.

Het was omstreeks dezen tijd dat het Bestuur, met het oog op de groote winsten door de Societeit in den laatsten tijd gemaakt, eene tariefherziening voorstelde en met succes invoerde.

De vele werkzaamheden hiervoor door den Comm. v/h Consumabel met de hulp van den Heer N. M. de Kanter oud-commissaris in die functie en van den Heer G. L. Piek gepresteerd, maken dat het Bestuur in het jaarverslag dezen Heeren nogmaals hartelijke erkentelijkheid betuigt.

Op 3 Maart had een officieel billardconcours plaats; dat voor seniores werd voor 1e en 2e prijs resp. door de HH.

A. Broese van Groenou en R. E. van Eibergen Santhagens gewonnen; juniores door de H.H. J. Moltzer en H. Strick van Linschoten; zakken billard door de H.H. J. Ringeling en R. Klein. Ook het bij deze gelegenheid gehouden officieus whist- en écartéconcours mocht eene gelukkige herhaling van het vorige concours heeten.

Als verificateurs werden 10 Maart benoemd de HH. F. A. Brandt, H. G. Mos en W. Laman Trip die èn wat financiën èn wat inventaris betreft, niet dan een bevredigend verslag konden uitbrengen.

Op 14 Maart werd in de plaats van den Heer R. E. van Eibergen Santhagens gekozen de Heer W. van Warmelo, zoodat het Bestuur toen als volgt samengesteld was:

F. s' Jacob,	President.
J. H. O. Bunge,	Secretaris.
J. J. A. Knoote,	Thesaurier.
P. P. G. den Tex,	Bibliothecaris.
H. Meyer Timmerman Thijssen,	Comm. v. h. Consumabel.
G. J. Langhout,	» v. d. Inventaris.
W. van Warmelo,	Archivaris.

De vooravond van den Diës van het Corps had op de gebruikelijke wijze plaats. Het eerste jaar bracht voor eene stampvolle zaal, eene diëscomedie ten gehoore, waarover het echter hier niet de plaats is uit te weiden.

De president van den Senaat hield bij den overgang van het oude in het nieuwe jaar eene zeer gewaardeerde Diësrede, waarna het eerste jaar zijne comedie afspeelde en verder eene echte kroeg»jool" den nacht grootendeels in beslag nam.

Den volgenden dag had in de Conversatiezaal een bui-

tengewoon opgewekt collation plaats waarbij vele redevoeringen van velerlei aard er niet weinig toe bijdroegen de stemming tot vroeg in den morgen op een alleraangenaamst peil te houden.

Het bal dat de Societeit zich op 17 Maart voorstelde te geven werd om reden van rouw uit en afgesteld.

23 Mei vereenigden zich vele Leden der Societeit in den tuin tot het houden van een kegelconoours, waarbij de HH. H. van Rees, J. J. A. Knoote, E. Waller en F. O. Wegener Sleeswijk, resp. 1e, 2e, honneurs en poedelprijzen behaalden.

Daarna de jaarlijksche onrustbarende examen-voortijdstilte, die echter den 4en Juni aangenaam werd afgewisseld met een heerlijke enthousiaste kroegjool ter eere van het victorieuse Laga dat te Oudshoorn in alle oude nummers de overwinning behaalde.

De groote vacantie werd gebruikt om een groot aantal reparatiën ten uitvoer te brengen, toen echter in September niet minder dan 138 groenen de menigte binnen de zalen kwamen vermeerderen bleken deze zeer nauw.

Bezoeken door afgevaardigden uit het Bestuur aan de buren der Societeit gebracht hadden echter, zooals ik aan het begin van dit verslag reeds te kennen gaf, absoluut geen resultaat; hun ijver en enthousiasme werden gelijk kogels in een hoop zand gesmoord. Mogen pogingen van onze opvolgers met meer succes bekroond worden; ook deze vrome wensch herhaal ik!

Op 15 Augustus herdacht de Directeur, de Heer Lübbert, den dag waarop hij voor 10 jaren zijn ambt aanvaardde. Naar aanleiding hiervan combineerden zich vele leden om hem een geschenk aan te bieden ter herinnering aan dit

feit en nam het Bestuur op zich hem dit na den groentijd in eene openbare vergadering over te reiken.

Voor ik dit verslag eindig moet mij nog een oogenschijnlijk zeer zonderlinge wensch van het hart!

Deze wensch is in aansluiting met het gevoel van gedrongenheid waaraan ik reeds in het begin en aan het eind van het jaaroverzicht van onze goede oude Societeit uitdrukking gaf en zij luidt:

Moge het aantal nieuwe leden, dat in volgende jaren de weggaanden komt vervangen, het aantal dezer laatsten eerst dan, maar dan ook verre overschrijden wanneer de Societeit gelegenheid zal hebben hare zalen op voldoende wijze uit te breiden. . . .

Eerst wanneer dit het geval zal zijn, eerst dan zal de vogel Phoenix weer met een waarlijk onbevangen gemoed de toekomst invliegen.

Maar laten wij niet vergeten, dat de toestand hier omschreven het resultaat is van een jaar van ongekenden bloei, moge dit zoo blijven.

VERVOLG OP DEN CATALOGUS VAN DE BIBLIOTHEEK DER SOCIETEIT PHOENIX.

I. Nederlandsch.

498 Bergh van Eijsinga, Dr. H W. Ph. E. v. d., — Het Boek van Toevertrouwen.
502 Björnson, Björnsterne, — Zonneheuvel.
499 Brusse, M. J., — Van af- tot aanmonsteren.
505 Coenen Jr., Frans, — Bleeke levens.
506 Emants, Marcellus, — Op Zee.
497 Heyermans Jr., Herman, — Ghetto.
496 Israëls, Jozef, — Spanje.
500 Kaulbach, Anna, — Levensdoel.
507 Lagerlöf, Selma, — Gösta Berling.
495 Maclaren, Ian, — Harten van goud.
508 Michelet, J, — Bijbel der menschheid.

503 Stefanotes, — Fatum.
504 Stuwe, Jeanne Reyneke van, — Impressies.
509 — —, — Hartstocht.
501 Wit, Augusta de, — Verborgen Bronnen.

II. Fransch.

557 Allais, Alphonse, — L'Affaire Blaireau.
544 Arthez, Danielle, d', — L'Entrave.
551 Barrès, Maurice, — Un Amateur d'Ames.
560 Bertrand, Louis, — Le sang des Races.
547 Foley, M. Charles, — Zephyren Baudru.
549 Forestier, Masson, — Le Roman de Français.
558 Gyp, — Les Izolâtres.
561 Jammes, Francis, — Clara d'Ellebeuse.
562 Kahn, Gustave, — Le cirque solaire.
550 Lafargue, Fernand, — Les Ouailles du Curé Fargeas.
563 Lemonnier, Camille, — La petite Femme de la mer.
564 Margueritte, Paul et Victor, — Femmes Nouvelles.
569 — —, — Le Desastre.
545 Maurice, M. Remy Saint, — Le Recordman.
555 Maurey, Gabriel, — Les Arts de la Vie et la Règne de la Laideur.
548 Outa, Seddik Ben El, — Meslem.
565 Pereda, Jose Maria de, — Sotileza.
556 Pol de Mont, — Modernités.

553 Regnier, Henri, de, — Le Trèfle blanc.
554 Robert, Louis de, — L'Anneau.
566 Serao, Mathilde, — Sentinelles, Prenez Garde à vous!
552 Soreaa, Georges, — La vie de la Dame au camélias.
546 Theuriet, André, — Lys Sauvage.
570 Toulet, P. J., — Monsieur du Paris.
567 Veber, Pierre, — Les Couches profondes.
559 Vogüe, E. M. de, — Les Morts qui parlent.
568 Zola. Emile, — Fécondité.

III. Engelsch.

253 Arnold, Matthew, — Essays in Criticism (2 vol.).
263 Besant, Walter, — The orange Girl.
252 Caine, Hall, — The Manxman.
250 Corelli, Marie, — The Sorrows of satan.
249 Emerson, R. W., — Twenty Essays.
258 Fowler, Ellen, Thorneycroft, — A double thread.
259 Harraden, Beatrice, — The Fowler.
251 Harte, Bret, — Stories in Light and Shadow.
254 Leicester Ford, Paul, — The Honorable Peter Stirling.
260 Rhys, Grace, — Mary Dominic.
256 Rougemont, Louis de, — Adventures.
261 Ruskin, John, — Fors Clavigera (4 vol.).
255 Sheldow, Charles, M., — Our Exemplar.
257 Wells, H. G., — When the sleeper wakes.
262 The Solitary Summer.

IV. Duitsch.

254 Aubecq, Pierre d', — Die Barrisons.
253 Conrad, M. G., — Was die Isar rauscht.
256 Friedrichs, Herman, — Novellen.
264 George, Stefan, Hymnen, Pilgerfahrten, Algabal.
265 — —, — Das jahr der Seele.
266 — —, — Die Buecher der Hirten und preisgedichte der Sagen und Saengen und der haengenden Gaerten.
258 Hamsun, — Die Königin von Saba.
252 Holm, Mia, — Mutterlieder.
259 Jensen, Wilhelm, — Um die Wende des Jahrhunderts.
260 Junghans, Sophie, — Gehen oder Bleiben.
267 Land, Hans, — Und wenn Sie just passieret...
255 Mayreder, Rosa, — Idole.
261 Mysing, Oskar (Otto Mora), — Die grosse Leidenschaft.
268 Reuter, Gabrielle, — Frau Bürgelin und ihre Söhne.
269 Rohmann, Ludwig, — Selbstrecht der Liebe.
262 Servett, Arthur, — Der Armenpastor.
263 Tolstoi, Leo, — Auferstehung.
257 Wende, Bernhard, — Elias.

VI. Onderwijs, Geschiedenis, Levensbeschrijvingen, enz.

41 Bismarck, Otto, Fürst von, — Gedanken und Erinneringen.

VII. Koloniën, Land- en Volkenkunde enz.

52 Wit, Miss Augusta de, — Facts and Fancies about Java.

VIII. Sociale Wetenschappen, Wijsbegeerte, Godsdienst, Geneeskunde, enz.

152 Bernstein, Ed, — Die Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgaben der Sozialdemokratie.
147 Bergh van Eysinga, Dr. H. W. Ph. E. v. d., — Het Bankroet van Religie en Christendom in de moderne maatschappij.
146 Bierens de Haan, Dr. J. D., — Idee-Studies.
148 Blavatsky, H. P., — The Key to Theosophy.
156 Duchershoff, Ernst, — How the English workman lives.
153 Eulenberg, Dr. Franz, — Zur frage der Lohnermittelung.
155 Kley, Dr. W., — Bei Krupp.
151 Mehring, Franz, — Geschichte der deutschen Sozialdemokratie.
150 Spencer, Herbert, — Algemeene Grondstellingen.
154 Webb, Sidny en Beatrice, — Problems of modern industry.
149 Driedaagsche samenkomst tot bevordering der openbare zedelijkheid.

IX. Technische Werken.

42 Houven van Oordt, H. C. van der, — De Economische beteekenis van de afsluiting en drooglegging der Zuiderzee.
43 Lehmann, R. C., — Rowing.

X. Kunst, Kunstgeschiedenis, enz.

37 Coers, F.Rzn., F. R., — Liederboek van Groot-Nederland.
33 Knackfusz., H., — Mantegna.
34 — —, — Correggio.
35 — —, — Chirlandajo.
36 — —, — Antoine Watteau.

Prentwerken.

Bogey's Colonel, — Sketch Book.
Lennep, Mr. J. van, — Tafereelen uit de geschiedenis des Vaderlands.
Tournée Guillaume II, 15 jours en Turquie, Palestine, Jerusalem et les lieux saints.
L'Affaire et l'Image.
De Hoogerhuiszaak in woord en beeld.

ODIN.

Weer is een jaar voorbij, waarin Odin van zijn grootzijn heeft kunnen blijk geven, waarin het getoond heeft te kunnen, wat het moest.

Wel heeft niet een interacademiaal-concours ons in de gelegenheid gesteld, onze krachten met die der andere studenten gymnastiekvereenigingen te meten. Niet aan ons de schuld. Odin had het initiatief genomen, tot stichting van een periodiek concours, het verwachtte van anderen de voortzetting. Het bestuur constitueerde zich, na de in October gehouden verkiezingen, als volgt:

J. H. Kremer,	President.
Wm. van Houten,	Secretaris.
R. Klein,	Thesaurier, Vice-Pres.
L. Doedes,	Vice-Secretaris, comm. v.d. werktuigen.
J. K. Mercx,	Commissaris van wapenen.

De eerste uiting na de groote vacantie was de groenenworstelwedstrijd. Velen waren gekomen, om te zien, welke krachten zich met elkaar zouden meten. Kunst of vlugheid kregen wij door de ongeoefendheid der worstelaars niet te zien. Hogerwaard, v. Waveren, Moltzer en Blom waren

niet in staat, in de laatste ronde, hun tegenstander te »leggen", de uitslag bleef onbeslist. De traditioneele flesch, door het bestuur uitgeloofd, lokte een hevigen kamp uit onder de corpsleden.

Toch schuilden er krachten onder de nieuw aangekomenen, die na oefening van enkele maanden, het hunne er toe bijbrachten om de uitvoering van den 14 Dec. te doen slagen. Het was eene gelukkige samenwerking tusschen Apollo en Odin die de gecombineerde uitvoering ten gevolge had. Moge de vriendschapsband tusschen beide vereenigingen langen tijd blijven voortbestaan.

Het eerste nummer der uitvoering was de nieuwe Odinmarsch, gecomponeerd door den heer Rosenwald, pres. van Apollo. Wij sluiten ons volkomen aan bij de hulde en de lof, door onzen president, den componist, in zulke geestige, gloedvolle woorden gebracht.

Wederom zijn wij onzen welgemeenden dank verschuldigd aan den heer A. F. Gips, door wiens welwillende medewerking, een der beste nummers van het programma kon worden uitgevoerd: Une tranchée devant Paris, Décembre 1870, (tableau naar de Neuville). De bereidwillige hulpvaardigheid der heeren De Wetstein Pfister en de Clercq waarmede zij den heer Gips in zijne werkzaamheden assisteerden, apprecieeren wij ten zeerste, wij brengen hun hier nogmaals openlijk onzen dank.

Een geanimeerd bal besloot den voor Odin zoo succesvollen avond.

De onderlinge worstelwedstrijd voor Odin-leden den 23sten Februari gehouden, zou ons doen zien wie van hen het sterkst was. Het was niet de eerste keer dat de heer R. Klein, evenals nu, als overwinnaar uit het worstelperk

te voorschijn trad. Hij verwierf 't kampioenschap van Odin 1898. De heeren Jongbloet en Lotsy verleenden hunne gewaardeerde medewerking als jury-leden, terwijl eerstgenoemde na afloop van den wedstrijd in enkele partijen, zoowel door vlugheid als kracht, de bewondering der aanwezigen afdwong.

Daar de groenenworstelwedstrijd onbeslist was gebleven traden nu de heeren Hogerwaard en Moltzer tegen elkaar op om tot een beslissing te komen, zij bleken even sterk. Het lot besliste. De heeren Van Waveren en Blom hadden zich teruggetrokken.

Een gezellig collation vereenigde worstelaars en genoodigden na dezen aangenamen avond.

Het krachtig weder-opleven van Odin in de laatste jaren was oorzaak, dat zich eene groote behoefte deed gevoelen aan verbetering, zoowel wat localiteit als wat materieel betreft. De bemoeiingen van het bestuur mochten echter ten opzichte van 't eerstgenoemde, wegens onoverkomelijke finantieele bezwaren, nog niet met goeden uitslag bekroond worden. Wat het materieel betreft, dit werd grootendeels vernieuwd of verbeterd. Dank zij den krachtigen finantieelen steun van het eerste jaar en den goeden stand der kas kon de vereeniging zich in het afgeloopen jaar aanschaffen: een nieuw rek, worstelmatras, paard, polsstok met mat, gewichtenrek, springplank en springstaanders.

De heer Koopman, schermleeraar werd vervangen door den heer Krijger als directeur, daar de werkende leden zich meer aangetrokken gevoelden tot de gymnastiek dan wel tot het hanteeren van degen, sabel of stok.

Door zijne veelomvattende werkzaamheden echter gedwon-

gen zijn ontslag te nemen als directeur werd in zijne plaats benoemd de heer Timmer.

Wij brengen hier onzen dank aan de heeren Koopman en Krijger voor de diensten aan onze vereeniging bewezen. Hebben wij dus geen reden tot klagen, als we een terugblik slaan op hct afgeloopen vereenigingsjaar, integendeel, kunnen wij juichen, wanneer we zien dat Odin heeft blijven volgen het pad, eenige jaren geleden weer ingeslagen, voerende tot grootheid, toch is het met een weinig angstgevoel dat we de hoop uitspreken dat gij, eerste jaars, krachtig zult medewerken, minstens Odin te doen blijven, wat het op 't oogenblik is, zoo mogelijk echter, nog hooger te doen stijgen.

Ten slotte nog een woord van dank aan de Heeren Th. v. d. Waerden, eerelid van het bestuur, en P. H. A. Rosenwald, dichter en componist van het nieuwe Odin-lied en den heer R. Klein, die het ontwerp leverde voor den sierlijken omslag.

Spreken wij aan het eind van dit verslag met den dichter van het Odin-lied den wensch uit:

„Hooger rijz" Odin's glorie"

en laat ons eenparig de belofte doen:

„Aan Odin al onze krachten."

APOLLO.

Het 49ste vereenigingsjaar, in groot vertrouwen tegemoet gezien, beantwoordde volkomen aan de hooge eischen, van lieverlede aan Apollo gesteld. Deze vereeniging heeft zich in de moeilijke laatste jaren onder de leiding van de heeren Modderman, Gallay en Rosenwald hoog weten op te werken; zij is in staat geweest uitvoeringen te geven, zoo van kamermuziek als van orkestwerken, die haar steeds tot groote eer zullen strekken.

In October constitueerde zich het bestuur als volgt:

P. H. A. Rosenwald,	President.
H. van Rees,	Secretaris
P. H. V. Bongaerts,	Thesaurier.
H. P. E. de Vogel,	Vice-Secretaris.
Ch. Meyll,	Commissaris.

Al dadelijk werden de repetitiën aangevangen voor de a. s. Kamermuziek-uitvoering, die op den 18en November '98 in Stads Doele gegeven werd.

Hier werd o. a. zeer goed ten gehoore gebracht de serenade van Volckmann, waarin de heer Brandt de violoncel-partij vervulde. Mooi werd het Quartett A-dur op 18 No. 5

van L. van Beethoven uitgevoerd door de heeren Köhler, Meyll, van Beresteyn en Brandt, terwijl ook het concert van Leonardo Leo en de piano-solo van den heer de Ruyter de Wildt veel bijval verwierven.

De hoop, door den vorigen verslaggever geuit, dat een tweede kamermuziek-uitvoering zou volgen, bleek ijdel te zijn. Maar waarom toch. Het moest heel gewoon zijn, dat, in Februari b. v., Apollo zich nóg eens liet hooren. Dan zouden nog 3 volle maanden overblijven om zich onafgebroken aan de studie te wijden. En in de dagen voor Februari wordt de viool toch ook niet geheel ter zijde gelegd. Neemt eene wekelijksche repetitie dan zooveel tijd in beslag? Rek den tijd van samenspel zoo lang mogelijk, daarvan moet het orkest beter worden.

Op den 13^{en} December werd de groote uitvoering gegeven op den 1^{en} dag van een gecombineerd feest, waarvan Odin den tweeden dag innam. Een bal besloot deze uitvoeringen, die door groote onderlinge samenwerking uitstekend slaagden.

Mej. T. G. Louet Feisser had aan Apollo hare welwillende medewerking verleend. De toejuichingen en vele bloemstukken, die haar van publiek en vereeniging ten deel vielen, waren een bewijs hoezeer allen haar op waarde schatten.

Het orkest van ruim 40 man, gaf onder de uitstekende leiding van den heer Rosenwald de Coriolan-Ouverture van Beethoven, Balletmusik aus Rosamunde van Schubert, G. Moll Symphonie van Mozart en de Introductie van de 1^{e} acte v. Fervaal, van Vincent d'Indy. Hoe de uitvoering dezer werken ten zeerste werd geroemd, is uit de vele recensiën gebleken.

De groentijd leverde ook dit jaar een zeer groot aantal

muzikalen. Ongeveer 30 groenen bezetten het orkest, dat onder de zeer goede leiding van den heer Ch. Meyll uitvoerde: »Vorspiel zum 5enAkt »König Manfred" van Reinecke, »Herzwunden" en »Letzter Frühling" van Grieg, »Prélude de Deluge" van Saint-Saëns, en »Eine kleine Nachtmusik" van Mozart. — Eenige soli bewezen, dat ook meer dan middelmatige krachten zich onder Apollo's vaan hadden geschaard. — Het was eene gelukkige gedachte deze uitvoering in Stads Doele te geven. Het was een volmaakte feestavond, met vroolijke intermezzo's; er werd oprecht hulde gebracht aan de HH. Rosenwald, Meyll en De Kat, zelfs ook aan de groenen, die dezen dag tot een' vol aangename herinneringen hebben gemaakt.

De geldelijke toestand mag betrekkelijk gunstig genoemd worden, maar veel toch zal er noodig zijn om Apollo in staat te stellen zijn 50sten verjaardag luisterrijk te vieren.

Moge de volgende geschiedschrijver, trots op Apollo's glorie, u den hoog-glanzenden triomfboog wijzen, die het eerste halve-eeuws-bestaan zal scheiden van een tijdperk van immer blijvende grootheid.

VRIJE STUDIE.

In October constitueerde het Bestuur zich als volgt:

J. H. O. Bunge,	President.
E. Waller,	Secretaris.
P. C. Boogaerdt,	Thesaurier.
H. P. G. den Tex,	Vice-President.
A. Broese van Groenou,	Commissaris.

Misschien heeft »Vrije studie" in '98—'99 niet gebracht, wat men wel had verwacht. Had men toch gehoopt, dat in dit vereenigingsjaar vele lezingen op 't programma zouden staan, er konden er maar een drietal plaats hebben.

Zonder twijfel was de rouw, waarin het Corps zich telkens weer zag gehuld, hiervan de droeve oorzaak.

17 Nov. hield de heer Morice de eerste lezing, met een verhandeling over »le principe social de la Beauté." Mooi en interessant, hier en daar echter zeer moeilijk te volgen.

17 Febr. sprak de heer J. H. Speenhoff over verschillende onderwerpen. Eigenaardige opstellen van zijn hand, die veel succes hadden.

23 Maart een lezing van Mevr. Holtrop—van Gelder. Zeer

mooi waren »Vorstenschool", »Psyché van Coupérus" en »Het Heden".

De finantieele toestand is goed, zoodat we in 1899—1900 mogen verwachten, wat '98—'99 niet heeft gebracht: Vele en belangrijke lezingen.

De belangstelling in 't gezelschap moet echter levendig blijven, niet verzwakken.

Want zonder sympathie, zich uitende in het druk bezoeken der vergaderingen, kan »Vrije Studie" niet handhaven den ouden toestand van bloei.

DEBATING-CLUB.

Het mag voorzeker eene aangename taak genoemd worden, een verslag uit te brengen over het vereenigingsjaar '98—'99 der D. S. Debating-Club.

Zoowel het groote aantal leden, als de wijze, waarop de stellingen ingeleid, en de debatten gevoerd werden, getuigden van den krachtigen wind, die door onze Debating-Club waait.

Mocht het vorige verslag er op wijzen, dat steeds dezelfde namen op de sprekerslijst voorkwamen, en zij die aan de debatten deelnamen altijd bekende figuren waren, dit jaar kon het debat meer algemeen genoemd worden.

Het Bestuur, dat gedurende het jaar '97—98 de Debating-Club leidde, trad af en een nieuw Bestuur werd gekozen, dat zich als volgt constitueerde:

F. s' Jacob, President.
M. van der Horst, Secretaris.
W. C. Köhler, Vice-President.

Het was voor hen, die tot deze functie geroepen werden voorzeker een bijzonder jaar, want onze Eere-Voorzitter Prof. B. H. Pekelharing zou gedurende hun Bestuur zijn 25-jarig jubilaeum niet alleen als Hoogleeraar aan de Polytechnische School maar ook als Eere-Voorzitter van onze Debating-Club vieren. Daar zich eene Commissie van oud-leerlingen en leerlingen van Z. H G. gevormd had, om dien dag zoo luisterrijk mogelijk te vieren, meende het Bestuur, dat het de voorkeur verdiende, dat onze Debating-Club zich bij die Commissie aansloot, en met allen, die de P. S. tijdens het Professoraat van Z. H. G te Delft vereenigd had, gezamenlijk dien dag den man, die en wegens zijn arbeid en wegens zijn aangenamen omgang zoo algemeen gewaardeerd wordt, huldigde.

6 Januari 1899 was dan ook een algemeene feestdag, en de hartelijke ovaties Z. H G. dien dag van alle zijden gebracht mogen hem het beste bewijs zijn, hoezeer allen, die met hem gedurende zijne 25-jarige loopbaan in aanraking kwamen, hem een warm hart toedragen.

Onnoodig is het dan ook te zeggen, hoezeer ook dit Bestuur waardeerde de aangename wijze, waarop en de tact, waarmede Z. H. G. ons steeds terzijde stond, waar het de belangen der D. S. Debating-Club betrof.

De reeks huishoudelijke vergaderingen werd geopend door den Heer R. A. van Sandick, die in een viertal stellingen de noodzakelijkheid betoogde van een meer nauw verband tusschen Universiteiten en Polytechnische School, en de middelen aangaf, die daartoe konden leiden.

Voor de 2de vergadering zag het Bestuur zich genoodzaakt te bedanken voor de gastvrijheid van de Soc. Phoenix, die ook dit jaar evenals vroeger bereidwillig hare leeszaal

ter beschikking stelde voor de vergaderingen der Debating-Club. De algemeene aandacht, die de stellingen door den Heer Th. van der Waerden in te leiden over „Het Feminisme in verband met het Socialisme" trokken, had het noodzakelijk gemaakt naar eene grootere zaal uit te zien. Bij deze gelegenheid werd gebroken met de gewoonte, om alleen heeren op de Debating-Club te introduceeren. Het gevolg hiervan was, dat vele dames, die belang stelden in dit onderwerp, aanwezig waren, en vooral Freule Cornelie Huygens en Mej. M. Jungius een levendig deel aan het debat namen.

De derde avond werd ingenomen door den Heer Loke, die voor zijne stellingen over „de Zaak der gebroeders Hogerhuis" de aandacht van onze Debating-Club gevraagd had.

Zoowel deze, als de beide vorige avonden waren druk bezocht, en de vele sprekers, die de gelegenheid tot debat niet ongebruikt lieten voorbijgaan, maakten, dat de inleiders eene wel dikwijls moeilijke maar toch aangename taak vervulden.

Dat de bovenbeschreven toestanden zoo mogen gehandhaafd blijven, en de belangstelling in onze Debating-Club niet moge verflauwen is de oprechte wensch van het Bestuur.

LAGA.

Een groot genoegen is het mij de laatste regels van het vorige jaarverslag den lezers nog eens onder de oogen te brengen:

»Mijn innigste wenschen zijn, dat de vereeniging vele zulke jaren als het laatste mag herdenken, opdat zij in de sportwereld tot de eerste vereenigingen kan gerekend worden."

Voorwaar, die wenschen zijn uitgekomen, ons geliefd Laga kan op een jaar neerzien, zooals het nooit gekend heeft, zooals weinige vereenigingen ooit gekend hebben. Door de seniornummers op de meeste wedstrijden te winnen tegen

geduchte tegenstanders, heeft Laga de eerste plaats onder de roeivereenigingen ingenomen, voorwaar een plaats zeer moeilijk om te behouden. En juist moet die groote verantwoordelijkheid, die nu door jongeren zal moeten worden gedragen, een aansporing zijn voor allen, die Laga lief hebben en gaarne zien bloeien, om mede te werken en Laga op dat punt van glorie te houden, waar het staat.

Het ledenaantal der vereeniging was niet zoo groot als 't vorige jaar. Voornamelijk is dit te wijten aan het idee van vele eerstejaars, die denken dat Laga een hoofdelijke omslag zal heffen. Vooral hun zoude ik zoo gaarne toeroepen: »Weest niet zoo dwaas gehoor te slaan aan allerlei gezegden van hen, die niets van zaken, Laga betreffende, weten."

Het bestuur constitueerde zich als volgt:

F. A. Brandt,	President.
H. W. Dammers,	Secretaris.
W. Meyer Timmerman Thijssen,	Thesaurier.
J. C. Deking Dura,	Vice-President.
A. Broese van Groenou,	Commissaris.

De jaarlijksche onderlinge wedstrijd had plaats op den 18den October.

De vereeniging genoot wederom het genoegen prijzen hiervoor te ontvangen van den Senaat en vele particulieren.

Het nummer, »Single sculling outrigged", waaraan verbonden kampioenschap van Laga, werd ditmaal gewonnen door den Heer H. F. Adams, welke hiermede zijn eerste sporen als sciffeur verdiende.

De algemeene vergadering van 6 November benoemde de heeren H. F. Adams en J. C. Vliegenthart tot »leden

van verdiensten." Tevens werd het verslag der verificateurs: F. H. Stoll, C. P. Kesper en F. O. Wegener Sleeswijk behandeld en goedgekeurd.

De loods werd uitgebreid met een werkplaats voor Tinus; veel heeft dit bijgedragen tot het netjes in orde houden van de bewaarplaats voor booten, terwijl vroeger houtkrullen, enz. enz. de loods in wanorde brachten.

Een lijst op de Societeit Phoenix neergelegd voor vrijwillige bijdragen aan een vierriemsgiek, was in minder dan geen tijd volteekend. Deze boot echter, gebouwd voor zware roeiers, had eenige gebreken, waardoor zij niet op wedstrijden gebruikt kon worden. Een oude boot, ons daarna door den Heer Deichmann verschaft, kwam in hare plaats.

Wat het roeien zelf aangaat, mag onze vereeniging roemen op 14 eerste prijzen, behaald tegen geduchte tegenstanders.

Nadat men weder was ontwaakt uit den slaap na den onderlingen wedstrijd, begon men wat te oefenen voor het aanstaande seizoen. Eerst ging alles met weinig animo, doch toen de heer Dirkzwager, oud-lid van »Njord" zich aanmeldde als vrijwillig traineur, werden velen uit hunne dommeling opgeschrikt en betoonden veel ijver. Helaas moest de heer Dirkzwager al te spoedig zijn training opgeven, door een ziekte, welke hem het vertoeven in een kouden atmospheer ontzeide. Hulde aan den man, die zijne algemeene sportliefde hooger stelt, dan de liefde voor zijne vereeniging. Hoewel de jonge twee hare kansen op een der wedstrijden beproefde, mocht geen jonge ploeg een overwinning behalen.

Eerst nadat de heer A. P. Petrie beloofd had de trai-

ning der oude ploegen op zich te nemen, begonnen deze iets te presteeren.

De oude vier:

A. Broese van Groenou.
R. Klein.
F. A. Brandt.
J. C. Déking Dura (slag),

ging reeds vrij aardig, toen de heer Broese een kneuzing aan 't been kreeg, welke hem het roeien voor een tijd verhinderde. Hoewel hij drukke bezigheden had voor zijn eindexamen, besloot de heer H. F. Adams de plaats van Broese in te nemen.

De »Oude Acht" oefende voornamelijk voor Henley; ook zij had te kampen met zieken, gewonden, enz. De twee oefende slechts weinig.

Gaan we thans de verschillende wedstrijden na.

28 Mei Universiteitswedstrijd.

Men ging er welgemoed heen, maar alweder volgde een nederlaag van den ouden-vier. De wind, de baan, die door een misverstand verkeerd was uitgezet, alles werkte onze ploeg tegen.

De »Oude Twee" won met een klein verschil van Njord. De »Oude Acht" kwam niet uit, omdat er geen tegenstander was.

3 Juni, Hollandia!

Ditmaal »Victorie"! The next week you will see my crew!! Maar van die crew was niets te bespeuren dan een stipje aan den horizont. De »Oude Vier" won van Njord en van de beroemde crew van de Hoop.

De »Oude Twee" won weer na een hardnekkigen strijd tegen Njord.

De skiff kwam niet uit.

Voor de acht waren er nu wel tegenstanders: deze ploeg, aldus samengesteld:

A. Broese van Groenou (boeg),
J. C. Vliegenthart,
J. J. Canter Cremers.
R. Tromp,
H. F. Adams.
R. Klein.
F. A. Brandt,
J. C. Déking Dura (slag),

won, gestuurd door den heer A. P. Petrie zeer gemakkelijk, niettegenstaande de heer Broese pas weder was hersteld en de heer Tromp slechts korten tijd te voren uit Duitschland was teruggekeerd.

25 Juni. Wedstrijd ter gelegenheid van 't 25 jarig bestaan van »Njord".

President en Secretaris hadden den vorigen dag Laga vertegenwoordigd op de reccptie van Njord's bestuur, terwijl de president onze vereeniging vertegenwoordigde op het diner volgende op den wedstrijd.

De regeling was uitstekend geweest; voorwaar een der interessantste wedstrijden in het afgeloopen jaar. De baan was 1200 Meter. Bij den wedstrijd tusschen de oude vieren brak door aanvaring de riem van den heer Brandt. Een nieuwe riem werd gehaald en dapper ging 't er weer op los Ditmaal zegevierde Laga op Nereus en was de Universiteitswedstrijd gewroken.

De oude twee won wederom met $^1/_2$ lengte. De zitplaatsen in de acht waren wederom veranderd;

Groneman N°. 1.
Broese N°. 3.

Deze ploeg won wederom met zeer veel gemak.

17 Juni. De koninklijke!

De oude twee en de acht overwonnen weder, doch de oude vier moest het afleggen. Adams had op 't uur der wedstrijden examen, en Tromp, een bakboordroeier, was nu in Adams plaats stuurboordroeier geworden

De oude acht was ditmaal, zooals wij hem 't vorige jaar zagen roeien: W. Meijer Timmerman 1 hijssen had wederom zijn oude plaats ingenomen.

De overwinning van de Oude acht, bracht voor goed den »Amstel beker" in Delft Laga had ook ingeschreven voor den wedstrijd om den Telegraafbeker; uitgeschreven door de Roeivereeniging »de Hoop". Verdediger was de acht van de Amstel Met veel gemak won onze ploeg dit nummer.

24 Juni. Wedstrijd ter gelegenheid van het 25 jarig bestaan van de »Amstel".

Victorie!! Alle oude nummers (behalve Sciff) door Laga gewonnen.

Den vorigen avond had de Secretaris Laga vertegenwoordigd op de receptie van het bestuur van de »Amstel;" de President was vertegenwoordiger van den Nederl. Stud. Roeibond geweest. In dezelfde functies vertegenwoordigden zij deze lichamen op het diner volgende op den wedstrijd.

Ook dit feest is een uitstekend geslaagd geweest!

De oude vier won gemakkelijk over een baan van 3000 M. De »Oude Twee" won ditmaal zeer gemakkelijk.

De »acht" eveneens een baan van 3000 Meter roeiende, had een geduchten tegenstander aan Nereus, maar won ten slotte toch.

Alvorens ik den tocht naar Henley wil bespreken, acht ik het beter onze Nederlandsche wedstrijden te eindigen.

Neen, onze overwinningen waren nog niet gedaan! Onze bekende Henk Adams zou 't eens probeeren in de wedstrijden voor 't Championnaat in single sculling outrigged.

Het hoofdnummer durfde hij echter niet aan, daarom schreef hij voor 't juniornummer in. De training van onzen Petrie had ook ditmaal succes, want Adams won, keurig roeiende het junior-nummer.

Up to Henley!

Het enthousiasme was bijzonder groot. Na een baantje van 6.26'/5 over 2000 Meter werd vast besloten naar Henley te gaan.

Een oud-lid steunde ons financiëel.

Zondag kwamen de roeiers aan en Maandag begonnen de oefeningen. Bekende Engelsche trainers, als Fletcher vond 't roeien van Laga »'t orthodoxe engelsche roeien", d. w. z. ideaal.

Helaas, gij allen kent den uitslag van 't gaan naar Henley; een lengteverschil van twee voet deed onze ploeg van de Canadeezen verliezen.

Moed gehouden echter; het is volstrekt niet jammer dat Laga naar Henley is geweest, want overwinnen kan zij!

Bij den terugkeer van Engeland werd de getrouwe Richard zwaar gekneusd. Op kosten der Maatschappij Zeeland is zij weder geheel gerepareerd en zoo goed als nieuw.

Zoo zijn wij genaderd aan het einde van ons verslag. Laga heeft getoond de eerste onder de roeivereenigingen te zijn! leden houdt uwe vereeniging hoog, werkt mede haar te houden op dit hooge standpunt; toont dat ge uwe vereeniging een warm hart toedraagt.

STUDENTEN-CARROUSEL-VEREENIGING.

Een kalm jaar valt te melden, zooals reeds in het vorige verslag voorspeld was.

In October vormde het nieuwe bestuur zich aldus:

F. s' Jacob,	President.
J. J. A. Knoote,	Vice-President.
W. Meijer Timmerman Thijssen,	Secretaris.
H. P. G. den Tex,	Thesaurier.
G. C. Op ten Noort,	Commissaris.

De Vereeniging is nog steeds den slag niet te boven, aan de finantiën toegebracht door het feest, ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan.

Aan een uitvoering kon dus niet gedacht worden.

De officieele rijavonden, die het bestuur trachtte te organiseeren, werden slecht bezocht.

Over het algemeen werd weinig gereden.

Een volgend jaar beter!

DELFTSCH STUDENTEN-TOONEELGEZELSCHAP.

Het bestuur, dat bestond uit de Heeren:

G. J. de Vos van Nederveen Cappel,	President.
G. C. Snijders,	Secretaris.
A. Blomhert,	Thesaurier.
L. V. Arnold,	Vice-President.
W. Meyer Timmerman Thijssen,	Commissaris.

werd in November vervangen door een nieuw, hetwelk bestond uit de Heeren:

H. W. Dammers,	President.
F. O. Wegener Sleeswijk,	Secretaris.
Th. B. s' Jacob,	Thesaurier.
G. C. Op ten Noort,	Vice-President.
A. Broese van Groenou,	Commissaris.

Dit bestuur ging dadelijk na de Kerstvacantie aan 't werk voor eene uitvoering welke in Maart zou worden gegeven. Deze uitvoering kon echter niet doorgaan, door het over-

lijden van onzen vriend en mede-bestuurslid Th. B. s' Jacob, die gedurende zijn slechts kortstondig lidmaatschap van 't bestuur in den finantiëelen toestand belangrijke verbeteringen had aangebracht.

Tot thesaurier werd gekozen den Heer G. C. Op ten Noort, tot vice-president den Heer A. Broese van Groenou en tot commissaris de Heer J. F. van Weelderen.

Het mag een gelukkig feit genoemd worden, dat dit jaar voor het eerst de leiding van het groenen-tooneel in handen van onze vereeniging werd gegeven.

Met behulp van eene commissie uit het eerste jaar slaagde het bestuur er dan ook in om dezen avond tot eenen zeer geslaagden te maken.

Het is zeer te hopen, dat op dezen ingeslagen weg door volgende besturen zal worden voortgegaan.

Al is dit jaar helaas voor onze vereeniging niet geweest, wat het had kunnen zijn, zoo kunnen wij, dank zij de belangrijk betere finantiëele omstandigheden met moed de toekomst tegemoet gaan.

Het nieuwe bestuur heeft zich als volgt geconstitueerd:

H. W. Dammers,	President.
G. C. Op ten Noort,	Secretaris.
J. A. de Bordes,	Thesaurier.
J. F. van Weelderen,	Vice-President.
P. H. Hendriks,	Commissaris.

DELFTSCHE STUDENTEN VELOCIPÈDE-CLUB.

Wellicht omdat het voortbestaan dezer vereeniging onzeker is, en geen nieuw bestuur werd gekozen, is geen verslag over het afgeloopen jaar bij de Redactie ingekomen.

DELFTSCHE STUDENTEN CRICKET- EN VOETBAL-VEREENIGING.

Hoewel het bestuur, bestaande uit de heeren:

A. Heybroek,	President.
H. Stokvis,	Secretaris.
L. Hupkes,	Thesaurier.
C. A. Guffroy,	Commissarissen.
F. J. R. Bakker,	

alle pogingen deed om de vereeniging wat meer naar buiten te doen optreden, moest het zich tevreden stellen met de jaarlijksche wedstrijden tegen Rotterdamsche en Haagsche combinaties.

Pogingen om een studenten-voetbalcompetitie tot stand te brengen mislukten door te geringe deelneming.

De slechte toestand van ons terrein maakte het ontvangen van buitensteedsche vereenigingen onmogelijk, terwijl van oefenen bijna niets kwam.

Sedert 1 October bezit de vereeniging een nieuw veld, waarvan goede resultaten verwacht worden te meer daar de vereeniging er toe overging om in de competitie van den N. V. B. uit te komen

Van deze mededinging hebben wij groote verwachtingen, na eenige jaren toch, hopen wij, dat door de deelname van die leden, die nu vóor burgervereenigingen strijden, onze vereeniging de toonaangevende zal worden op het gebied van voetbalsport.

Het tienjarig bestaan werd 10 November 1899 herdacht.

De receptie was zeer geanimeerd en het strijkje op de S. P. dat volgde, voltooide de uiterst gezellige stemming der feestvierders.

DELFTSCHE STUDENTEN WEERBAARHEID.

Weer is er een jaar voorbij, een jaar waarin de D. S. W. een stap vooruit is gegaan, ook wat het aantal leden betreft. Maar vooral het feit, dat er weer nieuwe krachten op de verschillende wapens in het strijdperk traden, die de naam van de Vereeniging ook naar buiten konden hoog houden, vervult ons met zeer groot genoegen en doen ons vol vertrouwen de toekomst tegemoet zien.

In Oct. 1898 constitueerde het bestuur zich als volgt:

I. J. P. Kleyn, President.
W. van Warmelo, Vice Pres.
F. Muller Jzn., Secretaris.
A E. Jurriaanse, Penningmeester.
J. A. R. de Muralt, Commissaris.

De opkomst op de banen was niet zoo groot als we met het oog op 't aantal leden wel verwachten konden, maar toch nog goed te noemen, zoodat dan ook de aanmoedigingswedstrijden met voorgift veel animo op de banen deden ontstaan, en waarin zeer goede series voorkwamen.

Prijswinnaars waren:

Geweer 100 M.	1e	prijs	Bock	Seniores.
	2e	»	Kranenberg	
	1e	»	Sweep	Juniores.
	2e	»	Meelhuizen	
	3e	»	Hendriks	
	4e	»	Heringa	
Snelvuur	1e	»	Land.	
	2e	»	Kranenberg.	
Revolver 20 M.	1e	»	Bock, Seniores.	
Revolver 20 M.	1e	»	Robbers	Juniores.
	2e	»	W.H.D. De Jongh	
	3e	»	Hoogerwaard	
Flobert 12 M.	1e	»	Rosen	Seniores.
	2e	»	Doedes	
	1e	»	De Ronde Bresser	Juniores.
	2e	»	De Muralt	
	3e	»	Bamberg	
	4e	»	Segboer	
	5e	»	Schreuel	
	6e	»	De Lange	

Na afloop werden de prijzen in de dispuutkamer der S. P. uitgereikt.

Verder werd in den loop van het jaar druk geoefend, maar alleen trouw, door een stuk of wat, die er een Zaterdagmiddag in de wind staan voor over hadden. Beter ging het met de revolverbaan, waar geregeld zooveel personen opkwamen, dat ieder niet veel beurten kreeg, maar langzamerhand vielen er met het oog op de examens hoe langer hoe meer af; totdat er slechts de concoursschutters

overbleven. Deze hadden nu dan ook volop gelegenheid zich te oefenen, zoodat Delft een goede kans had op de interacademiale schietwedstrijd. Deze werd eerst telkens verschoven, maar had dan toch eindelijk plaats.

Aangezien Groningen, wiens beurt het was om deze wedstrijd te organiseeren, uit den bond was getreden, had dezen keer de wedstrijd op algemeene kosten plaats op de banen van de vereeniging »Petit St. Hubert" te 's-Gravenhage, die deze vereeniging met hare van ouds bekende welwillendheid weer had afgestaan. Aangezien de keuze niet groot was, moesten 5 schutters voor alle wapens voor de D. S. W. uitkomen. Reeds dadelijk hadden we de eerste deceptie; de gewerenkist was n. l. nog niet aangekomen. Een van de bestuursleden ging er spoedig op uit en was zoo gelukkig de kist mee te brengen. Ondertusschen waren de andere vereenigingen al begonnen. De kansen bleven voor Delft goed en reeds waanden we ons zeker van enkele eerste prijzen, toen, door een zonderlinge déveine, enkele schutters een zeer lage serie schoten. We haalden nu slechts drie 2e prijzen n.l. op geweer naar keuze, revolver en flobert; waarbij we kunnen constateeren, dat het verschil tusschen 1e en 2e prijs slechts een klein aantal punten bedroeg. Het gemeenschappelijk diner na afloop ging de prijsuitdeeling vooraf.

Het groenen-concours eveneens had dit jaar op 23 Sept. plaats, maar niettegenstaande het groote aantal was de wedstrijd op den gewonen tijd afgeloopen. Er waren weer eenige groenen, die de aanwijsschijf voor het doel aanzagen, waarvan natuurlijk poedels het gevolg waren. Na afloop trok men in optocht naar de S. P. waar de prijzen werden uitgereikt door de heeren Segboer, Bamberg en Salberg.

Prijswinnaars waren:

Göllner	1e	prijs.
Somer	2e	»
de Brussel Assé	3e	»

De series waren dit jaar betrekkelijk hoog.

Na den groentijd werd er van de banen druk gebruik gemaakt, zoodat er haast een tweede geweerbaan bij zou moeten komen, wat zeker ook wel gewenscht was. Als in den loop van dit jaar de opkomst even groot blijft en de leden zich goed blijven oefenen, dan mogen we op succes hopen bij de volgende interacademiale schietwedstrijd; niettegenstaande we een van onze beste concoursschutters verloren hebben in den heer Suringar. Diens naam zal steeds in de vereeniging bewaard blijven, dank zij de vele goede diensten aan de D. S. W. bewezen.

Na de verkiezing constitueerde het bestuur zich als volgt:

A. E. Jurriaanse,	President.
J. A. R. de Muralt,	Vice-Pres.
W. H. D. Segboer,	Secretaris.
F. Feith,	Penningmeester.
N. de Ronde Bresser,	Commissaris.

Over het algemeen kunnen we over den toestand van de vereeniging gedurende het jaar 1898—'99 tevreden zijn. Alleen de finantiëele toestand laat nog wel wat te wenschen over, wat met het oog op het aanstaande 2e lustrum zeker niet zeer voordeelig is. De kroningsfeesten en concoursen hebben een heele bres in onze kas geschoten.

We hopen dan ook op den steun van alle corpsleden voor het a. s. 2e lustrum.

DELFTSCHE STUDENTEN-IJSCLUB.

In het laatst van Januari 1899 constitueerde het nieuwe bestuur zich als volgt:

H. A. Henket,	Voorzitter.
R. Klein,	Secretaris.
F. O. Wegener Sleeswijk,	Penningmeester.
Th. B. s' Jacob,	Commissarissen.
A. Broese van Groenou	

Evenals 't vorige jaar bleef vorst bijna geheel uit.

In Februari konden we slechts twee dagen rijden, en dàt nog op zulk slecht ijs, dat wegens zijne verregaande zwakte de baan zeer vroeg gesloten moest worden.

Bandy werd in 't geheel niet gespeeld.

Zou er nu eindelijk eens ijs komen?

Zouden wij eindelijk weer eens in de gelegenheid zijn de frissche ijle vrieslucht te doorjagen; vrij, dat 't ons vol voor de keel wordt van levenslust?

Zou ons wedstrijd-vijftal eindelijk weer eens gelegenheid hebben ons trotsch te maken door eene overwinning te Groningen?

We hopen, we hopen 't!

Op mij rust nog de treurige plicht te vermelden, dat in April onze commissaris Tom s' Jacob tot onze diepe droefheid door eene hevige ziekte uit ons midden werd gerukt.

Hij werd vervangen door F. Begeman.

DELFTSCHE STUDENTEN-AMATEUR-FOTOGRAFEN VEREENIGING.

In October '98 constitueerde het bestuur zich als volgt:

H. P. G. den Tex,	President.
L. Doedes,	Secretaris.
G. C. Op ten Noort,	Thesaurier.
E. Waller,	Commissaris.

De D. S.-A.-F. V. is eene in stilte bloeiende. Geen van zich doend spreken optreden naar buiten is het, wat haar belangrijk maakt in de oogen van hen die haar kennen en apprecieeren. De eenvoudige krachtige hulp, die ze biedt aan allen, die de Photografie-kunst wenschen te behartigen, is het, die haar krachtig doet staan.

Ook dit jaar werd veel in deze richting gedaan. Een camera 18 × 24, voorzien van zeer goede lens werd door de vereeniging aangeschaft. Niemand bijna is in staat zelf er zulk een toestel op na te houden. Nu, voor elk tegen geringe vergoeding verkrijgbaar, kan ieder zijne leistungen op photografisch gebied zeer uitbreiden.

De donkere kamer zag dit jaar weer allen, die in haar zwartste duisternis den grond moesten leggen voor wat eens in het licht zou pralen. Een register aldaar gedeponeerd, maakt de contrôle op het bezoek mogelijk.

Een onderlinge wedstrijd werd uitgeschreven. Het onderwerp werd later ruimer gemaakt en de uiterste datum van de verzending verschoven. Photografieën, betrekking hebbende op het Delftsche leven zullen de mededingende zijn; dat de volgende verslaggever dezen wedstrijd als geslaagd en niet als eenigst succes in zijn verslag zal kunnen opnemen.

Het bestuur is na de laatste verkiezing als volgt samengesteld:

G. C. Op ten Noort,	President.
R. v. Vloten,	Secretaris.
H. Meelhuysen,	Penningmeester.
J. C. de Ruyter de Wildt,	Commissaris.

IGOV.

Nadat het nieuwe bestuur in de maand October 1898 geïnstalleerd was, stelde het dadelijk alle pogingen in het werk om de leden een gezellige middag te bezorgen, door het geven van een matinée musicale op de Societeit Phoenix.

Het feest lukte volkomen.

Fräulein Dürnbergers Wiener Damen-Kapel liet weldra hare vroolijke tonen door de conversatiezaal klinken, hetgeen zeer in den smaak viel, getuige het groote aantal nieuwe leden, dat tot de vereeniging toetrad.

Bij de diësviering der Societeit Phoenix kwam een verzoek in bij het bestuur, om dan een gezellige avond met voordrachten te organiseeren. Door den korten beschikbaren tijd kon het plan echter niet volvoerd worden.

In October 1899 werd wederom een nieuw bestuur gekozen, dat als volgt is samengesteld:

L. V. Arnold,	President.
P. Haverkamp Begeman,	Secretaris.
A. v. Waveren,	Penningmeester.
J. H. C. Salberg,	Commissaris.
J. H. C. Kakebeeke, Lz.	»

PARIS.

In November werd 't bestuur als volgt samengesteld voor het jaar '98—'99.

H. Strick van Linschoten, President.
P. Binkhorst, Secretaris.
J. J. Wefers Bettink, Thesaurier.

Hoewel 't verlies van eenige leden te betreuren was, werd 't ledental vergroot door het toetreden van een vijftal nieuwe krachten. Een geanimeerde onderlinge wedstrijd had een talrijke opkomst ten gevolge op de veelvuldig gehouden bijeenkomsten. Een correspondentiepartij met de Groningsche schaakclub: »Ludendo Studemus" werd helaas verloren.

Dat de vereeniging zich steeds in toenemenden bloei zal mogen verheugen is ons aller wensch.

G. D. U.

In '98—'99 is G. D. U. niet geheel en al geweest, wat er van verwacht werd, niet haar mooie traditie getrouw.

Moge dit jaar geven een weer opbloeien van dit dispuut. Mogen de avonden zijn avonden van zich-zelf-geven en anderen begrijpen.

't Bestuur stelde zich na 't uittreden van S. de Clercq samen uit:

S. J. Rutgers. President
G. Knuttel Jr., Penningmeester.
G. J. v. d. Broek, Secretaris.

DISPUUT-GEZELSCHAP G. I. O.

In het afgeloopen jaar hadden wij weer geregeld onze intieme dispuut-avonden, waarbij de belangstelling der leden evenals vroeger niet ontbrak.

Wij hopen dat de kleine vereeniging, versterkt met jonge krachten, met het oude animo in bloei zal worden gehouden.

Het nieuwe bestuur bestaat uit:

P. J. W. J. van der Burgh, President.
J. W Birnie, Secretaris.
G. Kuijpers, Penningmeester.

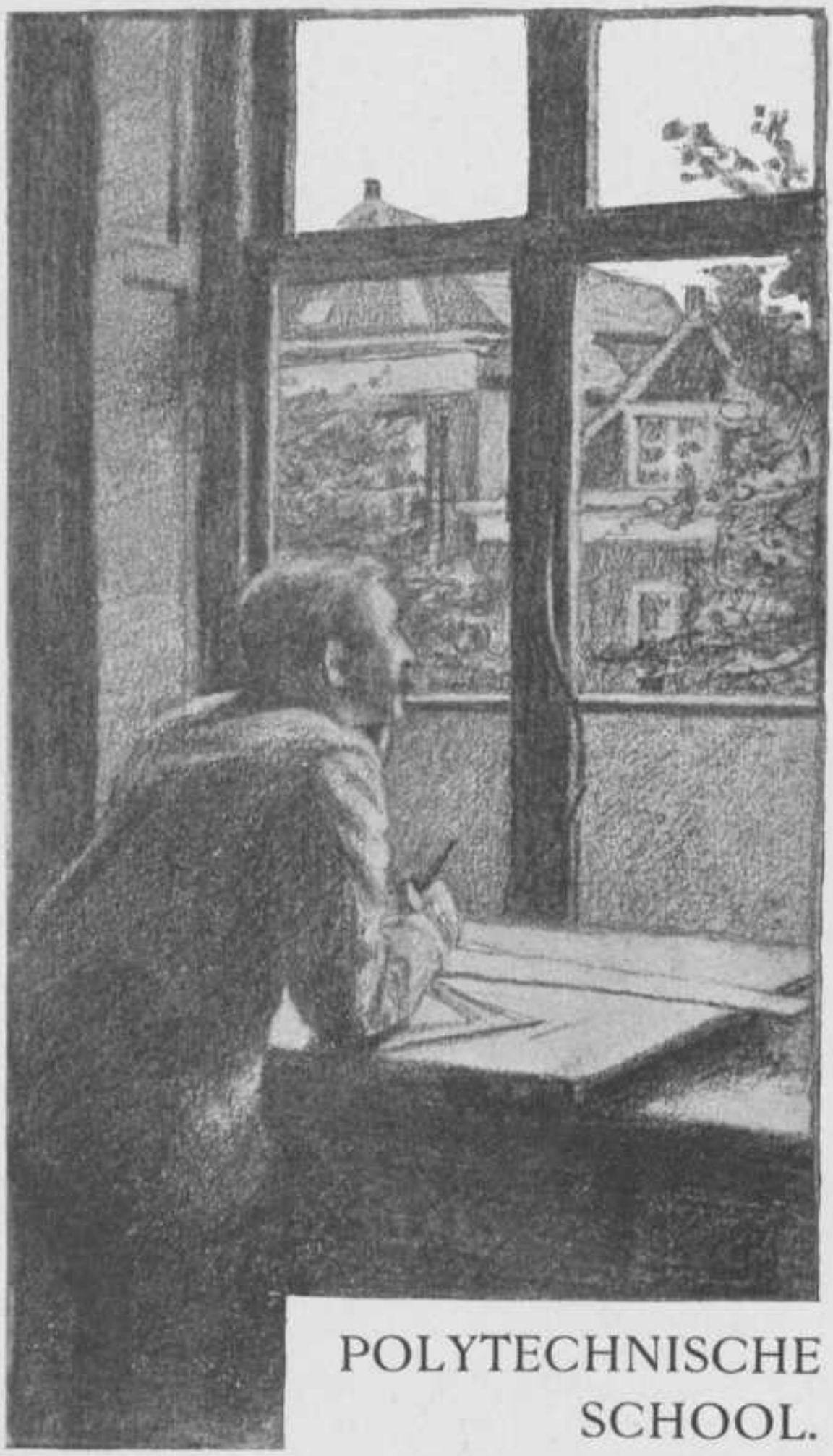
IN MEMORIAM H. ALTONA.

IN MEMORIAM D. BURGER.

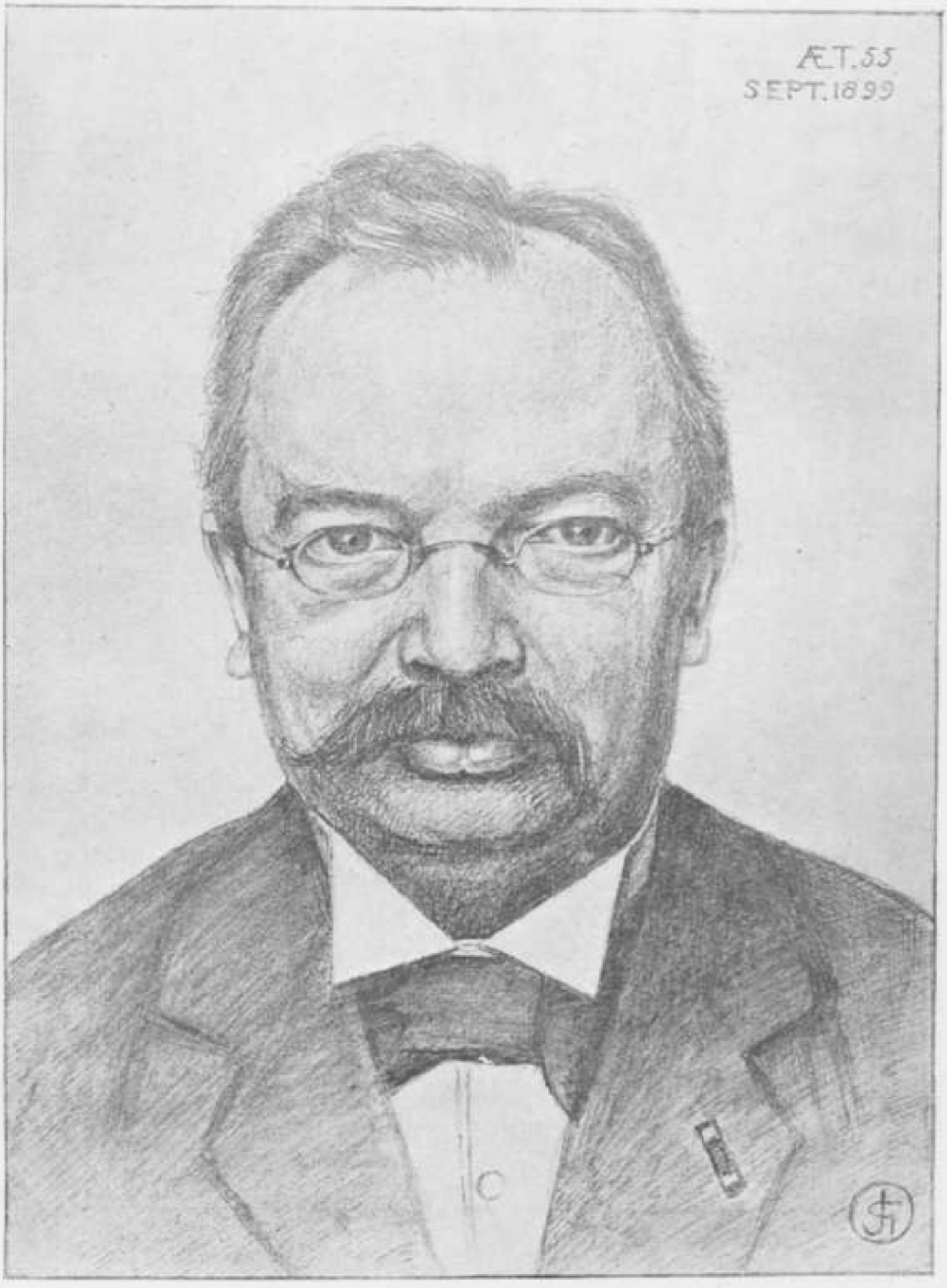
Laatste portret van den overledene.

IN MEMORIAM Thᵉ. B. s' JACOB.

IN MEMORIAM JHR. W. V. E. GODIN DE PESTERS.



POLYTECHNISCHE
SCHOOL.



J. A. Snijders Gzn

BESTUUR.

Het Bestuur der Polytechnische School is opgedragen aan den Directeur en den Raad van Bestuur, samengesteld uit de Hoogleeraren der School.

De Directeur is Voorzitter van den Raad.

De Secretaris wordt jaarlijks door den Raad uit zijn midden gekozen.

DIRECTEUR.

J. M. TELDERS, C. I.

SECRETARIS VAN DEN RAAD VAN BESTUUR.

MR. B. H. PEKELHARING.

HOOGLEERAREN.

		Jaar van benoeming als Leeraar-Hoogleeraar	
In de zuivere en toegepaste Wiskunde.			
Dr. C. A. SCHELTEMA, W. I.	Brabantsche Turfmarkt 20.	1883	1885.
Dr. P. ZEEMAN, Gzn.	— Oostsingel 75.	1884	1885.
J. CARDINAAL, W. I.	— Oranje Plantage 35.	1893	1894.
In de toegepaste Natuurkunde en de Electrotechniek.			
J. A. SNIJDERS C.JZN., C. I.	— Voorstraat 65.	1874	1878.

Jaar van benoeming als
Leeraar-Hoogleeraar.

In de Scheikunde.

Dr. S. HOOGEWERFF. — Hooikade 17. 1885.

In de Mineralogie en Geologie.

Dr. J. L. C. SCHROEDER VAN DER KOLK, — Oostsingel 93. 1898.

In de Mikro-Chemie.

Dr. H. BEHRENS, Oude Delft 71. 1874.

In het Mijnwezen.

C. J. VAN LOON, M. I. (tijdelijk) Choorstraat 23. 1899.

In de Scheikunde en Scheikundige Technologie.

Dr. L. ARONSTEIN. — Oude Delft 26. 1894 1805.

In de Bacteriologie.

Dr. M. W. BEIJERINCK, T. — Nieuwe Laan. 1895.

In de Mechanische Technologie en het maken van Modellen en Werktuigen.

P. VAN DER BURG. — St. Olofslaan 358. 1882 1883.

In de Kennis van Werktuigen en Werktuigbouwkunde.

J. C. DIJXHOORN, W. I. — Hugo de Grootstraat 23B. 1899.
J. GRUNDEL, W. I. — Oude Delft 134. 1896.
H. A. RAVENEK, W. I. — Spoorsingel 130. 1876 1879.

In de Bouwkunde.

E. GUGEL. — Spoorsingel 64. 1864.
J. F. KLINKHAMER, B. I. — Spoorsingel 139. 1899.
G. J. MORRE — Oude Delft 6. 1861 1896.

Jaar van benoeming als Leeraar-Hoogleeraar.

In de Waterbouwkunde.

N. H. HENKET. — Koornmarkt 75. 1866.
J. M. TELDERS, C. I. — Oude Delft 36. 1884.
J. KRAUS, C. I. — Spoorsingel 138. 1898.

In de Scheepsbouwkunde.

H. COP, S. W. I. — Oostsingel 61. 1887.

In het Landmeten en Waterpassen en de Geodesie.

HK. J. HEUVELINK, C. I. — Van Leeuwenhoeksingel 30. 1897.

In de Staathuishoudkunde en het Administratief Recht.

Mr. B. H. PEKELHARING. — Phoenixstraat 56. 1873.

LEERAREN.

Jaar van Benoeming.

In de Wiskunde.

Dr. G. SCHOUTEN. — van Leeuwenhoeksingel 27. 1897.

In de toegepaste Natuurkunde.

Dr. M. DE HAAS. — Oostsingel 142g. 1897.
G. J. VAN SWAAY, C. I. — Spoorsingel 123. 1898

In de Kennis van Bouwstoffen.

J. A. VAN DER KLOES. — Oostsingel 64. 1882.

In de Geschiedenis der decoratieve Kunst en decoratieve Bouwkunde.

T. K. L. SLUIJTERMAN. — van Leeuwenhoeksingel 3. 1895.

In het Handteekenen en Kunstgeschiedenis.

A. F. GIPS. — Oostsingel 95. 1894.

Jaar van benoeming.

In het Boetseeren.

E. LACOMBLÉ. — 1865.

Tijdelijk belast met het onderwijs:

In de Waterbouwkunde W. K. BEHRENS, C. I. — den Haag, Amsterdamsche Veerkade 22*a*.

In het Boetseeren A. W. M. ODÉ, Jr. — den Haag.

ASSISTENTEN.

In de Beschrijvende Meetkunde en de Graphostatica.

D. M. HOL, C. I. — Geer 6.
B. J. W. REUSER, C. I. — Voldersgracht 7.
W. VAN VEEN, C. B. I. — Brabantsche Turfmarkt 81.

In de toegepaste Natuurkunde en de Electrotechniek.

J. M. G. SCHEFFER, W. I. — Laan van Overvest 175.
H. C. VOLKERS, T. — Laan van Overvest 170.
THEO VAN DER WAERDEN, C. I. — Oude Delft 52.

In de Scheikunde.

D. BISSCHOP, T. — van Leeuwenhoeksingel 28.
M. VAN BREUKELEVEEN, T. — Vlamingstraat 101
P. M. VAN HAARST, T. — Choorstraat 11.
C. F. LOKE, T. — Oude Delft 2.
H. TER MEULEN, T. — Spoorsingel.
L. VAN SCHERPENZEEL Docs — Geer 48.
S. J. VERMAES, M. I. — Haagweg.

In de Micro-Chemie.

P. D. C. KLEIJ. — van Leeuwenhoeksingel 4.

In de Bacteriologie.

A. VAN DELDEN, T. — Vrouwjuttenland 19.

In de Mineralogie, Geologie en het Mijnwezen.

J. VAN BAREN, — Annastraat.

P. HÖVIG. — Oude Delft 62.

In de Kennis van Werktuigen en Werktuigbouwkunde.

S. LINDEMAN, W. I., — Laan van Overvest 174.

J. Z. RISCH. — Westsingel 2.

C. STEUERWALD. — Voorstraat 38.

In de Bouwkunde.

L. COUVÉE. — Noordelijke Avenue 5.

A. LEEFLANG. — Oude Delft 212.

A. Th. C. VAN DE SANDT. — Rotterdam.

G. VERSTEEG. — v. Leeuwenhoeksingel 16.

In het Handteekenen.

E. J. BRUINS. — Buitenwatersloot 64.

In de Waterbouwkunde.

E. A. DU CROO, C. I. — Koornmarkt 41.

E. C. W. VAN DIJK, C. I. — Koornmarkt 32.

J. H. VAN SETERS, C. I. — Geer 68.

In het Landmeten en Waterpassen en de Geodesie.

F. J. H. M. THIJS, C. I. — Oude Delft 155.

BIBLIOTHEEK.

J. F. L. SCHNEIDER, Bibliothecaris. — Spoorsingel 122.

Dr. G. MORRE, — Assistent. Oude Delft 6.

ADMINISTRATEUR.

H. L. VERSCHOOR. — Hypolitusbuurt 47.

CONCIERGE.

W. H. RODEMEIJER, — Oude Delft 95.
L. J. KOKEE, — Nieuwe Laan.

AMANUENSES.

J. H. BUSKOP, Modelmaker. — Warmoezierstraat III 43.
P. G. GOSSELAAR. — Hugo de Grootstraat 114.
A. F. VAN DREUMEL. — Buitenwatersloot 141.
E. H. VEER. — Coenderstraat 34.
H. FEMER. — Noordeinde 7
H. J. WEENING. — Westvest.
A. J. J. BERKHOUT. — Singelstraat 25.

BEDIENDEN.

D. J. VAN ES. — Parallelweg 4.
J. E. EIJLBRACHT. — Verversdijk 168
J. VAN DIJK. — Graswinckelstraat 13.
J. I. MOEN. — Geodesiegebouw.
C. G. LABRIJN. — Graswinckelstraat 55
W. DE HOOG. — Coenderstraat 15.
J. M. VAN BUGGENUM. — Coenderstraat 21.
A. HOOGENDIJK. — Raam 21.
C. A. HARTKOORN. — Oude Delft 86.
B. TIMMERMANS. — Giststeeg 14
A. VAN ZEEVENTER. — Westerstraat 31.
M. RUNIA. — Parallelweg 16b.
J. KOESLAG. — Oranjeplantage 11.
E. HOOLHORST. — Verversdijk 58.
L. J. J OLIVIER. — Gasthuislaan 221.
H. C. STELTEN. — Vlouw.
D. VAN DREUMEL. — Graswinckelstraat 59.
C. KROMHOUT, Stoker. — Pootstraat 25.

Eug Lawmble

UITTREKSELS UIT WETTEN EN REGLEMENTEN BETREFFENDE DE POLYTECHNISCHE SCHOOL.

WET HOUDENDE REGELING VAN HET MIDDELBAAR ONDERWIJS.

(Vastgesteld 2 Mei 1863, Stbl. n°. 50)

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de Polytechnische School.

§ 1. Van de School.

ART. 39. De polytechnische school is bestemd voor de opleiding:

1°. van aanstaande industriëelen of technologen, die eene grootere mate van theoretische of technische kennis verlangen dan aan eene hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus kan verkregen worden;

2°. van hen, die verlangen zich te bekwamen tot:

a. civiel-ingenieur;

b architect of bouwkundig ingenieur;

c. scheepsbouwkundig ingenieur;

d. werktuigkundig ingenieur;

e. mijnen-ingenieur.

Art. 40. Het onderwijs aan de polytechnische school omvat:

a. de hoogere stelkunde;

b. de bolvormige driehoeksmeting en de analytische meetkunde;

c. de beschrijvende meetkunde en hare toepassingen:

d. de differentiaal- en integraalrekening;

e. het landmeten, waterpassen en de geodesie;

f. de theoretische mechanica;

g. de toegepaste mechanica;

h. de kennis van werktuigen;

i. de mechanische technologie en de werktuigbouwkunde;

k. de toegepaste natuurkunde;

l. de toegepaste, de praktische en de analytische scheikunde;

m. de scheikundige technologie;

n. de kennis van het hedendaagsch fabriekswezen;

o. de delfstofkunde en de aardkunde;

p. de toegepaste aardkunde en de mijnontginning;

q. de metallurgie;

r. de waterbouwkunde; de aanleg van gewone wegen en spoorwegen en de bruggenbouw;

s. de burgerlijke bouwkunde;

t. de scheepsbouwkunde;

u. het rechtlijnig en handteekenen, met toepassing op de verschillende vakken;

v. praktische oefeningen met gereedschap en draaibank;

w. het maken van modellen van werktuigen;

x. de staathuishoudkunde;

y. het handelsrecht;

z. het administratief recht in de betrekking tot den waterstaat, de openbare werken, het mijnwezen en de nijverheid.

ART. 41. Ieder, die als kweekeling der polytechnische

school is ingeschreven, stort bij den aanvang van elk studiejaar eene som van *f* 200. Hij verkrijgt daardoor den toegang tot alle lessen der school.

Zij, die slechts enkele lessen wenschen te volgen, betalen mede bij den aanvang van elk studiejaar, voor lessen, die gegeven worden:

eenmaal 's weeks, *f* 10;
tweemaal 's weeks, *f* 20;
driemaal 's weeks, *f* 30;
viermaal of meermalen 's weeks, *f* 40.

De in dit artikel vermelde gelden worden in 's Rijks schatkist gestort.

TITEL V.

Van de eindexamens.

ART. 55. Aan hen, die aan de polytechnische school het onderwijs hebben bijgewoond, wordt eenmaal 's jaars gelegenheid gegeven, om tengevolge van een examen een getuigschrift of een diploma te verkrijgen.

Tot die examens worden ook toegelaten zij, die het onderwijs aan de school niet hebben bijgewoond.

De examens worden in het openbaar gehouden.

ART. 58. De eindexamens der polytechnische school worden afgenomen door commissiën, door onzen Minister van Binnenlandsche Zaken te benoemen. De leden genieten uit 's Rijks schatkist vergoeding voor reis- en verblijfkosten, benevens vacatiegelden.

ART. 59. Zij, die naar het diploma van technoloog, civiel-, bouwkundig-, scheepsbouwkundig-, werktuigkundig-, of mijnen-ingenieur dingen, leggen een eerste examen A af,

van gelijken omvang als het in art. 57 voorgeschreven eindexamen voor de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus.

Van dit examen zijn vrijgesteld zij, die het getuigschrift bezitten, verkregen na aflegging van zoodanig examen voor eene der in dit artikel genoemde commissiën.

ART. 60. Het diploma van technoloog wordt door hen, die het in het voorgaande artikel vermeld examen A hebben afgelegd, verkregen tengevolge van een examen in:

a. de bolvormige driehoeksmeting en de beginselen der analytische meetkunde;

b. de beginselen der beschrijvende meetkunde;

c. die der theoretische en toegepaste mechanica, en van de kennis van werktuigen;

d. die der mechanische technologie;

e. de toegepaste natuurkunde;

f. de toegepaste en analytische scheikunde;

g. de scheikundige technologie;

h. de bouwkunde, voor zooveel betreft de kennis van bouwstoffen en de samenstelling van eenvoudige gebouwen;

i. het hand- en ornamentteekenen.

ART. 61. Het diploma van civiel-ingenieur wordt door hen, die het in Art. 59 vermeld examen A hebben afgelegd, verkregen tengevolge van nog twee examens.

Het tweede examen B betreft:

a. de hoogere stelkunde;

b. de bolvormige driehoeksmeting en de analytische meetkunde;

c. de beschrijvende meetkunde;

d. de differentiaal- en integraalrekening;

e. de toegepaste natuurkunde;

f. de analytische scheikunde met betrekking tot de bouwmaterialen;

g. de kennis van bouwstoffen, gebruikelijk zoowel voor bouwkundige als waterbouwkundige werken;

h. de constructie van de onderdeelen van gebouwen;

i. het vervaardigen van eenvoudige bouwkundige en waterbouwkundige teekeningen en handteekenen.

Het derde examen C betreft:

a. de theoretische en toegepaste mechanica en de kennis van werktuigen;

b. de waterbouwkunde, omvattende:

1°. den aanleg van gewone wegen en spoorwegen en dien van bruggen;

2°. den aanleg van zeeweringen;

3°. kennis der [rivieren als afwateringsmiddelen en in betrekking tot de scheepvaart;

4°. den aanleg van kanalen, sluizen, havens en maritieme werken;

5°. de hydrographie van ons land, kennis van polders en bemalingen;

c. de burgerlijke bouwkunde, omvattende:

1°. de constructie van eenvoudige gebouwen;

2°. de beginselen der schoone bouwkunst;

d. het situatie-, ornament- en handteekenen, benevens het teekenen van voorwerpen tot de waterbouwkunde behoorende;

e. het maken van ontwerpen, bestekken en begrootingen;

f. de beginselen der geodesie en het praktische landmeten en waterpassen;

g. het administratief recht in betrekking tot den waterstaat en openbare werken.

ART. 62. Het diploma van architect of bouwkundig ingenieur wordt door hen, die het in art. 59 vermeld examen A hebben afgelegd, verkregen ten gevolge van nog twee examens.

Het tweede examen B is hetzelfde als het examen B, vermeld in het voorgaande artikel.

Het derde examen C betreft:

a. de vakken onder a en c van het examen C, vermeld in art. 61;

b. de burgerlijke bouwkunde, de schoone bouwkunst in haren geheelen omvang daaronder begrepen;

c. de waterbouwkunde, voor zooveel betreft den aanleg van verschillende bestratingen, het bouwen van bruggen, sluizen en kaaien;

d. het theoretisch en praktisch landmeten en waterpassen;

e. het bouwkundig-, ornament- en handteekenen;

f. het administratief recht, in betrekking tot openbare werken.

ART. 63. Het diploma van scheepsbouwkundig ingenieur wordt door hen, die het in art. 59 vermeld examen A hebben afgelegd, verkregen tengevolge van nog twee examens.

Het tweede examen B betreft:

a. de vakken onder a—e van het examen B, vermeld in art. 61;

b. de analytische scheikunde in betrekking tot de materialen voor den scheepsbouw;

c. de kennis der bouwstoffen, bij den scheepsbouw in gebruik;

d. de beginselen van het scheepsteekenen en het handteekenen.

Het derde examen C betreft:

a. het vak a van het examen C, vermeld in art. 61;

b. het teekenen van werktuigen;

c. de scheepsbouwkunde en het scheepsteekenen;

d. de waterbouwkunde en het waterbouwkundig teekenen, voor zooveel betreft werken, die tot de scheepvaart betrekking hebben.

ART. 64. Het diploma van werktuigkundig ingenieur wordt door hen, die het in art. 59 vermeld examen A hebben afgelegd, verkregen tengevolge van nog twee examens.

Het tweede examen B betreft:

a. de vakken a—e van het examen B, vermeld in art. 61;

b. het vak e, vermeld in art 61;

c. de analytische scheikunde in betrekking tot de materialen voor werktuigen.

Het derde examen C betreft:

a. het vak a van het examen C, vermeld in art. 61:

b. mechanische en werktuigbouwkunde;

c. het vak h, vermeld in art. 60;

d. het handteekenen en het teekenen van werktuigen;

e. het administratief recht in betrekking tot fabrieken en werktuigen.

ART. 65. Het diploma van mijnen-ingenieur wordt door hen, die het in art. 59 vermeld examen A hebben afgelegd, verkregen ten gevolge van nog twee examens.

Het tweede examen B betreft:

a. de vakken a—e van het examen B, vermeld in art. 61;

b. de delfstofkunde.

Het derde examen C betreft:

a. het vak a van het examen C, vermeld in art. 61;

b. het vak h, vermeld in art. 60;

c. het vak d van het examen C, vermeld in art. 62;

d. de aardkunde en de toegepaste aardkunde;

e. de mijnontginning;
f. de docimasie;
g. de metallurgie;
h. het teekenen van werktuigen;
i. het administratief recht in betrekking tot het mijnwezen.

ART. 66. Wanneer een der in de voorgaande artikels vermelde examens naar genoegen der commissie is afgelegd, wordt door haar aan den geëxamineerde een getuigschrift of een diploma afgegeven, volgens het model door onzen Minister van Binnenlandsche Zaken vastgesteld.

Getuigschriften worden afgegeven voor goed volbrachte eindexamens der burgerscholen en hoogere burgerscholen, alsmede voor het eerste examen A en B voor civiel-, bouwkundig, scheepsbouwkundig, werktuigkundig en mijnen-ingenieur, diploma's worden afgegeven voor goed volbrachte eindexamens als landbouwkundige, technoloog, civiel-, bouwkundig-, scheepsbouwkundig-, werktuigkundig-, en mijnen-ingenieur.

De getuigschriften worden kosteloos afgegeven; voor het diploma wordt betaald een som van veertig gulden. Deze gelden worden in 's Rijks schatkist gestort.

ART. 67, al. 3. De commissiën, bedoeld in art. 58, zenden een verslag van hare werkzaamheden aan onzen Minister van Binnenlandsche Zaken.

TITEL VI.

Van de acte van bekwaamheid.

ART. 82. Ieder, die krachtens deze wet of krachtens vroegere verordeningen hier te lande een diploma van techno-

loog, civiel-ingenieur, architect of bouwkundig ingenieur, scheepsbouwkundig ingenieur, werktuigkundig ingenieur of mijnen-ingenieur verkregen heeft, is bevoegd onderwijs te geven in de technische wetenschappen, waarin hij ter verkrijging van zijn diploma een examen heeft afgelegd. Hij behoort daartoe echter in het bezit te zijn van het getuigschrift van goed zedelijk bedrag, vermeld in art. 25. (Af te geven door het dagelijksch bestuur der gemeente of gemeenten, waar men gedurende de twee laatste jaren heeft gewoond).

TOELICHTING.

Volgens de wet tot regeling van het middelbaar onderwijs is de Polytechnische School bestemd voor de opleiding van:

1°. aanstaande industriëelen of technologen, die eene grootere mate van theoretische of technische kennis verlangen dan aan eene hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus verkregen kan worden;

2°. hen, die zich wenschen te bekwamen tot:

civiel-ingenieur;
architect of bouwkundig ingenieur;
scheepsbouwkundig ingenieur;
werktuigkundig ingenieur;
mijnen-ingenieur.

Het bijwonen der lessen aan de Polytechnische School is aan geen andere voorwaarden gebonden dan de storting der bij de wet tot regeling van het middelbaar onderwijs vastgestelde som, de door het reglement bepaalde inschrijving door den directeur en de opgave van de lessen, welke men wenscht te volgen.

Die storting bedraagt *f* 200.—, te voldoen bij den aanvang van elk studiejaar. Zij, die slechts enkele lessen wenschen te volgen, betalen mede, bij den aanvang van elk studiejaar, voor lessen, die gegeven worden: éénmaal 's weeks *f* 10.—, tweemaal *f* 20.—, driemaal *f* 30.—, vier- of meermalen *f* 40.—.

Eerstbeginnende leerlingen, die aan de oefeningen in het

scheikundig laboratorium wenschen deel te nemen, storten bij den aanvang van het studiejaar eene waarborgsom ten bedrage van ƒ 15.— ; zij, die zich met onderzoekingen van grooteren omvang wenschen bezig te houden, eene som van ƒ 40.—. Uit die som wordt vergoed, wat door hen wordt gebroken of door hun toedoen in het ongereede geraakt.

Eerstbeginnende leerlingen, die aan de oefeningen in de delfstofkundige afdeeling en het mikrochemisch laboratorium wenschen deel te nemen, storten bij den aanvang dier oefeningen eene waarborgsom van ƒ 10.— ; meergevorderden, die onderzoekingen van grooteren omvang wenschen uit te voeren, storten een bedrag van ƒ 25 —.

Zij, die aan de practische oefeningen met gereedschap en draaibank wenschen deel te nemen, hebben zich voor eigen rekening van de meest noodige gereedschappen te voorzien.

Evenmin als toelatingsexamens bestaan er overgangsexamens.

In overeenstemming met de geheele vrijheid van studie, in den geest der wet voor de Polytechnische School als beginsel aangenomen, is aan ieder, die haar wenscht te bezoeken, overgelaten te beoordeelen of hij de daartoe noodige kundigheden bezit, en voorts geheel aan de eigen verantwoordelijkheid der leerlingen, in hoeverre zij van de hun openstaande gelegenheid om zich te bekwamen, gebruik willen maken.

Hiertoe behoort in het oog te worden gehouden:

dat bij het onderwijs aan de Polytechnische School ondersteld wordt dat allen, die daarvan gebruik maken, in het

bezit zijn van de kundigheden, welke aan eene hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus kunnen verkregen worden, voor zooverre die kundigheden betrekking hebben op vakken, waarop zij zich wenschen toe te leggen;

dat voor hen, die een diploma als technoloog of ingenieur wenschen te verwerven, het volbracht eindexamen der hoogere burgerschool alleen dan een waarborg voor genoegzame voorbereiding oplevert, wanneer daarbij voor elk der afdeelingen wis- en werktuigkunde, natuurkundige wetenschappen en hand- en rechtlijnig teekenen de vorderingen alleszins voldoende werden gerekend;

dat het alle aanbeveling verdient zooveel mogelijk van de zomervacantiën partij te trekken tot practische oefening als onmisbaar voor den technicus en bevorderlijk aan eene, vruchtbare studie.

Het leerplan is er op ingericht dat zij, die in voormelden zin het eindexamen der hoogere burgerschool met goed gevolg hebben afgelegd, bij behoorlijke vereeniging van eigen studie met het geregeld volgen der lessen en het getrouw deelnemen aan de in het programma opgenomen oefeningen:

door een vierjarigen cursus zich de kundigheden kunnen eigen maken, die gevorderd worden bij het examen B, art. 60, waardoor een diploma van technoloog verkregen wordt; en

door een eersten tweejarigen cursus de kundigheden, welke gevorderd worden voor een der examens B, art. 61 tot 65, en daarna door het volgen van een tweeden tweejarigen cursus, die, welke vereischt worden voor het overeenkomstig examen C, waardoor een diploma van ingenieur verkregen wordt.

Eene doelmatige tijdverdeeling brengt mede, dat de eerste tweejarige cursus voor scheepsbouwkundig, werktuigkundig en mijnen-ingenieur zich ook over enkele vakken, die eerst in examen C voorkomen, uitstrekt.

Voor zooverre de lessen eene bepaalde plaats in dit leerplan innemen, is deze in het programma aangewezen.

De lessen, aangeduid door B_1, zijn meer bepaald bestemd voor het eerste, die aangeduid door B_2 voor het tweede voorbereidingsjaar voor examen B.

Gelijke beteekenis hebben C_1 en C_2 met betrekking tot examen C.

De cursussen, die zich over meer dan één jaar uitstrekken, zijn aangewezen door Romeinsche cijfers aan het begin van den regel, terwijl de daarachter gevoegde letters a, b en c aanwijzen, welk gedeelte van den volledigen cursus wordt bedoeld.

De vermelding van het aantal uren voor de verschillende oefeningen heeft geen andere beteekenis dan te doen uitkomen, gedurende welken tijd op de noodige hulp en leiding kan worden gerekend, geenszins die, dat aan deze oefeningen niet meer tijd zou kunnen of moeten besteed worden, voor zooveel de beschikbare ruimte toelaat.

Voor de practische oefeningen in de natuurkunde zijn 3 uren per week aangewezen.

Het drietal uren, dat voor iederen leering voor deze practische oefeningen wordt beschikbaar gesteld, wordt bij den aanvang der oefeningen bekend gemaakt.

De gewone duur der oefeningen in de bacteriologische en mikrochemische laboratoria is voor iederen leerling te stellen op zes weken. Het tijdstip, waarop de leerlingen tot deze oefeningen worden toegelaten, wordt door de

betrokken hoogleeraren geregeld. Zij, die wenschen daaraan deel te nemen, moeten zich bij de genoemde hoogleeraren of hunne assistenten aanmelden.

De teekenzalen, het lokaal voor boetseeren en de laboratoria staan in den regel elken werkdag van 9 tot 4 ure voor die oefeningen open.

Van de bibliotheek kan elken namiddag van 12—4 ure en elken avond, behalve des Zaterdags, van 6—9 ure door leerlingen gebruik gemaakt worden.

Voor hen, die zich meer bijzonder op de studie der electrotechniek wenschen toe te leggen, bestaat daartoe gelegenheid door het bijwonen van een cursus over dat vak en door het deelnemen aan daarmede in verband staande praktische oefeningen. De daarvoor op den rooster uit te trekken uren worden zóó geregeld, dat deze cursus in de eerste plaats door werktuigkundige ingenieurs van het derde en vierde studiejaar kan worden bijgewoond.

De beknopte cursus over electriciteit en magnetisme d is bestemd voor hen, die de Polytechnische School uitsluitend willen bezoeken met het oog op electrotechnische studiën en die niet in de gelegenheid zijn, vooraf den meer uitvoerigen cursus te volgen, die onder a genoemd wordt en waarin de bedoelde onderwerpen slechts om het andere jaar aan de orde komen.

Zij, die zich wenschen te bekwamen tot het verkrijgen eener akte voor het middelbaar onderwijs in handteekenen, rechtlijnig teekenen of boetseeren, vinden in de lessen over het bouwkundig projecteeren en de geschiedenis der bouwkunst, in die over decoratieve kunst en ornament en in de lessen in het handteekenen, werktuigkundig teekenen en boetseeren de gelegenheid genoemde vakken te be-

oefenen in die uitgebreidheid, welke voor hun examen noodig is.

De cursus in meten en wegen is bijzonder bestemd voor hen, die zich voor de betrekking van adjunct-ijker der maten, gewichten en weegwerktuigen wenschen te bekwamen.

De cursus vangt aan op Maandag 4 September.

Aldus vastgesteld ter algemeene vergadering van hoogleeraren en leeraren der Polytechnische School, op den 19den Mei 1899.

J. M. Telders, Voorzitter.
B. H. Pekelharing, Secretaris.

J. B. Schroeder V. O. Kolk.

BIJZONDERE VOORWAARDEN VOOR BENOEMBAARHEID TOT INGENIEUR BIJ HET MIJNWEZEN IN NEDERLANDSCH-INDIË.

Bij Kon. Besluit van 23 Juni 1893 is bepaald, dat door den Minister van Koloniën jongelieden, die met goeden uitslag het examen B volgens art. 65 der Wet van 2 Mei 1863, Staatsbl. N°. 50, hebben afgelegd, kunnen worden in opleiding genomen voor de betrekking van ingenieur bij het Mijnwezen in Nederlandsch-Indië. Zij, die in opleiding zijn genomen, dragen den naam van candidaat-mijningenieurs. Al dadelijk na daartoe aangewezen te zijn, besteden deze candidaat-mijningenieurs een deel der zomervacantie tot het bezoeken van de domaniale kolenmijnen te Kerkrade of van andere mijnwerken en keeren zij bij den aanvang van den cursus C_1 te Delft terug om daar de lessen te volgen. In de dan eerstvolgende zomervacantie maken zij eene geologische studiereis, hetzij onder persoonlijke leiding van den hoogleeraar in de geologie en delfstofkunde of volgens aanwijzingen, hun door of namens den Directeur der Pol. School gegeven. In plaats van in September naar Delft terug te keeren, gaan zij alsdan ongeveer 1 jaar studeeren aan eene hun door den Minister van Koloniën aan te wijzen buitenlandsche mijnakademie en moeten den Directeur der Pol. School op hun door of namens dezen aan te geven wijze, daarop

doen blijken van de aan deze akademie gemaakte vorderingen, in:

a. mijnontginning met inbegrip van het sorteeren en zuiveren der ertsen;

b. algemeene metallurgie;

c. docimasie (Probirkunst) langs drogen en natten weg;

d. delfstofkunde;

e. aardkunde;

f. landmeetkunde en hare bijzondere toepassing op onderaardsche mijnwerken.

Zij volgen daarop den cursus C_2 te Delft, hun vijfde studiejaar, en leggen aan het einde van dien curcus C_2 het eindexamen af, omschreven als examen C in art. 65 der Wet van 2 Mei 1863, Staatsbl. N°. 50.

Na alzoo het diploma van mijnen-ingenieur te hebben verworven, doen zij gedurende hoogstens twaalf maanden eene wetenschappelijke en technische reis en brengen daarover rapport uit, een en ander volgens aanwijzingen van of namens den Directeur der Pol. School. Daarmede is de opleiding geëindigd.

De candidaat-mijningenieurs genieten:

gedurende hun eerst verblijf te Kerkrade of elders in de zomervacantie en gedurende hun verblijf aan eene buitenlandsche mijn-akademie, eene toelage van *f* 70.— per maand;

gedurende de reis na hunne promotie eene toelage van *f* 8.— per dag.

In bijzondere gevallen kan aan candidaat-mijningenieurs, die daartoe door den Directeur zijn voorgedragen, gedurende den tijd, dat zij niet in het genot der besproken toe-

e zijn, eene toelage worden verleend van *f* 50.— per maand.

De candidaat-mijningenieurs, wier opleiding geëindigd is, worden door den Minister van Koloniën gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, ten einde te worden benoemd tot ingenieur bij het Mijnwezen. Zij genieten behalve overtocht voor gouvernementsrekening eene voorloopige bezoldiging van *f* 100.— per maand, ingaande met den dag van inscheping naar Nederlandsch-Indië en eene gratificatie voor uitrusting van *f* 1500.—

Voor verdere administratieve regelingen en verplichtingen wordt verwezen naar het bovengemeld Kon. Besluit van 23 Juni 1893, N°. 84.

IN MEMORIAM PROF. A. HUET.

Dit sterven is een emotie geweest voor allen, die het hoorden, ook voor hen, die den overledene persoonlijk slechts weinig of niet kenden, want instinctmatig is ook door hen gevoeld, dat met Prof HUET een buitengewoon man is heengegaan. Men hoefde hem slechts te zien: de breede schouders waarboven dien fieren kop, maar bovenal die intelligente lachende oogen, — om te begrijpen dat in dezen mensch geniale ideeën ontbloeiden, dat HUET een hoog geestesleven leidde, dat hij gelukkig was doordat hij zich altijd interresseerde voor alles dat zijn groote gaven waardig was.

Maar dat alles, hoe ook bewonderd door allen die hem kenden van verre, — het is niet dàt wat ons allen, werktuigkundigen van het laatste studiejaar, met een schòk heeft doen opschrikken van ons examenwerk hedenmiddag, toen wij het hoorden: „HUET is dood." De rilling, die toen over menigeen gegaan zal zijn evenals bij het eerste vernemen van de beroerte waaraan hij is overleden, het heftig geschòkt zijn door het onherroepelijk fatale, d i t was de uiting van diepgevoelde smart over het heengaan van een, die ons was méér dan een begaafd docent, die ons allen was een oud, hoogst sympathiek vriend.

Het is eigenlijk de hoogste lof, dien ik den overledene vermag te geven, dat zij die hem het best kenden het meest van hem hielden. Over hem is veel gesproken en

geoordeeld, véél door hen, die hem niet kenden en dáárdoor niet begrepen, véél wat hij goed bedoelde is verkeerd opvat; maar allen, die hem zagen dagelijks en met wie hij daardoor vertrouwelijker omging hielden veel van hem.

Zijn slagvaardigheid, zijn groot gevoel voor humor, zijn „spirit", hoe vaak zijn zij verkeerd begrepen; maar hoe goed zullen wij oudere werktuigkundigen ons blijven herinneren zóoveel frappante gezegden, zóoveel dingen, die men mòest onthouden èn om den helderen geest, die eruit sprak èn vooral omdat er zoo vaak uit bleek hoe héél goed hij het met ons meende!

„Vadertje" noemden wij hem, — het karakteriseert de onderlinge verhouding, en hoe dikwijls hebben wij een van zijn gezegden elkaar niet toegeroepen: „Wees vroolijk en werk dóór." O, wij hebben groot medelijden met hem gehad als wij ons hem, zoo vif en opgewekt nog kort te voren, voorstelden ziek en zwak en ongelukkg; hoe gaarne zou hij nog hebben „dóorgewerkt en vroolijk geweest zijn"! Zóo als hij ons moed gaf voor ons werk, zóo als hij met ons mêevoelde, zóo was hij ook als examinator, hoogst humaan en vrij van kleinheid.

Over het verlies dat de Polytechnische School, waaraan Prof. HUET sinds '64 verbonden was, door zijn heengaan lijdt, het is mij moeilijk erover te spreken waar zóó zeer door ons boven àl zijn sterven betreurd wordt omdat wij hem zoo gaarne mochten als mensch.

Hoe spoedig is zijn hoog opgaand levensvuur gedoofd! Maar waar dit sterven in dezen voor ons zenuwachtigen tijd van hièr angsten, èlders vreugde, van geheel aan zichzelven denken en aan zijn-zelfs zorgen en hopen toch zóo'n diepen indruk heeft gemaakt, daar gelooven wij dat dit

een teeken is dat Prof. HUET niet spoedig vergeten zal zijn en dat bij velen als zij weg zullen zijn uit Delft bij het herdenken van hun studententijd vaak de herinnering zal opkomen aan den opgewekten, hartelijken HUET, die het zoo wèl met hen meende.

O laten wij onzen weemoedigen dank daarvoor uitspreken:

Hij ruste in vrede.

Juni '99. G. K. . . .

AANGIFTE VOOR EN AANVRAAG OM VRIJSTELLINGEN BIJ EEN DER EXAMENS VAN DE POLYTECHNISCHE SCHOOL.

MODEL.

Aangifte voor een der examens B of C.

DELFT. 19

De ondergeteekende (1)

verzoekt Uwe Excellentie te mogen deelnemen aan het eerstvolgend examen (2), volgens art. (3), der Wet regelende het Middelbaar Onderwijs.

Hierbij heeft hij de eer over te leggen het getuigschrift wegens voldoend afgelegd (4)

't welk doende
Handteekening.

Aan zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken te 's GRAVENHAGE.

(1) Naam en voornamen voluit, wonende te . . . straat n°.
(2) B of C; of B eerste gedeelte of tweede gedeelte.
(3) 60 (technoloog) — 61 (civiel-ingenieur) — 62 (bouwkundig ingenieur) — 63 (scheepsbouwkundig ingenieur) — 64 (werktuigkundig ingenieur) — 65 (mijnen-ingenieur).
(4) (Bij examen B) eindexamen eener hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus; (bij examen C) examen B.

N.B. Te schrijven op een vel folio schrijfpapier, ongefrankeerd aan het postkantoor te bezorgen.

MODEL.

Vrijstelling van het eerste gedeelte van een der examens B.

DELFT, 19

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen (1)
, dat hij op grond van bijgaanden brief Uwe Excellentie eerbiedig verzoekt, hem, bij het eerstvolgend examen B wel vrijstelling te willen verleenen van het onderzoek in de vakken, waarin hij reeds voldoend examen heeft afgelegd. 't welk doende

Handteekening.

Aan zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken te 's-GRAVENHAGE.

(1) Naam en voornamen voluit, wonende te . . straat n°. N. B. Te schrijven op een zegel van *f* 0.22½. Dit adres met bijlage te bezorgen aan het Hoofdgebouw, aan het adres van den Directeur der Polytechnische School.

MODEL.

Vrijstelling van de vakken a—e (wiskunde) examen B.

DELFT. 19

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen (1)
, dat hij, op grond van bijgaand getuigschrift wegens voldoend afgelegd examen B. volgens art. 64 der Wet regelende het Middelbaar Onderwijs, Uwe Excellentie eerbiedig verzoekt, hem bij het eerstvolgend examen B, volgens art. 61—62 van boven-

genoemde Wet, wel vrijstelling te willen verleenen van het onderzoek in de vakken a—e genoemd in art. 61 van meergenoemde Wet.

't welk doende

Handteekening.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken te 's-GRAVENHAGE

(1) Naam en voornamen voluit, wonende te .... straat n°.

NB. Te schrijven op een zegel van *f* 0.22⁵. Ongefrankeerd aan het postkantoor te bezorgen.

MODEL.

Vrijstellingen bij een der examens C.

DELFT. 19

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen (1)

, dat hij op grond van bijgaand diploma, Uwe Excellentie eerbiedig verzoekt, hem bij het eerstvolgend examen C volgens art. (2), wel vrijstelling te willen verleenen van het onderzoek in de vakken (3), genoemd in art. (2) van de Wet van 2 Mei 1862 (Staatsblad n° 50).

't welk doende

Handteekening.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken te 's-GRAVENHAGE.

(1) Naam en voornamen voluit, wonende te ... straat n°.
(civiel- of ander) ingenieur.

(2) 61, 62, 63, 64 of 65.

(3) Voor civiel-ingenieur: de theoretische en toegepaste mechanica en de kennis van werktuigen (a), de beginselen der geodesie en het praktisch landmeten en waterpassen

(f); het administratief recht in betrekking tot den waterstaat en openbare werken. — Of de waterbouwkunde (b); de burgerlijke bouwkunde (c); het situatie-, ornament- en handteekenen en het teekenen van voorwerpen, tot de waterbouwkunde behoorende (d); het maken van ontwerpen, bestekken en begrootingen (e).

Voor bouwkundig ingenieur enz.;

Vrijstellingen aan te vragen door Technologen B. art. 60.

Voor het eerste gedeelte de vakken:

a¹. Bolvormige driehoeksmeting.
a². Beginselen der analytische meetkunde.
b. » » beschrijvende »
c¹. » » theor. en toegep. mechanica.
e. Toegepaste natuurkunde (1e gedeelte).

Voor het tweede gedeelte de vakken:

d. Beginselen der mechanische technol. (1e gedeelte).
e. Toegepaste natuurkunde (2e gedeelte).
f¹. Toegepaste scheikunde (1e gedeelte).
h¹. Kennis van bouwstoffen.
i. Hand- en ornamentteekenen.

NB. Daar de combinatiën voor vrijstelling bij een der examens C zeer omslachtig zijn en allicht verwarring zouden doen ontstaan, laten wij het bij het eene voorbeeld.

De administrateur der Polyt. School, van wien de Redactie deze modellen ontving, heeft zich volgaarne bereid verklaard mondeling inlichtingen te geven bij alle andere gevallen.

Omtrent de vrijstellingen bij de examens B. werd in eene

in Juni 1891 gehouden vergadering der examen-commissie B. art. 61—65 als beginsel aangenomen voortaan geene vrijstelling van het examen in een enkel vak te verleenen, tenzij de candidaat voldoende blijken van bekwaamheid daarin heeft gegeven en minstens het cijfer 7 heeft behaald.

Kennisgeving aan H.H. ingeschrevenen voor Scheepsbouwkundig ingenieur B_1 en B_2.

Aan belanghebbenden wordt bekend gemaakt, dat op het eerstvolgend examen B voor scheepsbouwkundig ingenieur volgens art. 63 de door de Wet gevorderde, voldoende kennis van de beginselen van het scheepsteekenen alleen dan zal geacht worden bij de candidaten aanwezig te zijn, indien zij de door hen zelven gemaakte teekeningen op zoodanige wijze weten toe te lichten, dat daaruit eene voldoende bekendheid met de hoofdeischen van inrichting en samenstelling der vaartuigen of onderdeelen der vaartuigen blijkt.

Bij dit onderzoek zullen in geen geval de grenzen worden overschreden van hetgeen op de colleges voor scheepsbouwkundige ingenieurs B_1 en B_2 door den hoogleeraar in de scheepsbouwkunde is behandeld.

Kennisgeving aan H.H. ingeschrevenen voor Werktuigkundig ingenieur B_1 en B_2.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft bepaald, dat aan de ingeschreven voor werktuigkundig ingenieur, die examen B volgens art. 64 met goed gevolg zullen hebben afgelegd, desverlangd dadelijk na afloop van dat examen B gelegenheid zal worden gegeven voor de in

Juni 1899 zitting houdende examen-commissie C, examen af te leggen in de beginselen van de kennis van werktuigen, van de werktuigbouwkunde en van het werktuigkundig teekenen.

Zij, die het onderzoek met goed gevolg doorstaan, zullen van de genoemde examen-commissie een bewijs van welslagen ontvangen, dat hun later vrijstelling zal bezorgen van een deel van het eindexamen C volgens art. 66.

Kennisgeving aan H.H. ingeschrevenen voor Mijnen-ingenieurs B_1 en B_2.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft bepaald, dat aan de ingeschrevenen voor Mijnen-ingenieur, die examen B volgens art. 65 met goed gevolg hebben afgelegd en den daarop volgenden cursus C_1 hebben doorloopen, aan het eind van dien curcus gelegenheid zal worden gegeven voor de in Juni 1899 zitting houdende examen-commissie C, examen af te leggen in de beginselen van het teekenen van werktuigen.

Zij, die dit onderzoek met goed gevolg doorstaan, zullen van de bedoelde examen-commissie C een bewijs van welslagen ontvangen, dat hun later vrijstelling zal bezorgen van een deel van het in dit vak af te leggen examen C volgens art. 65.

EXAMEN B. (Eerste gedeelte).

Ter kennis aan H.H. ingeschrevenen B_1 wordt gebracht, dat de Raad van Bestuur in zijne vergadering van 13 Oc-

tober 1899 heeft besloten aan de Examen-Commissie, die in den zomer van 1900 belast zal worden met het afnemen van Examen B_1 in overweging te geven:

het mondeling onderzoek te doen vervallen, zoodat in de vakken, waarin tot dusverre schriftelijk en mondeling werd geëxamineerd, alleen een schriftelijk onderzoek zal plaats hebben.

EXAMEN B.

COMMISSIE TOT HET AFNEMEN DER EXAMENS B. VOLGENS ART. 61—65 DER WET VAN 2 MEI 1863. (Staatsblad No. 50).

Dr. P. Zeeman Gzn., Hoogleeraar aan de Polytechn. School, Voorzitter.
Dr. V. A. Julius, Hoogleeraar aan de Rijks Universiteit te Utrecht.
Dr. J. C. Kluyver, » » » » » » Leiden.
Dr. P. H. Schoute, » » » » » » Groningen.
Dr. J. de Vries, » » » » » » Utrecht.
Dr. L. Aronstein, » » » Polytechnische School.
J. Cardinaal, » » » » »
H. Cop, » » » » »
G. J. Morre, » » » » »
Dr. J. L. C. Schroeder van der Kolk, » » » » »
J. A. Snijders C.Jzn., » » » » »
A. F. Gips, Leeraar » » » »
Dr. M. de Haas, » » » » » Secretaris.
J. A. van der Kloes, » » » » »
Dr. G. Schouten, » » » » »
G. J. van Swaay, » » » » »
W. K. Behrens, Ingenieur van 's Rijks Waterstaat te 's-Gravenhage.
T. E. van Erkel, Hoofdopzichter bij de Gemeente-werken te Rotterdam.
M. A. C. Hartman, Gemeente-Architect te Delft.
W. H. L. Janssen van Raay, Onder-directeur der H. B. School met 5-jarigen cursus te Haarlem.
F. M. L. Kerkhoff, Ingenieur-Architect der Gemeente te 's-Hertogenbosch.

Dr. A. Lebret, te Haarlem.
H. Paul, Civiel-Ingenieur te Leiden.
Dr. W. Stortenbeker, Leeraar aan de Hoogere Krijgschool te 's-Gravenhage.

Voldoend examen is afgelegd voor:

B. art. 61 en 62. (Civiel- en Bouwkundig-Ingenieur) door:

J. E. de Crane.
G. W. ten Dam.
J. C. Déking Dura.
J. Gratama.
I. J. P. Kleijn.
W. C. Köhler.
W. Meijer Timmerman-Thijssen.
J. G. Numans.
F. L. Schlingemann.
E. H. M. Uljée.
F. O. Wegener Sleeswijk.

B. art. 61, 62 en 64. (Civiel-, Bouwkundig- en Werktuigkundig-Ingenieur) door:

L. A. M. Ankersmit.
P. Binkhorst.
J. W. Birnie.
J. Blackstone.
H. J. Boetje.
P. H. V. Bongaerts.
G. J. van den Broek.
W. C. G. H. Broekman.
P. J. W. J. van der Burgh.
A. Bijl.
J. J. Canter Cremers.
C. G. Cramer.
H. W. Dohna.
J. van Dorp.
C. H. J. Driessen.
J. H. de Granada.
J. H. A. Haarman.
W. Hiebendaal.
Wm. van Houten.
F. s' Jacob Jr.
W. J. Kalis.
J. L. G. Krugers.
E. J. Kuiper.
C. Leemans.
G. Leignes Bakhoven.
C. M. Lugten.
D. Meijer.
E. J. C. Meyll.
W. J. Niermeijer.
F. W. Th. van Oordt.

J. C. van Reekum Jr.
P. A. Roelofsen.
J. Th. van Rosse.
J. C. F. van Sandick.
J. A. van Santwijk.
A. Schotel.
F. Schutz.
S. Snuijf Jr.
A. Streiff.
H. F. Streiff.
L. Valk.
L. W. C. C. P. J. Velu.
W. van Warmelo.
H. C. Wesseling.
W. F. de Wilde.

B. art. 64. (Werktuigkundig-Ingenieur) door:

J. W. Albarda.
C. B. Barto.
H. B. Beaufort.
A. F. J. Beukers.
F. M. Beukers.
R. Bloemendal.
J. H. C. de Brey.
J. H. O. Bunge.
P. F. Bunge.
J. E. van der Burg.
M. H. Crans.
F. J. J. Driesens.
P. L. Dubourcq.
R. J. Dijkhuis.
W. A. de Graaf.
G. E. Gravenhorst.
C. A. Guffroy.
M. van der Horst.
R. Klein.
J. P. Koerts.
N. Koomans.
A. Korving.
E. A. Kruysse.
W. E. Kruijtbosch.
P. Labrijn.
F. J. Lamp.
P. Lohr.
W. G. van der Meer.
J. K. Mercx.
H. H. Nieuwenhuis.
A. Pot.
P. von Pritzelwitz van der Horst.
F. J. Ravenek.
K. Robbers.
J. Rodenburg.
J. Roëll.
J. Schaly Jr.
W. F. Staargaard.
J. Strumphler.
H. P. G. den Tex.
C. J. van Vliet.
E. L. A. van Voorst tot Voorst.

G. J. de Vos van Nederveen Cappel.
E. de Vries.
P. de Vries.
E. Waller.
J. J. Wefers Bettink.

B. art. 64 en 65 (Werktuigkundig- en Mijnen-Ingenieur) door:

W. A. Both.
C.A.van Goudoever de Jongh.
E. J. van Rijckevorsel.
J. Sonneveld.

B. art. 65. (Mijnen-Ingenieur) door:

J. van Braam Houckgeest.
H. Cool.
C. G. van Dusseldorp.
F. Z. Ermerins.
B. von Faber.
J. A. Grutterink.
J. Koster.
C. W. Visser.

B_1 art. 61 en 62. (Civiel- en Bouwkundig-Ingenieur) door:

W. A. de Graaf.
H. de Groot.
E. de Vries.

B_1 art. 61, 62 en 64, (Civiel-, Bouwkundig en Werktuigkundig-Ingenieur) door:

C. G. van Baerle.
F. J. R. Bakker.
F. M. Beunke.
L. F. Botter.
L. G. van Dam.
H. van Eek.
H. M. Engelhard.
E. C. Ph. Gallas.
J. M. Gasille.
A. J. A. de Gruijter.
J. H. L. C. Gusdorf.
W. C. Hein.
A. Keppler.
J. Klopper.
A. H. E. Lahaye.
C. E. de Leau.
O. C. A. van Lidt de Jeude.
J. F. Ligtenberg.
P. N. Max.
H. Meelhuysen.

J. W. L. H. Meertens.
W. A. van der Meulen.
G. Redeker.
N. de Ronde Bresser.
W. F. H. van Rijckevorsel.
A. C. S. Schweers.
W. A. Slinkers.
G. C. M. Smits.
D. C. W. Snell.
A. W. G. Stigter.
M. E. H. Tjaden Jr.
W. Veenhoven.
H. L. Vernhout.
J. G. Wattjes.
T. van der Weiden.
F. W. E. Wolterbeek Muller.
D. F. Wouda.
H. van Woudenberg Hamstra.

B_1 art. 63 en 64. (Scheepsbouwkundig- en Werktuigkundig-Ingenieur) door:

A. van Driel.
D. Kos.
R. G. Leegstra.
A. Rappard.
P. C. Zuyderhout.

B_1 art. 64. (Werktuigkundig-Ingenieur) door:

A. E. Albers.
L. F. Alberts.
L. V. Arnold.
C. R. H. Arntzenius.
C. Blokhuis.
M. J. de Bosch Kemper.
H. H. R. Burgmans.
M. D. Charlouis.
G. M. Drooglever.
A. Dros.
J. B. Drossaers.
F. Feith.
H. C. Ghijsen.
Th. B. Granpré Molière.
H. S. Hallo
E. A. Hamburger.
W. I. Hartjens.
J. A. Heringa.
B. J. H. Herweyer,
G. ten Hoopen.
H. G. J. Houben Whitney.
W. Hupkes.
I. Jacobson.
H. F. de Jong.
G. D. Jordens.
A. E. Jurriaanse.
A. de Kanter.
L. Koetse.

J. de Lange.
J. G. Lepper.
H. Maarschalk.
F. Muller van Brakel.
G. C. Op ten Noort.
B. S. van der Ploeg.
J. H. Poppink.
D. Postma.
P. J. van Rees.
Th. Rosskopf.
W. H. van Schouwenburg.
A. da Silva.
A. H. Sirks.
F. J. Sirks.
A. M. Sollewijn Gelpke.
C. Spruijt Jr.
C. G. van den Steen.
A. S. C. Stoop.
R. van Vloten.
J. F. van Weelderen.
F. Westendorp.
H. Wirix.
F. E. Wijnmalen.

B_1 art. 64 en 65. (Werktuigkundig- en Mijnen-Ingenieur) door:

P. F. Bliek.
J. G. Bijdendijk.
P. N. Degens.
S. van Dorsser.
E. A. Douglas.
A. J. Gouka.
J G. B. van Heek.
L. Hupkes.
W. H. D. de Jongh Dzn.
W. A. Knol.
G. Kuypers.
C. Moerman.
J. A. Monod de Froideville.
C. L. van Nes.
F. P. C. S. van der Ploeg.
B. F. P. Römer.
P. Tesch.
J. de Vries.
Th. C. van Wijngaarden

B_1 art. 65. (Mijnen-Ingenieur) door:

Z. S. Beyl.

Verslag der Commissie, in 1899 belast geweest met het afnemen der examens B, volgens art. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad n° 50) [1].

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij de beschikkingen van Uwe Excellentie van 20 April 1899, n°. 2026', en van 4 Mei 1899, n°. 2442', afdeeling O., benoemd tot het afnemen der examens B. volgens art. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad n°. 50), heeft de eer aan Uwe Excellentie het volgende verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

In de voorloopige vergadering, gehouden op Maandag 1 Mei 1899, is de regeling van het examen vastgesteld, zijn de werkzaamheden onder de leden der Commissie verdeeld en werd het lid De Haas als secretaris aangewezen. In de tweede vergadering, gehouden op Zaterdag 13 Mei 1899, zijn tevens de schriftelijke vragen, op voorstel der sub-commissiën aan de candidaten voor te leggen, goedgekeurd.

Ook dit jaar besloot de Commissie gebruik te maken van de door Uwe Excellentie verleende machtiging om de examens B. te splitsen in twee deelen, op dezelfde wijze als dit in de vorige jaren is geschied.

---

(1) Overgedrukt uit de Nederlandsche Staatscourant van Woensdag 6 September 1899. n°. 209.

Op Maandag 15 Mei nam het examen een aanvang. Van 15 tot en met 20 Mei werden van $8^1/_2$—12 uren voormiddags en van 1—4 namiddags de schriftelijk examens afgenomen in deze volgorde:

Maandag 15 Mei. Toegepaste natuurkunde;

Dinsdag 16 Mei. Differentiaal- en integraalrekening;

Woensdag 17 Mei. Analytische meetkunde, hoogere stelkunde en boldriehoeksmeting;

Donderdag 18 Mei. Beschrijvende meetkunde en scheikunde;

Vrijdag 19 Mei. Bouwkunde en delfstofkunde;

Zaterdag 20 Mei. Bouwkunde en kennis van bouwstoffen.

Mondeling examen werd afgenomen in wiskunde, natuurkunde, bouwkunde en kennis van bouwstoffen, indien het schriftelijk examen geen voldoende grond voor beoordeeling opleverde. In de analytische scheikunde werd een practisch examen gevorderd van alle candidaten voor het tweede gedeelte, behalve van de candidaten voor art. 66. Bij de delfstofkunde werd een practisch en een mondeling examen afgenomen.

Voor de kennis van bouwstoffen moesten de candidaten een aantal monsters van bouwmaterialen herkennen.

Evenals in vorige jaren kwamen, bij de beoordeeling der bedrevenheid in het bouwkundig, waterbouwkundig, scheepsteekenen en handteekenen in aanmerking de door de candidaten overgelegde behoorlijk gewaarmerkte teekeningen, die zij gedurende den cursus vervaardigd hadden. Aan hen, wier teekeningen blijk gaven van genoegzame bedrevenheid, werd vrijstelling van een verder examen in deze vakken verleend, terwijl de overige candidaten zich aan een nader onderzoek moesten onderwerpen.

Ter bekorting en vereenvoudiging van het examen in de

beschrijvende meetkunde, werd ook dit jaar weder het middel toegepast, dat door de Commissie, belast met het afnemen der examens B. in 1896 in het verslag harer werkzaamheden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken onder letter b was aanbevolen. De teekeningen voor beschrijvende meetkunde zijn gedurende het geheele jaar door den hoogleeraar, aan wien het onderwijs in dat vak was opgedragen, nagezien en beoordeeld. Ten gevolge daarvan kon aan een belangrijk aantal candidaten, wier teekeningen naar het oordeel van dien hoogleeraar blijk gaven van ruim voldoende kennis der beschrijvende meetkunde, vrijstelling van het geheele examen in dit vak worden verleend. Naar het oordeel der sub-commissie voor wiskunde heeft ook weder in dit jaar, evenals in de beide voorgaande, deze maatregel uitstekend gewerkt. Zij wenscht hulde te brengen aan den docent in dat vak voor de groote moeite door hem gedurende den cursus besteed aan het nazien, beoordeelen en ordenen der teekeningen en constructies, waardoor zulk eene belangrijke bekorting van het examen in de wiskunde verkregen werd. Wenschelijk komt het haar daarom voor, dat, zoo mogelijk, in de volgende jaren op dezelfde wijze worde gehandeld.

De gedurende den cursus ingekomen gewaarmerkte verslagen van onderzoekingen en metingen in het schei-, natuur- en delfstofkundig laboratorium werden, evenals vroeger, in aanmerking genomen bij de examens in schei-, natuur- en delfstofkunde. Die van het scheikundig laboratoruim leverden voldoenden grond van beoordeeling van het practische gedeelte van het examen op en er kon dus vrijstelling daarvan volgen. Die van toegepaste natuurkunde waren eveneens nagezien en werden met het schriftelijk

werk vergeleken; uit die vergelijking van beiden volgden de vrijstellingen voor het mondeling examen. Daardoor werd bekorting op de mondelinge examens verkregen.

De bouwkundige sub-commissie handelde met de ingekomen teekeningen evenals de natuurkundige sub-commissie met de verslagen; zij dienden dus niet alleen als maatstaf voor de bedrevenheid in de uitvoering, maar ook voor de kennis van het vak zelve. Daardoor kon ook voor de bouwkunde eene vermindering van het aantal mondelinge examens worden verkregen.

Zoo werd dus geheel op dezelfde wijze als in de drie vorige jaren eenige bekorting van het examen verkregen.

Ook dit jaar zijn de candidaten voor B. eerste gedeelte niet over integraalrekening ondervraagd, doch is het geheele examen in dit vak bij het tweede gedeelte van het examen B afgenomen. Zoo is ook gehandeld met de kennis der bouwstoffen, bij den scheepsbouw in gebruik, en met het scheepsteekenen.

De mondelinge en practische examens vonden plaats van Dinsdag 23 Mei tot en met Woensdag 14 Juni. Met het oog op het groot aantal van 343 candidaten heeft de beslissing over den uitslag van de examens in twee vergaderingen plaats gehad, die op Maandag 5 en Donderdag 15 Juni zijn gehouden.

In de eerste vergadering is vastgesteld, welke candidaten, die zich voor het eerste gedeelte hadden aangemeld, aan de gestelde eischen hadden voldaan, en dus aan Uwe Excellentie konden worden voorgedragen om bij een volgend examen van een nader onderzoek in de vakken en gedeelten van vakken, tot dit eerste gedeelte van het examen B. behoorende, te worden vrijgesteld. Van dezen

uitslag is denzelfden dag, 5 Juni, bij schrijven der Commissie aan Uwe Excellentie kennis gegeven.

In de tweede vergadering, op 15 Juni, is bepaald, aan welke der candidaten, die zich voor het tweede gedeelte of voor het geheele examen hadden aangemeld, het getuigschrift kon worden uitgereikt. Tevens werd in deze vergadering vastgesteld, welke candidaten, die het getuigschrift niet konden verkrijgen of die zich voor het tweede gedeelte van het examen hadden teruggetrokken, geacht konden worden niettemin aan de eischen, voor het eerste gedeelte gesteld, te hebben voldaan, en dus in de termen te vallen om bij een volgend examen, evenals de bovengenoemde, waaromtrent op 5 Juni is beslist, te worden vrijgesteld van een nader onderzoek in de vakken en gedeelten van vakken, tot het eerste gedeelte van het examen B. behoorende. Van den uitslag, in deze laatste vergadering verkregen, is zoo spoedig mogelijk bij een nader schrijven der Commissie aan Uwe Excellentie kennis gegeven.

De uitslag der examens B in hun geheel blijkt nader uit de opgaven in de hiervolgende tabel:

TABEL I.

OMSCHRIJVING.	Aantal der candidaten, die zich voor het examen hebben aangemeld.	Aantal der candidaten, die zich geheel hebben teruggetrokken.	Aantal der candidaten, waarover moest worden beslist.	Aantal der candidaten, die zich gedeeltelijk hebben teruggetrokken.	Aantal der candidaten, die het volledig examen hebben afgelegd waarv. zij zich hadden aangemeld	Geslaagd van hen, die zich		Niet geslaagd van hen, die zich	
						voor een deel hebben teruggetrokken.	niet	voor een deel hebben teruggetrokken.	niet
B. Eerste gedeelte.									
Art. 61, 62, 64. Civ.-, bouwk - en werktk. ingen.	62	3	59	6	53	2*a*	40*b*	4	13
» 61, 62, 64, 65, Civ.-, bouwk- werktk. en mijnen-ingenieur.	1	0	1	1	0	1*c*	0	0	0
» 63 en 64, Scheepsbwk. en werktk. ingen.	7	2	5	0	5	0	4	0	1
» 64, Werktuigkundig ingenieur. .	73	15	58	0	58	0	36	0	22
» 63, 64, 65, Scheepsbouwkund., werktk. en mijnen-ingenieur	1	1	0	0	0	0	0	0	0
» 64 en 65. Werkt. en mijnen-ingenieur .	31	7	24	4	20	0	17*d*	4	3
B. Tweede gedeelte									
Art. 61, 62, 64, Civ.-, bouwk.- en werktk. ingen	57	2	55	2	53	0	48*e*	2	5
» 63, 64. Scheepsbouwk. » » »	2	0	2	0	2	0	1*f*	0	1
» 64. Werktuigkundig ingenieur.	50	3	47	0	47	0	36	0	11
» 64 en 65. Werktuigk. en mijnen-ingen.	4	0	4	0	4	0	4*g*	0	0
» 65. Mijnen-ingenieur	6	0	6	0	6	0	6	0	0
B. Eerste en tweede gedeelte.									
Art. 61, 62, 64. Civ -, bouwk.- en werktk. ingen.	32	3	29	11	18	5*h*	15*i*	6	3
» 63. Scheepsbouwkundig ingen. .	1	0	1	0	1	0	0	0	1
» 63 en 64. Scheepsbwk. en werktk. ingen.	1	0	1	0	1	0	1*k*	0	0
» 64. Werktuigkundig ingenieur. .	8	0	8		6	1*l*	6*m*	1	0
» 64 en 65. Werktuigk. en mijnen-ingen.	7	0	7	2	5	2*n*	5*o*	0	0
	343	36	307	28	279	11	219	17	60
						230		77	
						307			

Opmerkingen over de voorgaande tabel:

a. deze candidaten werden toegelaten voor B. art. 64, eerste gedeelte;

b. zes dezer candidaten werden toegelaten voor B. art. 64, eerste gedeelte;

c. deze candidaat slaagde voor B. art. 64 en 65, eerste gedeelte;

d. een dezer candidaten slaagde voor B. art. 64, eerste gedeelte;

e. zes dezer candidaten verkregen reeds bij een vorig examen het getuigschrift voor B. art. 64, terwijl een ander nu alleen slaagde voor B. art. 64;

f. deze candidaat werd toegelaten voor B. art. 64;

g. een dezer candidaten werd toegelaten voor B. art. 64, een ander voor B. art. 65;

h. van deze candidaten werden toelaten:

voor B. artt. 61, 62 en 64, 1ste gedeelte, 1 candidaat;

voor B. artt. 61 en 62, eerste ged., en B. art. 64 1 »

voor B. art. 64, eerste gedeelte, 1 candidaat;

voor B. art. 64, 2 candidaten;

i. van deze candidaten werden toegelaten:

voor B. artt. 61, 62 64, 9 candidaten (waarvan bij een vorig examen 5 reeds werden toegelaten voor B. art. 64, en 3 voor B. art. 64, eerste gedeelte);

voor B. artt. 61, 62 en 64, eerste gedeelte, 4 candidaten (waarvan bij een vorig examen 1 reeds werd toegelaten voor B. art. 64, eerste gedeelte);

voor B. artt. 61, 62 en 64, eerste gedeelte, en B. art. 64, 1 candidaat;

voor B. art. 64. 1 candidaat;

k. deze candidaat werd toegelaten alleen voor het eerste gedeelte van art. 63 en 64;

l. deze candidaat slaagde voor B. art. 64, eerste gedeelte:

m. vier dezer candidaten werden toegelaten voor B art. 64, eerste gedeelte;

n. deze beide candidaten werden toegelaten voor B. art. 64 en 65, eerste gedeelte, terwijl een van hen bij een vorig examen reeds voor B. art. 64, eerste gedeelte, was geslaagd;

o. van deze candidaten slaagden bij een vorig examen 2 voor B. art. 64, eerste gedeelte en 1 voor B. art. 64; deze drie werden bij dit examen toegelaten voor B. art. 64 en 65.

Een candidaat slaagde voor B. art. 64, en de laatste voor B. art. 64 en 65, eerste gedeelte.

Voor het examen hebben zich alzoo aangemeld 343 candidaten, waarvan 36 candidaten zich geheel van het examen hebben teruggetrokken en 77 niet zijn geslaagd.

Er zijn uitgereikt:

56 getuigschriften voor voldoend afgelegd examen B, civiel-, bouwkundig- en werktuigkundig ingenieur:

47 getuigschriften voor voldoend afgelegd examen B, werktuigkundig-ingenieur:

4 getuigschriften voor voldoend afgelegd examen B, werktuigkundig- en mijningenieur;

Aan Uwe Excellentie zijn ter vrijstelling van het eerste gedeelte van examen B. voorgedragen;

41 candidaten voor civiel-, bouwkundig- en werktuigkundig ingenieur:

5 candidaten voor scheepsbouwkundig- en werktuigkundig-ingenieur;

51 candidaten voor werktuigkundig-Ingenieur;

20 candidaten voor werktuigkundig- en mijneningenieur.

Het geheele aantal getuigschriften, dat kon worden uitgereikt, bedroeg dus 115, het aantal vrijstellingen 117. Telt men deze beide getallen samen, dan verkrijgt men 232, terwijl het totaal aantal der geslaagde candidaten slechts 230 bedraagt; er waren dus 2 candidaten, die zoowel voor een getuigschrift als voor eene vrijstelling konden worden voorgedragen.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat van deze geslaagden er zes niet de lessen aan de Polytechnische School hadden gevolgd. Vier hunner slaagden voor het examen B. art. 64, eerste gedeelte, en een voor het examen B. art. 64, tweede gedeelte.

De Commissie neemt de vrijheid, na deze mededeelingen omtrent den uitslag van het examen, de volgende opmerkingen onder de aandacht van Uwe Excellentie te brengen.

Voor het afleggen der schriftelijke examens moesten de 343 candidaten, die zich voor het schriftelijk examen hadden aangemeld, verdeeld worden over zes zalen; vier dezer zalen bevonden zich in den voormaligen geweerwinkel; de beide overige waren de zalen 11 en 12 der Polytechnische School. De verspreide ligging benevens de groote afmeting dezer lokalen veroorzaakte, dat alle leden der Commissie, met uitzondering nu en dan van een enkel buitenlid, dat geen verlof had kunnen krijgen om onafgebroken in Delft aanwezig te zijn, voortdurend met het houden van toezicht bij het schriftelijk examen waren belast. Daardoor konden zij onmogelijk te gelijker tijd andere werkzaamheden, zooals het nazien van in den cursus vervaardigde teekeningen en verslagen, verrichten.

Aangezien het noodig was, dat deze werkzaamheden vóór den aanvang van het mondelinge gedeelte der examens, dat onmiddellijk op het schriftelijke volgde, waren verricht, zijn in de periode tusschen de eerste voorloopige vergadering der Commissie op 1 Mei en den eersten examendag, 15 Mei, verschillende vergaderingen van subcommissiën onvermijdelijk geweest.

De voortdurende toename van het aantal candidaten, welk aantal in het volgende jaar waarschijnlijk 380 zal zijn, heeft eene zeer groote vermeerdering van de moeilijkheden, aan het afnemen der examens B. verbonden, ten gevolge. Onder die moeielijkheden neemt de steeds langer wordende duur dier examens eene eerste plaats in. Daardoor toch wordt het allereerst steeds bezwaarlijker buitenleden der Commissie te vinden, die zich voor zoo langen tijd willen of kunnen beschikbaar stellen. Bovendien wordt het voor die docenten der Polytechnische School, die niet alleen lid der commissie B, doch tevens lid der commissie belast met het afnemen der eind-examens aan die school zijn, wier werkzaamheden in laatstbenoemde commissie onmiddellijk na afloop van de examens B beginnen, bijna ondoenlijk, de voor een examinator zoo noodige opgewektheid bij dit uit den aard der zaak zeer afmattende werk te behouden.

Die toenemende bezwaren deden het wenschelijk voorkomen om, nadat de vergadering van 15 Juni, waarin omtrent den uitslag van het examen der candidaten, die zich voor het examen B. (tweede gedeelte) en het volledig examen B. hadden aangemeld, zou worden beslist, was afgeloopen, nog op dienzelfden dag eene avondvergadering te houden, ten einde, zooals ook in 1896 was geschied,

de vraag te bespreken, in hoever het mogelijk was de regeling der examens B. zoodanig te wijzigen, dat daardoor eene eenigszins belangrijke bekorting dier examens werd verkregen. In deze laatste vergadering der Commissie kwam allereerst ter sprake, of niet een gewenschte bekorting alleen zou te verkrijgen zijn door voortaan niet meer gebruik te maken van de door den Minister van Binnenlandsche Zaken ieder jaar aan de Commissie verleende machtiging om de examens B te splitsen in twee deelen, op dezelfde wijze als dit voor het eerst in 1895 en daarna in alle volgende jaren is geschied, m. a. w. door het examen B, eerste gedeelte, af te schaffen.

Ook nu weder bleek, evenals in 1896 en in 1897, de Commissie van oordeel te zijn, dat de voordeelen voor de studie der jongelieden, aan de splitsing verbonden, vrij groot waren, zoodat het, ook naar hare meening, geen aanbeveling verdiende Uwe Excellentie in overweging te geven bekorting van den duur der examens en vermindering van den daarmede verbonden arbeid door de bedoelde afschaffing te verkrijgen. Eenparig was de Commissie echter van meening, dat de verlangde bekorting zou kunnen worden bereikt door het examen B, eerste gedeelte, alleen schriftelijk, in plaats van, zooals tot nu toe geschiedde, zoowel schriftelijk als mondeling, af te nemen. Daardoor toch blijven de voordeelen aan de splitsing verbonden geheel behouden, terwijl de verkregen bekorting nagenoeg even groot zal zijn als die, welke door geheele afschaffing van het examen B, eerste gedeelte, kan worden bereikt. Algemeen werd door haar de wenschelijkheid uitgesproken, dat door eene volgende commissie in dien zin zal worden gehandeld.

Ten slotte moet de Commissie weder wijzen op de groote nadeelen, die voortvloeien uit het feit, dat in art. 64 der wet op het middelbaar onderwijs noch de beginselen van het teekenen van werktuigen noch die van de werktuigbouwkunde onder de vakken van examen B voor de werktuigkundige ingenieurs zijn genoemd. Ten gevolge daarvan houden de jongelieden, die tot werktuigkundig ingenieur worden opgeleid, zich gedurende de eerste twee jaren van hun verblijf te Delft, enkele gunstige uitzonderingen daargelaten, zeer weinig met de voor hen zoo noodige studie en met het teekenen der werktuigonderdeelen bezig en missen zij, nadat zij een examen B hebben afgelegd, dikwijls geheel en al de kennis der beginselen, waarop bij hunne verdere technische opleiding moet worden voortgebouwd.

Nagenoeg dezelfde nadeelen, waarvan de omvang door het voortdurend stijgen van het aantal studeerenden steeds toeneemt, ondervinden de scheepsbouwkundige ingenieurs daardoor, dat in art. 63 de beginselen der scheepsbouwkunde, in art. 65 de toegepaste en analytische scheikunde worden gemist onder de vakken voor examen B achtereenvolgens voor de scheepsbouwkundige en mijnen-ingenieurs

De Commissie eindigt met den reeds meermalen geuiten wensch, dat door eene herziening van de wet op het middelbaar onderwijs en eene daarmede gepaard gaande reorganisatie van het onderwijs aan de Polytechnische School spoedig in deze leemten moge worden voorzien.

P. Zeeman Gz., Voorzitter.
M. de Haas, Secretaris.

Delft, 7 Juli 1899.

EXAMEN B EN C. 1899.

Commissie tot het afnemen der examens B volgens art. 60 en C. volgens art. 61—65 der Wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad No. 50).

J. F. W. Conrad, Oud-Hoofdinspecteur van 's Rijks Waterstaat te 's Gravenhage. Voorzitter.
Dr. L. Aronstein, Hoogleeraar aan de Polytechnische School.
Dr. H. Behrens, » » » »
P. van der Burg, » » » »
J. Cardinaal, » » » »
H. Cop, » » » »
J. Grundel, » » » »
E. Gugel, » » » »
N. H. Henket, » » » »
Hk. J. Heuvelink, » » » »
Dr. S. Hoogewerff, » » » »
A. Huet, » » » »
G. J. Morre, » » » »
Mr. B. H. Pekelharing, » » » »
H. A. Ravenek, Secretaris, » » » »
Dr. C. A. Scheltema, » » » »
Dr. J. L. C. Schroeder van der Kolk, » » » »
J. A. Snijders C.Jzn., » » » »
Dr. P. Zeeman G.zn., » » » »
Dr. M. de Haas, Leeraar » » »
J. A. van der Kloes, » » » »
Dr. G. Schouten, » » » »
T. K. L. Sluyterman, » » » »
G. J. van Swaay, » » » »

W. K. Behrens, Ingenieur van 's Rijks Waterstaat te 's-Gravenhage.

J. D. Donker Duyvis, Directeur der Samarang-Joana Stoomtrammaatschappij te 's-Gravenhage.

J. C. Dijxhoorn, Werktuigkundig Ingenieur te Feyenoord.

S. G. Everts, Hoofdcommies aan het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid te 's-Gravenhage.

A. C. C. G. van Hemert, Leeraar aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda.

H. van Heumen Hzn., Werktuigkundig Ingenieur te Hof van Delft.

B. Hoogenboom, Hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat te 's-Hertogenbosch.

Dr. N. P. Kapteijn, Leeraar aan de eerste Hoogere Burgerschool met drie jarigen cursus te Amsterdam.

C. J. van Loon, Mijnen-ingenieur 2e kl. te Amsterdam.

W. C. Metzelaar, Ingenieur-architect van de gevangenissen en rechtsge bouwen te 's-Gravenhage.

Dr. J. A. C. Oudemans, lid van de Rijks-Commissie voor graadmeting en en waterpassing te Utrecht.

J. W. Tideman, Inspecteur der Nederlandsche Vereeniging van Assuradeuren te Amsterdam.

Voldoend examen is afgelegd door:

B. art. 60. Technoloog.

W. J. A. E. Berkemeier.
A. G. Böeseken.
J. W. Böeseken.
W. Locker de Bruyne.

J. F. B. van Hasselt.
H. A. C. van der Jagt.
J. M. C. Lebret.
J. van Lonkhuyzen.
J. B. Nachenius.
J. Pohlman.
Jhr. J. W. Six.
H. C. Volkers.
A. Wurfbain.

C. art. 61. Civiel-Ingenieur.

R. P. van Alphen.
F.K. J. Beukema toe Water.
J. Canters.
E. A. du Croo.
E. C. W. van Dijk.
G. Gerlagh.
M. R. Idema Greidanus.
M. G. van Heel.
R. G. Hoeffelman.
D. M. Hol.
L. F. E. van Hoogenhuyze.
G. J. Hoogesteger.
J. E. Inckel.
R. D. Yspeert.
W. Kamp.
P. Kemper.
A. S. J. van Kesteren.
H. C. Meerburg.
H. G. Mos.
J. R. van Musschenbroek.
S. M. S. Philipse.
F. P. Pietermaat.
P. H. A. Rosenwald.
J. D. Ruys.
A. C. Sanches.
A. K. J. Schill.
P. Bakker Schut.
J. van Hettinga Tromp.
J. C. Vliegenthart.
J. F. de Vogel.
Th. van der Waerden.

C. art. 62. Bouwkundig Ingenieur.

J. H. W. Leliman.

C. art. 63. Scheepsbouwkundig Ingenieur.

J. C. S. Schokking.

C. art. 64. Werktuigkundig Ingenieur.

H. F. Adams.
A. E. R. Arnold.
A. W. van Berckel.
P. J. C. Brauns.
L. Coster van Voorhout.
J. M. Goslings.
F. L. Haider.
A. G. P. Harting.
Chr. Hovestad.
F. K. Th. van Iterson.
G. Kalff.
W. L. A. Kemper.
J. Q. H, Laumans.
F. H. von Lindern.
C. F. G. Metsch.
J. T. Bierman.
A. G. Bosman.
Ph. M. Bosscher.
F. W. Rühle von Lilienstern ter Meulen.
S. Piek.
M. H. Rovers.
N. A. Smits.
E. F. Suringar.
H. G. Teuwisse.
F. G. Unger.
S. G. Visker.
D. A. Vreedenberg.
J. H. D. Wagener.

C. art. 65. Mijnen-Ingenieur.

P. J. Jansen.

B. art. 60. Technoloog (1e gedeelte, B_1).

M. C. Braat.
H. W. Dammers.
P. H. Hendriks.
C. W. J. Hoyer.
H. Jonker Czn.
F. Keeman.
W. C. Knoops.
E. de Kruyff.
J. G. Maschhaupt.
F. A. Meihuizen.
J. G. Roest.
N. J. A. Roldanus.
H. J. Scholte.
M. Snel.
N. L. Söhngen.
W. O. Thaarup van Tienen.
P. W. M. Trap.
E. C. Verschoor.

(2e gedeelte, B_2).

H. J. W. A. A. Bakker.
H. C. Barendrecht.
H. J. Belinfante.
D. J. Bunschoten.
M. Holleman.
G. van Iterson Jr.
S. C. J. Olivier.
J. H. Schepers.
B. W. van Eldik Thieme.

C. art. 64. (1e gedeelte.)

R. Bloemendal.
P. F. Bunge.
M. H. Crans.
P. Labrijn.
J. K. Mercx.
A. Pot Jzn.

Verslag der Commissie, in 1899 belast met het afnemen der examens B volgens art. 60 en C volgens art. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad nº. 50).

Aan zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij beschikking van Uwe Excellentie van 8 Mei 1899 nº. 2486[1], afdeeling onderwijs, benoemd tot het afnemen van de examens B volgens art 60 en C volgens art. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad nº. 50), heeft de eer, ter voldoening aan art. 67 dier wet, aan Uwe Excellentie het volgende verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

Tot het afleggen der examens hadden zich aangemeld:

13 candidaten voor het diploma van technoloog (B art. 60);

45 » » » civiel-ingenieur (C art. 61);

1 candidaat voor het diploma van bouwkundig ingenieur (C art. 62);

1 candidaat voor het diploma van scheepsbouwkundig ingenieur (C art. 63);

36 candidaten voor het diploma van werktuigkundig ingenieur (C art. 64) en

1 candidaat voor het diploma van mijnen-ingenieur (C art. 65);

te zamen 97 candidaten voor even zoovele diploma's.

Bovendien hadden zich nog aangemeld 42 leerlingen der Polytechnische School, die alleen bewijzen van bekwaamheid wenschten af te leggen in een gedeelte der vakken van het examen B art. 60, namelijk 26 candidaten voor het

eerste gedeelte (vakken a, b, c_1 en e_1, 1ste gedeelte) en 16 voor het tweede gedeelte (vakken d, 1ste gedeelte, e, 2de gedeelte, f_1, 1ste gedeelte, h_1, en i). Eindelijk zijn op 26 Juni l.l., bij schrijven van Uwe Excellentie n°. 3565 afd. O aan den voorzitter der commissie, nog ingekomen 10 aanvragen van candidaten werktuigkundige ingenieurs, die dit jaar met goed gevolg het examen B art. 64 hadden afgelegd, om te worden toegelaten tot een onderzoek omtrent hunne vorderingen in de beginselen van de kennis van werktuigen, van de werktuigbouwkunde en van het werktuigkundig teekenen, tot welk onderzoek de commissie dit jaar voor het eerst door Uwe Excellentie is gemachtigd bij schrijven van 8 Mei 1899 n°. 2486², afdeeling O. Alles te zamen hebben zich dus aangemeld 149 candidaten voor even zoovele examens.

De dertien candidaten voor het diploma B art. 60 en de zestien candidaten voor het tweede gedeelte van dat examen hadden, door vroegere voldoend afgelegde examens, van Uwe Excellentie vrijstelling verkregen, deze van het eerste en gene van het eerste en tweede gedeelte daarvan, terwijl twee der candidaten voor het diploma van civiel-ingenieur, op grond van het door hen in het vorige jaar afgelegde examen, door Uwe Excellentie zijn vrijgesteld van het examen in de groep der theoretische vakken, vermeld onder a_1, f en g van het examen C art. 61.

Vóór of tijdens de examens trokken zich van de candidaten 10 terug, namelijk 5 voor het examen C art. 61, 2 voor het examen C art. 64, en van het examen B art. 60: 2 voor het eerste en 1 voor het tweede gedeelte. Het examen is dus ten einde toe afgelegd door 90 candidaten voor even zoovele diploma's, namelijk 40 voor het diploma

van civiel-ingenieur, 34 voor dat van werktuigkundig ingeneur en overigens zooals boven is vermeld: en verder door 24 candidaten voor het eerste, 15 voor het tweede gedeelte van het examen B volgens art. 60 en 10 voor het (nu voor de eerste maal ingevoerde) eerste gedeelte van het examen C volgens art. 64.

Op Vrijdag 12 Mei 1899 is de commissie voor de eerste maal bijeengekomen tot bespreking van de inrichting der examens en voor de regeling der werkzaamheden. In die vergadering had de indeeling plaats der leden in sub-commissiën, aan welke het ontwerpen der vragen, het beoordeelen der antwoorden en het afnemen der mondelinge examens voor bepaalde vakken werd overgelaten, en werden verder vastgesteld de rooster der examens en die van den tijd, waarover voor de examens in de verschillende vakken van elk der categorieën van candidaten kon worden beschikt, zoowel voor het maken van ontwerpen en het doen van natuur- en scheikundige onderzoekingen, als voor de schriftelijke en mondelinge examens.

In de tweede vergadering der commissie, gehouden op Vrijdag 26 Mei 1899, werden de aan de candidaten op te geven ontwerpen en natuur- en scheikundige onderzoekingen benevens de schriftelijk door hen te beantwoorden vragen, alles vooraf door de betrokken sub-commissiën in concept opgemaakt, besproken en vastgesteld.

Voor de derde maal is de commissie bijeengekomen op Dinsdag 20 Juni 1899 ter bespreking en vaststelling van de wijze, waarop het examen C art. 64, 1ste gedeelte, thans voor de eerste maal ingesteld, zou worden afgenomen. Op voorstel van de betrokken sub-commissie werd bepaald, dat dit examen in de eerste plaats zou bestaan uit het on-

derzoek der door de candidaten ingezonden werktuigkundige teekeningen, en verder uit een mondeling examen in de beginselen van de kennis van werktuigen en van de werktuigbouwkunde; in dier voege echter, dat tot dit mondeling examen alleen die candidaten zouden worden toegelaten, welke voldoende teekeningen hadden ingeleverd. Zij die naar het oordeel der betrokken sub-commissie onvoldoende teekeningen inleverden, zouden dus zonder verder onderzoek worden afgewezen. Overeenkomstig dit besluit, door de commissie met eenparigheid van stemmen genomen, heeft dit examen dan ook plaats gehad, het bedoelde mondelinge examen in het bijzonder, op 1 en 2 Juli. De overige examens begonnen op Maandag 5 Juni voor alle candidaten, behalve die voor het eerste en tweede gedeelte van het examen B art. 60, welke eerst Woensdag 14 Juni aanvingen. Zij eindigden voor alle categorieën van candidaten op Maandag 26 Juni, behalve voor die voor het diploma van technoloog en dat van civiel-ingenieur, die eerst op Maandag 3 Juli afliepen.

In verband hiermede werd, overeenkomstig een in de eerste vergadering der commissie genomen besluit, de uitslag der examens B art. 60, 1ste en 2de gedeelte, en C art. 62—65 opgemaakt in eene eerste eindvergadering op Dinsdag 27 Juni, en die der overige examens in eene tweede eindvergadering op Dinsdag 4 Juli.

Bij de bespreking werd de commissie geleid door de in cijfers uitgedrukte praedicaten, die voor de verschillende vakken aan elk der candidaten waren toegekend, en verder door mondelinge toelichtingen van de sub-commissiën. Als regel werd bij de beslissing aangenomen, dat tekortkoming in enkele vakken kon worden vergoed door meerdere dan

de gevorderde bekwaamheid in andere, wanneer namelijk het betrekkelijk gewicht dier vakken deze compensatie toeliet.

De uitslag was, dat toegekend werden:

het diploma van technoloog aan 13 candidaten;
» » civiel-ingenieur aan 31 candidaten;
» » bouwkundig ingenieur aan 1 candidaat;
» » scheepsbouwkundig ingenieur aan 1 candidaat;
» » werktuigkundig ingenieur aan 28 candidaten; en
» » mijnen-ingenieur aan 1 candidaat.

In het geheel zijn dus 75 diploma's verleend aan even zoovele candidaten, terwijl werden afgewezen 9 candidaten voor het diploma van civiel- en 6 voor dat van werktuigkundig ingenieur, in het geheel dus 15.

Voor het eerste gedeelte van het examen B art. 60 konden 18, en voor het tweede gedeelte van dat examen 9 candidaten door de commissie aanbevolen worden tot vrijstelling in de daarbij bedoelde vakken, wanneer zij zich later aan het tweede, respectievelijk het laatste gedeelte van dit examen onderwerpen; 6 geëxamineerden in het eerste en eveneens 6 in het tweede gedeelte werden afgewezen.

Van de 10 candidaten voor het eerste gedeelte van het examen C art. 64 moesten, overeenkomstig het in de derde vergadering der commissie genomen besluit, 3 worden afgewezen, omdat de door hen ingeleverde werktuigkundige teekeningen, onvoldoende werden geoordeeld, en 1 wegens onvoldoend afgelegd mondeling examen; de 6 overigen werden toegelaten, en konden dus door de commissie worden aanbevolen tot vrijstelling in de beginselen van de kennis van werktuigen, van de werktuigbouwkunde en van

het werktuigkundig teekenen, wanneer zij zich later aan het volledige examen C volgens art. 64 onderwerpen.

Het oordeel der commissie over de bekwaamheid der geëxamineerden in de afzonderlijke vakken wordt in beknopten vorm uitgedrukt in de hier volgende tabellen, waarin is opgeteekend het aantal malen, dat in elk vak één der praedicaten uitmuntend, goed, voldoende, onvoldoende of slecht werd toegekend.

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slecht.
Examen B art. 60 (1ste gedeelte). 24 candidaten.					
a_1. Bolvormige driehoeksmeting.	»	12	9	3	»
a_2. Beginselen der analytische meetkunde . . .	2	6	11	4	1
b. Beginselen der beschrijvende meetkunde . .	1	6	14	2	1
c_1. Beginselen der theoretische en toegepaste mechanica.	»	5	9	9	1
e. Toegepaste natuurkunde (1ste gedeelte) . .	»	3	10	11	»
	3	32	53	29	3
Examen B art. 60 (2de gedeelte) 15 candidaten.					
d. Beginselen der mechanische technologie (1ste gedeelte)	2	3	3	6	1
e. Toegepaste natuurkunde (2de gedeelte) . .	2	6	2	5	»
f_1. Toegepaste scheikunde (1ste gedeelte). . .	3	7	4	1	»
h_1. Kennis van bouwstoffen	1	1	4	9	»
i. Hand- en ornamentteekenen.	»	3	10	2	»
	8	20	23	23	1

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende	Slecht
Examen B art. 60 (3de gedeelte). Technoloog. 13 candidaten.					
c_2. Beginselen der kennis van werktuigen . .	»	7	6	»	»
d. Beginselen der mechanische technologie (2de gedeelte)	3	4	4	2	»
e. Toegepaste natuurkunde (3de gedeelte) .	1	7	4	1	»
f_1. Toegepaste scheikunde (2de gedeelte) . .	4	5	3	1	»
f_2. Analytische scheikunde	1	8	4	»	»
g. Scheikundige technologie.	3	7	3	»	»
h_2. Bouwkunde	»	2	4	7	»
	12	40	28	11	»
Examen C art. 61. Civiel-ingenieur, 40 candidaten.					
a_1. Theoretische mechanica . , ...	2	10	12	14	»
a_2. Toegepaste mechanica.	»	5	11	22	»
a_3. Kennis van werktuigen	2	22	10	3	1
b_1. Waterbouwkunde, wegen en bruggen . .	2	14	16	8	»
b_2. Waterbouwkunde, overige onderdeelen .	»	12	23	5	»
c_1. Burgerlijke bouwkunde, constructie . . .	»	4	22	14	»
c_2. Burgerlijke bouwkunde, schoone bouwk .	»	7	23	10	»
d_1. Situatie-teekenen.	1	15	21	3	»
d_2. Ornament- en handteekenen	4	14	23	3	»
d_2. Waterbouwkundig teekenen.	4	23	11	2	»
e. Ontwerpen, bestekken en begrootingen .	»	16	19	5	»
f_1. Beginselen der geodesie	»	4	16	16	2
f_2. Practisch landmeten en waterpassen . .	»	4	18	15	1
g. Administratief recht (waterstaat en openbare werken)	5	12	14	7	»
	16	162	239	127	4

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slecht.
Examen C art. 62 Bouwkundig ingenieur. 1 candidaat.					
a_1. Theoretische mechanica	»	»	»	1	»
a_2. Toegepaste mechanica	»	»	»	1	»
a_3. Kennis van werktuigen	1	»	»	»	»
a_4. Ontwerpen, bestekken en begrootingen	»	»	1	»	»
b_1. Burgerlijke bouwkunde	»	1	»	»	»
b_2. Schoone bouwkunst	1	»	»	»	»
c. Waterbouwkunde	»	»	1	»	»
d. Landmeten en waterpassen	»	»	1	»	»
e_1. Bouwkundig teekenen	1	»	»	»	»
e_2 Ornament- en handteekenen	1	»	»	»	»
f. Administratief recht (openbare werken)	1	1	»	»	»
	4	2	3	2	»
Examens C art. 63. Scheepsbouwkundig ingenieur. 1 candidaat.					
a_1. Theoretische mechanica	»	»	1	»	»
a_2. Toegepaste mechanica	»	»	1	»	»
a_3. Kennis van werktuigen	»	»	»	1	»
b. Teekenen van werktuigen	»	1	»	»	»
c_1. Theoretische scheepsbouwkunde	»	1	»	»	»
c_2. Practische scheepsbouwkunde	»	»	1	»	»
c_3. Scheepsteekenen	»	1	»	»	»
d_1. Waterbouwkunde (scheepvaartwerken)	»	»	1	»	»
d_2. Waterbouwkundig teekenen	»	»	1	»	»
	»	5	5	1	»
Examen C art. 64 1ste gedeelte 7 candidaten					
a_3. Beginselen van de kennis van werktuigen	»	6	»	1	»
b_2. Beginselen van de werktuigbouwkunde	»	5	1	1	»
d_2. Beginselen van het werktuigkundig teekenen	»	4	3	»	»
	»	15	4	2	»

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slechts.
Examen C art. 64. Werktuigkundig ingenieur. 34 candidaten.					
a_1. Theoretische mechanica	2	9	13	10	»
a_2. Toegepaste mechanica	2	4	13	15	»
a_3. Kennis van werktuigen	»	20	11	3	»
b_1. Mechanische technologie	4	12	11	7	»
b_2. Werktuigbouwkunde	1	18	12	3	»
c_1. Bouwkunde	»	5	15	14	»
c_2. Kennis van bouwstoffen	1	5	8	19	1
d_1. Handteekenen	»	9	21	4	»
d_2. Teekenen van werktuigen	5	21	5	3	»
e. Administratief recht (fabrieken en werktuigen)	19	13	8	9	»
	19	116	117	87	1
Examen C art. 65. Mijnen-ingenieur. 1 candidaat.					
a_1. Theoretische mechanica	»	»	1	»	»
a_2. Toegepaste mechanica	»	»	1	»	»
a_3. Kennis van werktuigen	»	1	»	»	»
b_1. Bouwkunde	»	»	1	»	»
b_2. Kennis van bouwstoffen	»	»	»	1	»
c. Landmeten en waterpassen	»	»	1	»	»
d. Aardkunde en toegepaste aardkunde	»	1	»	»	»
e. Mijnontginning	»	1	»	»	»
f. Docimasie	»	1	»	»	»
g Metallurgie	»	»	»	»	»
h. Teekenen van werktuigen	»	»	1	»	»
i. Administratief recht (mijnwezen)	1	»	1	»	»
	1	4	6	1	»

Door optelling der getallen in de eerste drie en van die in de laatste twee kolommen van elke tabel komt men tot het besluit, dat zijn afgelegd:

Door candidaten.	Voor het diploma van:	Examens.	
		Voldoende of daarboven.	Onvoldoende of slecht.
13	Technoloog	80	11
40	Civiel-ingenieur	417	131
1	Bouwkundig ingenieur	9	2
1	Scheepsbouwkundig ingenieur .	8	1
34	Werktuigkundig ingenieur .	252	88
1	Mijnen-ingenieur	11	1
	Totaal door 90 candidaten .	777	234
24	Examen B art. 60 (1ste gedeelte).	88	32
15	Examen B art. 60 (2de gedeelte).	51	24
7	Examen C art. 64 (1ste gedeelte).	19	2
	Totaal door 46 candidaten .	158	58

Aan het slot van dit verslag heeft de commissie het navolgende te vermelden. In hare laatste vergadering werd nog behandeld eene nota van de leden der subcommissie voor de werktuigkundige vakken. Deze nota begon met de opmerking, dat bij dit examen wederom is gebleken, dat de meeste candidaten voor het examen C art. 64, ofschoon vaardig in het ontwerpen van een algemeen plan voor een stoomwerktuig, zich niet in voldoende mate geoefend hebben in de constructie van onderdeelen. Het gevolg daarvan

is, dat den jongen ingenieur groote moeilijkheden zullen wachten en vele teleurstellingen zullen ten deel vallen, wanneer zij spoedig na hunne promotie een werkkring in de techniek hebben zullen te aanvaarden, en wel omdat hun ontbreekt de bovenbedoelde vaardigheid in het schetsen en ontwerpen van de onderdeelen, waaruit de werktuigen zijn samengesteld. Werkelijk zijn, terwijl over het algemeen de Hollandsche ingenieur een goeden naam heeft, in ons land reeds meermalen van bevoegde personen stemmen opgegaan, die niet van ingenomenheid getuigden met de ontwikkeling, op werktuigbouwkundig gebied aan de Polytechnische School verkregen.

Verbetering in dezen toestand is alleen te verkrijgen door volledige studie in de beginselen van het vak in de eerste twee studiejaren, en nu is wel is waar reeds sedert de oprichting van de Polytechnische School aldaar de gelegenheid daartoe gegeven, maar het gedurende den studietijd vervaardigde en aan de commissie ter beoordeeling aangeboden teekenwerk toonde ook ditmaal weder zeer duidelijk aan, dat de meeste candidaten gedurende de twee eerste studiejaren zeer weinig gebruik daarvan hadden gemaakt. Uitvoerig werd vervolgens in deze nota betoogd, dat de oorzaak van dit kwaad ligt in de omschrijving van het examen B art. 64 der wet op het middelbaar onderwijs. Terwijl alle andere ingenieurs door de omschrijving van het door hen af te leggen examen B genoodzaakt worden zich ook gedurende de eerste twee studiejaren reeds toe te leggen op de studie van beginselen van de technische vakken in engeren zin, ontbreekt voor de aanstaande werktuigkundige ingenieurs deze weldadige dwang geheel.

Een in de goede richting genomen maatregel is het thans

voor het eerst afgenomen examen C art. 64, 1ste gedeelte, in de beginselen der kennis van werktuigen, der werktuigbouwkunde en van het werktuigkundig teekenen als onderdeel van examen C, onmiddellijk na voldoend afgelegd examen B art. 64 te doen.

Dit zoogenaamde aanvullings-examen heeft echter slechts geringe resultaten opgeleverd. Terwijl 47 aanstaande werktuigkundige ingenieurs voor het examen B art. 64 waren geslaagd, hadden zich slechts een tiental candidaten daarvoor aangemeld. Dit laat zich verklaren vooreerst uit het feit, dat dit examen facultatief is, en ten tweede omdat het voor geen enkel vak, voor het examen C genoemd, bepaalde vrijstelling geeft. Daarom is de sub-commissie van meening, dat om goede resultaten te kunnen verwachten het eene besliste noodzakelijkheid is dit examen te maken tot eene aanvulling van het examen B en het als zoodanig in de wet op te nemen.

Hare conclusie is dus, dat er zal moeten worden verkregen een noodwet van één artikel, waarvan de strekking in het volgende wordt uitgedrukt:

„Aan art. 64 der wet van den 2den Mei 1863, Staatsblad n^{0}. 50, is toe te voegen:

Het tweede examen B betreft behalve de in dit art. 64 genoemde vakken nog:

d. de beginselen der kennis van werktuigen;

e. de constructie van de onderdeelen van werktuigen;

f. het vervaardigen van eenvoudige werktuigkundige teekeningen,

g. de mechanische technologie wat betreft de metalen."

Hierdoor zal het examen B voor de aanstaande werktuigkundige ingenieurs van gelijke strekking worden als

dat examen voor aanstaande civiel- en bouwkundige ingenieurs, zooals dit is omschreven in art. 61.

De sub-commissie voelt zich verplicht op eene dergelijke noodwet aan te dringen, omdat naar hare meening met deze zaak op eene herziening der geheele wet op het middelbaar onderwijs niet mag worden gewacht.

Na eene uitvoerige discussie vereenigde zich de commissie eenparig met dit voorstel en besloot Uwe Excellentie met aandrang te verzoeken de noodige stappen te willen doen tot het tot stand komen der bedoelde noodwet. In het volgende jaar en verder zoolang die noodwet nog niet in werking is getreden, kan inmiddels worden voortgegaan met het afnemen van het examen C art. 64, 1ste gedeelte, als onderdeel van examen C. Hen, die voor dit examen geslaagd zijn, beveelt de commissie bij Uwe Excellentie aan tot het geven van vrijstelling, wanneer zij zich aan het volledige examen C art. 64 onderwerpen, van de vakken in dat artikel der wet vermeld onder:

a_3. kennis van werktuigen, 1ste gedeelte.
b_2. werktuigbouwkunde, 1ste gedeelte.
d_2. het teekenen van werktuigen, 1ste gedeelte.

De Voorzitter, J. F. W. Conrad.
De Secretaris, H. A. Ravenek.

's Gravenhage, Delft, 22 Augustus 1899.

MEDEDEELINGEN DIE VOOR DEN AANSTAANDEN
INGENIEUR OF TECHNOLOOG VAN BELANG
KUNNEN ZIJN.

INLICHTINGEN.

Voor vele gegevens, die voor den aanstaanden Ingenieur of Technoloog van belang zijn, wordt verwezen naar:

1. Staats-almanak voor het Koninkrijk der Nederlanden.
2. Regeerings-almanak voor Nederlandsch-Indië.
3. Staatsblad voor het Koninkrijk der Nederlanden.
4. Bijvoegsel op dit Staatsblad, bevattende belangrijke Kon. Besluiten of Ministerieele beschikkingen, welke niet in het Staatsblad voorkomen.
5. Alphabetisch register op het Staatsblad.
6. „ „ „ bijvoegsel op het Staatsbl.
7. Staatsblad voor Ned. Indië.
8. Staatscourant.
9. Bijblad van de Staatscourant, bevattende de handelingen van de Staten-Generaal, en hiervan ook de Bijlagen, waaronder de begrooting voor Nederland als Bijlage A, en die voor Indië als Bijlage B.
10. Verslag aan de Koningin over de openbare werken.
11. Boogaard: Wetten, decreten, besluiten en tractaten op den Waterstaat in Nederland. Met aanteekeningen.
12. Van Citters en van Roozendaal, Besluiten enz. betreffende de spoorwegen in Nederland.

Alle zijn op de Bibliotheek der P. S. aanwezig.

LIPKENSFONDS.

Volgens het Statuut van het Lipkensfonds wordt dit beheerd door den Raad van Bestuur der Polytechnische School. De jaarlijksche renten van het fonds zijn, na aftrek der noodzakelijke onkosten, bestemd om te hulp te komen aan een of meer leerlingen der Polytechnische School, of van die School gepromoveerden, die in den loop van hunne studie voor hunne verdere ontwikkeling of bij hunne eerste schreden op practisch gebied behoefte hebben aan ondersteuning.

VERSCHILLENDE VEREENIGINGEN.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Opgericht onder bescherming van Z. K. H. Willem Alexander Paul Frederik Lodewijk Prins van Oranje (wijlen Z. M. Koning Willem III) den 31sten Augustus 1847 (Goedgek. bij Kon. Besluit van 4 Febr. 1848 Stbl. No. 81).

Het doel van het Instituut is de bevordering der wetenschap en kunst van den Ingenieur in den uitgebreidsten zin. Het Instituut is verdeeld in Vakafdeelingen; men kan lid zijn van het Instituut of lid van een der Afdeelingen, waardoor men tevens buitengewoon lid v/h. Instituut is.

De jaarlijksche bijdrage bedraagt voor gewone leden *f* 20— en voor buitengewone leden *f* 10.—; gewone leden, die van meer dan twee afdeelingen lid zijn, betalen *f* 3,— voor elke afdeeling daarboven, entrée *f* 3.—

Raad van Bestuur.

J. F. W. Conrad, President.
J. M. Telders, Vice-President.
G. J. De Jongh.
F. M. Van Panthaleon baron Van Eck.
H. Wortman.
B. M. Gratama.
J. T. Gerlings, Penningmeester.
H. Enno Van Gelder.
A. E. R. Collette.
F. W. Hudig, Pres. der Vakafdeeling v. Werktuig- en Scheepsbouw.
J. A. Snijders C. Jzn., Pres. der Vakafdeeling voor Elektrotechniek.
R. A. Van Sandick, { Secretaris. / Alg. Secretaris. } 's-Gravenhage.
J. Tideman, { Secretaris. / Honorair-Secretaris. }

Orgaan v/h. Instituut.

„De Ingenieur" te zamen met de Vereeniging van Burgerlijke Ingenieurs.

VAKAFDEELING VOOR ELEKTROTECHNIEK.

J. A. Snijders C.Jzn.,	Voorzitter.
H. A. Ravenek,	Secretaris.
J. S. Theunissen,	Penningmeester.

A. E. R. Collette.
J. J. W. van Loenen Martinet.
L. M. Barnet Lyon.
C. D. Nagtglas Versteeg.

VAKAFDEELING VOOR WERKTUIG- EN SCHEEPSBOUW.

F. W. Hudig, Voorzitter.
A. Doyer Jzn., Secretaris, Amsterdam.
H. Enno van Gelder.
W. F. D. van Ollefen.
L. Sloot.

VAKAFDEELING VOOR SPOORWEGBOUW EN SPOORWEGEXPLOITATIE.

J. L. Cluysenaar, Voorzitter.
Jhr. H. G. Verspyck, Secretaris.
E. H. Stieltjes.
C. de Bruyn.
J. Schroeder van der Kolk.

VEREENIGING VAN BURGERLIJKE INGENIEURS.

Deze vereeniging heeft ten doel het vormen van een band tusschen hare leden en het bevorderen der algemeene maatschappelijke belangen van de Ingenieurs.

Gewone leden kunnen zijn gediplomeerde Ingenieurs van Delft; buitengewone leden personen, die het vak van Ingenieur beoefenen.

Orgaan der Vereeninging: „De Ingenieur."

Bestuur.

Ph. W. van der Sleijden, Voorzitter.
P. J. van Voorst Vader, Secretaris.
D. P. van Ameyden van Duym, Penningmeester.
A. Déking Dura.
J. Kraus.
E. H. Stieltjes.
J. D. Donker Duyvis.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Opgericht 1842.

Beschermvrouw H. M. de Koningin-Moeder.

Het doel der Maatschappij is de beoefening en de kennis van de bouwkunst te bevorderen en de algemeene belangen harer beoefenaren voor te staan. Gewone Leden betalen *f* 15.— contributie. Als Buitengewone Leden (contributie *f* 7.50) worden voor den tijd van vijf jaar aangenomen, zij die hun 23ste jaar nog niet zijn ingetreden, zij ontvangen wekelijks het geïllustreerd Bouwkundig Weekblad, het Bouwkundig Tijdschrift, (4° form.) en de aflevering met opmetingen van (groot folio) oude gebouwen. Kunstlievende Leden (contributie *f* 5.—) ontvangen alleen de afbeeldingen van oude gebouwen.

Bestuur.

A. Salm G.Bzn., Voorzitter.	Amsterdam.
Ed. Cuypers, Vice-Voorzitter.	id.
J. A. Mulock Houwer, C. B. I.	Deventer.
V. G. A. Bosch, B. I.	Arnhem.
A. C. Bleys.	Amsterdam.
Joh. Mutters.	's Gravenhage.
J. Verheul Dz.	Rotterdam.
M. A. C. Hartman, C. B. I.	Delft.
J. van den Ban.	Haarlem.
C. T. J. L. Rieber, B. I. Secretaris.	Amsterdam.

PERMANENTE TENTOONSTELLING VAN BOUWMATERIALEN.

Bibliotheek en Secretariaat in het Maatschappelijk gebouw Marnixstraat 402 Amsterdam.

In Delft bestaat een afdeeling der Maatschappij (contributie *f* 3.—) waarvan de leden tevens gewoon, buitengewoon of kunstlievend lid der Maatschappij moeten zijn.

Zij houdt in het winterseizoen vergaderingen, voordrachten met lichtbeelden over kunstonderwerpen.

Bestuur.

M. A. C. Hartman, C. B. I.	Voorzitter.
A. Labouchère,	Vice-Voorzitter.
J. L. Schouten, C. B. I.	Secretaris.
A. F. Gips,	Penningmeester.
J. H. W. Leliman, B. I.	Commissaris.

VEREENIGING TER BEVORDERING VAN FABRIEKS- EN HANDWERKSNIJVERHEID IN NEDERLAND.

Beschermvrouw H. M. de Koningin-Moeder.

De contributie voor deze vereeniging hangt af van de afdeelingen.

Hoofdbestuur.

Mr. E. Fokker,	Voorzitter.	's Gravenhage.
J. D. Landré,	Vice-Voorzitter.	Amsterdam.
Mr. A. van Gijn,	Secretaris. Riouwstr. 12	's Gravenhage.
L. Ypey,	Penningmeester.	's Gravenhage.
J. Jurriaan Kok.		id.
J. W. Verloop.		Utrecht.
A. Ek Pzn.		Dordrecht.
Mr. G. H. Fuhri Snethlage.		Woerden.
G. J. van de Poll.		Tiel.
C. Alkemade Sr.		Noordwijk.
C. Boudewijnse.		Middelburg.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN NIJVERHEID.

Zetel: Paviljoen Haarlem.

Doel: Bevordering der welvaart.

24 Afdeelingen met ongeveer 1400 leden en donateurs.

Hoofdbestuur.

J. F. W. Conrad, President.	's Gravenhage.
Jhr. Ch. van de Poll, Vice-President.	Haarlem.
Dr. A. Pekelharing.	Groningen.
D. van Lookeren Campagne.	Almelo.
A. van Rossum.	Haarlem.
Dr. D. de Loos.	Leiden.
A. H. van der Vegt.	Zierikzee.
Armand Sassen.	Amsterdam.
M. Symons.	Rotterdam.
Dr. H. IJssel de Schepper.	Gouda.
H. Figée.	Haarlem.
L. J. Kesper.	Arnhem.
G. S. de Clercq, Algem. Secr. Penningm.	Haarlem.

STICHTINGEN DER MAATSCHAPPIJ IN HET PAVILJOEN.

Koloniaal Museum. Directeur F. W. Van Eeden, Haarlem; Onder-Directeur en Chef van het laboratorium Dr. M. Greshoff, Haarlem; bibliothecaris: J. J. Verwijnen, Haarlem; Conservator: D. Bolten, Haarlem; Conservator-honorair: H. Veen, Haarlem.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID.

Eeredirecteur: F. W. Van Eeden; Directeur: E. A. Von Saher, Haarlem; Assistenten: Mej. A. H. Modderman en Mej. M. Ziegeler, Haarlem.

SCHOOL VAN KUNSTNIJVERHEID.

Directeur: E. A. Von Saher; Hoofdleeraar: F. F. Grabijn, Leeraren: J. v. d. Berg, M. Duco Crop, R. Stroth, L. Oger, K. Van Leeuwen, F. Zwollo, H. M. Krabbé, W. Swart, K. P. C. De Bazel, Assistent: W. C. A. Ridderhof.

TECHNOLOGISCH GEZELSCHAP.

Opgericht: Delft 15 December 1890.

Het gezelschap stelt zich ten doel volgens artikel 1 der statuten:

1. Het houden van voordrachten op scheikundig en technisch gebied.

2. Het regelen van excursies en ze door voorafgaande bespreking nuttig maken.

3. Het zich in connectie stellen met de voornaamste industrieelen om hen in kennis te stellen met den werkkring van den a. s. technoloog.

Bestuur.

Prof. Dr. S. Hoogewerff, Hoogleeraar aan de P. S., Eere-Voorzitter, Delft.

J. F. B. van Hasselt, President.
P. J. van der Sluis, 1e Secretaris.
M. Holleman, 2e Secretaris-Penningmeester.

Eereleden.

Prof. Dr. J. H. van 't Hoff.
Prof. Dr. L. Aronstein, Hoogleeraar aan de P. S. te Delft.
Prof. Dr. M. W. Beyerinck, Hoogl. id. id.
Dr. J. Thomée, Arts te Delft.
Dr. G. J. W. Bremer, te Rotterdam.

Aantal leden op 1 October 1899.

Gewone leden	62
Buitenleden	49
Buitengewone leden	25
	136

OVERZICHT DER LEZINGEN VAN 1 OCT. 1898—1 OCT. 1899.

2 November 1898, Dr. A. Lam.
Eenige ervaringen bij de keuring der melk te Rotterdam.

11 Januari 1899, C. J. van Lookeren Campagne.
Een en ander over de bereiding der indigo.

31 Januari 1899, Dr. W. F. Proost.
Nieuwere Verlichtingsmethoden.

22 Februari 1899, E. H. Ekker, T.
Sier of glansvezels.

13 Maart 1899, M. van Breukeleveen, T.
Het voorkomen van metaalcarbonylen in watergas.

13 Maart 1899, A. ter Horst, T.
De Watergasfabricage.

GEZELSCHAP PRACTISCHE STUDIE.

Opgericht 13 Febr. 1894.

Contributie *f* 2,50 entrée *f* 1,—.

Dit gezelschap stelt zich ten doel de kennis zijner leden van de civiele en bouwkundige wetenschappen te vergrooten.

Het tracht dit doel te bereiken door: a. het doen houden van voordrachten; b. het doen van mededeelingen; c. het organiseeren van excursies tot bezichtiging van voor den civielen- en bouwkundigen ingenieur belangrijke werken; d. het doen reproduceeren van teekeningen.

Bestuur.

L. Doedes, President.
P. H. V. Bongaerts, Secretaris.
C. J. Ninck Blok, Penningmeester.

Eereleden.

Prof E. Gugel, Hoogleeraar aan de P. S.
» N. H. Henket, id. id.
» J. M. Telders, id. id.
» J. Kraus, id. id.

LEZINGEN van 1 OCTOBER 1898—1 OCTOBER 1899.

25 November '98. Nijgh, gep. Kapitein der Marine, over:
Den bouw van lichttorens in open zee, in 't bijzonder die van Rothesand.

19 Januari '99. W. Kamp.
Verbetering der kleine rivieren in Overijsel.

16 Februari '99. W. v. d. Tak.
Iets over haveninrichtingen en kanalen in Duitschland en Engeland.

13 Maart '99. J. J. L. Bourdrez, Civ. en Bouwk. Ing.
De nieuwe Beurs te Amsterdam.

GEZELSCHAP LEEGHWATER TE DELFT.

Opgericht 16 December 1867.

Contributie f 2.50. Geen entrée.

Dit gezelschap stelt zich ten doel het beoefenen der technische wetenschappen, o.a. door het houden van lezingen over technische onderwerpen.

Bestuur.

G. de Jongh, Voorzitter.
G. van Hille, Secretaris.
C. J. van Vliet, Penningmeester.

OVERZICHT DER LEZINGEN VAN 1 OCT. 1898—1 OCT. 1899.

1e. 27 Januari 1899. Lezing van den Heer A. C. J. Vreedenberg, over:
De bemaling der Legmeerplassen.

2e. 10 Maart 1899. Lezing van den Heer H. C. J. Gritters, over:
Eenige mededeelingen over gelijkstroom-dynamo's en motoren.

3e. 16 Maart 1899. Lezing van den Heer Is. P. de Vooys, over:
De Techniek en Hygiëne der Lucifersindustrie.

4e. 21 April. 1899. Lezing van den Heer H. W. van Oostendorp, over:
De eenheid in de Werktuigbouwkunde.

Het gezelschap organiseerde den 4en December 1898 een excursie naar de Koninklijke Fabriek van Stoomwerktuigen en Spoorwegmaterieel te Amsterdam.

Het ledenaantal op 1 October 1899 bedroeg 156.

MIJNBOUWKUNDIGE VEREENIGING.

Deze Vereeniging stelt zich ten doel volgens art. 1 der wet:

a. de beoefening der mijnen-ingenieurswetenschappen.
b. de bevordering der belangen van de studeerenden in het Mijnvak.

Bestuur.

P. M. van Bosse,	President.
W. A. Both,	Secretaris.
L. Hupkes,	Penningmeester.
H. Cool,	Bibliothecaris.
J. A. Grutterink,	Archivaris.

Aantal Leden op 1 November 1899 61.

Eereleden.

Prof. Dr. J. L. C. Schroeder v. d. Kolk,	Hoogl. a/d. P. S.
Prof. Dr. S. Hoogewerff,	» » »
Prof. Dr. L. Aronstein,	» » »
Prof. Dr. H. Behrens,	» » »

REPETITOREN.

IN DE WISKUNDE EN MECHANICA.

G. J. van de Well, W. I. Binnenwatersloot 21.
G. F. Biezeno, Zuiderstraat 29.

IN DE WISKUNDE, MECHANICA, LANDMETEN EN WATERPASSEN.

W. Mantel, C. I. Hypolitusbuurt 3.

IN DE TOEGEPASTE MECHANICA.

B. J. W. Reuser, C. I. Voldersgracht 7.

IN DE WERKTUIGKUNDE EN KENNIS VAN WERKTUIGEN.

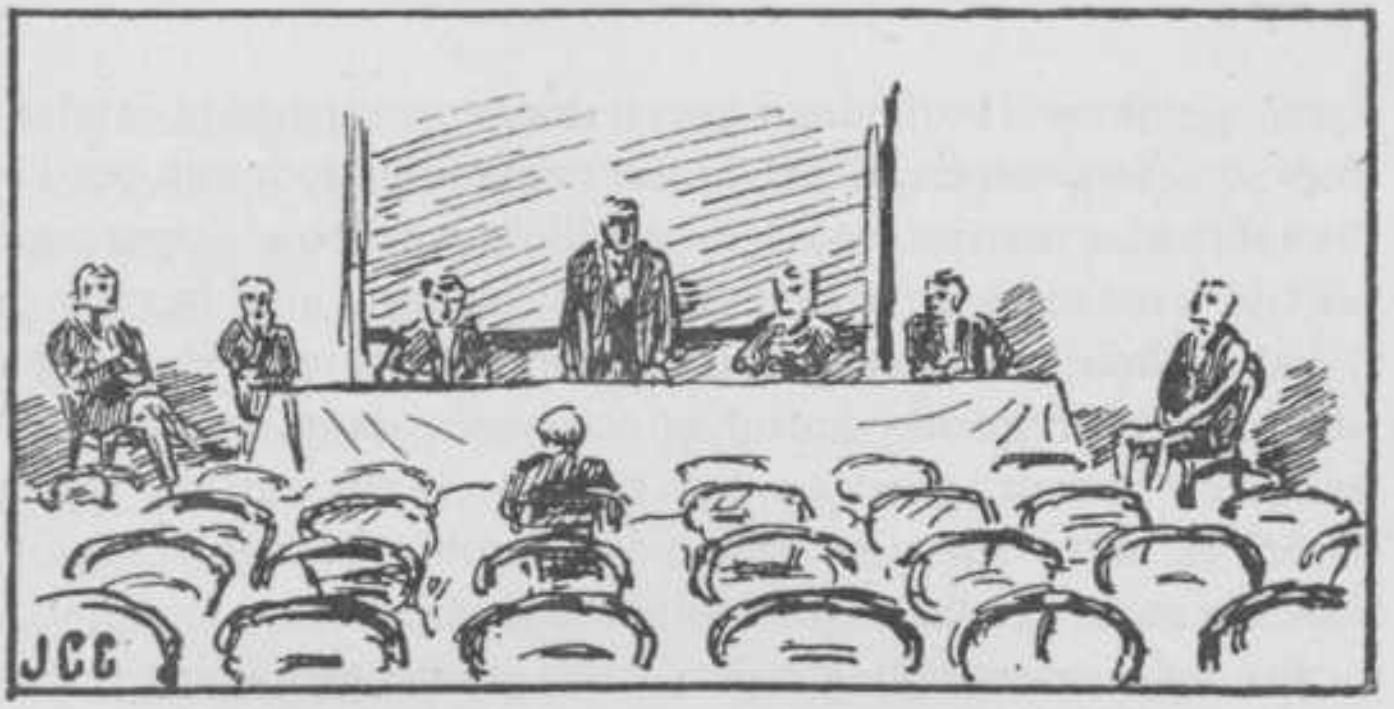
J. Z. Risch, Westsingel 2.
S. Lindeman, W. I., Vrouwjuttenland 13.

IN DE SCHEIKUNDE.

M. van Breukeleveen, T., Molslaan 135.
C. F. Loke, T., Oude Delft 2.
D. Bisschop, T., Hugo de Grootstraat.

IN HET LANDMETEN EN WATERPASSEN.

T. J. H. M. Thys, C. I., Oude Delft 153.



ALGEMEEN VERSLAG DER COMMISSIE TOT BEHARTIGING VAN DE STUDIEBELANGEN.

15 October 1898 – 15 October 1899.

Het is de Commissie aangenaam te kunnen constateeren, dat de dringende adviezen van den Raad van Bestuur aan H. M.'s Regeering, gesteund door de adresbeweging der studeerenden aan de Polytechnische School niet zonder resultaat gebleven zijn Al zijn de toestanden verre van rooskleurig, voor hen, die de aanleiding tot de adresbeweging bij de Tweede Kamer, gevolgd door het bezoek van Z. Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken gekend hebben, is er wel eenige verandering te bespeuren.

De Nederlandsche volksvertegenwoordiging bezit nu eenmaal een groote inertie, vooral waar het betreft de P. S., en het heeft ons in 't minst niet verbaasd, dat de vorige Commissie niet kon wijzen op eenig succes van bovengenoemde beweging.

Wat ons evenwel met zorg voor de toekomst vervult is het feit, dat de verbeteringen meer en meer op lapwerk

gaan gelijken. Het college-geven in eene voormalige Studenten-Societeit, waarvan het buffet eenvoudig door een bord is bedekt, kan ons inziens alleen gebillijkt worden als maatregel in tijd van nood genomen. Een vergrooting der bestaande lokalen door ze in lengte uit te breiden is een maatregel, die een zeer gering nuttig effect heeft, daar het toch onmogelijk wordt goed op het bord te lezen, en het kijken over 10 à 15 rijen menschen is evenmin bepaald geschikt om iemands aandacht goed bij de voordracht te doen blijven.

In de meeste collegezalen, zelfs in de nieuw ingerichte aan den Verversdijk, ontbreken nog steeds de amphitheatersgewijze oploopende banken. Daardoor wordt het zien op het bord vanaf de achterste banken vrijwel onmogelijk, ook met het oog op den veel te grooten afstand (wettelijk maximum 6,5 M.) Het komt er dus op aan zich een goede plaats te veroveren, wil men iets aan het college hebben. Dat de vooraanzittenden voor een volgend college in het nadeel zijn, spreekt vanzelf; het is vrijwel onmogelijk, spoedig uit den wirwar van bankjes vrij te komen, daar een behoorlijk middenpad ontbreekt. Men helpt zich dus door over tafels en banken te klimmen, een halsbrekend werk! Een oningewijde zou meenen, dat aan het eind van elk college een paniek ontstaat, of dat een troep wilden losbreekt. Het is meer dan tijd, dat maatregelen niet alleen beraamd, maar ook uitgevoerd worden, om aan deze onhoudbare toestanden een einde te maken.

De toeloop van studeerenden aan de P. S. is geenszins toevallig, want deze is duidelijk te verklaren uit het feit, dat sedert de laatste jaren de H. B. S. drukker bezocht wordt dan het gymnasium. De z. g. klassieke opvoeding heeft haren langsten tijd gehad als de opvoeding voor a. s.

hoogwaardigheidsbekleeders, wat met het oog op de maatschappelijke toestanden ons vrij begrijpelijk voorkomt. Deze uitwijding veroorloven wij ons, om te bewijzen, dat er voor de P. S. geen sprake kan zijn van toevallige en tijdelijke omstandigheden. De vraag naar ingenieurs is enorm, en het aanzien waarin zij staan, is sedert de laatste jaren aanmerkelijk verhoogd.

Om deze redenen kunnen wij ons geenszins verheugd gevoelen over de aangebrachte veranderingen, temeer daar wij vreezen, dat het geld hiervoor toegestaan, velen in onze Volksvertegenwoordiging, die zich steeds zoo ontzaglijk zuinig getoond heeft, zal weerhouden voor een eventueele aanvrage om verbeteringen te stemmen.

Een feit, dat ons allen met groote vreugde vervuld heeft, is het besluit tot het bouwen van een Electrotechnisch Laboratorium. De onvermoeide ijver van den Hoogleeraar Snijders, die reeds ettelijke jaren op de noodzakelijkheid hiervan in woord en schrift heeft gewezen, vindt hierdoor ten minste eenige belooning. We gevoelen ons dan ook gedrongen Z. H. G. onzen oprechten dank en hartelijke gelukwenschen aan te bieden.

Van harte wenschen wij Z. H. G. toe, dat ook de wet op het M. O. zoodanige verandering zal ondergaan, dat het diploma van Electrotechnisch Ingenieur aan onze P. S. verkregen zal kunnen worden, waardoor aan den voor Z. H. G. zoo grievenden toestand een einde wordt gemaakt, dat zijne leerlingen, die een diploma willen bezitten, genoodzaakt zijn, naar het buitenland te gaan, om dan de wereld in te gaan als leerlingen van Gerard, Kittler, Kohlrausch en anderen; terwijl aan Z. H. G. zeer zeker het voornaamste deel hunner ontwikkeling toekomt.

Een groote verbetering zal ook zijn de uitbreiding, die de laboratoria en collegezalen der Technologen zullen verkrijgen, door het gebouw, in den loop van het jaar verrezen in den tuin der voormalige Directeurswoning. De opening hiervan wordt door Technologen zoowel als Mijn-Ingenieurs met spanning tegemoet gezien.

Ook de Werktuigkundige afdeeling kan op eenige verbeteringen wijzen. De uitbreiding der modellencollectie is een aanmerkelijke vooruitgang. Daar de meeste modellen van de nieuwste constructies goede voorbeelden zijn, zullen ze niet zonder vrucht blijken bij het maken van ontwerpen der aanstaande Ingenieurs C_1 en C_2. Een eigenaardig effect te midden van deze moderne collectie maken de beide Flachring's Dynamo's van Schuckert, daar die van een te verouderd type zijn, om als model voor moderne dynamoconstructie te kunnen dienen.

Wat de modellenverzameling der Civiele afdeeling betreft, hierin is nog niet de minste verandering gekomen, en blijven de opmerkingen hierover gelden, vermeld in het bekende adres aan de Tweede Kamer, daarop neerkomende, dat deze verzameling in verregaanden staat van ontbinding verkeert.

Voordat we tot het eigenlijke Collegeverslag overgaan, moet ons een opmerking van 't hart over de wijze waarop dit jaar vrijstellingen der vooroefeningen verleend zijn bij de examens C voor W. I. gehouden.

Het geven van vrijstellingen is een maatregel, die zeer goed kan werken en zeer vruchtbaar kan zijn, mits deze goed wordt toegepast. Waar deze vrijstellingen evenwel verleend zijn op grond van een onderzoek gedurende 2 dagen van meer dan 500 teekeningen, waarvan de helft

der Commissie er niet één voor dien tijd gezien heeft, komt ons een dergelijke maatregel in hooge mate gevaarlijk voor. Deze teekeningen waren in den loop van den cursus vervaardigd met behulp van hoogleeraren, assistenten, boeken en dictaten, terwijl op het examen zelf, in tegenstelling met de gewoonte van vorige jaren, het gebruik van boeken, behalve het Taschenbuch der Hütte niet toegestaan werd.

In hoeverre deze maatregel aan eischen der billijkheid voldoet, willen wij liever niet beoordeelen, wel komt het ons voor, dat hiervan het onwillekeurig gevolg is, dat een zekere dwang wordt uitgeoefend, om de candidaten te noodzaken op de P. S. te teekenen. Dit nu is in lijnrechten strijd met het beginsel van Vrije Studie, dat in het programma der P. S. als volgt zeer duidelijk omschreven is:

„In overeenstemming met de geheele vrijheid van studie „is aan een ieder overgelaten te beoordeelen of hij daartoe „de noodige kundigheden bezit, en voorts geheel aan de „eigen verantwoording der leerlingen, in hoeverre zij van „de hun openstaande gelegenheid om zich te bekwamen, „gebruik willen maken".

De Vrije Studie is voor de beteekenis van het Delftsch diploma van te groot belang, dan dat we een dergelijke bedreiging zonder protest kunnen laten voorbijgaan. Bovendien is, vooral in het Ingenieursvak, examenstudie allerminst gewenscht.

Gaan wij thans over tot het overzicht van de colleges en teekenoefeningen in den loop van dit jaar gegeven.

Over de colleges van Prof. Cardinaal in de Anal. Meet-

kunde en de Beschrijvende Meetkunde kunnen we slechts met lof spreken. De behandeling van ieder hoofdstuk der theorie, onmiddellijk gevolgd door eene reeks constructies kan onzes inziens niet door een betere methode vervangen worden, en geeft ons in de eerste plaats een duidelijk en overzichtelijk geheel van de B. M. Toch kunnen we niet nalaten nogmaals te wijzen op de schaduwzijde der teekenoefeningen. Het groote nut van zelfstandig vinden en uitvoeren van constructies gaat verloren, waar te veel op den voorgrond staat een bepaald aantal teekeningen hoe dan ook te voltooien; door ondervinding komen wij steeds meer tot de overtuiging, dat het verkrijgen van vrijstellingen ten eenen male niet te vergelijken is met het afleggen van een voldoend examen, zooals dit tot dusverre wordt gevorderd. Het verwondert ons ten zeerste, dat Z. H. G. aan onze gegronde klacht na de eerste proefnemingen geen gevolg heeft gegeven.

De assistentie van de Heeren Reuser en Van Veen kan voldoende genoemd worden; vooral echter wat den Heer Reuser betreft zou ons een helderder behandeling der verschillende constructies zeer gewenscht voorkomen. Bij den aanvang van den nieuwen cursus werd hunne zware taak gelukkig gedeeltelijk verlicht door de benoeming van een derden assistent, den Heer Hol.

Het college in de beginselen der Toegepaste Mechanica kan evenals het vorige jaar uitstekend genoemd worden.

De colleges van Prof. Zeeman waren ook dit jaar even fraai en duidelijk als gewoonlijk. De talrijke voorbeelden, waarmede Z. H. G. de theorie verrijkt, maken ons het inzicht in de Wiskunde en de Theoretische Mechanica zeer

helder. De wijze waarop Z. H. G. te voren behandelde onderwerpen in 't kort weet te recapituleeren, draagt er niet weinig toe bij, om ons het volgen der colleges aangenaam te maken.

De colleges B_2 Differentiaal- en Integraalrekening door Dr. Schouten in den afgeloopen cursus gegeven, mochten zich verheugen in een trouwe opkomst van toehoorders, die de voordrachten zeker niet beter wenschten. Het spijt ons daarom ten zeerste, dat wij van het college in Anal. Meetkunde met minder lof moeten gewagen. Nog eens moet ons de klacht van het hart, dat Z. Z. G. het auditorium te veel overschat, de stof meer over het geheele jaar moest verdeelen en duidelijker verband aangeven tusschen theorie en toepassing. De Commissie erkent, dat de behandeling van scheve coördinaten als meer algemeen overzicht misschien te verkiezen is, maar voor de praktische wiskunde kunnen de hieruit volgende complicaties niet opwegen tegen het nut, dat de a.s. ingenieur er van kan hebben.

De colleges van Dr. Schouten voor Technologen over de beginselen der Hoogere Wiskunde en Mechanica zijn duidelijk. De soms wat te snelle voordracht wordt grootendeels vergoed door de schriftelijke behandeling op het bord van het grootste gedeelte van het onderwerp. Wij meenen te moeten blijven aandringen op het meer in de eerste plaats behandelen van Diff.- en Int.-rekening.

Het maken van een goed dictaat van de voordrachten van prof. Scheltema blijft nog steeds zeer moeilijk en dit is te meer te betreuren, omdat de wijze waarop Z. H. G. de Toegepaste Mechanica behandelt, onze grootste bewon-

dering wekt. Een goed dictaat van de colleges van Z. H. G. geeft een beter inzicht in dit vak dan menig, zoo niet ieder leerboek.

Onze opinie is, evenals die van de vorige Commissie, dat er veel goeds te verwachten is van eene splitsing tusschen W. en C. Ingenieurs. De materie is te uitgebreid, dan dat het afhandelen van het geheel anders mogelijk zou zijn, dan door zeer snel de verschillende onderwerpen te behandelen. Bovendien geldt vooral voor dit college het bezwaar, dat het door een te groot aantal toehoorders gelijktijdig gevolgd wordt, zoodat het bij de tegenwoordige inrichting der college-zalen onmogelijk is voor alle aanwezigen, dit zoo fraaie college te volgen. De verplaatsing van dit college van zaal 42 naar zaal 43 heeft wel eenige verbetering gebracht, doch ook deze zaal is, vooral door den veel te grooten afstand waarop de meeste aanwezigen van het bord verwijderd zijn, nog geheel onvoldoende.

De hulp van Z. H. G. bij de teekenoefeningen voor Graphostatica is boven allen lof verheven. Krachtig wordt Z. H. G. hierin bijgestaan door de assistentie van de H.H. Reuser en Van Veen. In de onvoldoende hulp voor zoo vele ingeschrevenen is voorzien door de benoeming van den heer Hol.

In aansluiting met de colleges Electrotechniek C_1 en C_2 geeft ook dit jaar Prof. Snijders een beknopten cursus over Electriciteit en Magnetisme. Dat hiervan menigeen profiteert die examen B moet doen, behoeft wel nauwelijks gezegd, en wij kunnen Z. H. G. er niet genoeg dankbaar voor zijn. De colleges Electrotechniek blijven steeds even duidelijk en helder; de door en door wetenschappelijke wijze,

waarop Z. H. G. de onderwerpen behandelt, voldoet aan de hoogste eischen die men aan de opleiding van een wetenschappelijk ingenieur kan stellen. Algemeen was dan ook de belangstelling, waarin Z. H. G. zich mocht verheugen, toen hij dit jaar zijn 25-jarige ambtsvervulling herdacht. Dat velen zijner leerlingen naar het buitenland gaan om een diploma te krijgen, is waarlijk niet te wijten aan Z. H. G. en wij betwijfelen ook zeer sterk of zij er veel nieuwe wetenschap zullen opdoen.

Mocht het Verslag der vorige Commissie niet van onverdeelde tevredenheid met het college van Dr. de Haas getuigen, het is ons een groot genoegen te kunnen constateeren, dat zijne voordrachten dit jaar zeer in waarde gewonnen hebben, en onze volle sympathie wegdragen.

Zeer belangrijk achten wij het college Bijzondere Onderderwerpen van Z. Z. G. en betreuren het, dat hiervoor niet een tweede uur op het rooster is uitgetrokken.

De moeite, die de Heer van Swaay zich getroostte, om ook dit jaar voor de ingenieurs B_2 een repetitiecollege te geven, werd door de vele bezoekers ten zeerste gewaardeerd.

De colleges van den Heer van Swaay lieten ook dit jaar niets te wenschen over, en werden door het geheele auditorium met groote belanstelling gevolgd. Een ware uitkomst was het, dat spoedig na den aanvang van den cursus deze voordrachten gescheiden en afzonderlijk gegeven werden voor W. en S. I. ter eene, en C. en B. I. ter andere zijde. Te meer wenschen wij hiervoor den Heer van Swaay in dit Verslag onzen dank te betuigen, daar wij zeer goed begrijpen, hoe Z. Z. G. er tegen op moet gezien heb-

ben, om dagelijks dezelfde voordracht tweemaal te houden.

Gedurende de praktische oefeningen werden genoemde Heeren ter zijde gestaan door de Heeren Scheffer en Koster, welke assistentie verre van voldoende kon genoemd worden.

Bij den aanvang van den nieuwen cursus vertrok de Heer Koster en werden tot assistenten benoemd de Heeren Th. van der Waerden en Volkers.

De colleges van Prof. Aronstein muntten uit door heldere voordracht en grondige behandeling van het onderwerp. De colleges omvatten de alkali-industrie, de gasfabricage als bijzonder onderwerp der Chemische Technologie, en de Scheikunde van eenige niet-metalen. Verder gaf Z. H. G. wederom zijn zeer gewaardeerd college over Theoretische Scheikunde. Het valt te betreuren, dat de voordracht ten zeerste lijdt door de geheel onvoldoende voorbereiding der proeven door den college-assistent, den Heer van Haarst.

Het college Scheikunde der Bouwstoffen voor ingenieurs B_2 wekt ons aller tevredenheid. Het spijt ons, dat niet voor alle ingenieurs plaatsen tegelijk beschikbaar waren op het Scheikundig Laboratorium, waardoor sommigen zich genoodzaakt zagen eerst kort voor het examen met de praktische oefeningen aan te vangen. De assistentie der Heeren Bisschop, van Haarst en Loke liet niets te wenschen over.

De colleges van Prof. Hoogewerff werden met de hun zoo zeer toekomende belangstelling gevolgd. De voordracht is duidelijk en opgewekt. In den afgeloopen cursus werden behandeld de aromatische, en als bijzonder onderwerp der Organische Scheikunde, de heterocyclische verbindingen; verder de scheikunde van eenige metalen. In het college

Analytische Scheikunde werd wederom een degelijke leiddraad voor het experimenteel onderzoek verschaft.

De college-assistent, de heer van Breukeleveen vervult met veel ijver zijn lastige taak

De hulp door beide Hoogleeraren bij de praktische werkzaamheden op het Laboratorium verleend, wordt ten zeerste op prijs gesteld; het komt ons echter wenschelijk voor, dat deze hulp wat meer over alle laboranten wordt verdeeld. De assistenten, de Heeren Ter Meulen, van Kampen, Scherpenzeel, Bisschop en Loke waren ons met de meeste bereidwilligheid behulpzaam.

Prof. Behrens behandelde voor de Technologen B_1 en B_2 als voorbereiding voor de Micro-Chemische oefeningen, verschillende kristalstelsels en de kristaloptica.

Wat betreft de praktische oefeningen zelve, waarin Z. H. G. door den assistent den Heer Kley, ijverig werd ter zijde gestaan, kunnen wij mededeelen, dat deze evenals het vorige jaar druk bezocht werden. Een woord van waardeering en dank aan zijn Z. H. G. en den Heer Kley is dan ook voorzeker hier op zijn plaats.

Wij betreuren evenwel ten zeerste, dat Z. H. G. het noodzakelijk acht, dat zijne leerlingen vooraf eenige privaatlessen nemen in de behandeling van den microscoop, waarvoor Z. H. G. den Heer Kley aanbeveelt. Het komt ons voor, dat wij terecht mogen verwachten, dat deze inleiding voortaan van wege de P. S. gegeven wordt, daar het ons niet duidelijk is waarvoor de collegegelden gestort worden, wanneer het blijkt dat wij voor dergelijke speciale gevallen nog telkens f 10,— te betalen hebben voor eene dan bovendien nog zeer weinig zaakrijke behandeling van het onderwerp.

Met veel toewijding hield Prof. Schroeder van der Kolk zijne voordrachten over Mineralogie en Geologie. Wat de Mineralogie betreft volgde B_1 met de meeste belangstelling de Colleges over Kristallographie, Optica en Kristalhoekmeting, terwijl in de voordrachten B_2 meer speciaal de Physiographie der mineralen op den voorgrond trad. In den afgeloopen cursus werd van de Geologie onder meer behandeld de Paleontologie, waaraan verbonden determineering der Petrefacten, terwijl in het nieuw begonnen studiejaar de historische Geologie met een interessante inleiding aangevangen werd.

Bij uitstek leerrijk zijn de voordrachten en oefeningen in het microscopisch onderzoek van mineralen en Dünnschliffe, die nog meer in duidelijkheid wonnen door projecteering van microscopische praeparaten. De eerst sinds kort te Delft gevolgde en door Z. H. G. ingevoerde methode voor herkenning van mineralen aan hun brekingsindex voldoet uitstekend.

De meer volledige tabellen door Z. H. G. in het eerst kort verschenen werk „Tabellen zur Microscopischen Bestimmung der Mineralien nach ihrem Brechungsindex, von Dr. J. L. C. Schroeder van der Kolk", samengebracht, bewijzen den praktikanten goede diensten.

Volgaarne betuigen wij Z. H. G. onzen hartelijken dank voor de moeite, welke hij zich getroost heeft bij het doceeren in de Mineralogie en Geologie.

De in het vorige Verslag uitgesproken verwachtingen omtrent de benoeming van een nieuwen docent in de Mijnontginning, werden verwezenlijkt door de benoeming van den Heer van Loon. Bij den aanvang van dezen nieuwen

cursus opende Z. W. G. zijn colleges met een korte bespreking over den weg, dien Z. W. G. bij zijne voordrachten hoopte te volgen en maakte eenen aanvang met de „Lagerstättenlehre."

De colleges C_2 zijn begonnen met de bespreking van tin, om verder achtereenvolgens te behandelen de nuttige fossielen van Ned. Oost-Indië (o. a. steenkool, petroleum, goud) met hunne wijze van exploratie, ontginning en verwerking.

Aan de M. I. C_2 wordt overgelaten om die metalen, die in onze bezittingen niet speciaal de aandacht verdienen, in eene afzonderlijke voordracht, waaraan de Heer van Loon dan het ontbrekende zou kunnen toevoegen, te behandelen.

Een groot verlies voor de Mijnbouwkundige Afdeeling was het vertrek van den Heer Van Musschenbroek, assistent voor de blaaspijpoefeningen, en herkenning van mineralen, die gedurende $2^1/_2$ jaar met onvermoeiden ijver en volharding ons steeds ter zijde heeft gestaan. Vooral zij, die het examen Mineralogie B_2 hebben afgelegd, zullen van de goede diensten, die zijne voortreffelijke leiding bewezen heeft, kunnen getuigen Het vertrek van den assistent, den Heer Van Lier naar eene buitenlandsche Mijnacademie werd door allen met leedwezen gezien. Ook hem komt een woord van lof toe voor de verleende hulp bij de microscopische oefeningen.

Met vreugde kunnen wij het feit constateeren, dat, waar gedurende de laatste jaren het aantal studeerenden voor M. I. aan de P. S. zoozeer is toegenomen, in de dringende behoefte aan meerdere assistentie is voorzien.

Voor de praktische oefeningen in het Scheikundig Labo-

ratorium werd uitsluitend voor de M. I. de Heer Vermaes als assistent benoemd; zijne veelzijdige kennis kan den laboranten zeer te pas komen; ook de oefeningen in de Mineralogische Verzameling vinden onder zijne leiding plaats; met groote bereidwilligheid en ijver staat hij een ieder terzijde.

Verder werden de Heeren: Hövig, Grutterink en Van Baren met de overige praktische oefeningen in het Mineralogisch Kabinet belast.

Als voorbereiding van de colleges Paleontologie werd den M. I. C_1 en C_2 de gelegenheid opengesteld een cursus Zoölogie met daaraan verbonden praktische oefeningen onder leiding van Dr. van Bemmelen te volgen.

Van harte hopen wij dat hiermede het beoogde doel, dat nl. de M. I. C_2 het volgend jaar de voordrachten van Prof. Martin met vrucht zullen kunnen volgen, bereikt zal worden.

Vol waardeering en lof kunnen wij getuigen, dat ook dit jaar evenals het vorige, de ingenieur der mijnen te Heerlen, de Heer C. Blankevoort zich de meest mogelijke moeite gegeven heeft den praktikanten B_1 en B_2 behulpzaam te zijn. Door zijn toedoen toch, werden zij in staat gesteld verschillende mijnwerken, boringen, en Hütten in Z. Limburg, Duitschland en België te bezichtigen, zoodat daardoor den a. s. M. I. de gelegenheid opengesteld werd, zijne zoo hoog noodige praktische kennis in ruime mate te vermeerderen.

Eene opmerking moeten wij ons hier nog veroorloven: de toestand der college- en oefenzalen (titels, die deze armzalige vertrekken volstrekt niet verdienen) laat zeer veel te wenschen over. Vooral de toestand, waarin het lokaal voor blaaspijpoefeningen verkeert, is beneden alle kritiek.

De noodige ruimte voor het groot aantal studeerenden

voor M. I. ontbreekt ten eenen male, waardoor eene splitsing der laboranten in 2 groepen, die elk om de 14 dagen enkele uren zich kunnen bezighouden met blaaspijpoefeningen, noodzakelijk was. Vooral het microscopisch werken in dit vertrek is bijna ondoenlijk.

Wij zouden de commissie belast met het afnemen van het examen C in overweging willen geven, of het niet wenschelijk zou wezen, dat bedoeld examen in dier voege gewijzigd zou kunnen worden, dat de eischen, gesteld aan enkele studievakken, zooals de Theoretische en Toegepaste Mechanica, minder hoog gesteld werden, en dat de Theorie der kleinste vierkanten zou komen te vervallen.

Algemeen worden de colleges van Prof. Beijerinck hoogst interessant gevonden en met veel belangstelling gevolgd. De praktische oefeningen werden ten zeerste op prijs gesteld, vooral wegens de talrijke interessante feiten daarbij medegedeeld en de belangrijke wenken ons door Z. H. G. gegeven.

Alvorens de colleges van Prof. van der Burg te bespreken, willen wij nogmaals wijzen op de wenschelijkheid, dit vak op een andere wijze te behandelen. De werktuigkundige kennis van Technologen en Werktuigkundigen verschilt te veel, dan dat we van gecombineerde colleges goede resultaten kunnen verwachten. Ook komt het ons voor, dat de uitgebreide behandeling van enkele afdeelingen en het totaal weglaten van andere, niet de meest verkieslijke behandeling der Mech. Technologie voor a. s. ingenieurs is. Tegen het reeds vroeger geopperde bezwaar van het Spinnen en Weven zoo in details te behandelen voerde Z. H. G. aan, dat er

dan toch iemand in een weverij geplaatst was. Stellen wij nu eens dat van 1864 af gemiddeld 50 ingeschrevenen dit college geloopen hebben, dan komt ons dit rendement van $\pm$ $^1/_8$ % uiterst laag voor, en kan het ons niet overtuigen, dat het niet nuttiger zou zijn de olieslagerijen, meel- of lucifersfabrieken, enz. te behandelen, dan allerlei onderdeelen van werktuigen, waarvoor iedere inrichting haar eigene constructies heeft, die dan gewoonlijk in den loop der jaren nog veranderen. Wanneer een a. s. ingenieur de functie van eenig onderdeel begrijpt, dan is voor hem het vraagstuk gesteld en kan hem alleen een bijzonder vernuftige oplossing interesseeren. Het nagaan van allerlei doodgewone constructies maakt het examen noodeloos zwaar en doet het min of meer ontaarden in het afdraaien van een van buiten geleerd lesje, terwijl het goed begrip der zaken er noodzakelijk door op den achtergrond geraakt.

De colleges van Z. H. G. op zichzelf beschouwd verdienen allen lof, en de aangename inkleeding der stof is wel geschikt om onze belangstelling in het vak gaande te houden.

Eenigszins vreemd lijkt ons de afkeer van Z. H. G. voor Algebra. Een Algebraïsche vorm heeft meer beteekenis dan een getal; in een vorm a b c ziet ieder een product van drie factoren, terwijl het getal 81, evengoed 3×27, als 9^2 of $78 + 3$ voorstelt. Algebraïsche vormen bevatten in zich den gang der redeneering en geven dadelijk een overzicht van den invloed der verschillende factoren, wat hen ver verkieslijk maakt boven getallenvoorbeelden.

De moeite, die Z. H. G. zich geeft, om de collectie tot een waar museum te maken, wordt door ons ten zeerste geapprecieerd.

De wijze, waarop Prof. Ravenek zijne onderwerpen behandelt, komt ons voor niet die te zijn, die we met het oog op het belangrijke der stof, kunnen verwachten. Het beschrijven van eene ontzettende hoeveelheid dynamometers en indicateurs lijkt ons eenigszins overbodig; dergelijke onderwerpen zijn bij uitstek geschikt om door eigen studie te leeren kennen. Hierdoor zou de al te bescheiden plaats van gas- en petroleummotoren die in de laatste jaren van zoo groot belang worden, een betere kunnen worden.

Het op het laatste oogenblik behandelen van de Thermodynamica vlak voor het examen is in ons oog zeer onjuist.

De Theorie der Calorische werktuigen is de wetenschappelijke basis waarop de geheele kritiek van de verschillende machines berust; men kan zich absoluut geen denkbeeld vormen van de beteekenis die de strijd tusschen stoommachines en gasmachines heeft, en ook het inzicht in de werking der stoommachine zelf is zeer onvolledig, zonder een goede kennis der Thermodynamica. Hoe men er over heeft kunnen denken dit vak af te schaffen, is ons ten eenenmale onverklaarbaar. Integendeel zou het ons zeer wenschelijk voorkomen, wanneer reeds in C_1 eene grondige uitgebreide behandeling aan dit vak te beurt viel.

Eene studie van eenig vak zonder kritiek, het eenvoudig kennis nemen en desnoods goed onthouden van bestaande dingen is niet bepaald geschikt om zelfstandige ingenieurs te vormen; het van buiten leeren van tal van constructies en werktuigen is zeer nuttig voor handelsreizigers in machinerieën en misschien van monteurs, allerminst evenwel voor ingenieurs.

Op de teekenzalen hoort men veel klagen over het jaar in jaar uit vervaardigen van een zelfde stel teekeningen;

de vraag: „heb je je Meiersche schuif al geteekend" of „heb je je receiverspanningen al af" is hier zeer typeerend.

In een zaal teekeningen maken, waar rondom variaties op hetzelfde zeer oude thema hangen, is voor velen eene ware verzoeking. Steeds worden dezelfde schuif- en schaarbewegingen geteekend. Zeer wenschelijk komt het ons voor dat Z. H. G. het teekenen van bewegingen buiten die bepaalde categorie vallende, wat meer in de hand zou willen werken.

Bovendien moet het toch, volgens het vrije studiebeginsel, aan een ieder vrijstaan te ontwerpen wat hem zelf het nuttigst voorkomt. Adviezen die hem voor eenzijdigheid kunnen behoeden, zullen daarbij elkeen zeer welkom zijn.

De voordrachten van Z. H. G. zijn maar al te dikwijls onduidelijk door gejaagdheid en niet behoorlijk afronden zijner zinnen, hetgeen vooral een bezwaar is bij den algemeenen cursus, waar het auditorium voor het grootste gedeelte uit geheel oningewijden in het vak bestaat.

Ofschoon de vele autografieën het college zeer ten beste komen, willen we Z. H. G. gaarne verzoeken meer zorg te wijden aan de teekeningen op het bord.

Prof. Grundel's pogingen om de verzameling onderdeelen van machines, reeds in onze algemeene beschouwingen besproken, uit te breiden en op de hoogte van den tijd te houden, stellen wij op hoogen prijs.

De praktische kennis van Z. H. G. is zeer groot, zoodat menigeen bij de teekenoefeningen door de groote bereidwilligheid waarmede Z. H. G. allerlei inlichtingen en wenken geeft, er profijt van trekt.

Tegen de colleges van Z. H. G. hebben we nog steeds

dezelfde bezwaren, en het komt ons vrij nutteloos voor nogmaals te wijzen op de onzes inziens zeer onvoldoende wijze, waarop Z. H. G. onderwerpen van theoretisch mechanischen aard behandelt.

De kolossale uitwijdingen van Z. H. G. over den toestand der Nederlandsche Industrie in onze koloniën komt ons vooral met het oog op den zeer beperkten tijd en de geringe onderwijskrachten, vrij overbodig voor. Naar onze opinie ligt het niet op den weg eener wetenschappelijke behandeling der Werktuigbouwkunde, om zich met oeconomische politieke beschouwingen bezig te houden. Uit eene machinebouwkundig oogpunt komt het er weinig op aan of Marshallmachines door Hollanders of door Engelschen in Indië geïmporteerd worden.

Het valt te betreuren, dat het college over Werktuigen tot het opvoeren van water, van zooveel belang voor den a. s. C. I., dat vroeger door Prof. Grundel gegeven werd, thans niet meer op den rooster voorkomt.

De colleges over de inrichting van chemische fabrieken voor Technologen vallen zeer in den smaak.

Over de colleges van wijlen Prof. Huet past het ons niet te spreken. Weinig hadden wij vermoed, dat zijn vroolijke levenslustige figuur zoo plotseling uit ons midden zou verdwijnen. We zeggen „uit ons midden" want Huet ging met ons om als een oudere broeder, als een der onzen, steeds hulpvaardig waar hij meende dat onze belangen geschaad konden worden.

Velen zullen zich lang blijven herinneren het zonderlinge gevoel, dat over ons kwam, toen wij in de Werkt. Afdeeling kwamen zonder hem daar aan te treffen. Wij wisten

wel, we hadden elkaar al dikwijls verteld, dat Huet niet meer leefde, maar toen, dien examendag, die zalen zonder hem, toen begrepen wij eerst goed, dat hij niet meer zou terugkomen, toen misten wij iemand, dien wij allen, ondanks alles, zoo van harte mochten lijden, ons „Vadertje".

Daar dit verslag loopt tot 15 October, kunnen wij geen oordeel uitspreken over de colleges van Prof. Dijxhoorn. De wijze, waarop Z. H. G. van plan is de Werktuigbouwkunde te behandelen, zooals dit blijkt uit de openingsrede van Z. H. G., doet ons verwachten, dat deze keuze der Regeering eene zeer gelukkige genoemd zal kunnen worden.

Door het groote aantal ingeschrevenen is het werk der assistenten buitengewoon omvangrijk, en doet zich de noodzakelijkheid der uitbreiding van hun aantal steeds sterker gevoelen.

De assistentie van den Heer Steuerwald moge bij het teekenen en ontwerpen van appendages goed genoemd kunnen worden, bij het ontwerpen van meer uitgebreide machinedeelen schiet zijne theoretische kennis maar al te dikwijls te kort, en ziet hij geen kans zich te verplaatsen in en mede te gaan met den gedachtengang van den ontwerper. De ijver, waarmede hij in een minimum van tijd een maximum van dikke zwarte potloodlijnen in onze teekeningen weet aan te brengen, wordt niet met vreugde begroet: de teekeningen worden er niet fraaier op, en het nut ervan is ons niet geheel duidelijk.

De hulp van den Heer Risch bij het teekenen van diagrammen was zeer goed, en de bereidwilligheid waarmede genoemde Heer alle mogelijke gegevens verzamelt, wordt door ons zeer gewaardeerd

De assistentie van den Heer Lindeman is in alle opzichten voortreffelijk en de duidelijke wijze, waarop hij de voorkomende kwesties weet uiteen te zetten, zeer geschikt om ons inzicht in het vak helderder te maken.

Niettegenstaande zijne zeer drukke werkzaamheden als Directeur der P. S. gaf Prof. Telders in den afgeloopen cursus het college Theoretische Sluizenbouw, dat veler belangstelling wekte. Wij moeten hierbij echter opmerken, dat een duidelijker beschouwing van het zuiver theoretische gedeelte meer gewenscht ware; zoo ontbreekt ten eenen male de theoretische constructie van sluisdeuren.

Tot ons aller spijt verliet ons tijdelijk Prof. Kraus, door de Hooge Regeering geroepen, om een opdracht in Indië te vervullen. Voor de belangrijke colleges, die Z. H. G. gedurende korten tijd ons mocht geven, zijn wij hem bijzonder dankbaar.

De Heer W. K. Behrens, Ingenieur van 's Rijks Waterstaat, belast met het geven van deze colleges, wist deze taak op meer dan schitterende wijze te vervullen. Ofschoon de Heer Behrens bij den aanvang zijner voordrachten een beroep deed op het voor hem ongewone van onderwijs geven, is dit inroepen van onze welwillendheid geheel overbodig geweest. Het afgerond en zaakrijk betoog, naast de vele praktische voorbeelden, deed ons dadelijk het wezen van den bouw begrijpen, de keurige schetsen maakten een net dictaat mogelijk, terwijl het vooropstellen der principes met voor- en nadeelen ons een juist inzicht in het geheel gaven. Z. W. G. kan verzekerd zijn van ons aller dank voor zijn onvermoeiden ijver steeds in ons belang getoond. Ook

de assistentie op de teekenzalen, op uitstekende wijze gesteund door den Heer van Seters, getuigt van groote praktische ervaring.

In het gebrek aan assistentie bij de Waterbouwkunde is voorzien door de benoeming van de Heeren du Croo en van Dijk.

Het lijkt ons in het algemeen niet wenschelijk, dat voor de assistentie in dit vak pas gepromoveerde ingenieurs benoemd worden, daar het hun ten eenen male aan de hierbij zoo bijzonder gewenschte praktische ervaring ontbreekt.

Prof. Henket moeten wij allereerst gelukwenschen met het behoud zijner gezondheid. Ofschoon het college geven zijn Z. H. G. blijkbaar erg vermoeit, kunnen wij zijne toewijding slechts apprecieeren, en blijven wij Z. H. G. voor de samenwerking op de teekenzalen dankbaar. Aan de vraag naar nieuwe vaklitteratuur heeft Z. H. G. reeds gedeeltelijk voldaan.

Van de colleges van Prof. Heuvelink kunnen wij ditmaal geen verslag geven, omdat op de vergadering der Civiele Faculteit de volgende motie werd aangenomen:

„De vergadering der Civiele Faculteit van 20 November „1899 ziet af van het geven van kritiek op de colleges van Prof. Heuvelink, en geeft er de voorkeur aan, zich mondeling of schriftelijk te wenden tot genoemden Hoogleeraar zelf."

De assistentie van den Heer Thijs was in alle opzichten voortreffelijk, en werd ook gedurende de oefeningen in de zomermaanden ten zeerste op prijs gesteld.

Met onverminderden ijver gaat Prof. Gugel voort met zijne colleges over de Geschiedenis der Bouwkunst en Projecteeren te geven, welke door een toenemend aantal studeerenden bezocht worden. Het College Geschiedenis der Bouwkunst zou door meerderen bezocht worden, wanneer de zaal wat grooter was; het is dus wenschelijk bijtijds naar een grooter lokaal uit te zien.

Op de teekenzalen is de hulp van Prof. Gugel, ijverig bijgestaan door de Heeren Versteeg en van de Sandt, niet genoeg te waardeeren. Met jeugdigen ijver is Z. H. G. steeds bereid te helpen, waar zulks verlangd wordt.

Het college Burgerlijke Bouwkunde voor Ingenieurs B_1 en B_2 werd dit jaar door Prof. Morre wederom met groote duidelijkheid gegeven. Z. H. G. weet zijnen toehoorders belangstelling in te boezemen voor het bouwvak, en hen op aangename wijze in te wijden in de geheimen der constructie. Van veel belang is hierbij de goede gewoonte van Z. H. G. om nadrukkelijk te wijzen op maar al te dikwijls gemaakte fouten. Een bezwaar tegen de colleges van Z. H. G. is de weinige zorg aan de schetsen besteed.

De zware taak van Prof. Morre werd bij den aanvang van den nieuwen cursus aanmerkelijk verlicht door de benoeming van Prof. Klinkhamer, waardoor een splitsing van Colleges werd verkregen, en wel: voor C. en B. I. eenerzijds, welke colleges door Prof. Morre gegeven worden, en voor W. I., M. I., S. I. en Technologen anderzijds, met het geven van welke colleges Prof. Klinkhamer zich belast heeft.

Aangezien ook de teekenoefeningen gesplitst werden, zal het nu Prof. Morre mogelijk worden, zijne krachten geheel te wijden aan de opleiding der C. en B. Ingenieurs B_1 en

B_2, hetgeen voorzeker ten goede komt aan het onderricht.

Bij het einde van den cursus zagen wij tot ons leedwezen den Heer P. A. Schroot vertrekken, die de C. en B. I. gedurende een negental jaren ijverig behulpzaam geweest was; wij wenschen hem van harte het beste toe op zijn verdere loopbaan.

In zijne plaats werd tot assistent benoemd de Heer Couvée, in wien wij een waardigen plaatsvervanger hopen te vinden.

Verder wordt Prof. Morre met ijver ter zijde gestaan door den Heer Leeflang.

Te betreuren is het, dat de colleges van Prof. Morre, eerst gegeven in zaal 42, nu weer zijn overgebracht naar zaal 1. Deze zaal is volstrekt ongeschikt, doordat het licht aan weerskanten van het bord invalt; daardoor wordt het zien op het bord van af de middenbanken reeds zeer bezwaarlijk, om niet eens te spreken van de achterste zitplaatsen. Ook het maken van dictaat is door het weinige licht dat van boven invalt, zeer moeilijk. Wellicht ware dit laaste euvel te verhelpen door het aanbrengen van daglichtreflectors aan de achterramen. Het is bijtende ironie, dat in deze zaal college wordt gegeven aan toekomstige bouwkundige ingenieurs. Zij levert een prachtig voorbeeld op van de wijze waarop men een collegezaal niet moet inrichten. Hopen we dat aan dezen toestand spoedig een einde komt.

De benoeming van Prof. Klinkhamer heeft ons allen met vreugde vervuld. Het feit, dat het de Regeering gelukt is, iemand van zijn naam aan de P. S. te verbinden, kan ons niet anders dan groote verwachtingen doen koesteren.

Vooral op de opleiding der B. I. zal deze benoeming een grooten invloed uitoefenen, en ze is een voorname stap op den weg tot verbetering hunner vorming.

De door zijne benoeming mogelijk geworden splitsing in de colleges van Prof. Morre kan niet anders dan allen studeerenden zeer ten goede komen.

Met veel ijver en toewijding wordt het college Kennis van Bouwstoffen C_1 en B. I. B_1 en B_2, door den Heer van der Kloes gegeven op het dakkamertje, dat met den wijdschen naam „collegezaal" bestempeld wordt.

Doordat het aantal C. en B. I. steeds toeneemt wordt het hoogst moeilijk op dit college een goede plaats te krijgen, het amphiteatersgewijze doen oploopen der zitplaatsen is hier niet goed mogelijk, waardoor het volgen der demonstratiën vanaf de achterste banken zeer moeielijk wordt.

Door gebrek aan ruimte is het onmogelijk, de collectie bouwstoffen zoodanig te plaatsen, dat men een overzicht hiervan kan krijgen; van uitbreiding der verzameling kan daardoor natuurlijk geen sprake zijn. Het is duidelijk, dat het onderricht in dit voor C. en B. I. zoo belangrijke vak zeer onder dit alles lijdt. Ook het laboratorium (indien we deze ruimte zoo noemen mogen) laat wat ruimte en inrichting betreft alles te wenschen over.

Minder goed lijkt ons de wijze waarop het college C_2, Bestekken en Begrootingen gegeven wordt. Laten wij eenigszins aanduiden, hoe wij het zouden wenschen, en dan wel: zoo het noodig is „Bestekken" te behandelen en niet een algemeen systeem of stelsel, los van bepaalde artikelen, voor te dragen, dan hebben de toehoorders allereerst een afdruk van zoo'n bestek noodig. Wel krijgen we soms het

schema van eene hoofdverdeeling, de artikels echter zijn niet te volgen.

Over het college Kennis van Bouwstoffen, W. I., S. I. en T., dat overigens tot aller genoegen gegeven wordt zouden wij willen opmerken, dat eene andere inkleeding der stof, waardoor niet het grootste gedeelte van den tijd ingenomen werd door steenen en metselspeciën ten zeerste aanbeveling zou verdienen. Hierdoor zou meer op den voorgrond kunnen treden de behandeling van metalen, machinekamerbehoeften, ketelbekleeding enz. Ook speciaal scheepsbouwkundige opmerkingen zijn zeer schaarsch en worden maar terloops behandeld.

Wij zijn overtuigd van de onmogelijkheid om dezen cursus op geheel volmaakte wijze te houden, daar hier te veel verschillende belangen in het spel zijn. Het zou daarom misschien aanbeveling verdienen, dezen cursus te splitsen in bepaalde gedeelten, waarin de voor iedere tak der ingenieurs-wetenschappen in 't bijzonder belangrijke onderwerpen zouden behandeld kunnen worden.

Ook een vermelding der te raadplegen bronnen zou er veel toe bijdragen om onze kennis op die hoogte te brengen, die praktijk en examen vereischen.

De Heer Sluyterman geeft met veel toewijding de colleges over „Decoratieve Kunst"; de goede gewoonte het voorgedragene toe te lichten door schetsen op het bord verhoogt niet weinig de aantrekkelijkheid der voordracht. Het overnemen der teekeningen is tevens een goede oefening in het vlug leeren schetsen. Van veel belang zijn de pas ingevoerde colleges en teekenoefeningen voor B. I.'s, B_1 en en B_2, deze worden daardoor in staat gesteld zich twee

jaren langer te oefenen dan hunne oudere collega's. Het college van den Heer Gips over Kunstgeschiedenis is als altijd zeer belangwekkend. Het feit dat deze voordrachten niet alleen door de B. I. C_1 en C_2, maar ook door vele andere ingeschrevenen trouw gevolgd worden, is op zich zelf het meest sprekende bewijs, hoe algemeen zij gewaardeerd worden. Bijzonder moeten wij hier de welwillendheid van den heer Gips apprecieeren, die naar eigen cliché's een reeks lantaarnplaatjes deed vervaardigen.

Tot ons leedwezen kan nog slechts een gedeelte der studeerenden het uitstekend onderwijs in het handteekenen door de Heeren Gips en Sluyterman gegeven bijwonen tengevolge van het geringe aantal beschikbare plaatsen op zaal 9. Op de een of andere wijze moet dit bezwaar opgelost worden, aangezien de steeds grootere deelname aan de teekenoefeningen op den duur nog meer last zal opleveren, dan reeds het geval is. Met nadruk wenschen wij er ook op te wijzen, dat het verleenen van vrijstellingen aan enkelen; die in het bezit zijn van een teekenplaats op het oogenblik een onrechtvaardige toestand is.

De zware taak der Heeren, vooral op de avondteekenoefeningen, wordt in hooge mate verlicht door de assistentie van den Heer Bruins.

De Heer Lacomblé, wiens gezondheid in de laatste maanden van den vorigen cursus helaas reeds veel te wenschen overliet, is bij den aanvang van den nieuwen cursus tijdelijk vervangen door den Heer Odé. Het is zeer te hopen, dat Z. Ed. spoedig herstellen moge.

Nog steeds schijnt aan het boetseeren voor B. I. C_1 weinig waarde te worden gehecht, immers alle officieele uren, waarop

hulp te verkrijgen is, vallen samen met belangrijke colleges. De Heer Odé is nu zoo welwillend ook op eenige middaguren zijn hulp te verleenen, hetgeen zeer gewaardeerd wordt.

Het doet ons genoegen dat wij ook ditmaal weer evenals de vorige commissie, met waardeering kunnen spreken over den ijver, dien Prof. Cop zich geeft om het ons bij onze studie in de scheepsbouwkunde zoo aangenaam mogelijk te maken, en over de prettige wijze van assisteeren op de teekenzaal. Deze toch bevordert zóó zeer de zelfstandige en vrije studie, dat ons in dit opzicht niets meer te wenschen overblijft.

Dankbaar wijzen wij er op, dat de verzameling teekeningen van de scheepsbouwk. afdeeling thans een vrij groote uitgebreidheid heeft, en door de ijverige zorgen van Z. H. G. steeds aangroeit. Ook levert de verzameling calquen daar aanwezig ons door de bereidwilligheid van Prof. Cop de gelegenheid een fraai stel blauwdrukken te maken, iets wat zeer de aanbeveling verdient.

Kon de vorige Commissie nog constateeren, dat zich geen bekrompenheid op onze teekenzalen voordeed, dit jaar is dit veranderd. Oppervlakkig gezien lijkt dit overdreven, maar neemt men de lengte der scheepsbouwk. teekeningen in aanmerking en bedenkt men dat het soms noodig is twee teekeningen naast elkaar te leggen, omdat zij in verband met elkaar geteekend worden en dat de teekenoefeningen van alle scheepsbouwkundigen steeds op dezelfde uren vallen en dat de gebrekkigheid zoowel der natuurlijke als der kunstmatige verlichting, dikwijls meer dan de helft der plaatsen onbruikbaar maakt, dan zal men inzien, dat dit beweren zeer zeker gegrond is.

Reeds door vorige commissies werd gewezen op de wenschelijkheid, dat ook de Scheepsbouwkundige in staat gesteld worde, den cursus in Mechanische Technologie, Werktuigbouw en Werktuigleer te volgen en wij kunnen niet nalaten hier ook thans weer met nadruk op te wijzen. Wij stellen zeer op prijs de stappen, die reeds in die richting gedaan zijn, en verwachten dan ook dat binnenkort deze zaak volledig geregeld zal worden en dat de inrichting der roosters in de komende jaren daarmede rekening zal houden.

De colleges van Prof. Pekelharing zijn als immer boven allen lof verheven. De vele blijken van belangstelling, die Z. H. G. bij zijn 25-jarig ambtsjubileum mocht ondervinden, zijn voor ons het duidelijkste bewijs, dat wij in onze hooge waardeering van Z. H. G. niet alleen staan.

Ten zeerste waardeeren wij de eminente wijze, waarop Z. H. G. op zijne avondcolleges zijne leerlingen in de groote oeconomische vraagstukken van onze maatschappij inleidt.

Excursies.

Voor de civielen hadden excursies plaats naar IJmuiden, de werken tot verlegging van de Maasmond en Amsterdam.

De Werktuigkundigen maakten onder leiding der Hoogleeraren Ravenek, van der Burg en Grundel eene excursie naar Haarlem, waar de rijtuigfabriek van den Heer Beynes en de werkplaatsen der H. IJ. S. M. werden bezichtigd.

Even voor de Paaschvacantie had een excursie plaats voor W. I. en Technologen naar Maastricht, Aken en Luik. Hier werden respectievelijk bezichtigd de K. N. Papierfabriek, de Glas- en Aardewerkfabriek van Regout; door de

W. I. het walswerk „Die Rothe Erde", terwijl de Technologen een chemische fabriek in Stolberg bezochten, om daarna weder gezamenlijk de fabriek van John Cockerill te Seraing te bezoeken. Deze excursie werd geleid door de Hoogleeraren Ravenek, Van der Burg, Grundel en Aronstein en mocht zich in groote deelname verheugen. In aansluiting met de colleges van Prof. van der Burg werden door Z. H. G. excursies georganiseerd naar verschillende inrichtingen, waaronder de drukkerij van de N. Rotterdamsche courant, en die van Van Marken.

Door toedoen van de vereeniging Leeghwater kwam een excursie tot stand naar de K. N. Fabriek van Stoomwerktuigen en Spoorwegmaterieel te Amsterdam.

Prof. Aronstein maakte met de Technologen eene excursie naar de Zwavelzuurfabriek te Uithoorn.

De scheepsbouwkundigen hielden met Prof. Cop eene excursie naar de Fabriek „Feyenoord" bij Rotterdam. In het afgeloopen jaar had onder leiding van de Heeren Gips en Sluyterman eene excursie plaats naar de Rembrandttentoonstelling. Gecombineerd hiermede was die, welke Prof. Gugel ondernam, ter bezichtiging van de tentoongestelde ontwerpen voor de Utrechtsche Studenten-Societeit in het gebouw der Maatschappij t. b. d. Bouwkunst te Amsterdam. Verder werden bezichtigd: het nieuwe Post- en Telegraafkantoor, alsmede de beschilderde ramen in de Nieuwe Kerk. Hoewel deze excursies in de eerste plaats bestemd waren voor B. I. was de toeloop van studeerenden der andere faculteiten zoo groot, dat slechts weinig nuttige wenken konden worden opgevangen, en het intiem karakter, een kenmerk dezer excursies, geheel verloren ging.

Geheel anders was de excursie naar Gouda en Utrecht

onder leiding van de Heeren Gips en Sluyterman, deze slaagde uitmuntend. Het feit, dat eenige dames ingeschrevenen medegingen, aldus van hunne rechten gebruik makende, droeg veel bij tot de gezelligheid. Te Gouda werden de beschilderde kerkramen bezichtigd en waren wij door de welwillende voorspraak van den Heer Begeer bij het kerkbestuur in de gelegenheid de oorspronkelijke teekeningen der gebroeders Crabet voor deze ramen te zien. Na een vluchtig bezoek aan het Stedelijk Museum vertrok men naar Utrecht. Daar aangekomen werd het Aartsbisschoppelijk Museum bezocht, waar de rijke collectie misboeken, kerksieraden enz. zeer de aandacht trok. Daarna waren wij de gasten van den Heer Begeer, fabrikant van Gouden en Zilverwerken, die ons reeds te Gouda had rondgeleid, waarna een bezoek gebracht werd aan zijne uitgebreide zeer belangwekkende fabriek, en waar wij in de gelegenheid waren eenige procedé's van nabij te volgen.

Onder leiding van den Heer Sluyterman had nog een^e^ excursie naar Leiden plaats waar het Museum van Oudheden werd bezichtigd.

Het nuttige en leerzame van excursies wordt door ons allen zeer sterk gevoeld, en wij kunnen dan ook niet anders doen, dan van harte toejuichen de pogingen om dit bovendien zoo aangename deel onzer studie te bevorderen.

Voordat wij onze taak als geeindigd beschouwen, willen wij nog eenige opmerkingen ten beste geven over den algemeenen toestand.

Hiertegen gelden in hoofdzaak de volgende bezwaren:

1^0^. Het rooster der werkzaamheden is te overladen.

2°. De beschikbare ruimte voor het groote aantal ingeschrevenen is veel te klein.

Meer en meer wordt het ons duidelijk, dat met de officieele regeling van een vierjarigen studietijd voor Ingenieurs dient gebroken te worden. De ontzaglijke hoeveelheid stof, die verwerkt moet worden, heeft het noodzakelijk gemaakt, dat bijna alle dagen der week officieel bezet zijn tot 5 uur. Voor iemand, die ingespannen van 9—12, en dikwijls nog van 1—2 de colleges gevolgd heeft en daarna van 2—5 over zijn teekenplank heeft gestaan, is het niet doenlijk zich des avonds nog aan ernstige studie te wijden, en toch moet een ieder toegeven, dat dit voor de ingenieursstudie zoo goed als voor iedere andere tak der wetenschappen zeer noodzakelijk is. Ook het volgen van een college des middags van 4—5, nadat men reeds 6 uur op de P. S. heeft doorgebracht, kan ons inziens slechts zeer weinig nut meer opleveren. Bovendien is een noodzakelijk gevolg van deze toestanden, dat de avondcolleges, die zooveel zouden kunnen bijdragen tot onze algemeene ontwikkeling niet tot hun recht komen, daar de meeste studeerenden des avonds, na een geheelen dag op de P. S. gewerkt te hebben geen opgewektheid meer gevoelen, en zeker niet frisch genoeg meer zijn, om nog naar eenig onderwerp te luisteren, hoe belangwekkend dit op zichzelf ook moge wezen.

Een toestand als bv. Donderdags voor de Werkt. Ingenieurs C_1 met de volgende werkzaamheden:

9—10 Werktuigbouwkunde.
10—11 Theoretische Mechanica.
11—12 Theorie der Bouwconstructiën.
1—2 Werktuigbouwkunde.
2--5 Werktuigkundig teekenen.

is op zichzelf reeds niet aan te bevelen, en het zal een ieder duidelijk zijn, dat dan de colleges:

7—8 Stelsels van Staathuishoudkunde,
8—9 Kunstgeschiedenis

slechts door weinigen meer gevolgd kunnen worden. Zoo zouden meerdere voorbeelden te leveren zijn, doch wij meenen, dat bovengenoemd voorbeeld duidelijk genoeg spreekt; bovendien kan een ieder, die belang in deze kwestie stelt, voorbeelden te over in het rooster vinden.

Over het tweede hoofdbezwaar, hier genoemd, kunnen wij kort zijn, daar op verschillende plaatsen in het collegeverslag het verkeerde van dezen toestand reeds ter sprake is gebracht.

Behalve in de collegezalen, zooals bij Prof. Scheltema, de Heeren Gips, van der Kloes e. a., doet zich dit bezwaar ook gelden op de teekenzalen en laboratoria.

Bij de Mijnbouwkundige opmerkingen is hierop, wat de M. I. betreft reeds voldoende gewezen. Doch ook elders is de toestand vrijwel onhoudbaar. Op de teekenzalen van W. I. C., staan de teekentafels dusdanig opeengepakt, dat het niet mogelijk is voor professoren en assistenten, om zich zonder hen, die staan te teekenen, hinderlijk te zijn, van de eene plaats naar de andere te begeven, terwijl bovendien de leerlingen zelve zich niet om hun teekenbord kunnen bewegen, wat vooral door de groote oppervlakte dier borden een bezwaar oplevert.

Een ander bezwaar, dat ons inziens veel gemakkelijker op te lossen zou zijn is de Roosterindeeling. Door de uitbreiding, die de P. S. langzamerhand heeft ondergaan, en waarover wij reeds het een en ander hebben gezegd, komt het dikwijls voor, dat men van het eene deel der stad naar het andere moet trekken. Onze meening is, dat dit

wel zoo te regelen ware geweest, dat niet in zoo hooge mate de nadeelen hiervan op den voorgrond treden als nu het geval is.

Gaarne erkennen wij, dat eene kleine wandeling tusschen de colleges groote voordeelen oplevert, en uit een hygiënisch oogpunt beschouwd aanbeveling verdient. Waar echter deze wandeling ontaardt in een waren wedloop der studeerenden door Delft's straten, om zich althans een eenigzins goede plaats voor een volgend college te verzekeren, verandert uit voordeel in een groot nadeel, daar men hijgend op zijne plaats belandt en het z. g. professoraal kwartiertje allerminst eene verpoozing meer is. Met dezen toestand dient rekening gehouden te worden.

Het is daarom, dat het loopen van P. S. naar den Geweerwinkel of de Eensgezindheid en van daar weer terug naar de P. S., zooal niet naar het Geodesiegebouw, in de toekomst vermeden dient te worden. De colleges in het Geodesiegebouw waren ons inziens wel zoo goed geplaatst als eerste uur van den ochtend of middag, want nu komt het maar al te dikwijls voor, dat het auditorium eerst 15 minuten over den officieelen tijd aanwezig is. Wanneer deze uren dan gevolgd werden, hetzij door praktische oefeningen Landmeten en Waterpassen hetzij door teekenoefeningen op de P. S. vermeenen wij, dat wel de minste hinder zal ondervonden worden van het zoo ver buiten de stad liggen van het Geodesiegebouw.

Ook een meer concentreeren der oefeningen komt ons zeer gewenscht voor, zoodat oefeningen tusschen 2 colleges in, zooals die nu herhaaldelijk op het rooster voorkomen, vervallen en met andere uren gecombineerd worden. Wij hopen, dat de Directeur der P. S. onze bovengenoemde bezwaren tegen het rooster zal deelen, en alle mogelijke

moeite zal doen, om in dezen toestand spoedig verandering te brengen.

Met groot genoegen zagen wij, dat de verbetering der kunstverlichting op de teeken- en collegezalen krachtig ter hand genomen is, en wij hopen dan ook van harte, dat hiermede voortgegaan zal worden, zoodat ook de alleszins onvoldoende verlichting van de zalen der scheepsbouwkundige afdeeling spoedig verbeterd worde, evenals die der teekenzalen van Prof. Klinkhamer en der kleine zaal van Prof. Gugel. Op deze laatste zaal zou het dunkt ons, vooral met het oog op het fijne teekenwerk, dat hier verricht wordt, aanbeveling verdienen, om de groote lamp in het midden van het lokaal te vervangen door beweegbare gloeilampjes boven de verschillende plaatsen, evenals dit het geval is op zaal 9.

Over de wenschelijkheid van verandering in het leerplan der P. S. en de reorganisatie van het onderwijs, willen wij hier niet verder uitwijden. De vorige commissie heeft hier reeds het hare over gezegd en bovendien is bij vele andere gelegenheden op de noodzakelijkheid hiervan gedrukt, zoodat het ons vrij overbodig voorkomt nogmaals op hetzelfde aanbeeld te hameren. Slechts willen wij in verband hiermede opnemen de motie met algemeene stemmen aangenomen op de Faculteits-vergadering der Bouwk. Ingenieurs, luidende:

„De Bouwkundige Faculteit, in hare vergadering van den 20sten November 1899, dringt aan op verwezenlijking van het bestaande plan, de Wiskunde en Mechanica der Bouwk. Ingenieurs te vervangen door die der Technologen, onder nadere motiveering in haar adres aan den Raad van Bestuur."

De bibliotheek lijdt aan gebrek aan plaats, en berging der boeken, zoodat alle tafels gebruikt worden als stapelplaatsen, en er geen plekje meer overblijft om te zitten lezen.

Zoo zijn we dan aan het einde van onze taak gekomen. De toestanden in het D. S. C. zijn zoodanig veranderd, dat onze Commissie niet meer een Corpscommissie zal zijn, en dat zij dus de laatste is van de reeks, die 12 jaren de belangen der Studeerenden naar hun beste weten hebben behartigd.

Hoe in volgende jaren die belangen zullen behartigd worden, hoe de inrichting van die Commissie dan zal zijn, weten we niet; evenmin als we weten, hoe haar verslagen zullen verschijnen. Dat die belangen zullen blijven behartigd, dat de verslagen, die in ruimeren kring verspreid, zoo goede resultaten kunnen opleveren, zullen blijven verschijnen, is onze hartgrondige wensch.

Onze belangen en die van de P. S. met al wat daaraan verbonden is, zijn één, het vrij uiten van onze meening over personen en toestanden kan daarom niet anders dan goed zijn. Geenszins pretendeeren wij hiermede dat onze opinie in alle opzichten de juiste is, doch we willen, dat ze ontvangen wordt voor wat ze is: ernstig overdacht en besproken, en neergeschreven in de innigste overtuiging, dat wat wij deden naar ons beste weten, was in het belang der P. S. en daarmede in het belang der toekomstige Nederlandsche ingenieurswereld.

De Commissie

REDE

uitgesproken door J. F. KLINKHAMER, B. I. bij de aanvaarding van het Hoogleeraarsambt in de Bouwkunde, den 2den October 1899.

M. H. Studenten en gij alle die dit uur met uwe tegenwoordigheid vereert.

M. H.!

Vergunt mij bij deze eerste samenkomst het onderwerp ter bespreking zoo te kiezen dat het door zijn algemeenen aard geschikt is voor een gehoor dat niet uitsluitend bestaat uit bouwkundigen of hen die dat wenschen te worden.

In het bouwvak toch is niet het woord de hoofdzaak. Zoo men daarin iets bespreekt, moet het beeld, de teekening, telkens ter hulp komen om duidelijk te maken wat bedoeld wordt en dit behoud ik mij liever voor tot mijne eigenlijke lessen.

Bij de beslssing over de keus van een onderwerp van meer algemeenen aard, begrijpelijk en mogelijk niet onbelangrijk, en toch geschikt om dienst te doen bij den aanvang mijner taak aan de Polytechnische School dringt zich als vanzelf de wensch bij mij op een woord te spreken over wat de bouwmeester was, wat hij is en..... gaarne zou ik hier bijvoegen wat hij wezen zal.

De zienersgave is mij echter niet geschonken en zoo

ergens dan zijn oeconomische, wetenschappelijke, politieke, kortom alle stroomingen in het menschlijk leven van den meesten invloed op het bouwvak.

De bouwkunst, de oudste en meest omvattende van alle kunsten zonder welke men zich de wereld niet denken kan, is daarvan meer afhankelijk dan een van de zusterkunsten. Zij is als het ware de weerspiegeling van den tijd en wederkeerig van invloed op alle volksklassen en grijpt daarom diep in het maatschappelijk leven.

Bovendien is zij niet alleen een kunst maar tevens een kunde en de woorden bouwkunst en bouwkunde hebben dan ook volkomen gelijk recht van bestaan en vinden slechts hun ideale samensmelting in den volmaakten bouwmeester.

Die ideale bouwmeester zou de gaven van den artist met die van den constructeur moeten vereenigen in zijn persoon — en — bovendien, wil het hem wel gaan in zijn praktijk, een goed man van zaken daarbij moeten wezen.

Reeds Vitruvius, de romeinsche bouwmeester, bekend door zijn geschrift: „de Architectura" het oudste tot ons gekomen boek over bouwkunst heeft in zijn tijd de vele vereischten opgesomd en omschreven, waaraan volgens hem een volmaakt bouwmeester zou moeten voldoen en die lijst van kundigheden, eigenschappen en gaven is zoo groot, dat men terecht twijfelt of zoo veel en zoo velerlei ooit in een enkel menschenleven hoe goed ook besteed te bereiken is.

Altijd zal het blijven een schommelen om een gewenschten evenwichts-toestand, tusschen artistiek en constructief talent, of tusschen andere dier vele qualiteiten die de bouwmeester behoort te bezitten; maar zeker zullen wij steeds ver

achter blijven bij dat beeld van volmaaktheid door den Romein geteekend. Waar hij zelf twijfelt aan de bereikbaarheid van dat ideaal, hoe veel te meer dan niet wij in onze dagen nu het leven zoo veel ingewikkelder geworden is.

Toen Vitruvius zijn boek schreef was hij reeds een man van vergevorderden leeftijd en blijkbaar uit zijn woorden waren hem de teleurstellingen, waaraan dat vak boven allen zoo rijk is, niet gespaard. Wijsgeer die hij was, heeft hij zich echter daarboven weten te verheffen en besluit zijn boek met de volgende woorden die men ook thans nog ieder beoefenaar moet voorhouden.

„De Architectuur vraagt van den bouwmeester den geheelen mensch, hij, die niet uit liefde tot die kunst zich daaraan toewijdt, kan nimmer slagen."

Maar verdiepen wij ons niet verder in de uitspraken en beschouwingen van Vitruvius, maar slaan om de persoon en de positie van den bouwmeester in de verschillende tijden na te gaan (al zal ik daarin ook zeer kort zijn) een blik op een van de oudste monumenten der aarde.

Op gedenktafelen, gevonden in de bouwvallen van Birs Nimrud aan den Euphraat eens de trotsche toren van Babel, staat in wiggeschrift te lezen:

„Ik ben Nabuchodonozor, Koning van Babylon, de hersteller des Tempels van Bit Schaggeth en Bit-Tzida, de oudste zoon van Nabupaluzur, Koning van Babylon. . . .

Bit Schaggeth, het paleis des hemels en der aarde voor Merodah, den oppersten heer der goden en Bit-Kua, de cel zijner godheid, die versierd is met schitterend goud, heb ik gezet" . . . . .

In dezen weidschen trant gaat dit opschrift nog lang door, maar overal heet het:

Ik, Koning van Babylon heb het gezet, ik heb het gebouwd!

Welnu M.H. aan die opvatting en die schrijfwijs van den historicus, door alle eeuwen heen gevolgd is het te wijten, dat bij het overgroot aantal monumenten der bouwkunst waarmede de wereld is overdekt, zoo weinig namen van bouwmeesters zijn tot ons gekomen.

Het publiek heeft ten allen tijde vrij ondankbaar met de scheppers van zijn groote monumenten omgegaan.

Wat zou het vreemd klinken indien men zeide of schreef: Keizer Frederik schilderde dat stuk of landgraaf Herman maakte dat beeld, omdat zij het hebben betaald. Daarentegen is men gewend geraakt om bijvoorbeeld te hooren: Keizer Hendrik bouwde dien Dom of Konig Lodewijk bouwde dat paleis. Dat klinkt niets vreemd, want dat hebben wij zoo dikwijls gehoord en zoo heeft het spraakgebruik mede gebracht, dat de namen van de groote bouwmeesters uit vroegere eeuwen werden vergeten.

Toch zijn er enkele tijdperken en volken die daarop een gunstige uitzondering maken al zijn het slechts weinigen. Zoo het Grieksche tijdperk! Namen als Iktenos de bouwmeester van het Parthenon, Skopas, Hermo-genes zijn u waarschijnlijk wel bekend, er zijn er echter nog meer.

Uit den romeinschen tijd daarentegen zijn ons behalve Vitruvius door zijn boek, geen namen met zekerheid bekend, slechts Valerius van Ostia wordt genoemd als vermoedelijken bouwmeester van het Pantheon. Van waar dit verschil?

Het antwoord daarop zou kunnen luiden dat, in het oude Hellas het individu en in Rome de staat bouwde.

De bouwstijlen van deze beide volken, gewoonlijk „de klassieken" genoemd zijn daarmede tevens, wat hun eigenlijk wezen betreft gekenmerkt, want al koppelt men die twee

bouwstijlen door het woord „klassiek" toch is in het kunstkarakter een zeer groot onderscheid.

De grieksche kunst was vrij en de kunstenaar door kunstzin en beredeneerd nadenken zich steeds vervormend, wordt daardoor de schepper van dien schoonen tempelbouw, die, door den overwegenden invloed op alle volgende kunsttijdperken, zoo in waarheid klassiek heeten mag. Overal ontdekt men in hun werken de edelste lijnen en schoonste verhoudingen gevoegd bij een subtiliteit waarvoor wij haast niet fijn genoeg genoeg meer bewerktuigd zijn en de zichtbare vorm steeds het harmonisch gevolg van de samenstelling, uitdrukkende de bestemming van het voorwerp, hetzij het is een zuil of een vaas, een tempel of een stuk huisraad.

In Rome daarentegen was de staat de groote werkgever.

In de macht van den staat gaat alles op en daaraan is alles onderworpen. Ook de kunst, waaraan de eisch wordt gesteld dat zij vóór alles een overweldigenden indruk maken zal en aldus blijk geven van de macht van den staat. Zijn legers stelt de staat zelfs beschikbaar, voor den bouw dier monumenten, in vorm en bestemming overeenkomende met het romeinsche karakter, om ook daardoor mede te werken in korten tijd de overwonnen volken in hun zeden en gewoonten spoedig romeinsch te maken.

Zoo ontstaan volgens vastgestelde plannen in alle deelen van het reusachtige rijk in weinige jaren die romeinsche bouwwerken die overal hetzelfde karakter vertoonen of men ze ziet in Trier of aantreft op de kusten van Afrika.

Bij zulk een staatsalmacht kon het individu niet opkomen. Het stelsel is prachtig en verkondigt luid wat het moest doen, n. l. de grootheid van de romeinsche kunst, tegelijk

met die van den staat, maar het eerste komt beter uit in de grootsche bouwvallen, waaruit het organiseerende, durvende romeinsche karakter spreekt, dan indien wij die kouden zien, bekleed met de fijne kunstvormen aan de Grieken ontleend.

Slaan wij nu alvorens ons met de kunst en de kunstenaars in het Westen bezig te houden nog een blik naar het Oosten, naar Byzantium, waar twee werelddeelen te samen komen. Daar leeft op oud-griekschen grond nog weder eens, maar voor het laatst, het grieksche genie op en vervormt de romeinsche kunst onder Oosterschen invloed tot een nieuwen stijl, waarin reeds de elementen sluimeren die later van den grootsten invloed zullen worden op de bouwkunst van het Westen.

Isodorus van Milete en Anthemius van Tralles, aan hun namen hun grieksche afkomst verradende, zijn het die daar als bouwmeesters van Keizer Justinianus de Hagia Sophia bouwen. Gelukkig dat die namen tenminste bewaard zijn gebleven, want al zijn zij ook niet de eerste scheppers van het systeem, waarmede den weg gewezen wordt voor den centraalbouw van alle volgende eeuwen, zoo is de weergalooze stoutheid, waarmede zij hun grooten koepel op zijn vier steunpunten als het ware doen zweven door den steun van de zijgewelven, van den grootsten invloed geworden, niet alleen op den centraalbouw, maar op de geheele bouwkunst van het Westen.

Vergelijkt men nu het kunstkarakter van den Griekschen met dat van den Romeinschen bouwmeester, dan bewondert men in den Griek het hoog ontwikkeld kunstgevoel en den harmonischen geest die nooit overtroffen zijn geworden, kenmerkend den volmaakten artist!

Daarentegen treedt bij den Romein op den voorgrond de schoone logische distributie, bij grootschen aanleg en stoute constructie zoodat uit zijn werken overal zijn ontzagwekkende geest spreekt, terwijl de bouw, hoe moeilijk ook, steeds volkomen aan het doel blijft beantwoorden.

In het werk van den Romein, hoe schoon ook het monument zij, overtreft echter de ingenieur den artist.

Zoo ziet men de twee elementen waaruit het wezen der bouwkunst bestaat, verpersoonlijkt als het ware in die groote volken der oudheid.

Gaan wij thans na wat de middeleeuwen ons leeren.

De architectuur behoorde tot de vrije kunsten en was, indien zij werd afgebeeld, gewoonlijk voorgesteld als een man of vrouw een driehoek of passer in de hand houdende. Als zoodanig ziet men haar plaats nemen tusschen het figuraal beeldwerk aan de gothische cathedralen te midden van beelden van heiligen, of beelden voorstellende de christelijke deugden. Meestal zijn zij dan zoo gegroepeerd dat zij als het ware worden beheerscht door dat van de philosophie, waarmede dan een soort eenheid van alle kunsten moest worden aangeduid.

Evenwel, hoe hoog de kunst werd geschat, wat hier uit zou worden opgemaakt, de kunstenaar bleef in de middeleeuwen meestal in het duister en slechts bij uitzondering wordt zijn naam gevonden in een of anderen verloren hoek van het monument.

In de Cathedraal te Amiens is een opschrift, half verborgen in die eigenaardige bandslingeringen welke tot vloerversiering dienden en Labyrinthen werden genoemd, waaruit bleek dat bisschop Evrard de Fouilloy aan meester

Robert de Luzarches den bouw van de cathedraal had opgedragen.

Vóór de 13de eeuw bestaat er zelfs niet de minste aanduiding wie de bouwmeesters zijn geweest. De groote geestelijke orden die tot het einde van de 12de eeuw alles in zich vereenigden wat aanspraak maken kon op den naam van wetenschappelijk man of kunstenaar, leverden evenals zij alle andere vakken van leiders voorzagen, ook de bouwmeesters. Hetzij het kerken of kloosters waren, de ordebroeders waren de makers, maar niet alleen dat, ook de meeste burgerlijke werken, zelfs bruggen en militaire bouwwerken waren van hun hand.

Hoe was namelijk de toestand in die eerste tijden van de middeleeuwen?

Grenzenloos was de verwarring en de algeheele omkeering die door de ongeveer een halve eeuw geduurd hebbende volksverhuizingen, in ons werelddeel gebracht was.

Volken als de Vandalen, wonende ongeveer in Noord-Duitschland, dringen geheel Europa door en stichten ten slotte een rijk op de Noordkust van Afrika. De Gothen, oorspronkelijk uit Zweden, vestigen zich ter weerszijden van de Dnieper en komen daarna terecht in Frankrijk, Italië en Spanje. Kortom, op het Oostersch Romeinsch rijk na, dat gekortwiekt en gebrandschat toch blijft bestaan, verandert geheel Europa van aanzien.

Toen de storm zich gelegd had, de overwinnaars in de oude romeinsche villa's leefden en daarna als sterkten ingericht elkander daarin beoorloogden, en als roofridders het geheele land beheerschten, vonden zij slechts één macht tegenover zich, de Christelijke geestelijkheid.

Deze aaneengesloten georganiseerde macht, in stilte

werkend, wel door de heidensche veroveraars aangevallen, maar toch bijgeloovig ontzien, was de toevlucht voor allen die niet door ruwe kracht konden heerschen maar in geestelijke ontwikkeling rust en macht zochten. Zoo werden in de ommuurde kloosters, op afgelegen moeilijk toegankelijke punten de overblijfselen der oude beschaving bewaard en beoefend.

Deze toestand bleef zoo voortduren onder de Merovingers in Frankrijk en was in het overige westelijk Europa, zeker niet beter, totdat eindelijk Karel de Groote zijn machtig rijk sticht en orde brengt in dien chaos.

Van algemeene bekendheid is het, hoe of die groote vorst, zoo ver verheven boven zijn tijd, de geestelijke orden beschermde en bevoordeelde, zoodat onder de beschutting der kerk scholen gesticht konden worden, waar wetenschap en kunst beoefend werden.

Tegen het einde van de 10de eeuw echter, dreigt de toestand van beschaving door hem gesticht, maar door zijn opvolgers verwaarloosd weder geheel in barbaarschheid onder te gaan.

Omstreeks dien tijd wordt nu in Bourgondië een abdij gesticht, die van Cluny en hoogst merkwaardig is het, zooals Viollet le Duc opmerkt, welk een ontzachelijke invloed er van dat centrum van geestelijk leven in den strijd tegen de barbaarschheid is uitgegaan. Die strijd heeft bijna een halve eeuw geduurd, en steeds breidde de invloed van Cluny zich uit, niet alleen van de moeder-abdij maar ook van de afdeelingen, die zich over een groot gedeelte van westelijk Europa tot in Spanje en Polen vestigden.

Het is dan ook niet twijfelachtig dat Cluny, evenals het

westelijk Europa voorzag van geleerden, schilders en onderwijzers, geneesmeesters en bisschoppen tot pausen toe, ook voor die tijden de bouwmeesters geleverd heeft.

Neem Cluny uit de 11de eeuw weg, zegt Viollet le Duc, en allerwege blijft slechts duisternis en onkunde.

Terwijl zoo de abten van Cluny, St. Hugues en zijn opvolgers, door geestelijken invloed, maar ook zoo noodig in het harnas aan het hoofd van hun monniken, worstelden tegen de barbaarschheid, ontwikkelde zich een derde stand, door hen tot kennis gebracht en werd daarin een omwenteling voorbereid die de verst dragende gevolgen had.

Een groot aantal leden, voornamelijk in Noord-Frankrijk en het tegenwoordige België, verbonden zich tot wederzijdsche hulp en vormden gemeenten. Zoo werd het feodale stelsel van twee zijden ondermijnd.

De burgergeest verschijnt hier voor het eerst na den val van Karel's rijk met denkbeelden van organisatie en zelfbestuur, eerst nog onbeholpen en onzeker, maar weldra groeiende in zelfbewuste macht.

Nu eens werpt die opkomende burgerstand zich in de armen van de geestelijkheid om met haar den adel te bestrijden, en dan weder steunt hij den vorst in zijn strijd tegen zijn nog machtige vazallen. Maar te midden van dien strijd leert de burgerij haar krachten kennen en de gemeente wordt machtig en verkoopt haar steun voor charters en privilegies. Zoo nauwelijks ontstaan wordt zij reeds geducht en neemt haar plaats in tusschen de andere machten.

Van dat oogenblik af zijn de kunsten en wetenschappen ook niet meer het monopolie der geestelijkheid. De gemeente verdeelt zich weder in onderdeelen naar het vak

dat beoefend wordt en al die corporaties bedingen of koopen zich op hunne beurt weder verschillende voorrechten en worden machtig. Zij hebben hun wetten en regelementen, hun rechtspleging, tarieven en vakopleiding en dat alles zoo goed en krachtig en zoo zelf bewust, dat in de 13de eeuw de koninklijke macht het geraden acht hen openlijk volkomen te erkennen.

Eens buiten de muren van het klooster gekomen wordt ook de bouwkunst evenals alle andere kunsten een beroep, thans door leeken inplaats van door geestelijken uitgeoefend en zich nu met reuzenschreden ontwikkelend.

De hooge geestelijkheid wel verre van die machtige beweging tegen te gaan bevordert haar krachtig. Voornamelijk doen dit echter de bisschoppen die daarin steun zoeken tegen de al te machtige abdijen en door de stichting van hun kerken, de cathedralen, het schoonste arbeidsveld openen waarover de bouwkunst ooit heeft beschikt.

De cathedraal, waar de cathedra of bisschopsstoel stond, het symbool van zijn macht, was behalve het huis van God, ook het huis van het volk als gemeente. Vandaar ook die reusachtige ruimte, veel grooter dan het gebouw als bedehuis alleen vereischen zou. Het diende dan ook behalve voor den dienst en voor kerkelijke feesten voor samenkomsten van de burgerij in vereeniging met de geestelijkheid en zelfs voor sommige wereldlijke feesten.

Zoo rijzen die reuzenbouwwerken met wonderbaarlijke snelheid uit den grond op en zij die hen schiepen, die leekenbouwmeesters, gesteund door bisschop en vorst en gedragen door de belangstelling van het geheele volk, waaruit zij zijn voortgekomen, zij vergeten zich zelf en

werken slechts voor hun kunst, hun wetenschap, zich uitende in de stoutste constructies, en hun ideaal.

Voorwaar onder gunstiger levensomstandigheden heeft nooit een kunst gebloeid en de meesters, zij gaan er geheel in op, zij verbeteren en wijzigen onophoudelijk naar gelang van de eischen hun gesteld en het materiaal dat hun ten dienste staat, maar steeds blijven zij trouw aan hunne kunstprincipes, tot overdrijving toe.

Hun namen zij zijn ons echter meerendeels onbekend. Van de cathedraal te Amiens noemde ik reeds den maker en aan de St^e. Chapelle te Parijs is die van Pierre de Monterau verbonden, terwijl Pierre de Corbie mogelijk de bouwer is van de kapellenkrans te Reims. Het staat vast dat de Straatsburger Munster door Erwin van Steinbach is gebouwd, terwijl voor den dom te Keulen Magister Gerhard van Rile als voornaamste bouwmeester wordt genoemd.

Wat zijn echter de enkele namen, die wij met zekerheid als de voornaamste meesters kennen, vergeleken bij die reeks van bouwwerken die toen ontstonden, en waarvoor zelfs de meeste kerken uit vroeger tijdperken moesten wijken, veelal alleen uit lust tot nieuw en grootsch bouwen.

Van de cathedralen van Chartres en van Reims kennen wij de scheppers niet, evenmin van die van Noyon, Laon of van de heerlijke façade van de Notre Dame te Parijs en van zoovele andere meesterwerken te veel om te noemen.

Ook van den werkkring van de bouwmeesters weten wij weinig. Het schijnt evenwel vast te staan dat zij in dat bloeitijdperk alleen om hun kennis en kunst werden gezocht en aangesteld, wat mede een bewijs is van het hooge standpunt der bouwkunst in die dagen.

Met administratie en geldelijke bemoeiingen schijnen zij niets te maken gehad te hebben, zelfs niet met begrootingen, dat schrikbeeld onzer dagen. Daarvoor waren er tusschenpersonen of commissiën die met bouwmeester en werkgevers overlegden, maar dan ook de verantwoording droegen.

Het geld vloeide in den aanvang dan ook zeer ruim, zoo zelfs dat dikwijls een nauwlijks begonnen werk werd afgebroken om onmiddellijk grooter en naar verbeterde inzichten opnieuw te worden aangelegd.

Zoo werkt alles mede om in de 13de eeuw de bouwkunst tot zoo fabelachtigen bloei te brengen en daarin als het ware een wedstrijd gaande te houden, waarvan die heerlijke cathedralen nog getuigenis afleggen. De bouwkunst beleefde een tijdperk, slechts te vergelijken met de gouden eeuw der grieksche kunst.

Soms werd in die koortsachtige bouwwoede de wedstrijd met te geringe middelen aangevangen of te veel gevraagd, getuige de cathedraal te Beauvais, waar reeds van den aanvang af minderwaardig materiaal gebruikt is. Evenwel ook daar, waar met ruime middelen werd begonnen, zou blijken dat de onderneming door de ouders zoo grootsch opgezet, den kinderen te zwaar zou vallen, zoodat nagenoeg geen enkel dier reuzenwerken is voltooid geworden.

Daarop komt de teruggang!

Frankrijk door binnenlandsche oorlogen verscheurd wordt door de engelsche veroveraars aan den rand van den ondergang gebracht. Alles kwijnt en als nog wordt gebouwd is het slechts om onder dak te komen of het allernoodzakelijkste te doen. Daarbij gaat na het bloeitijdperk, als de kunst in verval komt, het meeste bouwwerk buiten den bouwmeester om en kapittels en conventen, heeren en

bisschoppen, contracteeren direct met de machtig geworden gilden.

Deze gilden tot groote meesterschap in hun ambacht gekomen, maar missende hun geniale leiders, werken ieder voor zich, de een bedervend wat de ander heeft gemaakt. De kunst wordt tot kunststukjes verlaagd en geheimdoenerij, recepten en formules moeten vervangen de groote scheppende en beredeneerende geesten van weleer.

Bij de bestudeering van de middeleeuwsche kunst weet men niet wat meer te bewonderen, de ontzettende toewijding en diepgaande kennis van de meesters uit dien bloeitijd, of hun geniaal vindingsvermogen en constructieve begaafdheid en dat alles gepaard aan een zoo groote bescheidenheid.

Geheel verkeerd zou het echter zijn, daaruit te besluiten, zooals lang gedaan is en zelfs nog gedaan wordt, dat die meesters slechts eenvoudige steenhouwers zouden geweest zijn.

Ook dat behoort bij de legende van de statige beukenlaan waaraan het gothische gewelf ontleend zou wezen. Dezen laatsten onzin hoort men nu gelukkig niet meer, de andere evenwel is nog de wereld niet uit, omdat hij een schijn van steun vindt in het feit dat er veel meesters zijn geweest die „Magister lapicida" schreven en er in de gebouwen uit die dagen vele steenhouwersteekens voor komen.

Zeker, zij zullen zelf ook wel den beitel gehanteerd hebben, maar daarom is men nog geen steenhouwer. Zij die dergelijke oppervlakkige gevolgtrekkingen maakten, waren schrijvers over kunst, geheel vreemd aan het bouwvak en die geen begrip hadden van de veel omvattende

kennis die noodig is voor de stichting van dergelijke bouwwerken.

Een bezoek op een groot werk in aanbouw ware voor die schrijvers over bouwkunst heilzaam geweest.

Eerst toen de groote bouwmeesters waren uitgestorven, treedt de „Magister lapicida" op, doch al zijn er, die ook in den bloeitijd zoo genoemd werden, zij zelven noemden zich eenvoudig, maar wat zij ook zoo ten volle waren: „Meesters van het werk" of „Magister Operis".

Zeer waarschijnlijk is het dat zij zelf alles teekenden en niet ten onrechte wordt de bouwmeester in oude vignetten en miniaturen dan ook meestal afgebeeld met een grooten passer of driehoek, zooals voor het maken van uitslagen gebruikt werd, in de handen. Toen echter, evengoed als nu, behoorde er, om zulke werken te ontwerpen en er als bestuurder aan het hoofd van te staan, meer toe dan vakkennis, zij het ook van den knapst mogelijken steenhouwer.

Een merkwaardig stuk, namelijk het schetsboek van Villard de Honnecourt uit 1240 ongeveer, geeft daaromtrent ook aanwijzing.

Hij was de bouwmeester van de cathedraal te Cambray en is later naar Hongarije geroepen, waar hij voor den koning, oom van de hertogin van Brabant, verscheidene bouwwerken heeft uitgevoerd. Van die werken zelf is niets meer over, maar dat schetsboek toevallig bewaard gebleven, geeft duidelijk blijk, al bevat het ook maar vluchtige teekeningen, hier en daar verduidelijkt door bijschriften in Fransch, Latijn en Grieksch, van belangstelling op allerlei gebied en van veelzijdige ontwikkeling, niet aan te nemen bij iemand die eenvoudig steenhouwer zou zijn.

Het integendeel veelzijdige hooge geestelijke standpunt

dier meesters is verklaarbaar, als men bedenkt dat de meesten afkomstig zijn uit het Ile de France, dat is Parijs en de omstreken daarvan, welke stad met haar Universiteit, de eerste benoorden de Alpen. toen ter tijd en reeds geruimen tijd daarvoor een brandpunt van geestelijk leven was. Daarna ontstaan er scholen in Picardië, Normandië, Bourgondië, Vlaanderen, Champagne en aan de boorden van den Rijn. Parijs blijft echter het centrum, waarheen van uit alle oorden van Europa de leergragen opgaan, ook voor de bouwkunst.

Staan wij thans, voor zoover het bestek van deze voordracht het gedoogt, enkele oogenblikken stil bij het tijdperk der Renaissance.

Daarin treedt de architect veel persoonlijker op en een streven naar een bepaald doel, zooals in de voorgaande periode, bestaat niet meer. De principes die de Gothiek beheerschten, worden in het land waar de Renaissance is ontstaan, geheel ondergeschikt gemaakt aan de vormen der antieken.

In Italië waar de Gothiek eigenlijk ook nooit recht wortel geschoten had en tal van overblijfselen uit den romeinschen tijd hen omringden, ontwikkelden de meesters der Renaissance zich meer ieder op zijne wijze, wat bovendien zeer bevorderd werd door de staatkundige verdeeldheid en onderlinge naijver der verschillende staten.

Beeldhouwersfamilies als de Pisano's bereiden de Renaissance voor en schilders wijzen haar den weg en het daardoor reeds van den aanvang af gekregen karakter, blijft die kunstrichting steeds bij, is haar roem, maar tegelijk oorzaak van later verval.

Hier namen te noemen, mag haast overbodig heeten,

Wie kent niet, of hoorde van die veelzijdige genieën, die beeldhouwers en bouwkunstenaars, schilders, graveurs, goudsmeden en vestingbouwkundigen, ja dikwijls dat alles tegelijk waren?

Men denke slechts aan Brunnellesco en Alberti, de Lombardo's en de Buons, San Micheli en Sansovino, Bramante en Peruzi, Raphael en Michel Angelo.

In Frankrijk echter, het klassieke land der Gothiek, laat men de beginselen van dien stijl niet los, al worden ook telkens door invloed van den vorst en onder zijne bepaalde bescherming italiaansche kunstenaars aangelokt en aldus de nieuwe kunstrichting geimporteerd.

Aangenaam en dankbaar is evenwel het leven dier vreemdelingen niet geweest al worden sommigen ook met vorstelijke eer ingehaald.

Op dat punt is hun leven wel een tegenstelling met dat van die mannen uit de 13de eeuw, die, niet door hofgunst verwend werden, maar uit het volk voortgekomen, daar mede werkten, te zamen strevend naar een doel, maar het domineerend door hun genie.

Die vreemde bouwmeesters echter, in het land geroepen voor de stichting van vorstelijke verblijven, vonden tegenover zich de machtige gilden, die volleerd in hun handwerk zich zoo gemakkelijk niet lieten gezeggen en die, al hadden zij ook zelf door overdrijving de goede bouwprincipes uit de 13de eeuw geweld aangedaan, genoeg gezond verstand bezaten, om diezelfde begrippen met taaie kracht te verdedigen tegen den vreemdeling. Te gemakkelijker viel hun dat omdat zij rationeele begrippen voorstonden tegenover opvattingen van smaak.

Hoe lastig dat voor die Italianen moet zijn geweest kan

een ieder begrijpen, die met werkvolk heeft omgegaan en hun taaie vasthoudendheid kent. Slechts als men hen kan overtuigen, dat het ook constructief beter is, wat men gemaakt wil hebben heeft men gewonnen spel. Komt bij hen echter niet aan met quaesties van smaak of stijl, en het was juist op constructief gebied dat destijds de landzaat sterk stond tegenover den vreemden bouwmeester, die zijn eigen werkvolk niet mede kon brengen.

Lang hielden zij het dan ook niet uit, die italiaansche architecten, die telkens meer moesten afstaan tot de Franschman hen weder geheel had verdrongen. Hun invloed bleef echter merkbaar, en door de vereeniging der oude tradities met het nieuw geleerde, was die hoogst artistieke Fransche Renaissance geboren.

Touraine en de boorden van de Loire zijn daarvan de bakermat, doch ook in België en in ons land vindt men die kunstrichting als vroege Renaissance, gewijzigd evenwel naar den aard van het volk en door het gebruikte materiaal, zoodat weder iets eigenaardigs ontstaat, waarbij in ons land Spaansche invloed waarschijnlijk is werkzaam geweest.

Die stijl waarin de geest van de middeleeuwsche kunst telkens spreekt, heeft dan ook weinig gemeen met de italiaansche Renaissance, al heeft zij daarvan vele vormen overgenomen.

Met den triomf van het Koningsschap in de eeuw van Lodewijk den 14^{den}, wordt de bouwkunst meer en meer een zaak van het hof en de bouwmeesters de dienaren daarvan.

Met het zeldzame aanpassingsvermogen dat hem eigen is, weet de Franschman voor geen klein deel door praal en pracht in zijn ontwerpen van paleizen, tot verheerlijking

mede te werken van den roi-soleil en zijn nakomelingen en hun invloed over geheel Europa te verspreiden.

De kunst van het bouwen is dan echter meer decoratief geworden, wat echter niet wegneemt dat ook in die richting door groote artisten meesterwerken zijn geschapen.

Daarna is een bepaalde, alles beheerschende stijl niet meer aan te wijzen.

Wat is echter stijl?

Men heeft den stijl en de stijlen.

Het spraakgebruik spreekt van Griekschen, Romeinschen, Gothischen stijl, waar men juister misschien zou moeten spreken van vorm. De term evenwel bestaat nu eenmaal en zoo noemen wij ze stijlen.

Het woord en de definitie van stijl in meer abstracte beteekenis, heeft reeds tot veel strijd aanleiding gegeven. Ik zal hierover niet uitwijden. Slechts een paar opmerkingen.

Door den schilder, beeldhouwer en dichter wordt een indruk van buiten af ontvangen en ondergaat nu in de persoon van den kunstenaar eene verandering, waardoor hij in zijn werk, door middel van zijn kunst, een eigen stijlvolle schepping teruggeeft. Is die opneming van den indruk niet volmaakt geweest, dan is wat hij voortbrengt een afbeelding doch geen eigen kunstwerk.

Bij den architect en den musicus komt zulk een indruk echter niet direct van buiten. Het is uit hun hoofd dat het werk moet ontstaan en daarin wordt het gevormd door een samenstel van waarnemingen, ontleend aan de natuur, de wetenschap en aan de scheppingen die vóór hen zijn gemaakt.

Als de architect en de musicus artisten zijn, dan zullen die waarnemingen medewerken om een kunstwerk te doen

ontstaan. Zijn zij het niet, dan blijven hun werken slechts ophoopingen van vormen.

De middeleeuwsche meesters, brachten zulke stijlvolle werken tot stand, niet alleen omdat zij hoogbegaafd waren, maar omdat de vormen van hun bouwkunst werden bepaald door principes van structuur, voortspruitende uit den aard van het gebruikte materiaal, de wijze waarop dat is toegepast, het voldoen aan de aan hun werk gestelde eischen en de logische samenhang van de onderdeelen tot het geheel.

Deze beginselen, zij beheerschen geheel hun kunst en geven daaraan het karakter.

Tot het goed waardeeren van de middeleeuwsche kunst en het aanwijzen van de vele schoonheden en vruchtbare begrippen, heeft niemand meer bijgedragen dan de groote fransche architect Viollet le Duc en wel voornamelijk door zijn optreden voor het behoud en de waardeering van de fransche monumenten en zijn heerlijk schoon geschreven boekwerken, waaraan ik hier een en ander ontleend heb. Hier te lande is het echter vooral te danken aan de diepgaande kennis en ongeëvenaarde liefde en toewijding voor de middeleeuwsche kunst van Dr. P. J. H. Cuypers en de vele schoone en belangrijke bouwwerken van zijn hand, dat die begrippen zoo veel invloed hebben verkregen en in zoo ruimen kring zijn verspreid geworden.

Slaan wij nu een blik op het heden, dan moet worden erkend, dat de positie van den hedendaagschen bouwmeester er niet gemakkelijker op is geworden. Het veld van het algemeene weten is steeds verruimd en de eischen den bouwmeester gesteld zijn legio.

Wij zagen het, Vitruvius erkende dat reeds in den romein-

schen tijd en wij aan het einde van de 19de eeuw nog zooveel te meer.

Van een school, hoe goed en hoe volmaakt men die ook zou kunnen inrichten, is nooit te verwachten dat zij bouwmeesters aflevert.

Dat kan slechts het leven iemand maken en aanleg en omstandigheden zullen eerst na de school de richting aanwijzen waarin de jonge bouwkundige zijn weg zoeken zal.

De school moet echter geven een goeden grondslag, waarop kan worden voortgebouwd en die grondslag moet als een goed fundament, eenvoudig maar breed en stevig zijn aangelegd.

Onder het deel dat bij die opleiding toekomt aan de kunstgeschiedenis, behoort de ontwikkeling van de bouwkunst in de middeleeuwen een groote plaats te bekleeden, want geen tijdperk is zoo vormend voor den bouwkundige en zoo geschikt, om op constructieve gronden degelijke beginselen aan te kweeken.

Deze laatste woorden schreef ik ook in antwoord op het aanzoek mij gedaan, om hier aan de Polytechnische School het ambt van Hoogleeraar op mij te nemen, bij welk aanzoek de mededeeling was gevoegd, dat ik zou hebben les te geven in het bouwvak aan aanstaande architecten en ingenieurs en wat de kunstgeschiedenis betrof in de christelijk middeleeuwsche bouwkunst, vormleer en constructie der romaansche en gothische bouwkunst.

Ik meen nu, al was het bestek in deze voordracht mij gesteld ook zeer kort, toch reeds eenigszins het licht te hebben doen vallen op het zoo bij uitstek constructieve karakter der middeleeuwsche bouwkunst. In mijne volgende

lessen zal mijn streven zijn dit steeds meer en overal in te doen uitkomen en dit acht ik dan ook van het grootste belang, juist aan de Polytechnische School, waar de opleiding plaats heeft van architecten en ingenieurs beiden. Daarom was het mij ook welkom, dat bij de verdeeling van de omvangrijke leerstof, mij van de kunstgeschiedenis dat deel werd toevertrouwd.

Verwacht echter van mij geen uitwijding op archeologisch of speciaal kerkelijk bouwkundig gebied; al is dat ook zeer belangrijk, daarvoor is in den 4-jarigen cursus aan de Polytechnische school te veel te doen en zijn er ook anderen, door den aard van hun praktijk, die daarvan veel meer studie hebben gemaakt dan ik.

Door het reeds grooter aantal lesuren, dat den bouwkundige bij de nieuwe regeling thans aan de Polytechnische school ter beschikking staat voor zijn vak, kon de leerstof omvattender worden.

In de eerste en voornaamste plaats zal dit echter de teekenoefeningen ten goede moeten komen, want het teekenen is en blijft hoofdzaak.

Het bouwvak is geen vak om vee' over te praten, dat wordt altijd nog te veel gedaan. Hoe meer men werkt, hoe meer men bouwt, hoe meer men leert.

Natuurlijk zal men, als men veel bouwt, ook fouten maken, slechts zij die niet werken maken ze niet, doch al werkende leert men en die ondervinding komt ons zelf en anderen weder ten goede.

In het feit dat hier aan de Polytechnische school architecten en ingenieurs beiden studeeren, lag voor mij ook een aantrekkelijkheid om het ambt te aanvaarden, al ontveinsde ik mij de bezwaren niet, omdat namelijk mijne

praktijk zich steeds in beide richtingen heeft bewogen.

Als ik dan ook een lijst moest opmaken van de werken door mij uitgevoerd, zou men daarop vrijwel evenveel werken vinden die men meer bepaald rangschikt onder de schoone bouwkunde, als zoogenaamde utiliteitswerken.

Omtrent die utiliteitswerken, als men dat woord wil gebruiken, bestaan echter nog de meest zonderlinge begrippen.

Waar begint en waar eindigt het begrip van Utiliteit bij een bouwwerk? Dit diende men eerst aan te toonen. Het wezen van de bouwkunst ligt juist daarin, in tegenstelling met de andere kunsten, dat zij altijd min of meer Utiliteitskunst is. Dat is haar kracht, en daardoor grijpt zij ook zoo diep in het leven der menschen. Men maakt geen gebouw alleen om het schoone uiterlijk, in zulk werk ligt juist de kiem van alle ontaarding.

De middeleeuwen hadden hun cathedralen, de absolute monarchieën de paleizen, maar onze 19de en misschien nog meer de komende eeuw, zou men die der werken voor publiek nut kunnen noemen, en daaronder zeer zeker bekleeden de utiliteitswerken een eerste plaats.

Denken wij ons die milliarden gestoken in spoorweggebouwen, gasfabrieken en waterleidingen met hunne hoogwaterreservoirs en andere door het bedrijf geeischte vormen, entrepôts en opslagplaatsen en haveninrichtingen met de gebouwen die daarbij behooren, waarbij nu komen de krachtstations en andere werken voor de electrische drijfkracht, waarlijk zulk soort werken kunnen monumenten zijn, dat hebben de Romeinen ons reeds geleerd!

Men hoort nu nog veelal zeggen als men duidelijk wil

doen uitkomen hoe leelijk de nieuwe wijken in onze moderne steden zijn: „het is echte fabrieksstijl."

Hij die zoo spreekt heeft volkomen gelijk met die lange karakterlooze huizenrijen te verfoeien en te brandmerken als steden bedervend, maar het beeld dat hij dan gebruikt is volkomen verkeerd. Het is slechts onkunde en gebrek aan toewijding bij den fabrieksbouw die dat spraakgebruik wettigt.

Van veel van onze moderne bouwwerken geloof ik dat de middeleeuwsche bouwmeester met voorkeur de fabriek kiezen zou.

Een fabriek is een organisme dat arbeidt en door dien arbeid voortbrengt, zoodoende honderden werk verschaffend en voor die honderden is de fabriek hun wereld, hun bestaan. Zoo beslaan die groote fabrieksgebouwen heele straten en grachten ja gansche wijken van de stad.

Het eene deel van het fabrieksgebouw dient tot werkruimte, het andere tot opslag. Tal van werktuigen moeten daarin worden opgesteld die hun invloed uitoefenen op het gebouw, daaraan trekken en rukken, wringen en schudden, kortom het elk op zijne wijze aangrijpen. Aan al die krachten weerstand te bieden en voor alle dingen zorg te dragen met inachtneming van den schoonen vorm, maakt het gebouw volkomen geschikt voor het doel en geeft het karakter. Al die eigenaardige eischen verwerkt door den artist kunnen zulk een gebouw schoon doen zijn, zoodat men in plaats van fabrieksstijl in de slechte beteekenis, een gebouw kan verkrijgen dat stijl heeft.

Voor dit en voor de juiste toepassing van het materiaal met de oordeelkundige bewerking daarvan is de studie van de middeleeuwsche bouwkunst ons ook steeds de meest

betrouwbare gids en dit zou zelfs het uitgangspunt kunnen worden van een behandeling dier leerstof.

Van algemeene bekendheid is het, dat in den kerkbouw de Gothiek en de geheele Middeleeuwsche kunst tot haar hoogste uiting gekomen is en daardoor een stempel gedrukt heeft op dien tijd. Het is echter geheel verkeerd om daarom van een kerkelijken stijl te spreken, want op het tijdperk der cathedralen, is, door de toenemende macht van de gemeenten dat der stadhuizen gevolgd, dat dienzelfden stempel draagt.

En zelfs als wij in het heden, maar in de toekomst waarschijnlijk nog zooveel meer, staan voor de groote werken van publiek nut, waarin steeds nieuwe eischen door de techniek worden gesteld, dan kan de plooibare beredeneerdheid der middeleeuwsche kunst ons voor geheel nieuwe eischen de juiste vormen leeren vinden.

Met dezelfde toewijding, waarmede de bouwmeester uit die dagen de kerk gesticht heeft, is ook het kasteel en de vestingmuur gebouwd waarbij van alles partij werd getrokken om den verdediger te dienen en den aanvaller te schaden. Geen onderdeel was hun te gering en alles is met evenveel liefde en zorg behandeld.

In hun bruggen is zoowel tegen de natuurlijke vijanden, water en ijs, als tegen overrompeling door vijandige naburen gewaakt en alles is bestudeerd en wel overdacht.

Kunnen wij hen daarom in alles volgen? Volstrekt niet, want de toestanden zijn anders geworden en evenzoo de hulpmiddelen en de toepassing van meerdere en andere bouwmaterialen, maar hetgeen zij in hun werken hebben betracht en waarnaar zij hebben gestreefd, blijft eeuwig waar en in dien zin kunnen wij ons doordringen van hun geest.

Waar wij nu bouwen, onze huizen naar onze behoeften, ons telkens afvragend, „hoe moet ik handelen om het best te voldoen aan hetgeen van ons bouwwerk wordt gevraagd" ons werk doordringend met ons kunstgevoel, daar handelen wij naar hun voorbeeld.

Hoeden wij er ons echter voor om het pittoreske in het bouwwerk, dat dan veelal het gevolg is als het doel te gaan beschouwen, want dan loopen wij groot gevaar van te ontaarden in grillige gezochtheid. Een goed werk, moet als het af is er eenvoudig uitzien, als of het vanzelf is gegroeid en zoo en niet anders kon worden. Houden wij ons, in den tegenwoordigen tijd, waarin de zucht tot reclame voor menigeen een gevaar worden kan, aan de goede principes die het verledene ons kan leeren en werken dan maar onverdroten voort.

Wij blijven dan rustig, en kalm wachten wij den stijl van de 20ste eeuw af. Wij bouwen dan goed en de geest dier middeleeuwers is in ons.

En nu M. H. dank ik u voor uw welwillend gehoor! Ten volle ben ik mij bewust dat spreken in het publiek en college geven in het algemeen iets is dat geleerd moet worden en daartoe ontbreekt in drukke praktijk de gelegenheid, even als zoo veel dat in dit nieuwe ambt vereischt is.

Vooral dank ik u, mijne collega's, voor uwe opkomst, vleiend en bemoedigend voor den nieuweling in uw midden.

In het bijzonder echter u, mijnheer Telders, directeur onzer Polytechnische school, dank ik voor het groote vertrouwen in mij gesteld, dat ik met alle kracht die in mij is zal trachten waardig te blijven.

Het meeste treft mij echter de aanwezigheid van u professor Gugel, mijn leermeester, aan wien ik zooveel te danken heb.

Weinig dacht ik toen ik uw leerling en daarna uw assistent was, nog eens hier te zullen staan, en diep besef ik dan ook hoeveel mij nog ontbreekt.

M. H. Studenten. Ook gij zult het leven ingaan en dan menigmaal terugdenken aan uwen studietijd. Mijne grootste voldoening zal het wezen indien gij dán van mij zegt, wat ik hier zoo gaarne zeg van mijn leermeester:

„Ik heb veel van u geleerd"!

REDE

uitgesproken door J. C. DIJXHOORN, W. I. bij de aanvaarding van het hoogleeraarsambt in de Werktuigbouwkunde den 3den October 1899.

Zeer Geachte Toehoorders,

Door de Hooge Regeering geroepen om op te treden als opvolger van Prof. Huët, die op zoo treffende wijze midden uit zijn werkkring werd weggerukt, zij mijn eerste woord van deze plaats een woord van dankbare herinnering aan dezen mijn hooggeschatten leermeester.

Hij heeft het verstaan bij zeer vele zijner leerlingen eene groote liefde voor de Werktuigbouwkunde op te wekken, eene liefde, die het schoonste getuigenis aflegt voor den docent.

Hij heeft in zijn persoon het voorbeeld gegeven, dat een ingenieur moet zijn wars van alle eenzijdigheid.

Zijne opgewektheid en zijne arbeidzaamheid mogen steeds ons allen ten voorbeeld blijven.

Het is een zeer groote overgang, wanneer men als jong werktuigkundig ingenieur deze School verlaat en het praktische leven intreedt. Toegerust met eene groote mate van ingenieurswetenschappen, aanvaardt men eene betrekking. Men wordt gesteld voor vraagstukken, voorloopig van bescheiden aard, maar wier juiste of minder

goede oplossing haar invloed eenigermate zal doen gevoelen in het bedrijf, waarin zij zich voordoen. Men krijgt het gevoel van verantwoordelijkheid, en tevens ondervindt men dat anderen, wellicht veel minder wetenschappelijk toegerust, juist over die kennis en die ervaring beschikken, welke voor de beantwoording der meest voorkomende vragen worden vereischt.

De jonge ingenieur heeft dan alle energie en alle toewijding voor de Werktuigbouwkunde noodig, die hij uit Delft heeft meegebracht. Hij heeft zich in de eerste plaats de routine eigen te maken, die nu eenmaal voor iedere betrekking onontbeerlijk is. Terwijl hij hier reeds had gewerkt aan een volledig machine-ontwerp, moet hij dáár wellicht beginnen met het calqueeren eener teekening, met het detailleeren van enkele eenvoudige trekstangen.

En wèl hem, die met toewijding deze eenvoudige zaken ter hand neemt en er uit leert, wat hem nog ontbreekt, om dan zóó langzamerhand op te klimmen. Hij heeft kans het met volharding na een reeks van jaren tot een goed constructeur te brengen en de overtuiging te verkrijgen, dat de ware ingenieur nooit voor een vraagstuk mag blijven staan, maar er zich altijd moet inwerken en dan na korter of langer tijd wel eene oplossing vindt.

Die overgang, mijne Heeren, bij het verlaten dezer School, is ontzettend groot en innig dankbaar is men dan aan elk, die met zijn kennis en zijne ervaring steun verleent, waar eigen krachten te kort te schieten. Maar nog veel grooter is de overgang, wanneer men als werktuigkundig ingenieur jarenlang midden in de industrie heeft gestaan en men wordt plotseling teruggeroepen tot deze School. Goed onderwijs in de Werktuigbouwkunde te geven

aan aanstaande ingenieurs, dat is zeker een der moeilijkste vraagstukken, die er zijn — ik ben er op dit oogenblik meer van doordrongen dan ik U kan zeggen. En toch meen ik, dat ook dit een vraagstuk is, waarvoor een ingenieur niet mag blijven staan. Geeft mij dus den tijd, mij in dit vraagstuk in te werken; dan zal ik mij gelukkig rekenen, wanneer ik er eenmaal in zal slagen, zij het ook niet na korten tijd, het tot eene bevredigende oplossing te brengen.

Maar dan heb ik Uw aller welwillendheid en steun noodig. In de eerste plaats van hen, met wie ik het voorrecht zal hebben mede te werken tot den bloei dezer School. Dat Gij deze plaats met Uwe tegenwoordigheid vereert is voor mij als eene belofte, dat Gij mij Uwe kennis en Uwe ervaring niet zult onthouden, waar ik die zal behoeven.

Laat mij reeds dadelijk een woord van dank hieraan toevoegen aan mijne beide collega's in de Werktuigkunde, die hebben begrepen, dat de taak, die op de schouders van mijn geachten voorganger rustte, te zwaar is om, ook met den besten wil. door een jong docent te worden getorscht. Zij hebben van het werktuigkundig onderwijs, dat nu verstrekt zal moeten worden aan 238 aanstaande werktuigkundigen en aan 403 aanstaande ingenieurs van andere afdeelingen, een ruimer aandeel op zich genomen dan op den duur mogelijk zou zijn.

Maar ook Uwe medewerking heb ik noodig, mijne Heeren Studenten, want ongetwijfeld zal het voorkomen, dat mijne krachten en mijne kennis te kort schieten om mijne taak zoodanig te vervullen, als ik het wel zou wenschen. Maar ik vertrouw, dat wij steeds op de aangenaamste manier zullen samenwerken en samen zullen studeeren. Bedenkt,

dat het eigenlijke ontwerpen van machines U door geen docent kan geleerd worden. Uw eigen arbeid, Uw eigen studie zullen daarbij hoofdzaak moeten zijn. Maar ontvangt de oprechte verzekering, dat aan U steeds mijne beste krachten zullen behooren, waar die kunnen strekken om U de noodige steun en leiding te geven. Ernstige arbeid wordt er gevraagd, zoowel van U als van mij.

Want de werktuigkundige wetenschap gaat snel vooruit en Gij, toekomstige Nederlandsche ingenieurs, zult alle krachten hebben in te spannen om den goeden naam van ons vaderland ook op dit gebied hoog te houden.

Wel is de wetenschap internationaal; maar ik heb ook in ons land somtijds de bewering gehoord — en ik zeg dit met leedwezen — dat de Nederlanders in het algemeen weinig aanleg zouden hebben voor den machinebouw. Volgens mijne innige overtuiging is niets minder waar dan deze bewering. Neen, de Werktuigbouwkunde is juist eene bij uitstek nationale wetenschap in Nederland.

Toen, eenige eeuwen geleden, de Werktuigbouwkunde in andere landen nog in hare kindsche jaren verkeerde, werden hier reeds veelvuldig windmolens gebouwd, werktuigen, die nu nog door hun weldoordachte samenstelling bewondering wekken en waarvan menig onderdeel in de meest moderne constructiën wordt teruggevonden. Laat ik als voorbeeld alleen aanhalen de rollen-ring, waarop de molenkap draait, welke bij kraanconstructiën nog dikwijls wordt toegepast.

Wij behoeven nu niet zoover te gaan als Robert Galloway die zegt, dat de buskruit-machine van Christiaan Huygens het werktuig was, dat zich in de handen van opeenvolgende

uitvinders heeft ontwikkeld tot het tegenwoordige stoomwerktuig *); maar ik mag U toch wel de namen van enkele andere Nederlanders uit vorige eeuwen in herinnering brengen, die zich in den werktuigbouw verdienstelijk hebben gemaakt, zooals Jan van der Heyden, Simon Stevin, Jan Adriaansz. Leeghwater, wiens naam terecht door een Uwer studenten-gezelschappen in eere wordt gehouden, en Steven Hoogendijk.

Vooral op het gebied van toestellen tot het opvoeren van water, welke dan voornamelijk bestonden in vijzels en schepraderen, de twee werktuigen, die zich het best leenen om door windmolens te worden bewogen, hadden de Nederlanders een grooten naam.

Samuel Smiles zegt in de inleiding tot zijn standaard-werk »Lives of the Engineers", waarin hij zijne Engelsche lezers onderricht omtrent de toestanden in het Vereenigd Koninkrijk in vorige eeuwen:

»Most of the Continental nations had a long start of us »in art, in science, in mechanics, in navigation, and in engi»neering" ..... en verder:

»Our first lessons in mechanical and civil engineering »were principally obtained from Dutchmen, who supplied »us with our first wind-mills, water-mills, and pumping»engines."

Als voorbeelden van zulke verdienstelijke Nederlanders haalt Smiles dan o. a. aan: Sir Cornelis Vermuyden, geboren te Maartensdijk op het eiland Tholen, die door de groote werken, door hem in Engeland uitgevoerd met Nederlandsche werklieden en grootendeels met Amsterdamsch kapitaal,

*) Robert R. Galloway, The Steam Engine and its Inventors, p. 20.

zooals U uit zijn naam blijkt, zelfs tot baronet werd verheven; en Pieter Maurits, die in 1582 de eerste hoogdrukwaterleiding voor Londen maakte, waarvan de perspompen werden bewogen door water-raderen. Deze water-raderen, opgesteld onder den eersten boog van London Bridge, werden gedreven door ebbe en vloed in den Theems, en de geheele inrichting van dezen Nederlandschen werktuigkundige voldeed zóó goed, dat weinige jaren later ook de tweede boog van de brug werd beschikbaar gesteld om de installatie uit te breiden. *)

En is in deze eeuw niet de compound boot-machine op Nederlandschen bodem uitgevonden en fabriekmatig gemaakt in een tijd, toen men in andere landen nog niet daaraan dacht? Ik heb hier vóór mij liggen een Engelsch werkje, nu reeds acht jaren oud, getiteld: Compound Marine Engines sixty years ago. Daarin wordt door den Engelschen schrijver de roem verkondigd van hetgeen onze groote Gerard Maurits Roentgen op dit gebied heeft gewrocht.

Onze eerste nationale koning heeft getoond een zeer juisten blik in de toekomst te hebben, toen hij in het jaar 1823 in ons land de eerste werf voor den bouw van stoombooten en machines op het Continent stichtte, hetgeen ten gevolge had, dat een twintigtal jaren later de meeste stoombooten op Rijn en Donau van Nederlandschen oorsprong waren. Ruim elf jaren geleden, toen ik nog niet lang ingenieur van de fabriek van Haniël und Lueg te Dusseldorp was, deelde een der firmanten, de bejaarde Heer Louis Haniël, mij per-

---

*) Samuël Smiles, Lives of the Engineers, Vol. I; Part I, Chap. IV en Part II, Chap I.

soonlijk mede, hoe hij bij het oprichten van zijne vorige fabriek te Sterkrade, die later werd herdoopt in de Gutehoffnungshütte, bij contract werklieden en bazen liet komen van »Fijenoord", omdat personen ervaren in het machine-vak toen, wat het Continent aangaat, alleen uit Holland waren te verkrijgen.

Het ontwerp der stoom-pompwerktuigen voor den Haarlemmer-meer-Polder, waaraan twee Directeuren van de Delftsche Akademie, A. Lipkens en Dr. G. Simons, zulk een werkzaam aandeel hebben genomen, heeft steeds bewondering gewekt in binnen- en buitenland.

En nu heb ik U slechts werktuigen in herinnering gebracht, waaraan namen zijn verbonden, die meer algemeen bekend zijn geworden; maar hoevele machines worden er nog steeds in onze Nederlandsche fabrieken geconstruëerd, die getuigenis afleggen van eene grondige beoefening der Werktuigbouwkunde. Mag ik nog enkele grepen doen in de vele onderwerpen, die iets typisch Nederlandsch hebben?

De werktuigen tot het verplaatsen van grond zijn door onze Nederlandsche constructeurs tot eene volkomenheid gebracht, die elders zelden wordt aangetroffen, en die hun in de laatste jaren een ruim afzetgebied, ook in het buitenland, verzekert.

De schuifbos voor het verzetten van de stoomschuifbeweging van »vooruit" op »achteruit" zal velen Uwer wellicht een onbeteekenend detail toeschijnen. En toch heeft de vernuftige wijze, waarop dit onderdeel, — in het buitenland vrijwel onbekend, — door de Nederlandsche constructeurs is uitgewerkt, het eigenlijk eerst praktisch mogelijk gemaakt, dat bij honderden onzer kleine rivier-stoombooten de machine direct wordt geregeerd door den kapitein op het dek,

— een niet te onderschatten voordeel, dat hier te lande dikwijls de verbazing wekt van oplettende vreemdelingen.

En legt niet het succes van vele onzer nieuwe zeeschepen en met name ook van onze kruisers, — waarvan enkele nieuw gebouwde nu juist in deze dagen hunne proeftochten volbrengen en zulks tot dusver met bijzonder goed gevolg, — legt dat alles niet een schitterend getuigenis af voor de constructeurs der stoomwerktuigen in de eerste plaats? Maar laat ik niet meer voorbeelden aanhalen, want hoe meer ik er noem, hoe meer ik gevoel dat ik er vele ten onrechte verzwijg.

Meen ik dus het recht te hebben van de Werktuigbouwkunde te spreken als van een bij uitstek nationale wetenschap, waarbij aanleg voor wiskundige en natuurkundige onderzoekingen, praktische zin, groote volharding, arbeidzaamheid en nauwkeurigheid, — alle eigenschappen, die juist bij onze landgenooten veelvuldig worden aangetroffen, — zoo uitnemend te stade komen, in het bijzonder mag dit wel gelden van dat onderdeel dezer wetenschap, dat de werktuigen tot het opvoeren van water omvat.

Maar laten wij oprecht zijn. De voorbeelden van wateropvoerwerktuigen, die ik U daar straks heb aangehaald en die in ons polderland zoo eigenaardig thuis behooren, zijn niet van den laatsten tijd. Integendeel, wanneer men de polder- en boezemgemalen, die in de laatste jaren hier te lande zijn gesticht, nagaat, dan zal men niet kunnen ontkennen, dat de schepraderen, de vijzels en de zuigerpompen, die eenmaal den roem van de Nederlandsche werktuigkundigen hebben uitgemaakt, nu worden verdrongen — en terecht worden verdrongen — door de centrifugaal-pompen,

die wij in het buitenland hebben leeren kennen en die voor het grootste gedeelte ook nog door buitenlandsche fabrieken voor ons worden uitgevoerd.

En dat zou ons, Nederlandsche beoefenaren der Werktuigbouwkunde, wellicht droevig kunnen stemmen. Toch zou dit hoogst verkeerd zijn.

Neen, mijne Heeren, laat ons „vroolijk zijn en doorwerken".

Juist deze centrifugaal-pompen kunnen een zeer vruchtbaar arbeidsveld voor ons opleveren en al moge het nu voor het kleine aantal docenten van de Werktuigkundige Afdeeling niet mogelijk zijn alle onderwerpen uitvoerig te behandelen, wat de centrifugaal-pompen betreft zal ik mij daartoe toch zeer zeker wèl verplicht achten, omdat deze m. i. van alle water-opvoerwerktuigen de grootste toekomst hebben.

Sta mij dan toe nu op dit onderwerp nog eenigszins in te gaan. Het moge voor U, mijne Heeren Studenten, eene opwekking zijn, om U nader in de studie van deze water-opvoerwerktuigen te verdiepen en het moge mij eene leiddraad geven om, volgens goed gebruik, in dit uur in het kort de hoofdbeginselen aan te duiden, die ik in het algemeen bij mijn onderwijs, dus ook bij andere onderwerpen, zal trachten te volgen.

Als hoofdzaak hoop ik U dan in mijn cursus in de eerste plaats bekend te maken met de verschillende wijzen, waarop centrifugaal-pompen in al hunne details door de beste constructeurs, die, zooals ik reeds opmerkte, in dit geval voornamelijk in het buitenland zijn te zoeken, worden uitgevoerd. Eene critische vergelijking van de uiteenloopende constructiën zal zich daaraan uit den aard der zaak aansluiten. Deze kennis zal niet alleen de basis moeten uit-

maken voor Uwe studie van dit onderwerp, maar zal U ook het noodige materiaal moeten verschaffen om U, wanneer Gij later na het verlaten dezer School met deze pompen te doen mocht krijgen, in de gelegenheid te stellen daarop voort te bouwen.

Wanneer men zich nu verder van de werking eener centrifugaal-pomp eene heldere voorstelling tracht te maken en zich verdiept in de theorie van dit werktuig, dan vindt men, dat er voor iedere pomp een bepaald verband bestaat tusschen de omtreks-snelheid V van den waaier van de pomp, de radiaal-ontbondene v van de snelheid, waarmede het water den omtrek verlaat, en de opvoerhoogte h, die de pomp heeft te overwinnen.

Het zou een slecht gekozen oogenblik zijn, om dat verband nu af te leiden. Het zij mij dus vergund aan te nemen, dat het kan worden aangegeven door eene vergelijking van dezen vorm:

$$A\,V^2 - B\,v^2 = 2\,g\,h,$$

waarin A en B twee coëfficiënten zijn, die afhangen van de constructie van de pomp en van de aansluitende pijpen.

Alvorens in den cursus uit deze formule gevolgtrekkingen af te leiden, zou het zaak zijn, dat wij ons door proefneming overtuigen, dat de ervaring de theorie bevestigt. Daar nu een ingenieurs-proefstation, ingericht om deze en dergelijke proeven te nemen, zooals dat aan sommige technische hoogescholen in het buitenland terecht is verbonden, tot dusver te Delft nog niet aanwezig is, zal ik in mijn cursus voorloopig aan dit bezwaar tegemoet komen door U zooveel

mogelijk gegevens te verstrekken van proefnemingen, door anderen met deze pompen verricht.

Immers proefneming is altijd de hoofdfactor voor den vooruitgang van de ingenieurs-wetenschap.

Bij het bestudeeren van de eigenschappen van deze pomp en van alle onderwerpen, die zich daartoe leenen, zal ik U aanbevelen om, zooals Gij dat ook voor andere, aanverwante vakken gewoon zijt, een veelvuldig gebruik te maken van graphische voorstellingen. Het maken daarvan zult Gij geschikt met Uwe constructie-oefeningen op de teekenzalen kunnen verbinden.

Mag ik, om U zoo noodig hiertoe nog op te wekken eens met eenige voorbeelden aantoonen hoe men langs dezen weg, die in alle takken van wetenschap zoo vruchtbaar blijkt te zijn, ook juist bij centrifugaal-pompen een helder inzicht kan verkrijgen in het verband, dat er bestaat tusschen de verschillende grootheden, die hier in aanmerking komen, en op grond daarvan verscheidene belangrijke eigenschappen van de bedoelde pompen met eenvoudige wiskundige hulpmiddelen kan afleiden?

Denken wij ons eens eene zekere centrifugaal-pomp, waarvoor dus de coëfficiënten A en B bepaalde waarden hebben. De coëfficiënt A verschilt trouwens niet heel veel bij alle pompen, waarmede goede resultaten zijn bereikt, en ligt in den regel tusschen 0,93 en 0,95. In het voorbijgaan worde opgemerkt, dat de coëfficiënt B veel grooter verschillen vertoont.

Laten wij nu (fig. 1) de radiale uitvloei-snelheid v van het water, die evenredig is aan de wateropbrengst Q per minuut, uitzetten als abscis en de opvoerhoogte h als

ordinaat, dan wordt voor eene bepaalde omtreks-snelheid het verband tusschen deze beide grootheden blijkens de formule aangegeven door eene parabool, waarvan de as samenvalt met de ordinaten-as.

De hoogte van den top boven den oorsprong van coördinaten vindt men door v = o te stellen. Men krijgt dan voor de grootste opvoerhoogte, waarbij de pomp het water in de afvoerpijp nog juist in evenwicht houdt, de waarde

$$\frac{A\ V^2}{2\ g}.$$

Voor grootere opvoerhoogten zou v de wortel worden uit een negatief getal. Het opvoeren van water is dus onder die omstandigheden eene onbestaanbare zaak. Naarmate de opvoerhoogte kleiner wordt bij dezelfde snelheid van den waaier, neemt de wateropbrengst van de pomp snel toe, zooals men uit het beloop van de kromme lijn onmiddellijk ziet.

Voor iedere andere omtreks-snelheid zal het verband tusschen wateropbrengst en opvoerhoogte worden aangegeven door eene andere parabool, die intusschen denzelfden parameter zal hebben. Het zal eenvoudig eene gelijke parabool zijn, maar evenwijdig verschoven in de richting van de ordinaten-as.

Wanneer wij aldus dit net van parabolen in teekening brengen, (fig. 2), dan zullen wij daaruit in verband met onze grond-formule de voornaamste eigenschappen der centrifugaal-pompen gemakkelijk kunnen afleiden.

Is h = o dan is de radiale uitvloei-snelheid evenredig aan

de omtreks-snelheid van den waaier, of met andere woorden dan is de wateropbrengst evenredig aan het aantal omwentelingen. Dit is een geval, dat zich o. a. voordoet bij de centrifugaal-pompen, die als circulatie-pompen dienst doen aan boord van moderne oorlogsschepen. Immers daarbij ligt zoowel de zuigmonding, als ook de afvoeropening, onder water.

Hoe nuttig de werking van eene pomp onder dergelijke omstandigheden ook moge zijn, het vermogen in water-paardekrachten is dan blijkbaar nul, omdat de opvoerhoogte nul is.

Evenzeer is het aantal paardekrachten nul, wanneer de wateropbrengst nul is geworden, een geval, dat, zooals wij gezien hebben, intreedt bij eene opvoerhoogte

$$\frac{A\,V^2}{2\,g}\,.$$

Het is nu wel duidelijk, dat de pomp in de nabijheid van deze uiterste gevallen hoogst onvoordeelig zal werken, wat het arbeidsverbruik per water-paardekracht aangaat. Wordt de pomp bijvoorbeeld onder dergelijke omstandigheden gedreven door eene stoommachine, dan zal het stoomverbruik per water-paardekracht onvermijdelijk zeer hoog zijn, welke zorgen de constructeur nu ook overigens aan het ontwerpen van pomp en stoomwerktuig moge besteed hebben.

De belangrijke vraag doet zich dus voor:

»Voor welke opvoerhoogte is bij een bepaald aantal »omwentelingen het vermogen in water-paardekrachten het »grootst?"

Welnu, dit zal het geval zijn bij zoodanige opvoerhoogte (zie fig. 1) dat de inhoud van den rechthoek v × h, die immers evenredig is aan de uitgeoefende paardekrachten, eene maximum-waarde heeft. Eene zeer eenvoudige differentiatie, die ik U nu zal sparen, leert, dat dit het geval is, wanneer de hoogte van dien rechthoek het 2/3 gedeelte bedraagt van de tophoogte van de parabool, dus wanneer de opvoerhoogte het 2/3 deel bedraagt van die, waarbij de pomp zou ophouden water te geven bij dit aantal omwentelingen.

Men kan deze belangrijke eigenschap der centrifugaalpompen ook aldus uitdrukken:

Wanneer men wenscht, dat eene centrifugaal-pomp bij een zeker aantal omwentelingen een zoo groot mogelijk aantal paardekrachten uitoefent, moet men zorgdragen, dat van de totale drukhoogte, welke zij bij die omtreks-snelheid kan leveren, het 2/3 deel gebruikt wordt om werkelijke opvoerhoogte te overwinnen en het overige 1/3 deel om aan het water de noodige snelheid te geven. Deze regel, laat ik daarop nog even opmerkzaam maken, is geheel onafhankelijk van de waarde, die de coëfficiënten A of B bij de beschouwde pomp hebben.

Op welke wijze bij afnemende opvoerhoogte het vermogen in water-paardekrachten bij eene zelfde aantal omwentelingen eerst toeneemt en daarna weer vermindert, daarvan kunnen wij ook door dezelfde graphische voorstelling een duidelijk beeld verkrijgen.

Verandert namelijk het aantal paardekrachten niet, dan is het produkt Q h, dus ook v h constant.

Hieruit volgt, dat voor een bepaald aantal water-paardekrachten het bedoelde verband zal uitgedrukt worden door

eene gelijkzijdige hyperbool, die de assen tot asymptoten heeft en die in fig. 1 door eene rood|getrokken lijn is aangegeven.

Voor ieder ander aantal paardekrachten zal eene andere hyperbool gelden, en zoo kunnen wij nu ook eene geheel net van hyperbolen construeeren, zooals in fig. 2 is geschied.

Teekenen wij nu op elk van de straks getrokken parabolen, die ieder voor een bepaald aantal omwentelingen gelden, de opvoerhoogte aan, waarbij de water-paardekrachten maximum zijn — die dus telkens het 2/3 deel is van de top-hoogte van de beschouwde parabool — dan krijgen wij een reeks van punten, die op eene nieuwe kromme liggen, die wij de lijn van maximum-paardekrachten zouden kunnen noemen, en die in fig. 2 door eene gestippelde lijn is aangegeven. Is het nu te doen om een gering verbruik van stoom, van voltampères of van een andere vorm van energie per water-paardekracht, dan zal men moeten zorgen, dat men werkt onder omstandigheden, die worden aangegeven door punten, die in de nabijheid van deze lijn liggen.

Ik zou niet ver buiten deze Prinsenstad behoeven te gaan om U voorbeelden aan te wijzen van centrifugaal-pompen, die aan den fabrikant belangrijke sommen hebben gekost als boete voor te hoog stoomverbruik per water-paardekracht, alleen omdat de omstandigheden, waaronder de pompen werkten, vrij ver verwijderd waren, wanneer ik dat zoo mag uitdrukken, van deze lijn van maximum-paardekrachten.

Om die fout te vermijden zal men de afmetingen eener pomp dus zoodanig moeten kiezen, dat ze de verlangde

water-hoeveelheid bij de voorgeschreven opvoerhoogte dàn levert, wanneer de omtreks-snelheid V de waarde heeft, die voldoet aan de vergelijking:

$$h = \frac{2}{3} \cdot \frac{A V^2}{2 g}.$$

Voert men hierin de waarde van den coëfficiënt A in, die, zooals reeds werd opgemerkt, weinig afwijkt van 0,94, dan lost men deze waarde van V op:

$$V = \sqrt{\frac{1,5}{A}} \cdot \sqrt{2 g h} = 1,26 \sqrt{2 g h}.$$

Men zal in de praktijk werkelijk opmerken, dat ervaren fabrikanten van centrifugaal-pompen deze bij voorkeur laten werken met een zoodanig aantal omwentelingen, dat de omtreks-snelheid van den waaier niet veel afwijkt van

$$V = \frac{5}{4} \sqrt{2 g h}.$$

Tot dezen regel is men langs uitsluitend empirischen weg in den loop der jaren gekomen. Maar men kan zich moeilijk een denkbeeld maken van de vele teleurstellingen, welke men op dien weg heeft ondervonden, teleurstellingen, die zelfs de hoofdoorzaak vormen, dat de centrifugaal-pompen, m. i. ten onrechte, de slechte renommée hebben gekregen in het algemeen recht onzuinige water-opvoerwerktuigen te zijn.

Mijne Heeren, het is verleidelijk bij dit onderwerp nog langer stil te staan en U bijvoorbeeld te laten zien hoe men de zoogenaamde z e l f-r e g e l i n g der centrifugaal-pompen, die zoo weinig bekend en toch zoo hoogst merk-

waardig en nuttig is, ook met behulp dezer zelfde graphische voorstelling vrij gemakkelijk kan verklaren. Maar ik meen niet meer van Uwe aandacht te mogen vragen.

Ik hoop dat het mij gelukt zal zijn, U met het voorbeeld van de centrifugaal-pomp aan te duiden, welke hoofdbeginselen mij bij het onderwijs zullen leiden. Ik denk mij zooveel mogelijk te baseeren op die uitvoeringen in den werktuigbouw, welke in de praktijk goed voldaan hebben. Daarbij zal eene grondige studie leeren de betere constructiën van de minder goede te onderscheiden. Zoo zult Gij bij het ontwerpen steeds het beste leeren kiezen uit het bestaande, om dat relatief beste op Uw ingenieurs-loopbaan zoo mogelijk nog te verbeteren. Hoofdzaak zij het steeds bij onze studie, dat wij ons inwerken in de constructieve hoofdbeginselen, die erkend goede ingenieurs bij hunne ontwerpen hebben geleid.

Want bedenkt altijd wel, dat men niet met vrucht naar verbetering kan streven, alvorens men het bestaande grondig heeft bestudeerd. »Wij hebben in den werktuigbouw", zoo voegde onlangs een van de meest bekende ingenieurs van ons vaderland mij toe, »niet in de eerste plaats noodig »uitvinders, maar uitvoerders."

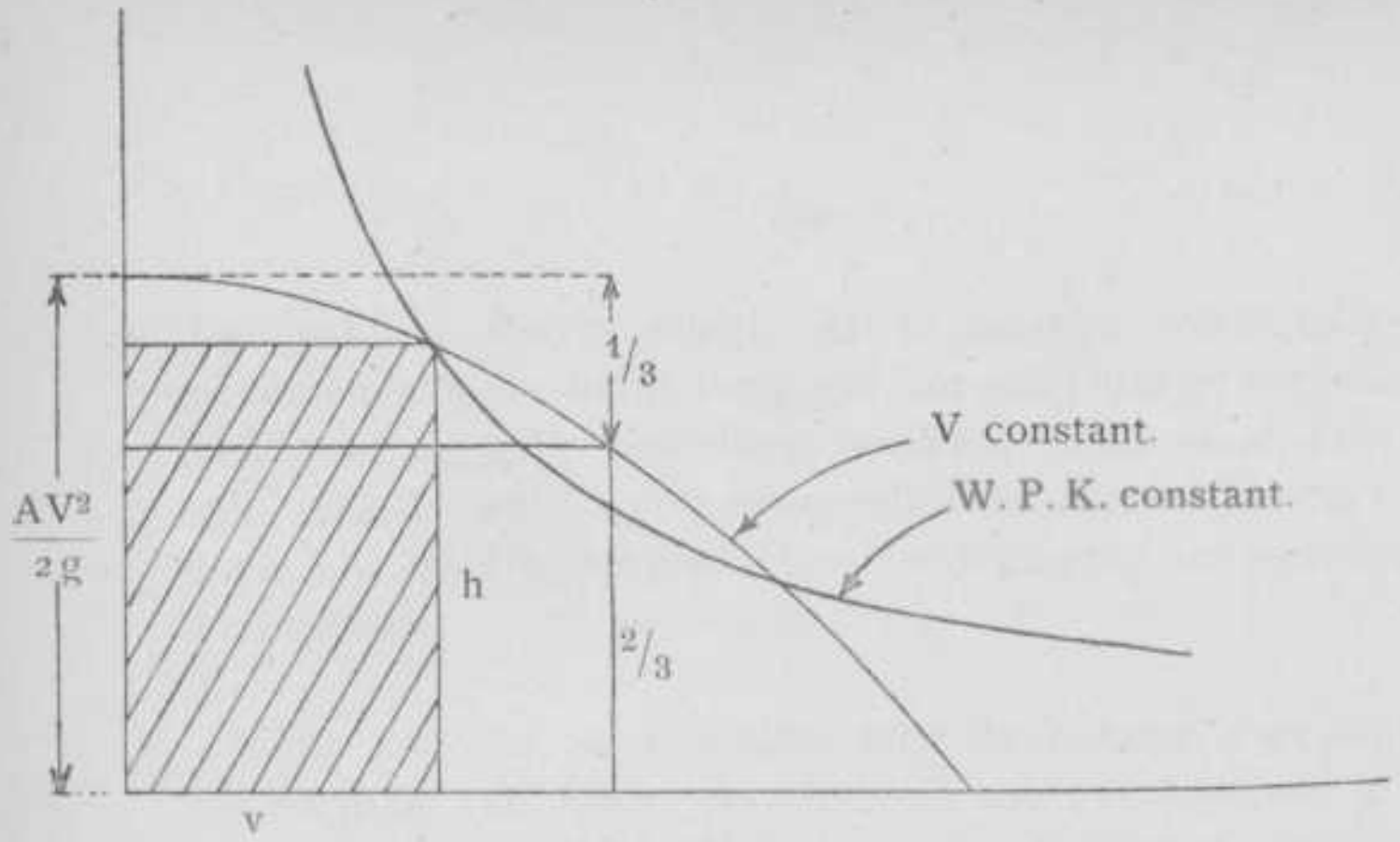
Intusschen moge het voorbeeld van de centrifugaal-pompen U ook eene vingerwijzing zijn, dat het niet uitsluitend het ontwerpen van machines zal zijn, waaraan Gij U bij de beoefening der Werktuigbouwkunde moet wijden. Gij zult U vooral ook de methoden moeten eigen maken, volgens welke Gij later de verschijnselen, die Gij op Uw ingenieurs-loopbaan wellicht na nauwgezette proefneming zult waarnemen, kunt rangschikken en bestudeeren. De uitstekende grondslag, die aan deze School in de wiskun-

dige vakken wordt gelegd, zal U daartoe overvloedig de middelen aan de hand doen. En dan zult Gij later niet alleen met goed gevolg machines bouwen, maar dan zult Gij ook, zooals een wetenschappelijk ingenieur behoort te doen, Uw deel bijdragen tot den vooruitgang der technische wetenschap.

Mijne Heeren, aan U allen mijn dank voor Uwe tegenwoordigheid en voor de aandacht mij geschonken. In de eerste plaats aan U, Mijnheer den Directeur en aan U mijne Heeren Ambtgenooten. Ik beveel mij ten zeerste in Uw steun aan bij den zwaren taak, dien ik heb aanvaard.

En thans, mijne Heeren Studenten, laat ons met opgewektheid aan den arbeid gaan en de woorden van mijn hooggeschatten voorganger betrachten: Weest vroolijk en wërkt door.

Figuur 1.



Schaal v. d. opvoerhoogten.

BIJDRAGE

TOT DE

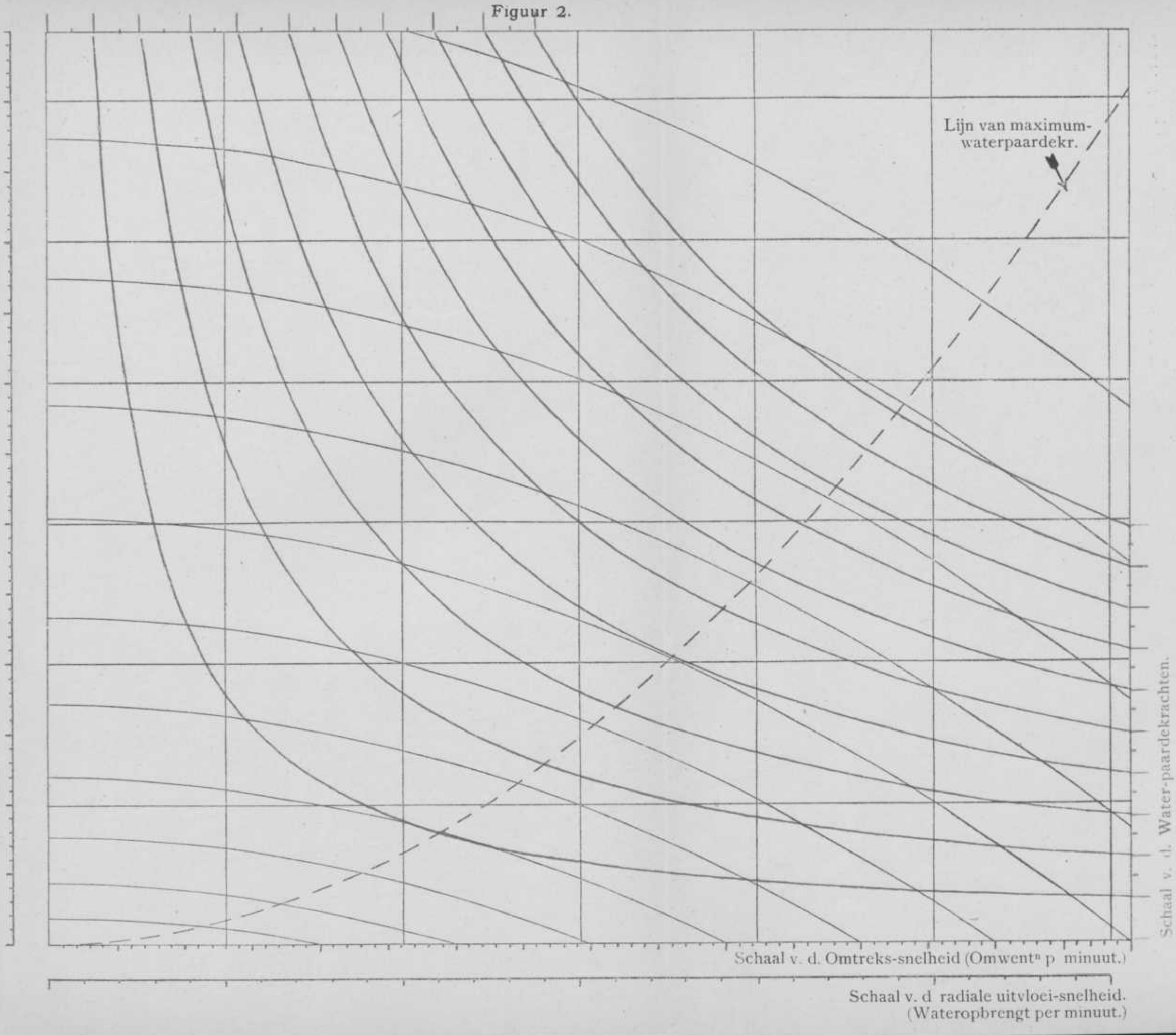
Theorie der Centrifugaal-Pompen

DOOR

J. C. DIJXHOORN, W. I.

Graphische Voorstelling van het verband tusschen Omtreks-snelheid, Opvoerhoogte en Radiale Uitvloei-snelheid.

Figuur 2.


Lijn van maximum-waterpaardekr.
Schaal v. d. opvoerhoogten.
Schaal v. d. Water-paardekrachten.
Schaal v. d. Omtreks-snelheid (Omwentn p minuut.)
Schaal v. d radiale uitvloei-snelheid.
(Wateropbrengt per minuut.)

EEN NIEUW GEBOUW VOOR TOEGEPASTE NATUURKUNDE.

In het najaar van 1898 ontving ik van de Commissie tot Behartiging van de Studiebelangen het verzoek in den Almanak voor het jaar 1899 eene beschrijving te geven van het Electrotechnisch laboratorium, waarvan de bouw eerlang kon worden tegemoet gezien. Ik was verplicht aan de Commissie te antwoorden, dat ik gaarne bereid zou geweest zijn aan haar wensch gevolg te geven, indien de plannen op dat oogenblik reeds volledig vastgesteld en de teekeningen, al waren het alleen de platte gronden, voor reproductie vatbaar waren geweest. Nu dit nog niet het geval was, moest ik de Commissie uitstel tot het volgende jaar verzoeken. Toen ik nu onlangs opnieuw werd uitgenoodigd, thans voor den Feest-Almanak voor 1900, het bedoelde artikel te schrijven, heb ik verklaard gaarne aan dat verzoek te willen voldoen, na van ZExc. den Minister van Binnenlandsche Zaken verlof te hebben bekomen, bij mijne beschrijving, tot verhooging der duidelijkheid, eene reproductie te voegen van de platte gronden, zooals die in September ll. definitief zijn goedgekeurd, en die nog op geenerlei andere wijze ter kennis van het publiek waren gekomen. Alleen is in het begin van November, met het bestek voor den onderbouw, de bestekteekening van het grondwerk publiek geworden; op 27 November l.l. heeft de aanbesteding van het op f 109.700 geraamde bedrag voor

dat fundeeringswerk plaats gehad, zoodat verwacht kan worden, dat binnen enkele weken met het heien zal worden aangevangen. De Minister heeft mij het gevraagde verlof met de meeste welwillendheid verleend en de Heer Rijksbouwkundige van Lokhorst heeft met groote bereidvaardigheid drie fraaie calques van de platte gronden van het gebouw ter beschikking gesteld; de verkleinde afdrukken daarvan zijn aan de hier volgende beschrijving toegevoegd.

Aan de eigenlijke beschrijving van het laboratorium moge eene algemeene beschouwing voorafgaan over de beginselen, die bij het ontwerpen van het gebouw hebben voorgezeten, waardoor al dadelijk eene verklaring zal gegeven worden van het feit, dat het nieuwe laboratorium den naam zal dragen van: »Gebouw voor Toegepaste Natuurkunde", terwijl er, jaren lang, eigenlijk sprake is geweest van een »Electrotechnisch Laboratorium."

In de wet op het Middelbaar Onderwijs wordt bij de opsomming der onderwijs- en der examenvakken telkens gesproken van »Toegepaste Natuurkunde." Het laat zich niet voorzien, dat bij de te verwachten reorganisatie der Polytechnische School deze naam verandering zal ondergaan. Op uitstekende wijze wordt er het algemeen karakter van het voor de P. S. noodige onderwijs in de Natuurkunde door aangegeven, al laat de naam ook voor persoonlijke, meer of minder afwijkende opvattingen ruime speling. Wil de een den nadruk leggen op het woord »toegepaste", niemand zal het wraken, als de ander het vak opvat als »natuurkunde en hare toepassingen" en daardoor te kennen geeft, dat de grondige, zuiver natuurkundige kennis bij hem op den voorgrond staat; indien een

docent, die deze opvatting huldigt, daarbij te ver zou willen gaan en het toegepaste karakter, dat zijn onderwijs hebben moet, geheel zou willen verwaarloozen, dan zou hij spoedig, tot eigen schade, gewaar worden, dat zijn onderwijs voor onze Polytechnische School niet deugt. Vooral wordt door den naam »toegepaste natuurkunde" duidelijk te kennen gegeven, dat dit vak als een voortzetting en niet als een bloote herhaling moet worden beschouwd van het meestal degelijke onderwijs in de elementaire en experimenteele natuurkunde, dat de studeerenden aan de P. S. op de hoogere burgerscholen reeds hebben genoten. Zeer zeker zullen op de natuurkundige colleges aan de P. S. de vroeger reeds behandelde verschijnselen en wetten weer in herinnering worden gebracht; de natuurkundige begrippen zullen daarbij worden verscherpt en vermeerderd; andere wijzen van voorstelling en behandeling zullen, in verband met de vermeerderde kennis der wiskunde worden toegepast; de puntjes zullen, om zoo te zeggen, beter op de i's worden gezet, maar nooit zal de docent in de toegepaste natuurkunde zich behoeven voor te stellen, dat hij van meet af het geheele gebouw van natuurkundige kennis bij zijne leerlingen zal hebben op te trekken. Dit zou verspilling zijn van tijd, die beter aan uitbreiding van het geleerde in theoretisch opzicht en aan de behandeling van praktische toepassingen op natuurkundig gebied kan besteed worden. Te dezen aanzien verkeert men aan de Delftsche Polytechnische School in heel wat gunstiger omstandigheden dan aan de meeste »Technische Hochschulen" in Duitschland en andere landen en ook zelfs dan aan de Nederlandsche Universiteiten. Het gehoor, dat aan een Technische Hochschule als die in Hannover, Darmstadt, enz. de natuurkun-

dige colleges volgt, bestaat toch uit zulke heterogene bestanddeelen; er is zóó weinig zekerheid, dat de hoorders voor het meerendeel reeds een flinken natuurkundigen cursus gevolgd hebben, dat de Hoogleeraren wel verplicht zijn weer van meet af te beginnen met de leer van krachten en bewegingen, de zwaartekracht, enz. In Darmstadt heb ik den toestel van Atwood, ter behandeling op een volgend college, gereed zien staan. Bij ons is juist het omgekeerde het geval. Personen, die de B_1 en B_2 colleges volgen, maar niet een driejarigen cursus in de natuurkunde hebben bijgewoond en geen eindexamen H. B. S. hebben afgelegd, behooren tot de groote uitzonderingen. Het degelijke onderwijs in de natuurkunde, dat aan de meeste hoogere burgerscholen gegeven wordt, heeft dus voor de P. S. het gunstige gevolg, dat men dadelijk op de reeds gelegde kennis kan voortbouwen en al zijn tijd kan besteden aan uitbreiding dier kennis in theoretisch en technisch opzicht. Mijns inziens zal het onderwijs in de toegepaste natuurkunde dat dualistisch karakter echter niet kunnen missen; geen theorie alleen, wat strijden zou met het voorschrift der wet, maar ook geen technische toepassingen, geen voorschriften of recepten alleen, die niet verklaard worden door het aanwijzen van den wetenschappelijken grondslag, waarop zij berusten. Ik neem de vrijheid, wat deze opvatting betreft, te verwijzen naar het artikel, dat ik de eer had voor den Delftschen Studenten-Almanak voor 1889 te schrijven over: »Electrotechnisch onderwijs aan de Polytechnische School te Delft" en naar de daarin medegedeelde inzichten, door hun eigen woorden duidelijk gemaakt, van Professor Bosscha te Haarlem en Prof. W. Kohlrausch te Hannover.

Indien we nu van het natuurkundig onderwijs, aan de

P. S. te geven, het theoretisch karakter in het oog houden, dan kan men zeggen, dat het leervak »natuurkunde" op gelijke lijn staat met de wiskunde, de theoretische mechanica en de scheikunde; dat het, als theoretisch leervak, een opvoedende, ontwikkelende rol heeft te vervullen, dat het een propaedeutisch karakter bezit en daarom door alle categorieën van studeerenden behoort gevolgd te worden in de eerste studiejaren B_1 en B_2. Misschien zal voor sommigen dit propaedeutisch onderricht als eindonderwijs en als voor hen voldoende kunnen worden beschouwd. Het zal daarom noodig zijn, dat de docenten, die den algemeenen cursus geven, reeds dadelijk bij hunne colleges hun oog gevestigd houden op de praktische toepassingen en deze voor een deel en in beknopten vorm behandelen, of dat zij althans de keuze hunner onderwerpen en de wijze van behandeling zóó bepalen, dat die leerlingen, na de P. S. verlaten te hebben, daarin voldoende gegevens vinden om zelf, met behulp der door hen opgedane kennis, eenvoudige praktische vraagstukken te kunnen oplossen. Voor de meesten echter zal, bij de groote ontwikkeling der techniek en de hooge eischen, die dientengevolge tegenwoordig aan de ingenieurs gesteld worden, dit voorbereidend onderwijs niet als voldoende kunnen worden beschouwd. Terwijl de geest der studenten in de B-jaren eerst bezig is zich in de wis- en natuurkundige richting te ontwikkelen en in die zelfde jaren pas de elementen van hun eigenlijke vakstudiën kunnen worden beoefend, is die geest nog niet rijp, niet vatbaar genoeg om in den aard der praktische ingenieursvraagstukken en de wijze, waarop zij moeten worden opgelost, zoover in te dringen, zoodanig inzicht te krijgen, dat men, ná examen B, zou kunnen meenen met de studie

der toegepaste natuurkunde te hebben afgerekend. Ik wil dan nog niet eens ingaan op het bezwaar, dat voor een zoo volledige behandeling, als daarvoor noodig zou zijn, geen voldoend aantal uren in de B-jaren beschikbaar gesteld zou kunnen worden. Al wordt dus bij de examens C de toegepaste natuurkunde niet opnieuw als examenvak genoemd, impliciet zal zij daarbij toch een belangrijke rol spelen of behooren te spelen. Als ik dit zeg, heb ik volstrekt niet uitsluitend het oog op de electrotechniek en de eventuëele examens voor electrotechnisch ingenieur. Om mijne bedoeling duidelijk te maken, zal ik een paar andere voorbeelden aanhalen. In den algemeenen cursus wordt over ventilatie en verwarming gesproken. Wie zal nu durven beweren, dat de bouwkundige en werktuigkundige ingenieurs in hun B-jaren genoeg van dit onderwerp kunnen leeren, zoowel met het oog op den beschikbaren tijd als op de moeilijkheid van het vraagstuk en de mate van kennis, die zij alsdan bezitten, om het te kunnen overzien, om later bij het maken van een project van een groot gebouw eene keuze te kunnen doen uit de verschillende stelsels en alles, wat voor de uitvoering noodig is, in hun plan op te nemen? Aan buitenlandsche inrichtingen wordt veelal in de hoogere studiejaren een bepaalde cursus aan de ventilatie en verwarming gewijd; de verschillende stelsels, die in de laatste jaren zoo belangrijk verbeterd en in aantal toegenomen zijn, worden daarin behandeld; uitgevoerde plannen worden bestudeerd; de gegevens om zelf projecten te maken worden verzameld en toegepast, in een woord, men wordt door dien cursus gevormd tot een ingenieur of architect, die inzicht in dit belangrijk onderdeel van zijn vak heeft en, na nog eenige praktische ervaring

te hebben opgedaan, spoedig zelfstandigen arbeid op dit gebied zal kunnen verrichten. Men moge nu zeggen, dat, op die wijze opgevat, dat onderwijs in ventilatie en verwarming behoort te worden ingedeeld bij den bouwkundigen cursus der architecten en den werktuigbouwkundigen cursus der werktuigkundige ingenieurs, mij is het wèl; maar wie er aan twijfelen mocht of men hier wel met een natuurkundig en niet eerder met een zuiver constructief vraagstuk te maken heeft, die zie er het van ouds bekende werk van Péclet maar eens op na, of, liever nog, het nieuwere, voortreffelijke werk van L. Ser, Traité de physique industrielle, Production et utilisation de la chaleur. Men zal dan spoedig inzien, dat men met toegepaste natuurkunde te doen heeft, en wel met een deel er van, dat niet vóór examen B kan onderwezen worden, maar in de C-jaren te huis behoort. Dat hij, die dit vak doceert, behalve natuurkundige, ook constructieve kennis op bouw- en werktuigbouwkundig gebied zal moeten bezitten, spreekt van zelf en daarvan zal zijn onderwijs ook de duidelijke blijken moeten dragen. Maar de natuurkundige zijde van het vraagstuk staat bovenaan.

Een ander voorbeeld hebben we in de mechanische warmtetheorie. De elementen daarvan worden reeds op de H. B. S. bijgebracht. In den algemeenen cursus aan de P. S. wordt de theorie verder uitgewerkt en op enkele getallenvoorbeelden, aan de werking van stoom- en ijsmachines ontleend, toegepast, daarbij van min of meer globale onderstellingen en berekeningen gebruik makende en dus meer tot toelichting van de theorie dan tot volledige oplossing van praktische vraagstukken dienende. Reeds van de stichting der P. S. af heeft men dan ook gemeend, dat, mocht al dit deel van

den warmte-cursus voor de civiele ingenieurs voldoende uitvoerig behandeld worden, de werktuigkundige ingenieurs er lang niet genoeg aan hadden en dat er voor hen, tijdens hun vakstudie in de C-jaren, terwijl zij met het ontwerpen van stoomketels en stoommachines aan den gang waren, nog een bijzondere cursus over de theorie der calorische werktuigen aan moest worden toegevoegd. Deze cursus beweegt zich uit den aard der zaak bij uitstek op het gebied der mathematische physica; praktische waarde voor den werktuigkundigen ingenieur krijgt hij door toepassing der ontwikkelde formules op getallen-voorbeelden, al weder op stoom- en ijsmachines en op andere calorische werktuigen betrekking hebbende, maar nu met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en volledigheid opgelost. Wie zal ontkennen, dat deze colleges over mechanische warmtetheorie en de toepassing daarvan op stoom- en andere werktuigen tot de toegepaste natuurkunde behooren, al worden ze hier, volkomen terecht, door den Hoogleeraar in de werktuigleer gegeven?

Een derde voorbeeld zij ontleend aan het onderdeel »licht" van den natuurkundigen cursus. Ook daarvan hebben de leerlingen der H. B. S. reeds een belangrijk overzicht gekregen. In den algemeenen cursus aan de P. S. behoort dit te worden uitgewerkt en wel met een meer uitvoerige, meer technisch-wetenschappelijke behandeling der photometrie en der optische werktuigen. Wat de laatste betreft, de civiele ingenieurs hebben een degelijke kennis daarvan noodig om de colleges over geodesie, landmeten en waterpassen te kunnen volgen en aan de daarmede verbonden praktische oefeningen te kunnen deelnemen. De technologen en mijnen-ingenieurs moeten weer grondig bekend zijn met

andere soorten van optische werktuigen, die in een bijzonderen cursus de behandeling van de interferentie, de polarisatie en de dubbele breking van het licht noodig maken, onderdeelen der lichtleer, die in den regel nu eens niet vooraf op de H. B. S. behandeld zijn. Moge alzoo voor velen wat in den algemeenen en den bijzonderen cursus over het licht behandeld „behoort te worden," maar meestal, wegens gebrek aan tijd, in eerstgenoemden niet of slechts voor een klein deel behandeld »kan worden," voldoende zijn, in de laatste jaren heeft de kolossale ontwikkeling der verlichtingstechniek het voor sommige categorieën van ingenieurs noodig gemaakt, de studie van het licht en der verlichting, ook na examen B_2, voort te zetten, bepaaldelijk alweer voor de bouwkundige ingenieurs, de technologen, die zich op de gastechniek willen toeleggen en de electrotechnische ingenieurs, die later op het gebied der electrische verlichting willen werkzaam zijn. Al weder heeft men hier te doen met een deel van praktische ingenieursstudie, die op zuiver natuurkundige basis berust en die zeer zeker in het natuurkundig laboratorium te huis behoort, omdat daarbij, met de colleges, praktische oefeningen noodzakelijk behooren gepaard te gaan.

Welnu, hetzelfde wat over de drie aangehaalde voorbeelden gezegd is, geldt ook voor de electrotechniek. Op de H. B. S. wordt de leer van electriciteit en magnetisme, op experimenteelen grondslag, onderwezen. In den algemeenen cursus der P. S. wordt de verkregen kennis uitgebreid; in het bijzonder wordt een nauwkeurige kennis der theoretische en praktische eenheden noodig geoordeeld. Geen ingenieur mag onbekend zijn met de beteekenis van wat men door volts, ampères en ohms verstaat en mag zich tevreden

stellen als hij werkelijken electrotechnici kan nabouwen, dat men het electrisch arbeidsvermogen van een stroom, in watts uitgedrukt, verkrijgt door het aantal ampères met dat der volts te vermenigvuldigen en dat men het dan tot paardenkrachten herleidt door het product door 736 te deelen. Alle ingenieurs en technologen [zullen eenig begrip moeten hebben van de theorie en de samenstelling van dynamo's en electromotoren; zij zullen niet alleen de meer wetenschappelijke, de fijnere meettoestellen voor stroomen en spanningen, maar ook de technische meetinstrumenten moeten kennen en zij zullen beide soorten bij eenvoudige praktische oefeningen moeten kunnen gebruiken. Zou men echter meenen, dat deze, altijd nog min of meer elementaire, kennis voldoende is voor den electrotechnischen ingenieur, als men weet, dat b. v. de magnetische en electrische theorie der dynamo's en electromotoren in korte jaren een volledigheid en een mate van juistheid heeft bereikt, die de toepassing der mechanische warmteleer op de vooruitberekening der calorische werktuigen geheel in de schaduw stelt? Zou men durven beweren, dat de na examen B voortgezette colleges over electrotechniek een cursus van zuiver constructieven aard vormen en dus in een natuurkundig laboratorium niet te huis behooren, doch elders maar een goed heenkomen moeten zoeken? Durven is eigenlijk het juiste woord niet, want men heeft het gedurfd; het is beweerd. Maar had men er recht toe? Ik heb tegenover die meening altijd volgehouden, dat de electrotechnische colleges, ondanks hun gedeeltelijk constructief karakter, op een zuiver wetenschappelijk-natuurkundigen grondslag moeten berusten, die niet volledig gedurende de B-jaren kan gelegd worden, en dat zij niet alleen daarom,

maar ook omdat weer de theoretische behandeling met praktische oefeningen op zeer ruime schaal behoort gepaard te gaan, meer dan eenige andere soort van colleges over voortgezette toegepaste natuurkunde gedurende de C-jaren in het Natuurkundig laboratorium te huis behooren.

Het vak, waarmede de toegepaste natuurkunde, wat haar dualistisch karakter aan de P. S. betreft, het best kan vergeleken worden, is de Scheikunde, eveneens een experimenteel vak. Mag voor alle ingenieurs en technologen een flinke kennis van de elementaire scheikunde noodig geoordeeld worden, minder een uitgebreide kennis van chemische feiten dan wel een helder inzicht in de nieuwere chemische voorstellingen en wetten, mag in zoo ver dus de scheikundige studie een propaedeutisch karakter hebben en moet zij daarom in de beide eerste studiejaren ten einde worden gebracht, de technologen en mijnen-ingenieurs zouden van deze weinig diepgaande en weinig omvangrijke studie in de praktijk ook maar weinig nut hebben. Voor hen moet in de laatste studiejaren de theoretische basis verbreed en verdiept worden, maar er moet tevens een cursus, aan de praktische toepassingen gewijd, de chemische technologie, aan worden toegevoegd. Zou de Hoogleeraar in dat vak er nu vrede mede kunnen hebben als gezegd werd, dat hij een technisch vak doceert, dat in het scheikundig laboratorium niet te huis behoort; dat hij elders mag zien dat hij terechtkomt, maar dat het scheikundig laboratorium het gebouw is, waar de zuivere chemische wetenschap alleen haar zetel heeft op te slaan en den scepter te voeren? Het zou onzinnig zijn zoo iets te beweren en het wordt dan ook niet gedaan. Alleen ten opzichte der electrotechniek heeft men zich wél zoo iets veroorloofd. Eene van de

Universiteit geimporteerde meening heeft eenige jaren geleden bij enkelen post gevat, deze n.l., dat wel aan het electrotechnisch onderwijs uitbreiding moest gegeven worden, maar dat het, door zijn aard, buiten het onderwijs in de toegepaste natuurkunde stond. Deze meening sproot uit volslagen onkunde van de eischen en hulpmiddelen der techniek, uit geringschatting harer wetenschappelijke waarde en beteekenis voort. Ondertusschen zou, als de ondergeteekende er niet tegen gewaakt had, het gevolg dier opvatting dan toch maar geweest zijn, dat de electrotechniek in een hoek geschoven ware en het natuurkundig laboratorium uitsluitend bestemd ware geworden voor een soort universitair onderwijs in de natuurkunde, met verkrachting van zijn, duidelijk in de wet uitgesproken, toegepast karakter. Het minste wat ik, onder die omstandigheden eischen kan, was, dat er dan toch een electrotechnisch laboratorium verrijzen zou, toegerust met al de hulpmiddelen, die voor de technische, maar ook voor de wetenschappelijke studie der electriciteitsleer noodig zijn. Het juiste inzicht van den Raad van Bestuur der P. S. heeft er toe geleid, dat dit College zich met die meening vereenigd heeft; plannen voor een »electrotechnisch laboratorium" werden dientengevolge ontworpen. Gelukkig echter hebben we ons met dit mindere niet tevreden behoeven te stellen, en is, sedert twee jaar, dank zij de medewerking van den Raad van Bestuur der P. S. en dank zij tevens de breede opvatting der Regeering, het meerdere verkregen, door het in het vooruitzicht stellen van de stichting van een algemeen laboratorium voor toegepaste natuurkunde, zooals ik mij dat altijd voorgesteld en gewenscht had. In dat gebouw, waarheen dus, na zijn voltooing, het geheele

onderwijs in de toegepaste natuurkunde zal worden overgebracht, zullen alle colleges van den algemeenen cursus B_1 en B_2 gegeven worden; tevens de colleges over bijzondere onderwerpen voor technologen en mijnen-ingenieurs; maar ook de voortgezette colleges over electrotechniek, terwijl er ruime gelegenheid zal bestaan om zich praktisch te oefenen in technische en wetenschappelijke onderzoekingen, niet alleen op het gebied der electriciteitsleer, maar ook op dat van de elasticiteitsleer en de leer van warmte en licht. Mochten er later, bij een reorganisatie van het onderwijs der P. S., voor sommige categorieën van studeerenden, na examen B, voortgezette colleges over ventilatie, verwarming, verlichting, enz. aan de thans voor hen gedoceerde vakken worden toegevoegd, dan zullen ook deze lessen in het algemeene »gebouw voor toegepaste natuurkunde" kunnen gegeven worden en zullen de thermotechniek en de photo-techniek, wat haar natuurkundig-wetenschappelijk karakter eenerzijds en haar praktisch of technisch karakter anderzijds betreft, op gelijke lijn komen te staan met de electro-techniek, die van het oogenblik af, dat ik in 1888 dit vak in bijzondere colleges ben gaan doceeren, dat tweeledig standpunt in het oude laboratorium reeds heeft ingenomen. Het behoeft niet gezegd te worden, dat ik allen, die tot de thans verkregen gelukkige uitkomst hebben medegewerkt, oprecht dankbaar ben. Deze erkentelijkheid geldt in de eerste plaats de Regeering, den Directeur en den Raad van Bestuur der P. S., maar ook den Rijksbouwkundige, den Heer van Lokhorst, die bij het ontwerpen van het fraaie, grootsche plan, waarvan straks de beschrijving volgen zal, steeds een gewillig oor heeft geleend aan alle wenschen of eischen, die dezerzijds, mits

goed gemotiveerd, met betrekking tot de inrichting en de afmetingen van het gebouw, uitgesproken moesten worden. Mijne erkentelijkheid geldt ook mijne ambtgenooten de Haas en van Swaay, die zich niet alleen niet verzet hebben tegen de stichting van een gemeenschappelijk laboratorium voor de geheele toegepaste natuurkunde, maar zelfs zeer ingenomen waren met het vooruitzicht het bestaande laboratorium, waarvan afmetingen en inrichting totaal onvoldoende geworden zijn, voor een nieuw, geheel naar de tegenwoordige eischen des tijds ingericht laboratorium te kunnen verruilen. Bij de gezamenlijke bespreking der plannen hebben de ingenieurstalenten van den Heer van Swaay tot menig voorstel geleid, dat van sommige vraagpunten eene verbeterde oplossing aan de hand deed, terwijl ook aan Dr. de Haas verschillende nuttige opmerkingen met betrekking tot de inrichting van het laboratorium te danken zijn.

De voorafgaande, uitvoerige uiteenzetting van het karakter van het nieuwe laboratorium zal thans eene beschrijving van het gebouw gemakkelijk maken en beknopt doen zijn. Natuurlijk moest er naar gestreefd worden zooveel mogelijk de lokalen, waar nauwkeurige metingen moeten plaats hebben en die, waarin zware werktuigen ten onderzoek moeten worden opgesteld, op den beganen grond te houden, omdat dan alleen door pijlers en gemetselde fundeeringen gelegenheid voor vaste opstelling te verkrijgen is. Hoewel door mij aanvankelijk een plan was ontworpen met slechts twee verdiepingen, heb ik mij later volkomen kunnen vereenigen met het denkbeeld van den Heer Rijksbouwkundige om, ter vermindering der toch reeds zoo hooge fundeeringskosten, de benoodigde lokalen over drie verdiepingen te verdeelen, op voorwaarde, dat op de eerste en tweede

verdiepingen overal steenen en geen houten vloeren zullen worden aangebracht, behalve natuurlijk in de collegezalen. De vloeren zullen dus bestaan uit steenen gewelfjes tusschen ijzeren bindten, later opgevuld en afgewerkt tot zoogenaamde terrazzo- of granito-vloeren. Worden dan in de lokalen, voor praktische oefeningen bestemd, bovendien een voldoend aantal steenen wandtafels aangebracht voor de opstelling van galvanometers en dergelijke instrumenten, dan zal men ook op de bovenverdiepingen de vastheid van opstelling verkrijgen, die voor de aldaar te verrichten onderzoekingen noodig is. Om eveneens in de breede gangen instrumenten te kunnen opstellen voor onderzoekingen, waarvoor groote afstanden noodig zijn, zullen de vloeren der gangen op dezelfde wijze als die in de lokalen, voor praktische oefeningen bestemd, worden ingericht. Het spreekt van zelf, dat voor de college-zalen de eisch van gelegenheid voor vaste opstelling in mindere mate geldt dan voor de werklokalen en dat zij dus, even als in de nieuwere buitenlandsche laboratoria, niet op den beganen grond, maar op een hoogere verdieping, hier de tweede, worden aangebracht.

Het is niet mijn voornemen om thans, aan de hand der platte gronden en van de daarnaast afgedrukte renvooien, stuk voor stuk, de bestemming der verschillende lokalen te gaan bespreken. Over de dienstlokalen valt natuurlijk weinig of niets te zeggen. Verder zullen lokalen van ongeveer gelijke bestemming zooveel mogelijk in groepen bij elkaar genomen worden, ook al zijn zij op verschillende verdiepingen gelegen. Om toch echter eenige regelmaat bij de beschrijving te behouden, zullen achtereenvolgens besproken worden de lokalen in de kelderverdieping, op den

beganen grond, op de eerste en op de tweede verdieping gelegen, voor zoover er iets over mede te deelen is. Daarbij zal het bekorting en gemak bij het bespreken opleveren als eerst even wordt uitgemaakt hoe de gevels van het gebouw ten opzichte van de hoofdrichtingen in het horizontale vlak gelegen zijn. Op de platte gronden is de Noord-richting door een pijl aangewezen. Men ziet dan dadelijk in, dat het front van het gebouw ongeveer op het noordwesten ligt; dat de gevels aan de rechterzijde der teekeningen ongeveer op het zuidwesten uitzien; dat alle achtergevels ten naastenbij naar het zuidoosten zijn gekeerd en dat eindelijk alle gevels aan de linkerzijde der teekeningen ongeveer op het noord-oosten uitkomen.

Alle ruimten op den beganen grond, die onderkelderd zijn, zijn in de eerste teekening door een arceering aangeduid.

Het kelderlokaal, onder 16 gelegen, moet voor de verwarming van het gebouw dienen. Aanvankelijk bestond het voornemen de toestellen voor stoomverwarming in het gebouw zelf aan te brengen. Later is daarvan afgezien. De last, het ongerief, aan het plaatsen van stookinrichtingen in het gebouw zelf verbonden, zullen worden opgeheven door de stoomproductie te doen plaats hebben in het centraal-station, dat ook voor het voortbrengen van stroomen voor verlichting, krachtsoverbrenging en voor onderzoekingen dienen zal en dat, als een geheel op zichzelf staand gebouw, zal geplaatst worden aan den zuidwestelijken kant, dus tusschen het laboratorium en de R. C. begraafplaats. De afmetingen van dat centraal-station en het vermogen der daarin te plaatsen machines en andere toestellen zullen zóó gekozen worden, dat het dadelijk voldoen kan aan de behoeften van de stoomverwarming van het

natuurkundig laboratorium en van de voortbrenging der stroomen, die daarin noodig zullen zijn, maar dat ook stroomen voor verlichting, enz, geleverd zullen kunnen worden aan het Geodesie-gebouw en het Bacteriologisch laboratorium en dat er later gelegenheid tot uitbreiding der installatie zal bestaan, als er misschien nog andere gebouwen, tot de P. S. behoorende, mochten verrijzen op de terreinen, die in de nabijheid der drie genoemde laboratoria gelegen zijn. Het centraal-station zal, behalve een woning voor den machinist, bevatten: een steenkolen-bergplaats, een stoomketellokaal, een machinelokaal en een lokaal voor de opstelling der accumulatoren-batterij.

Uit het genoemde ketelhuis zal nu de stoom van hooge drukking door een ongeveer 40 M. lange stoomleiding gevoerd worden naar het lokaal in den kelder, onder N° 16 van den beganen grond gelegen. Daar zal de reduceerinrichting geplaatst worden om den stoom van hooge spanning tot de gebruiksspanning van ruim 1 atmosfeer te transforneeren en van dat zelfde lokaal zullen dan de hoofdgeleidingen uitgaan naar de verschillende deelen van het laboratorium. Om in de kelderlokalen, onder 15 en 16, daglicht te kunnen toelaten, zal aan de rechterzijde in de teekening een lichtkolk uitgebouwd worden. Met voorbijgang van de kelderruimten, die voor gang, trap en bergplaatsen dienen, wordt nu alleen nog vermeld, dat onder de lokalen 2 en 3, op het noordwesten gelegen, een vertrek komt te liggen voor het doen van waarnemingen, waarvoor zeer constante temperaturen noodig zijn, waarin geen daglicht wordt toegelaten en dat, van dubbele wanden voorzien, geheel wordt ingericht om, zooal geen lagen, dan toch een constanten warmtegraad te verkrijgen. In

Zürich zijn er drie kolossale ruimten voor dat doel diep in den berg, waarop het gebouw staat, uitgehouwen. Hier zullen we ons met minder moeten, maar, naar ik vertrouw, ook kunnen tevreden stellen.

Op den beganen grond vormen de lokalen 4, 14. 15, 16 en 17 een op zich zelf staand geheel. Zij zijn bestemd voor de lessen in het meten en wegen, voor het onderwijs dus van de adjunct-ijkers der maten en gewichten, en voor den docent in dat vak. Van den tijd der Delftsche Akademie af hebben de ijkers hun opleiding aan die inrichting en later onafgebroken aan de Polytechnische school genoten. Geen mindere namen dan die van Lobatto en Stamkart zijn aan dat onderwijs verbonden geweest. In September 1878 werd ik, als opvolger van den Hoogleeraar Stamkart, naast mijne andere colleges, met de lessen in het meten en wegen belast, tot in Mei 1888 mijne werkzaamheden, in verband met de uitbreiding van het electrotechnisch onderwijs, zóó waren toegenomen, dat de lessen voor de ijkers aan een ander moesten worden opgedragen Intusschen had ik in 1882, op verzoek van den toenmaligen Directeur, Professor Bosscha, de geheele ijk-afdeeling uit het hoofdgebouw naar het natuurkundig laboratorium overgebracht, waardoor een vereeniging tot stand gekomen was, die haar grond had in den volkomen gelijken aard van het onderwijs, dien der praktische oefeningen en dien der daarbij te bezigen hulpmiddelen van beide afdeelingen. Het toen gesloten huwelijk was daarom volstrekt niet als eene mésalliance van de zijde der toegepaste natuurkunde te beschouwen; een echtscheiding, zooals die later door den leeraar voor het laatstgenoemde vak verlangd werd, was dan ook volkomen ongemotiveerd. Het zou bespottelijk zijn om het

onderwijs in het meten en wegen bij eene andere afdeeling der P. S. dan die der toegepastenatuurkunde in te deelen en het zou onverantwoordelijk zijn, met het oog op de meerdere kosten er een afzonderlijke afdeeling in een apart gebouw van te maken. Wel is waar heeft in de laatste jaren het onderwijs in het meten en wegen stilgestaan, maar dat is een toestand, die niet lang meer zal kunnen voortduren. De tegenwoordige Inspecteur van het IJkwezen, die, toenmaals IJker, Chef van dienst te 's Gravenhage, mij in 1888 als docent in het meten en wegen opgevolgd is, heeft met een zeer lofwaardig doel, de verbetering der traktementen van de overblijvende ijkers en adjunct-ijkers zonder bezwaar van 's Rijks schatkist, gestreefd naar inkrimping van het corps. Dientengevolge zijn er sedert 1892 geen examens voor adjunct-ijker meer afgenomen, en hebben zich dus ook geen leerlingen voor dat vak meer aangemeld. Het is te voorzien, dat binnen kort weer met de lessen in het meten en wegen zal moeten worden begonnen en daarom was het noodig voor den toekomstigen docent in dat vak in het nieuwe laboratorium ook een behoorlijk tehuis in te richten, tevens gelegenheid gevende tot berging en uitstalling van een belangrijke collectie oude maten en gewichten van historische waarde, die in de ijkafdeeling aanwezig zijn. Uit het renvooi blijkt voor welke metingen de lokalen 14—17 bestemd zijn. Men zal nu misschien de opmerking maken, dat er in ons land geen wettelijke ijk van watermeters bestaat en dat die der balansen en andere weegwerktuigen te kwader ure weer is afgeschaft. Maar dat is geen reden om niet op ruimte voor dergelijke onderzoekingen in het nieuwe gebouw te rekenen. Als in ons land eindelijk ook eens een organisatie van het

geheele ijkwezen tot stand komt, zooals die in Duitschland en in Engeland bestaat, waar die tak van dienst op voorbeeldige wijze is ingericht, dan zal er wèl behoefte aan ruimte bestaan ook voor andere verificaties dan die van lengte- en inhoudsmaten, gewichten en gasmeters, en dan zal de oppervlakte door de lokalen 14—17 ingenomen, zeker aan maar heel matig gestelde eischen voldoen. Wegens de zwaarte der voor den ijk van gas- en watermeters benoodigde toestellen, moest de geheele afdeeling op den beganen grond terecht komen. Om bij den ijk van gasmeters en van gewichten zoo weinig mogelijk afhankelijk te zijn van temperatuur-invloeden, zijn de daarvoor bestemde lokalen aan den noordoostelijken kant, die voor den ijk der watermeters en der lengte- en inhoudsmaten aan de zuidwestelijke zijde van het middengebouw gelegen. Het laatstgenoemde lokaal kan, wijl er altijd maar zeer enkele leerlingen te gelijk de lessen volgen, tevens voor het houden der voordrachten gebruikt worden.

Hoewel de vloeren in deze vier lokalen een behoorlijke stevigheid moeten bezitten, niet alleen om de zware toestellen, waarvan zoo even sprake was, te dragen, maar ook om, vooral in het weeglokaal 17, een voldoende vastheid van opstelling te verkrijgen, was het toch niet noodig in een dezer lokalen op afzonderlijke gemetselde pijlers te rekenen. Voor het verrichten van verificaties met standaardsnauwkeurigheid op het gebied van lengtemetingen en van wegingen, is gerekend door in het lokaal 19 wel degelijk een gemetselden pijler over nagenoeg de geheele oppervlakte van het vertrek aan te brengen. In zekeren zin behoort dus dat vertrek ook nog tot de ijk-afdeeling van maten en gewichten. Toch is het niet speciaal voor den docent

in het meten en wegen bestemd. Deze beschikt voor zijn onderwijs alleen over de lokalen 14—17. Maar het vertrek 19 dient voor alle docenten en assistenten, die aan het laboratorium verbonden zijn en die zich bezig hebben te houden met lengte-metingen en wegingen, waarvoor de hoogste graad van nauwkeurigheid vereischt wordt. Als zoodanig behoort het met andere lokalen, die straks genoemd zullen worden, tot de zuiver wetenschappelijke afdeeling van het laboratorium.

Lokalen, die min of meer in deze zelfde categorie vallen, zijn op den beganen grond de lokalen 5, 6 en 7 en op de eerste verdieping de lokalen 10, 11, 12, 13 en 14. De drie eerstgenoemde zijn weer van gemetselde pijlers voorzien, die, op ongeveer een halven meter van de muren der vertrekken verwijderd blijvende, overigens de geheele oppervlakte daarvan innemen. Zij zijn bestemd voor zelfstandige onderzoekingen, op verschillend, niet uitsluitend electrisch gebied dus, van docenten, assistenten en van meergevorderde leerlingen; voor onderzoekingen van wetenschappelijken aard, waarvoor een veel langer tijd noodig is dan voor de gewone praktische oefeningen van elementairen of technischen aard; waarvoor de instrumenten daarom lang achteren opgesteld zullen moeten blijven en waarvoor rust en kalmte, en dus afzondering, noodig zijn. Mijne beide ambtgenooten en ik stellen ons voor, dat in die lokalen niet alleen werkzaam zullen zijn de docenten zelf en de assistenten, die zich met eenig omvangrijk en nauwkeurig onderzoek bezig houden, maar dat ook leerlingen, die het einde van hun studietijd naderen, zelfs al mocht bij de later af te nemen examens aan de P. S. het schrijven van een proefschrift niet gevorderd worden, toch hun studie zullen willen bekro-

nen door het verrichten van een wetenschappelijken arbeid, die het bewijs levert, dat zij zich in de kunst van het verrichten van een zelfstandig onderzoek geoefend hebben. En wat ons zelf betreft, wij leven in de hoop, dat de tijd nog eens zal aanbreken, dat de docenten der Technische Hoogeschool niet in die mate overbelast zullen zijn met het geven van colleges en het leiden van oefeningen als tot nog toe, en vooral in de laatste jaren, het geval is geweest, en dat zij dus, even als de Universitaire professoren, eens wat tijd zullen overhouden en over wat ruimte en hulpmiddelen zullen kunnen beschikken om ook hunnerzijds naar hun vermogen mede te werken tot den vooruitgang der wetenschap. De lokalen 6 en 7 zijn in den zuidwestelijken hoek van het gebouw gelegen. Voor onderzoekingen, waarbij zonlicht noodig is, zal men dus al bijtijds des morgens over dat licht kunnen beschikken, als de zon zich vertoont; de plaats, waar in lokaal 7 een heliostaat buiten gebracht kan worden, is door een klein rechthoekje aangegeven. De lokalen 6 en 7 zijn door een wegneembaren wand van elkaar gescheiden en kunnen dus, als dit bij sommige onderzoekingen noodig mocht zijn, tot één lokaal van 8 bij 16 M. vereenigd worden.

Lokalen, die, even als N° 19, zeer zeker tot de wetenschappelijke afdeeling behooren, zijn de vertrekken op den beganen grond N°s 27, 28, 29 en 30, samen vormende het zoogenaamde ijzervrije laboratorium. Uit de beide andere platte gronden blijkt, dat dit gedeelte slechts van één verdieping is. Tevens ziet men, aan de daarin aangeteekende sterretjes, dat de vier lokalen weer, evenals N°s 5, 6, 7 en 19 van afzonderlijke gemetselde pijlers worden voorzien. Zij zijn bestemd voor standaard-metingen op magnetisch en

electrisch gebied; het zijn ijklokalen, waarin de metingen geschieden en verificaties van meetinstrumenten en standaard-eenheden verricht worden, waarvoor de grootst mogelijke te bereiken nauwkeurigheid vereischt wordt. Aan de Duitsche electrotechnische instituten worden deze ruimten ook »Aichräume" genoemd. De Physikalisch-Technische Reichsanstalt te Charlottenburg en andere soortgelijke inrichtingen in het buitenland voorzien ons tegenwoordig, zeer tot ons gemak, van nauwkeurig afgepaste en geverifieerde normaal-eenheden en belasten zich met de ijking van standaardinstrumenten. Maar het zweren op gezag van anderen, zelfs op dat van de Meesters, komt nu eenmaal in de wetenschap niet te pas. Bij een wetenschappelijk onderzoek moet men zelf in staat zijn de nauwkeurigheid der te gebruiken instrumenten en eenheden te beproeven en hunne afwijkingen of fouten te bepalen. Lokalen, waarin dergelijke metingen op magnetisch en electrisch gebied, in een laboratorium, dat, behalve eene technische, ook eene wetenschappelijke rol te vervullen heeft, verricht kunnen worden, voorzien dus in een dringende behoefte, wil zulk een laboratorium aan zijn bestemming beantwoorden en al wil men er niet eens een wetenschappelijk proefstation van maken, in den geest, zij het ook op zeer verkleinde schaal, van de genoemde Physik. Techn. Reichsanstalt. Toch stellen wij ons voor, dat deze afdeeling, ook aan anderen dan de bij de P. S. betrokkenen, diensten in den aangegeven zin zal kunnen bewijzen en dat deze afdeeling van het nieuwe laboratorium voorloopig als electrisch proefstation eenig nut voor de ontwikkeling der electrotechniek in ons land zal kunnen afwerpen.

Het spreekt van zelf dat, met dit doel voor oogen, hooge

eischen aan de ligging en de inrichting van dit deel van het laboratorium moeten worden gesteld. Wel is het duidelijk, dat een electrotechnisch laboratorium, als één geheel, met zijn machines inbegrepen, niet ijzervrij kan zijn en dat het gebouw zelf dus ook niet, zooals het nieuwe natuurkundige laboratorium te Groningen, geheel ijzervrij behoeft te worden ontworpen. Maar wél is het noodig, dat éénige lokalen die eigenschap bezitten en dat zij voorts zoover mogelijk verwijderd liggen van die lokalen, waarin groote ijzermassa's en vooral bewegende en gemagnetiseerde ijzermassa's opsteld zijn. Het lokaal, waar het in dit opzicht het meest op aan komt, is dat, waarin de magnetische bepalingen geschieden,zooals die van de declinatie en inclinatie en vooral die van de intensiteit van het aardmagnetisme. Dat lokaal 29 is daarom in den uitersten Oosthoek, zoover mogelijk van het dynamo-lokaal 24 verwijderd. Hart op hart gemeten is de afstand dier beide vertrekken $\pm$ 44 M. Deze afstand kan in het algemeen voldoende gerekend worden. Moeten er bepalingen in verricht worden, waarbij het op de uiterste nauwkeurigheid aankomt, wat evenwel niet dagelijks zal voorkomen, dan kunnen voor die bijzondere gelegenheden de metingen in het dynamo-lokaal voor een dag of halven dag gestaakt worden, en de machines stil gezet worden of kunnen omgekeerd de bedoelde metingen gesteld worden op dagen en uren, waarop er in het dynamo-lokaal niet gewerkt wordt. Het is een eenvoudige quaestie van goede dienstregeling, die zal moeten voorkomen, dat waarnemers in het eene lokaal hinderlijk zouden kunnen zijn voor personen, in het andere lokaal werkzaam. Het is niet zoo zeer de aanwezigheid der ijzermassa's in een lokaal, dat op 44 M. afstand verwijderd is van de plaats, waar de

bedoelde metingen geschieden, dan wel het gemagnetiseerd en het in beweging zijn dier massa's. Den schadelijken invloed daarvan te voorkomen hebben de leiders van het laboratorium zelf in de hand. Maar waarop wél gerekend moest worden en wat men niet zou kunnen voorkomen, is de nadeelige invloed, die op de bedoelde metingen zou kunnen uitgeoefend worden door de groote ijzeren schepen, die tegenwoordig het provinciaal kanaal bevaren. In November 1897 heb ik, om dien invloed na te gaan, op twee verschillende plaatsen in de nabijheid van het kanaal, — het terrein zelf, waar het laboratorium verrijzen zal, was toen daarvoor niet beschikbaar —, met den assistent Scheffer metingen verricht, om den invloed dier voorbijvarende schepen op de magneetnaalden van magnetometers en galvanometers na te gaan. In een grooten verhuiswagen, die zoo stabiel mogelijk werd opgesteld, — wat niet wegnam, dat toch nog een absolute onbewegelijkheid der beide waarnemers gedurende de aflezingen werd vereischt —, en die, door het sluiten der deuren, op eens tot een volkomen donker gemaakt waarnemingslokaal kon worden gepromoveerd, werd toen door ons geconstateerd, dat een afstand van ± 70 M. tot de as van het kanaal onvoldoende, maar dat een afstand van ± 100 M. tot de as van het kanaal groot genoeg was om den storenden invloed der kleinere vaartuigen onmerkbaar en dien der groote ijzergevaarten, die zich door het kanaal bewegen, zóó gering te doen zijn, dat hij kon worden verwaarloosd. Indien nu de kleinere vaartuigen niet meer hinderen, kan men met de metingen ongestoord zijn gang gaan. In de zeldzame gevallen, waarin een ijzeren schip van zeer groote afmetingen juist voorbij vaart op het oogenblik eener

waarneming, kan men die verwerpen of het doen der waarneming uitstellen tot het schip voorbij is. Vóór dat dit onderzoek plaats had, was het mij reeds bekend, dat verschillende deskundigen, op grond van opgedane ervaringen, een afstand van ± 100 M., in soortgelijke gevallen als het hier aanwezige, voldoende achten. O. a. is dat de meening van onzen landgenoot, Prof. H. du Bois te Berlijn, oudleerling der Delftsche Polytechnische School, die als een der meest bevoegde deskundigen van den tegenwoordigen tijd op het gebied van magnetischen waarnemingen mag worden beschouwd. Het midden van lokaal 29 zal, zooals de situatie van het gebouw thans aangenomen is, op ± 118 M. van de as van het kanaal verwijderd zijn, een afstand, die dus als zeer voldoende te beschouwen is. Dat de frontgevel van het gebouw niet langs den kanaalweg komt te liggen, is daaraan te wijten, dat de smalle strook grond, tusschen dien weg en de sloot, vrij moet blijven ten dienste van het Geodesie-gebouw. Al ware dit niet noodig geweest en al had de voorgevel van het natuurkundig laboratorium in de rooilijn langs den weg geplaatst kunnen worden, dan zou het raadzaam geweest zijn het ijzervrije laboratorium toch op denzelfden afstand van het kanaal af te bouwen en het dan met een overdekten gang met het hoofdgebouw te verbinden.

Het lokaal 20 heeft eene op zichzelf staande bestemming; het dient voor electrochemische onderzoekingen. Al wordt het onderwijs in de electrochemie in het scheikundig laboratorium der P. S. gegeven, in een electrotechnisch laboratorium mag men niet geheel verstoken zijn van een gelegenheid voor het doen van onderzoekingen op electrochemisch gebied, al ware het, dat men zich daarbij maar alleen tot het onderzoek van galvanische elementen en

accumalatoren zou willen bepalen. In verband met zijn bestemming zijn voor zaal 20 twee zuurkasten ontworpen; terloops zij vermeld, dat zuurkasten ook zullen worden aangebracht op den beganen grond in de lokalen 5, 6, 7 en 9; op de eerste verdieping in de lokalen 6, 7, 10, 11, 12, 13, 16 en 17 en op de tweede verdieping alleen in de beide prepareerkamers 14 en 17.

Van de lokalen 18 en 20 is een gedeelte afgenomen moeten worden voor den lift en den voor zijn bediening benoodigden electromotor. Dynamo's, electromotoren, transformatoren of dergelijke zware werktuigen kunnen van buiten af door, of, als zij er reeds opgesteld waren, uit het het dynamolokaal 24, op een wagentje, over rails loopende, bij den liftbak gebracht worden. Door middel van een draaischijfje kan desnoods het heele wagentje, in den liftbak binnengereden worden. De liftkoker loopt op de 1e verdieping door zaal 14 en op de 2e door zaal 17. Is de liftbak ter hoogte van den vloer der collegezaal 16 gekomen, dan kan het wagentje er uit en in de zaal gereden worden en kunnen de op het college te vertoonen zware toestellen of werktuigen worden opgesteld op een eenigszins verhoogd voetstuk, dat terzijde van de collegetafel en voor het auditorium wordt aangebracht.

Het lokaal 13 op den beganen grond heeft, even als 20, eene bijzondere bestemming. Hoewel er in verscheidene lokalen, waar gewone stroomen gebruikt moeten worden, ook wisselstroomen van lage spanningen beschikbaar zullen moeten zijn, zal zaal 13 meer bijzonder voor onderzoekingen met wisselstroomen van hooge spanningen moeten dienen. In eene kleine, niet genummerde ruimte naast zaal 13 zal voor dat doel een transformator worden opgesteld.

Voor het doen van onderzoekingen met gelijk gerichte stroomen van hooge spanning zal in zaal 13 zelf, desnoods op een gaanderij, een spanningsbatterij van een groot aantal, kleine elementen een plaats kunnen vinden.

Op den beganen grond blijft nu nog alleen de zeer belangrijke afdeeling te bespreken over, die uit de lokalen 21, 22, 24, 25 en 26 bestaat, die het terrein uitmaakt, waar de technische metingen op electrisch gebied voornamelijk zullen plaats hebben en waartoe ook de werkplaatsen, voor den Chef-instrumentmaker en voor de leerlingen bestemd, behooren. De nummers 21 en 22 vormen eigenlijk één lokaal, dat van den genoemden Chef-instrumentmaker en zijne helpers. Het voornemen bestaat de werkplaats te voorzien van de werktuigen, die noodig zijn niet alleen voor het repareeren, maar ook voor het nieuw vervaardigen van instrumenten en hulptoestellen. In de meeste laboratoria wordt tegenwoordig aan de inrichting dezer werkplaats groote zorg besteed. De kosten, aan het outilleeren er van verbonden, en de loonen, die aan de helpers en leerjongens moeten worden betaald, worden ruim opgewogen door de verminderde kosten van aankoop van nieuwe instrumenten en onderhoud van de reeds aanwezige, als de reparatiën daarvan buiten het laboratorium moeten geschieden. Het Natuurkundig Laboratorium te Leiden, onder directie van Prof. Kamerlingh Onnes, legt een welsprekend getuigenis af van het veelzijdig nut, dat een dergelijke, goed ingerichte werkplaats, met een uitstekend instrumentmaker aan het hoofd, kan stichten, ook in opzichten, die thans niet besproken kunnen worden. De Chef-instrumentmaker zal ook de leermeester zijn in de werkplaats 26, van hen dus, die zich op de electrotechniek toeleggen en daarbij, evenals

in Luik aan het instituut Montefiore zich zelf willen oefenen in de behandeling van gereedschappen en materialen. Ook deze werkplaats zal voorzien worden van een groot aantal werkbanken en werktuigen, die alle, in het van drie zijden licht ontvangend lokaal, eene uitstekende opstelling zullen krijgen en aan een groot aantal praktikanten te gelijkertijd gelegenheid tot oefening zullen geven. Bij 33 komt in het lokaal eene smidse te staan, zooals er ook een voorkomen zal in lokaal 22, die echter in de teekening niet aangegeven is. In het gedeelte 21 komt het hoofdschakelbord voor het gebouw; de verschillende stroomen, door dynamo's en accumulatoren geleverd, worden daarheen geleid en vertakken zich van daar uit door hoofdgeleiders naar de verschillende verdiepingen. Het bord moet bediend worden door den Chef der werkplaatsen en, afgescheiden van de rest van het lokaal door een hek, ontoegankelijk zijn voor onbevoegden.

Zaal 24 is het groote dynamolokaal. Dynamo's en electromotoren, door het laboratorium aangekocht, maar, naar ik hoop, ook voor een groot deel door electrotechnische firma's, even als aan buitenlandsche instituten, ten geschenke of voor geruimen tijd in bruikleen gegeven, zullen daar worden onderzocht, na meestal eerst op de vroeger beschrevene wijze naar boven gebracht en op het college vertoond te zijn. Om de zware werktuigen gemakkelijk in het lokaal te kunnen verplaatsen, zal een electrisch bediende loopkraan zich over de geheele lengte der vertrekken 26 en 25 kunnen verplaatsen. Voorloopig is 25 een afgeschoten deel, waarin op vaste tafels de meetinstrumenten zullen worden opgesteld, die bij het onderzoek der dynamo's gebruikt worden; kabels zullen de tafels verbinden met

een aantal vaste punten in lokaal 24, waaraan de geleiders van de dynamo's kunnen worden aangesloten. Men is dan niet verplicht altijd in de onmiddellijke nabijheid der te onderzoeken werktuigen met technische meetinstrumenten de metingen te verrichten, maar kan het, desverkiezende of zoo noodig, ook met fijnere werktuigen doen, die op grooteren afstand in een afzonderlijk rustig lokaal staan opgesteld. Mocht later het dynamolokaal uitbreiding behoeven, dan kan die dadelijk verkregen worden door de afscheiding weg te nemen en er lokaal 25 bij te trekken. Beide worden dan ook direct van gemetselde pijlers voorzien. Een belangrijke vraag, die zich voordeed, betrof de manier van opstelling der dynamo's. Van de zeer verschillende wijzen, waarop dit in Hannover, Darmstadt, Stuttgart, Zürich, enz. geschiedt en die de Heeren van Lokhorst en Ravenek met mij in 1896 bij onze bezoeken hebben leeren kennen, kwam geen enkele ons zóó doelmatig voor als die, welke gevolgd is in het nieuwe laboratorium te Karlsruhe, waarvan Prof. Arnold de goedheid heeft gehad mij in April l. l. een beschrijving met afbeeldingen te zenden. Van dezelfde meening is de Heer van Swaay, die in den afgeloopen zomer het laboratorium te Karlsruhe bezocht heeft. In de teekening zijn 9 evenwijdige lijnen getrokken. Deze stellen sleuven voor, gevormd tusschen de bovenflenzen van twee parallel in den vloer opgenomen dubbel-T ijzers. De gleuven zijn op afstanden van 1 M. van elkaar verwijderd. Vierkante stelblokken van ruim 1 M. zijde kunnen nu op willekeurige plaatsen boven twee naast elkaar gelegen sleuven neergelegd worden en worden vastgezet met bouten, die van onder, in plaats van gewone koppen, vleugels hebben, waarmede zij tegen den onderkant der

bovenflenzen worden aangetrokken; die verder door gaten in de stelblokken gaan en van boven door moeren worden vastgezet. De stelblokken dragen nu de riemspansleden, waarop de dynamo's en electromotoren worden opgesteld. Op deze wijze behoudt men in het lokaal de grootst mogelijke vrijheid van beweging en opstelling. Voor zoover de gleuven niet door de stelblokken bedekt worden, kunnen zij door dunne dekplaten worden afgedekt. Eene andere vraag was: hoe zullen de dynamo's gedreven worden? Zonder in beschouwingen te treden over de verschillende wijzen, die mogelijk zouden zijn, deel ik alleen mede, dat mij het meest toelachte: het verwijderd houden uit het laboratorium van alle mogelijke stoommachines, gasmotoren en dergelijke drijfwerktuigen, en het toepassen van de manier, die het eerst in Darmstadt gevolgd is, nl. alle dynamo's door electromotoren te drijven. In het lokaal 24 zullen dus altijd twee werktuigen, door een riem gekoppeld, gelijktijdig gebruikt worden. Het eene ontvangt, als electromotor, stroom uit het centraal-station en drijft het andere, de dynamo, die onderzocht wordt; maar tegelijkertijd kan de combinatie dienen om den electromotor te onderzoeken, waarbij dan de dynamo, als plaatsvervanger van een of andere rem, zooals een vang van Prony. als belasting van den electromotor dienst doet. Het spreekt vanzelf, dat de onderzoekingen zich zullen uitstrekken over machines, die gelijkgerichte stroomen leveren of verbruiken, over gewone wisselstroommachines van beide soorten en over dynamo's en electromotoren voor meerphasige wisselstroomen ingericht. Met de beschrijving van deze zuiver electrotechnische afdeeling is die van de lokalen op den beganen grond afgeloopen.

Van de vertrekken, op de eerste verdieping gelegen, zijn die welke voor zelfstandige onderzoekingen bestemd zijn, reeds besproken. Als nog vermeld is, dat op deze verdieping de vertrekken 18 en 2 bestemd zijn voor bureaux van de Heeren van Swaay en de Haas en dat de vertrekken 3 en 4 als assistentenkamers dienst zullen doen, blijven er maar drie groepen van lokalen meer over, waarvan nog iets te zeggen valt. De voornaamste groep bestaat uit de zalen 17, 16 en 15. Het nieuwe laboratorium zal het groote voordeel aanbieden, dat het mogelijk is, door het bezit van deze twee groote collegezalen, ieder jaar de beide helften van den cursus over toegepaste natuurkunde te geven. Steeds zullen dan in B_1 elasticiteit, warmte en licht en in B_2 magnetisme en electriciteit onderwezen worden. De beide docenten gaan, om zoo te zeggen, met hun leerlingen twee jaar lang mede om dan weer op nieuw te beginnen; zij wisselen elkaar dus ieder jaar af in de collegezalen en in alles wat tot B_1 of B_2 behoort. Zoo is nu zaal 17 bestemd voor de gewone praktische oefeningen van B_2 in electriciteit en magnetisme. Ze is van zoo flinke afmetingen, dat er minstens een 40 tal praktikanten te gelijk werkzaam kunnen zijn. Elk week kunnen er dus 200 à 240 jongelui werken. En daarom zal het niet meer noodig zijn de praktikanten in groepen te verdeelen, die ieder maar eenige weken achtereen per jaar toegang tot het laboratorium kunnen verkrijgen, een regeling, die door de noodzakelijkheid geboden wordt, maar eene, waarbij het praktisch werken ontaardt in een jagen om in den kortst mogelijken tijd een aantal verslagen bij elkaar te krijgen, waarmede men eenigszins fatsoenlijk mede voor den dag kan komen bij de B-commissie. Neen, de gelegenheid tot praktisch werken zal voor ieder student,

RENVOOI.

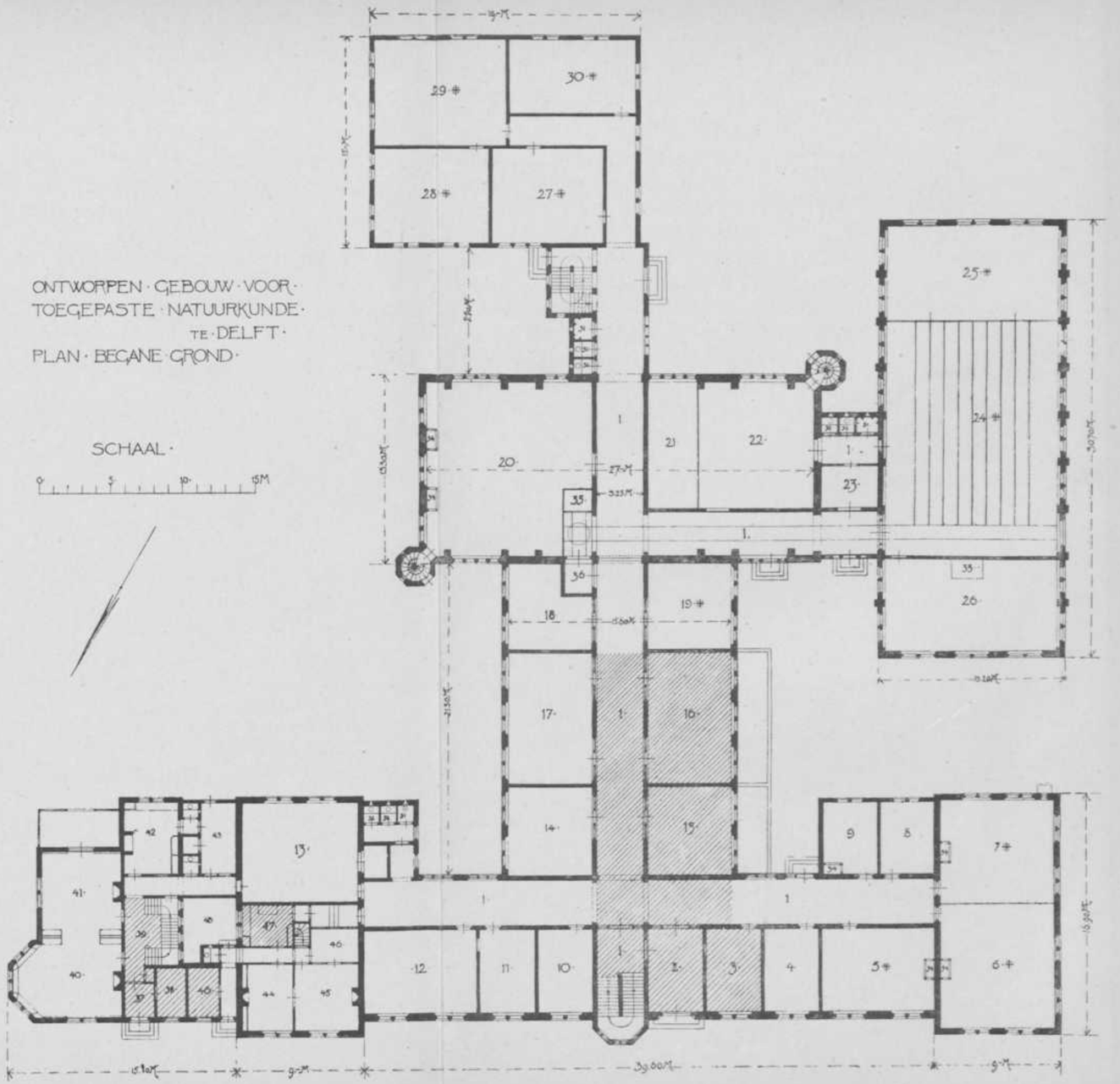
1. Corridor.
2. Vestibule.
3. Concierge.
4. Docent voor meten en wegen.
5. 6. 7. Lokalen voor zelfstandige onderzoekingen van docenten, assistenten en meergevorderde leerlingen.
8. Magazijn.
9. Ruw laboratorium.
10. Assistent-Conservator.
11. Wacht- en boekenkamer.
12. Bureau Hoogleeraar-Directeur.
13. Lokaal voor hooge spanningen.
14. IJk gasmeters.
15. » watermeters.
16. » lengte- en inhoudsmaten.
17. » gewichten, balansen en weegwerktuigen.
18. Assistent.
19. Meet- en weeglokaal.
20. Electrochemisch laboratorium.
21. Algemeen schakelbord.
22. Werkplaats instrumentmaker.
23. Vestiaire.
24. Dynamolokaal.
25. Meetlokaal.
26. Werkplaats leerlingen.
27. Electrometerlokaal.
28. Spanningsmetingen.
29. Magnetische bepalingen.
30. Stroomsterktemetingen.
31. Urinoir.
32. W. C.
33. Smidse.
34. Zuurkast.
35. Electromotor.
36. Lift.

37—43. Woning Hoogleeraar-Directeur.

44—48. Woning Concierge.

Onder de vloeren der met * gemerkte lokalen worden pijlers voor vaste opstellingen gemetseld.

De ruimten, welke onderkelderd worden, zijn door arceering aangeduid.



het geheele jaar door, openstaan; dit zal er toe leiden, dat men naar hartelust zich op het praktisch werken kan en zal gaan toeleggen, niet alleen ter wille van examen B, maar omdat men zelf inziet, dat het een krachtig middel is ter bevordering van zijn natuurkundige kennis, ter ontwikkeling van zijn waarnemingsvermogen en tot het verkrijgen van praktische bedrevenheid en geschiktheid. Volmaakt hetzelfde wat voor lokaal 17 gezegd is, geldt ook voor 16, waar de B_1's zullen werken. Aan 16 is het kleinere lokaal 15 nog toegevoegd, dat goed donker gemaakt zal moeten kunnen worden tot het verrichten van lichtproeven. Het vertrek 16 ligt op het zuidoosten en zuidwesten; men kan er dus, zoo noodig, over direct zonlicht beschikken.

De volgende groep omvat de lokalen 5, 6, 7, 8 en 9, die bestemd zijn voor de bijzondere onderzoekingen, welke de technologen en mijnen-ingenieurs hebben te verrichten, in verband met het college over bijzondere onderwerpen, dat door Dr. de Haas gegeven wordt. Zaal 5 zal dienen voor magazijn en weegkamer; zaal 6 voor onderzoekingen zooals dampdichtheidsbepalingen, moleculairgewichtsbepalingen door kookpuntsverhooging en vriespuntsverlaging, enz.; zaal 7, waar weer een heliostaat buiten gebracht kan worden, zal dienen voor lichtkamer en dus voor polarimetrische, saccharimetrische, refractometrische en dergelijke onderzoekingen; het daarnaast gelegen kleinere vertrek 8, waar weder het zonlicht door middel van een heliostaat toegang heeft, zal bovendien nog voor spectroscopische onderzoekingen gebruikt worden, en eindelijk zullen in lokaal 9 electrolyten aan de onderzoekingen volgens Ostwald, van 't Hoff en anderen ontworpen kunnen worden.

Ten slotte blijven aan den linkervleugel nog over de

lokalen 19, 20 en 21. Deze zijn eveneens bestemd voor bijzondere onderzoekingen, maar op electrisch gebied en wel metingen van gewone geleidings- en van isolatie-weerstanden, van capaciteit, zelfinductie, enz. Het lokaal 21 dient in het bijzonder voor de isolatie-metingen en is daarom geplaatst boven zaal 13 op den beganen grond; beide zijn gekeerd naar de zijde van het vrije terrein achter den linkervleugel. Het voornemen bestaat nu op dat terrein achter lokaal 13 twee ronde bassins van cement- of Monierwerk van verschillende middellijnen aan te brengen, die met water kunnen worden gevuld en waarin de te onderzoeken kabels kunnen worden opgenomen. Door geleiddraden, die aan de achterzijde van het gebouw naar boven loopen, kunnen dan de kabels in zaal 21 onderzocht worden ten opzichte van het isoleerend vermogen hunner bekleeding, terwijl in zaal 13, door de aldaar beschikbare hooge spanningen, onderzocht kan worden, of die bekleeding in genoegzame mate bestand is tegen het doorslaan van vonken door groote spanningsverschillen.

Ten slotte tot de 2e verdieping overgaande, zouden thans de collegezalen 16 en 15 moeten besproken worden. In het voorgaande zijn zij echter reeds meermalen genoemd, zoodat ik met enkele mededeelingen kan volstaan. Zij worden beide ingericht voor 220 plaatsen, wat met groote waarschijnlijkheid als een ruim voldoend aantal te beschouwen is. Om ruimte te winnen is de breede gang tusschen de collegezalen weggelaten; alleen een doorgang van 1 M. breedte blijft er over om aan de achterzijde de schakelborden te kunnen bereiken, die in beide zalen naast de collegeborden zullen worden aangebracht. De toegang voor de leerlingen B_1 en B_2 tot de collegezalen en de

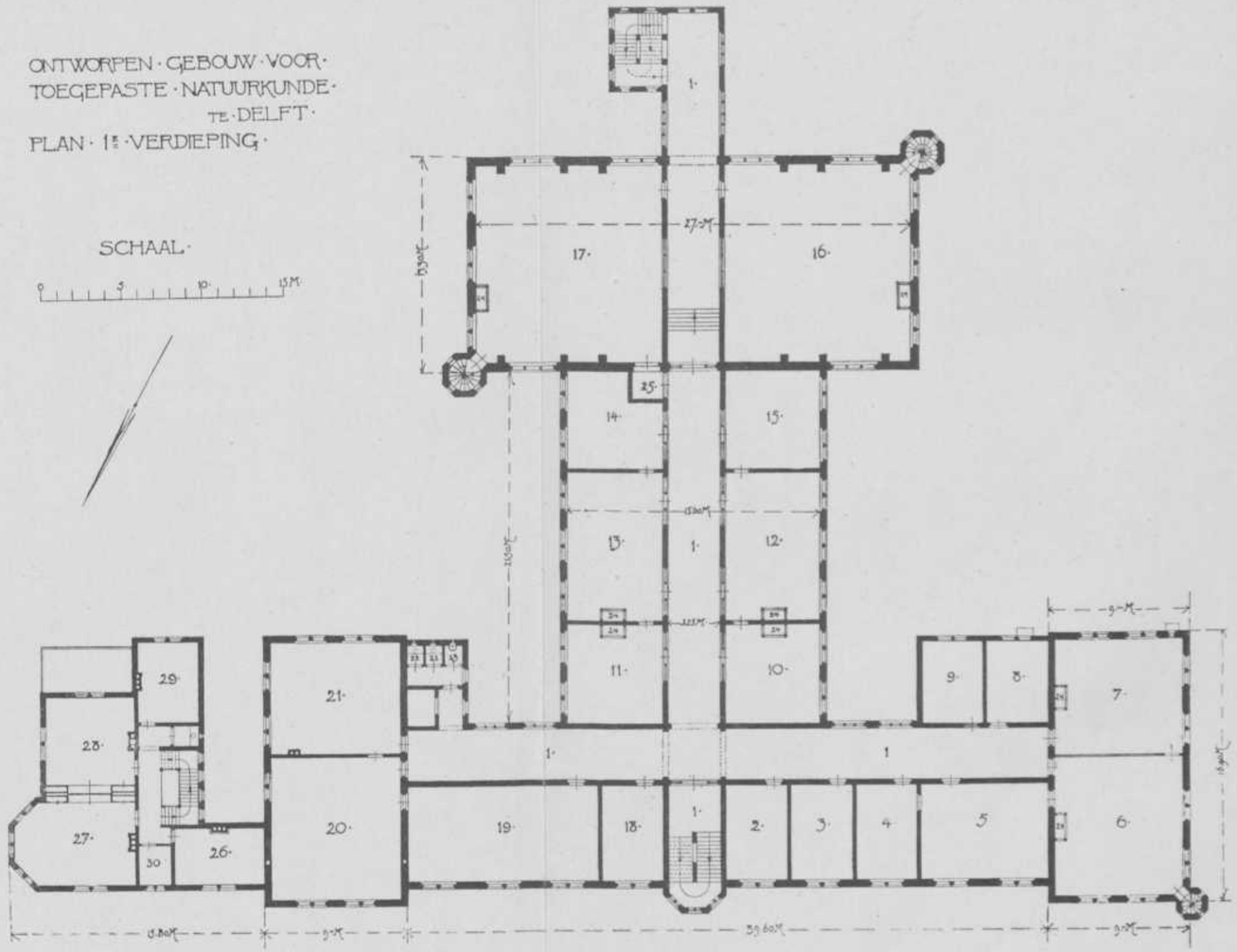
RENVOOI.

1. Corridor.
2. Docent.
3. 4. Assistenten-kamers.
5. Magazijn en weegkamer.
6. Warmte.
7. Licht.
8. Spectroscopie.
9. Onderzoek electrolyten
10. 11. 12. 13. 14. Lokalen voor zelfstandige onderzoekingen van docenten, assistenten en meergevorderde leerlingen.
15. Lichtkamer.
16. Praktische oefeningen B_1.
17. » » B_2.
18. Docent.
19. Weerstandsmetingen
20. Capaciteit en zelfinductie.
21. Isolatiemetingen.
22. W. C.
23. Urinoir.
24. Zuurkast.
25. Lift.
26—30. Woning Hoogleeraar-Directeur.

ONTWORPEN · GEBOUW · VOOR · TOEGEPASTE · NATUURKUNDE · TE · DELFT ·

PLAN · 1E · VERDIEPING ·

SCHAAL ·



praktikum-zalen 16 en 17 op de 1e verdieping zal uitsluitend plaats hebben langs de hoofdtrap in het aan de achterzijde uit gebouwde gedeelte en langs de beide torentrappen, die in de teekeningen zijn aangegeven. De overige deelen van het laboratorium blijven afgesloten en zijn alleen toegankelijk, dus van de voorzijde van het gebouw af of door de ingangen van en bij het dynamo-lokaal, voor die personen, die daarin bepaaldelijk werkzaam moeten zijn. Zaal 16 is natuurlijk voor B_2, zaal 15 voor B_1 bestemd. In dit lokaal kan op de collegetafel een bundel zonlicht verkregen worden door een in den hoek van die zaal en den uitbouw te plaatsen heliostaat. Verder zullen de collegezalen natuurlijk ook in andere opzichten, wat hulpmiddelen voor projectie, gasaanvoer, wateraan- en afvoer, stroomaanvoer van verschillende soort, sterkte en spanning, enz. betreft, geheel naar de eischen en hulpmiddelen van den tegenwoordigen tijd ingericht worden. Het was niet te vermijden, dat zaal 16 ook voor de voortgezette electrotechnische colleges en dat zaal 15 ook voor die over bijzondere onderwerpen voor technologen en mijnen-ingenieurs zal hebben te dienen. De naast de collegezalen gelegen vertrekken 17 en 14, van zuurkasten voorzien, zullen als prepareerkamers dienst doen.

Zonder opstandenof doorsneden is het niet duidelijk te zien, dat de vloeren der collegezalen 15 en 16 hooger liggen dan die van het midden- en voorgebouw. Wijl de prepareerkamers 14 en 17 echter alle beteekenis en nut als zoodanig zouden verliezen, als zij niet met de collegezalen op dezelfde hoogte gelegen waren, is ten opzichte dier beide vertrekken eene uitzondering gemaakt. Pas de instrumentenzalen 13 en 18 liggen op de normale hoogte van

het midden- en voorgebouw. Voor instrumenten-verzameling zal ook nog het lokaal 8 gebruikt worden, dat van uit de technologen-afdeeling op de tweede verdieping en wel bepaaldelijk van uit zaal 6 door een erkertrap bereikt kan worden.

Het lokaal 9 dient voor de photometrie van booglampen, die in het vertrek 10 bewaard worden. In zaal 9 kan ook weer zonlicht binnengebracht worden door een heliostaat; heeft men een bundel zonlicht in zaal 6 op de 1e of in het lokaal 8 op de 2e verdieping noodig, dan komt dit respectievelijk uit de daarnaast gelegen lokalen 7 en 9, door communicatiedeuren, die tegenover de consoles voor de heliostaten worden aangebracht. Het lokaal 11 dient voor het maken van lichtdrukken en voor photografie; het is alleen door een lichtsluis te bereiken. De communicatiedeur tusschen de lokalen 10 en 11 is bij vergissing in de teekening aangegeven.

Thans kan worden overgaan tot bespreking der afdeeling, bestaande uit de lokalen 2, 3, 4, 5 en 6. Tot nog toe is, bij de vermelding der zuiver electrotechnische afdeelingen alleen sprake geweest van die toepassingen, waarbij sterke stroomen voor verlichting en krachtsoverbrenging worden gebezigd. Maar ook de zoogenaamde zwakstroomtechniek heeft in de laatste jaren een grooten omvang gekregen en in een goed ingericht electrotechnisch laboratorium dient daarvoor een behoorlijke plaats te worden ingeruimd. Die zwakstroomtechniek omvat in hoofdzaak de toepassingen op het gebied van telegrafie, telefonie en sein- of signaalwezen. Vooral het laatstgenoemde vak heeft tegenwoordig voor civiele en andere ingenieurs, die bij het spoorwegwezen geplaatst willen worden, een groote be-

teekenis. Met de lessen over die toepassingen der zwakke stroomen zal, even als aan de buitenlandsche instituten het geval is, een speciale docent belast moeten worden. Deze zal, in het vertrek 2 zijn bureau hebben. In zaal 4 krijgt hij een afzonderlijke collegekamer, wel kleiner dan de zalen 15 en 16, maar toch voor 77 zitplaatsen ingericht. De zalen 5 en 3 zijn bestemd voor zijne instrumentenverzameling. Wil hij de werking van telegraaf-, telefoon- en seintoestellen vertoonen, dan moet hij over eene Leclanché-batterij kunnen beschikken. Maar ook voor andere doeleinden zullen dergelijke batterijen noodig zijn, n.l. om stroomen te leveren, het geheele gebouw door, voor electrische schellen, klokken en secundetikkers. Het is wenschelijk al die Leclanché-elementen in één lokaal bijeen te brengen en ze onder de hoede te stellen van één persoon, waarvoor in dit geval de docent voor de zwakstroomtechniek aangewezen is. Het vertrek 6, in de onmiddellijke nabijheid zijner afdeeling gelegen, wordt dus voor de opstelling der Leclanché-batterijen bestemd.

Ten slotte blijven nog de lokalen 7 en 12 over. Zaal 7 is een groote teekenzaal van 6 M. breedte bij nagenoeg 16 M. lengte, bestemd voor teekenoefeningen van die leerlingen, die het, b.v. op electrotechnisch gebied, zoover gebracht hebben, dat zij zelf, ter oefening, ontwerpen kunnen gaan maken van dynamo's, electromotoren en transformatoren, of van electrische installaties voor verlichting, krachtsoverbrenging, tractie, enz. In de nieuwere buitenlandsche instituten is eveneens op een flinke zaal voor dergelijke teekenoefeningen gerekend en wordt aan het maken van, zij het dan ook eenvoudige ontwerpen, groote waarde gehecht. Zelfs wordt, bij het afleggen van eind-examens als

electrotechnisch ingenieur, het inleveren van een of meer van dergelijke, gedurende den cursus vervaardigde projecten verplichtend gesteld, zooals b.v. in Luik het geval is. De meest wenschelijke regeling zal wel déze zijn, dat bij die examens, naast het inleveren van een soort van technisch proefschrift, ook dat van een verhandeling over een proefondervindelijk onderzoek van meer wetenschappelijken aard, zooals vroeger reeds besproken is, gevorderd wordt. Maar dan mag voor het eerste een goede teekenzaal niet ontbreken. In het lokaal 12 zullen alle teekeningen bewaard worden. Daar zullen dus de zwarte wandplaten, die op de colleges gebruikt worden, een plaats vinden; evenzoo autografieën, die op de lessen rondgedeeld worden; teekeningen, als voorbeelden, van uitgevoerde projecten, die aangeschaft of van firma's, maatschappijen en andere colleges ten geschenke ontvangen worden en eindelijk teekeningen, die door de leerlingen zelf vervaardigd zijn en aan het laboratorium worden afgestaan.

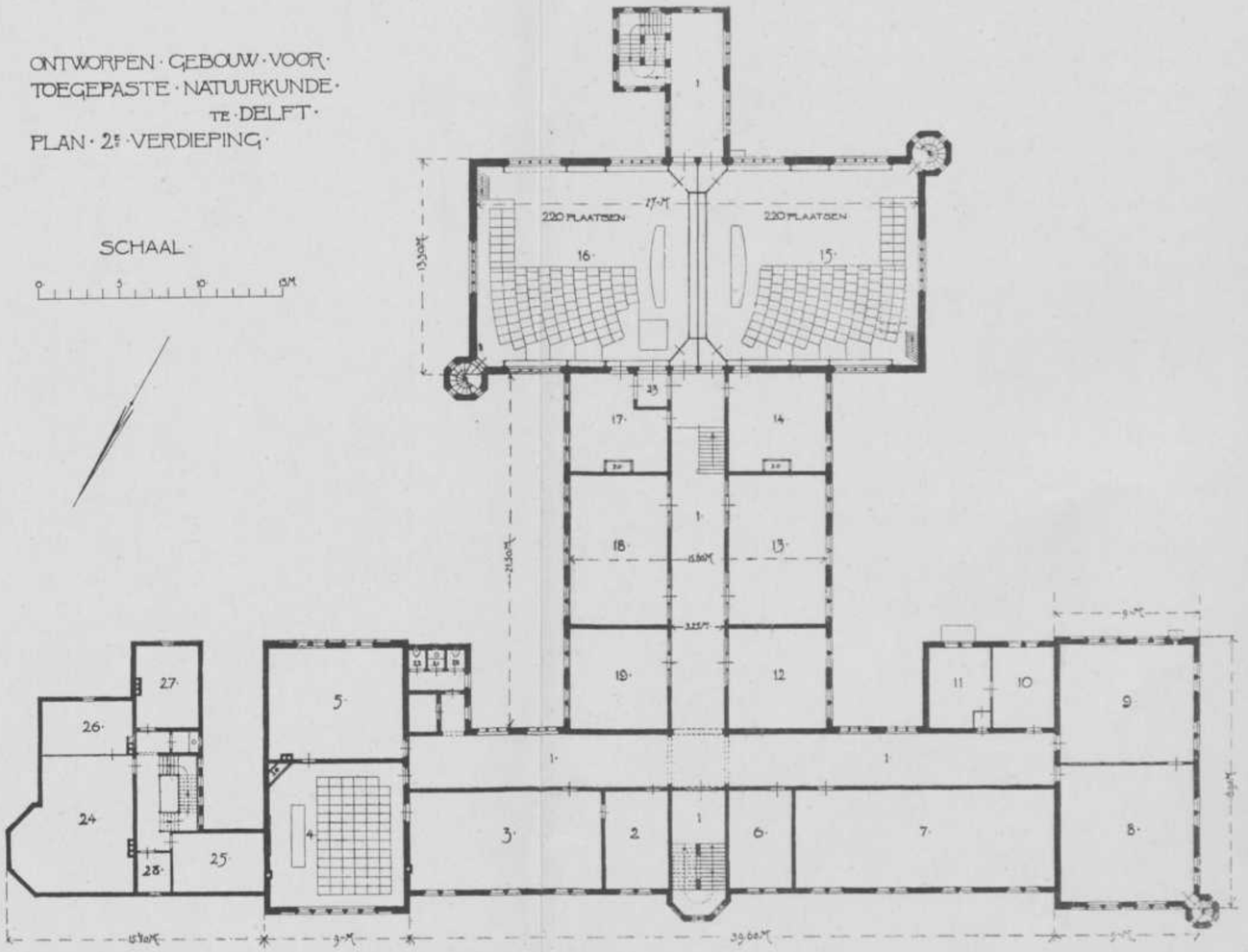
Hiermede ben ik thans aan het einde mijner taak gekomen en heb ik een vrij volledige beschrijving gegeven van wat het nieuwe laboratorium worden zal. De lezer zal den indruk verkrijgen, dat er bij het maken van het plan naar voldoende, maar volstrekt niet overtollige ruimte is gestreefd. Alle lokalen hebben een duidelijk aangewezen bestemming. Uit de beschrijving is reeds gebleken, dat herhaaldelijk buitenlandsche inrichtingen, en wel de beste, als voorbeelden hebben gediend. Als men in een optimistische bui verkeert, of wel, zwaarmoedig gestemd zijnde, met eenig sarcasme aan zijn gevoelens lucht zou willen geven, zou men kunnen zeggen, dat het ten slotte nog zoo kwaad niet is, dat thans eerst in Nederland tot de stichting van een elec-

RENVOOI.

1. Corridor.
2. Docent voor telegrafie, enz.
3. Verzameling „ „ „
4. Collegezaal „ „ „
5. Verzameling „ „ „
6. Leclanché-batterij.
7. Teekenzaal.
8. Instrumentenverzameling.
9. Photometrie.
10. Bewaarplaats booglampen.
11. Photografie.
12. Bewaarplaats teekeningen.
13. Instrumentenverzameling.
14. Præpareerkamer.
15. Collegezaal B_1 en bijzondere onderwerpen technologen.
16. „ B_2 „ electrotechniek.
17. Præpareerkamer.
18. Instrumentenverzameling.
19. Wacht- en boekenkamer.
20. Zuurkast.
21. W. C.
22. Urinoir.
23. Lift.
24—28. Woning Hoogleeraar-Directeur.

ONTWORPEN · GEBOUW · VOOR ·
TOEGEPASTE · NATUURKUNDE ·
TE · DELFT ·
PLAN · 2e · VERDIEPING ·

SCHAAL ·



trotechnisch laboratorium of, meer bijzonder het oog op de Polytechnische School gevestigd houdende, tot die van een nieuw gebouw voor toegepaste natuurkunde wordt overgegaan, omdat men nu zijn voordeel heeft kunnen doen met de ervaringen, door anderen reeds opgedaan. Nu het eenmaal zoover gekomen is, dat met den bouw wordt aangevangen, stel ik aan alle belanghebbenden voor, evenals ik doe, de zaak van de optimistische zijde te bezien en ons, met erkentelijkheid voor het toestaan door de Regeering en de Volksvertegenwoordiging van de groote sommen, die voor den bouw en de inrichting noodig zullen zijn, te verheugen in het vooruitzicht, dat, misschien in September 1902, het nieuwe laboratorium zal kunnen worden betrokken.

Dat het, voltooid en in gebruik genomen zijnde, in alle opzichten aan zijne bestemming moge beantwoorden en veel nut zal mogen afwerpen voor de wetenschappelijke en technische ontwikkeling der ingenieurs van Delft is mijn hartelijke wensch!

J. A. Snijders C.J.zn.,
Hoogleeraar aan de
Polytechnische School.

Delft, 8 December 1899.

MENGELWERK.

(Ingezonden).

EEN IMMORTELLENKRANS.

Aan de nagedachtenis van onzen corpsbroeder Thomas Bastiaan s' Jacob.

Zooals in de maand Maart het weder, wisselend en grillig was zijn ziekteverloop. Zonnig waren voor ons de dagen als zijn oudere broeder in Delft ons vertelde, dat de nacht rustig, de koorts wat minder, de opgewektheid grooter was maar dan kwamen als Maartsche sneeuw- en regen- en hagelvlagen de slechte tijdingen ons weer herinneren, dat hij zwaar, heel zwaar ziek was. Wie onzer hoopte echter niet, dat Maart zich door een vroolijke lente heen zou oplossen in den machtig mooien zomer.

In den avond van den 7den Maart, Frits was 's ochtends overgetelegrapheerd en wij waren dus in angstige spanning, bleek de laatste bui eeuwigen winter te hebben gebracht, zooals een Maartsche nachtvorst op eenmaal een teere plant kan dooden.

10 Maart brachten zijne vrienden hem weg naar zijn laatste rustplaats. Toen zij daar allen verzameld waren bij de groeve kwamen achter de kist zijn vader, zijne beide grootvaders, zijn broeder. O, diep weemoedig schouwspel, die smart te zien van oude mannen treurende om een jong leven, dat zij met vreugde hadden zien groeien en bloeien. Een heerlijk beeld van Tom's hechte vriendschap en groote

beminnelijkheid werd wel gegeven door die vele Delftenaren, die gekomen waren, door de talrijke kransen, welke zij er hadden neergelegd als laatste bewijs dat zij geven konden, van hunne dankbaarheid voor zijn vriendschap.

En ik, die helaas niet bij zijn graf kon zijn, zat op mijn kamer en herinnerde mij de maanden van samenzijn met Tom; want langer dan maanden had ik hem niet gekend, begrepen tenminste. Ik herinnerde mij zijn groentijd bij ons waarin hij mij dadelijk had aangetrokken, zijn verder studentenleven bij ons. Wanneer ik mij nu nederzet om met de pen een beeld van hem te maken, dat ons later van dienst mag zijn, om onzen Tom nog eens goed voor den geest te roepen, dan besef ik hoe moeilijk dat zal zijn en vrees ik in kracht te kort te schieten wat ik in goeden wil zoo ruimschoots heb. Zoo de volgende bladzijden in staat mogen blijken onze herinnering aan Tom s' Jacob levendig te houden zal ik mijn doel bereikt achten.

***

Indien we hem nu nog fouten mogen nawijzen, zou ik het er een willen noemen, dat hij bij oppervlakkige kennismaking zoo anders scheen dan hij werkelijk was, een fout echter ruimschoots opgeheven door zijn karakter bij nadere kennismaking. Wat hij leek, ik waag het niet dat hier op te schrijven. Ieder maakte zich misschien eene andere voorstelling van hem. Wie hij was, is mijn wensch, zoo goed mij dat mogelijk is, te memoreeren. En ik stel er prijs op dan zijne groote hartelijkheid en hechte trouw als vriend in de eerste plaats te herdenken. Het zijn eigenschappen welke al zijn denken en doen beheerschten.

Wie hem dikwijls op zijn kamer kwam bezoeken, moet hem weleens in diep gepeins hebben aangetroffen des winters in een gemakkelijke stoel bij het vuur, des zomers liefst op de verandah, bakkend in het zonnetje, mijmerend over alles, vooral over de toekomst en over personen, die hij dikwijls ontmoette. Een andermaal vondt ge hem aan zijn bureau gezeten, opschrijvend wat hij zoo juist had overdacht.

En hoewel misschien geenszins mooi vind ik die papieren kinderen te eigenaardig dan dat ik hier niet zou afschrijven eenige fragmenten welke mij het meest frappeerden.

In een vrij lang gedicht drukt hij zijne groote droefheid uit zich bedrogen te hebben in een vriend, van wien hij veel hield, dien hij zich tot voorbeeld stelde, maar die zich niet gaf zooals hij was. En dit gedicht vangt aan:

Mijn woorden weest deftig, vroom,
Stapt vast in lange rijën.
Klinkt rustig, dommelend, loom,
En zegt wat mij doet schreien.

Weest ernstig, kalm, stijf,
Trekt langzaam voort vol zuchten
Blijft somber en zwart van lijf
Als wolken van najaarsluchten.

. . . . . .

En verder lezend treffen ons deze coupletten:

Want 't is slecht van een vriend
Om de vrienschap te ondermijnen,
Als hij zich van leugentaal bedient
Om daardoor goed te schijnen.

Ik ken geen grooter kwaad
In onze gansche maatschappij,
Dan dat een vriend zijn vriend verraadt
En dat immers deed hij mij.

. . . . . .

En nochtans wenscht hij zijn vriend terug in zijn kring, genezen van zijn fouten.

Ik wacht het uur dat hem geneest
Met open oog en ooren
Dan vier ik een heerlijk feest
Want ik acht me een vriend herboren. *)

Begrijpt ge nu het genot in hem een vriend te begroeten, die zóó zich hechtend aan zijne vrienden, hunne fouten verdedigt tegen zich zelve en hen terugverlangt in zijne omgeving. Een nieuw en overtuigend bewijs van zijn groote vriendschap wordt ons bijgebracht door een gedichtje dat hij maakte ter nagedachtenis van eenen overleden vriend, dat ik met voorliefde in zijn geheel overschrijf:

Nu rust 'n trouwe vriend, na langen strijd
De koude aarde dekt de deugd,
Waarmee hij in zijn sombere jeugd
Zijn laatsten snik heeft voorbereid.

Hij hult ons allen in zwaren rouw
Ons hart wordt als het zwart der nacht
En wij roepen klacht op klacht,
Over de verloren vriendentrouw.

*) Mij is uit zijne aanteekeningen gebleken dat dit gedicht reeds in October 1897 is geschreven.

Deugd en twijfel voerden hem te grond
Hij streefde eeuwig naar het goede
Nimmer was hij 't trachten moede
Steeds was hij ervoor gereed ter aller stond.

Maar de eens begonnen strijd, te hoog
Voor een zoo jeugdig gemoed,
Maakte hem 't leven lang niet zoet
Zoodat hij niets dan venijn uit het leven zoog.

Vriend slaap zacht, rust in vrede
Moge 't sombere graf u geven
Wat u ontbrak in 't vege leven,
Overtuiging, kalme rust en vrede.

Zoo hij 's winters veelal thuis bleef bij het gezellige vuurtje, in het voorjaar en 's zomers was 't hem een genot alleen te dwalen door de stille duinen liefst langs ongebaande wegen. Heerlijk terrein voor diepe overpeinzingen, waaraan hij zich met graagte overgaf. Dat hij echter niet alleen mijmerde maar op zijne wandelingen met open oog en oor genoot van de levende natuur het wordt ons bewezen door een liedje getiteld „Avondstemming" waaruit een paar coupletjes gaarne geciteerd worden.

. . . . . .

Als een groote, roode vuurgloed
Wierp de zon een rossig licht
Als ware 't haar laatste groet
Op het heerlijk vergezicht.

Een afscheid zong 't vogelkoor
't Beekje ruischte goeden nacht
En kabbelde en zong steeds door
Slaap zacht, o zonne! slaap zacht.

Wie zoo iets schrijft moet waarlijk oprecht genieten van zijne wandeling door bosch en duin.

Een aardig gedicht, teekenend voor hem, bevat een beeldspraak op het feit dat de jeugd, zich niet storend aan conventie, zichzelf probeert baan te breken door het leven, en dan dikwijis het hoofd stoot. Te lang, om het geheel over te nemen moet ik mij vergenoegen met een couplet, hetwelk ik hoop zonder schade uit het geheel te kunnen lichten. Het is dit begincouplet.

Nietig klein, ontspringend op hoogen top
Kalm, zacht ruischend, vol van eenvoud
Niet begrijpend hoe die witte top
Hoog boven hem zoo ijzig koud,
Hem deed ontspringen en nog steeds voedt
Stroomt een beekje achteloos voort
Van hoogen top naar des bergs trotschen voet,
Door rots noch steen op zijn weg gestoord
Kust het zacht de groene bergweiden
Die het koesteren in haar warme schoot
En rustig de klare waatren leiden
Van hoogen top naar 't sombere dal.

Toen hij deze en dergelijke gedichten voorlas op onze bijeenkomsten van de Dertienmannen, was het mij of ik met een ander mensch kennis maakte en van dien tijd af heb ik hem beter leeren kennen en appreciëeren.

Toch was hij ook weer niet zóó verdiept in zijne hoogere levensbeschouwingen (als we het zoo noemen mogen) of hij was te vinden voor een praatje, voor een feestje. Gezelliger en ontwikkelder prater, vroolijker feestvierder laat zich moeilijk denken, en met vreugde herinner ik mij een paar avonden op zijn kamer, en onze lustrumfeesten.

Dubbel aangenaam bij het herdenken van Tom is het, nog eens over te lezen wat een goed vriend, onder de onmiddelijke indruk van zijn sterven schreef.

„ . . . . Zijn hoofdstreven was innig goed te zijn en dat bereikte hij ook.

„Druk en opgewonden scheen hij voor ieder, die hem niet kende; ernstig en met de meest verheven idealen bezield, deed hij zich voor aan zijne vrienden, wien hij zijne geheimste gedachten openbaard had. Hij was geschapen om lief te hebben en om bemind te worden, het schoonste te genieten van natuur en menschendaden. Zenuwachtig in de hoogste mate, zou men zeggen — neen zijn gedachten over het ware goed-zijn verlieten hem nooit en deden hem trillen van schoone geestdrift, brachten hem tranen in de oogen en deden zijn stem hokken in de keel . . . ."

Waarlijk van weinigen, die op zoo jongen leeftijd gestorven zijn, kan zoo iets gezegd worden, een bewijs te meer dat met hem een goed mensch en boven alles een trouw en hartelijk vriend is heengegaan.

Met een zekere voorliefde herhaal ik hier ten slotte, de woorden van iemand die zijn dood diep betreurende hem zoo juist de „zonnige, ronde Tom" noemde.

GODFRIED DEN TEX.

(Ingezonden).

UIT 'T LEVEN.

Maar toen de Brit ons nog vererg,
Toen vat ons di geweer;
Ons was al lank genoeg geterg
Nou kan ons toch niet meer.

Ik zal 't niet gauw vergeten, 't oogenblik waarin hij mij vertelde, dat hij weg ging.

't Was op een Donderdagmorgen in de vestibule van de P. S. Hij was pas voor eenige dagen naar zijn meisje geweest.

Ik hoor zijn woorden nog:

„Bonjour, hoe maak jij het" en daar vlak koudweg bovenop: „De volgende week ga ik weg".

Op dat oogenblik wist ik werkelijk niet wat te zeggen, wat te antwoorden, als 't ware bij instinct beseffende, dat alles op deze schijnbaar eenvoudige woorden als wreede banaliteit zou klinken.

Hij onderdrukte met moeite de tranen, die in zijn oogen opwelden en ik, — ik draaide mij plotseling om, als wilde ik slechts even op de klok kijken.

„Hoe kom je dáár zoo ineens bij!", was 't eerste waarmee ik de pijnlijke stilte verbrak, mij houdende als veronderstelde ik slechts een spontaan idée, een gril van 't oogenblik; niettegenstaande ik wist, dat 't plan ons te verlaten, om de wapens 'op te vatten voor zijn bedreigd vaderland, reeds lang bij hem bestond.

In eens echter doorstroomde mij een gevoel van groote bewondering en vóór hij mij geantwoord had ontvielen mij de woorden „Dat is flink, dat is mooi" in plaats van door een luchtig „Over een paar maanden ben jij weer hier." „Nu zie je de familie weer eens terug"; of zoo iets dergelijks, de smart van scheiden te verzachten.

Toch blijf ik erbij, bij die woorden mij zoo ontglipt, want mooi is het.

Wat een stof voor een heldendicht, wat een mooi motief, die zelf opgelegde plicht, zegevierende op al de andere, daarbij klein schijnende gevoelens.

Wat een opoffering. Dat prijs geven van een rustige, zonnige jeugd voor een gevaarlijk en moeilijk bestaan.

Hier een kring van vrienden en kennissen waarin hij gezien en geëerd is, ja zelfs nog veel meer, een meisje, dat hem trouw beloofde achterlatend; gindsch een door den oorlog opgewonden bevolking, op 't oogenblik de grootte van zijn daad niet beseffende, een volk waarvan hij wel is waar een zoon is, maar een die lang van huis geweest zijnde, veel voor zijn stam blijft voelen, dat toont zijn daad, maar daarentegen in den vreemde een ontvangst genoten heeft zoo mooi dat hem 't scheiden wel zwaar moet vallen ja zelfs meer dan dat.

En toch zou hij gaan, dat nieuwe vaderland verlaten, waar hij zoo gelukkig was; want zijn plicht stond tusschen hem en zijn geluk.

Hij ging weg. — Treurig afscheid, een stille handdruk een welgemeend „tot weerziens" een laatste blik in de eigenaardig schitterende oogen, ten slotte nog een hartelijk gewuif, 't laatste wat wij van hem zagen.

Voor hem kwamen echter nog de moeilijkste oogen-

blikken, zijn „laatste" afscheid, onmogelijk dát te beschrijven.

En dan de reis. Het gaat te langzaam. Hij telt de uren die voorbij kruipen. En toch, toch wil hij niet sneller gaan, want met iedere seconde verwijdert hij zich verder van zijn lieflijk te huis waar hij zooveel achterlaat.

Hoe diep moet hij wel doordrongen zijn van dat mooie, dat zielsverheffende plichtsgevoel, dat hem al die smart kan doen dragen.

P. C.

VERSJE.

'n Uur . . .
en een begint te denken
luid-uit, wier lippen rood zijn, en wier oogen wenken,
een lach — en een begint te spreken:
woordbeken immer milder leken:
„Ik hou van je" en legt een arm zacht-heen
om mijnen hals . . .

en 't schemert lang geleen.

Ru.

EEN VISITE.

(Fragment).

Aan mezelve.

In het grint van de weg liep de fiets, die knarste en piepte, regelmatig. Zeker weer de ketting, dacht hij. En heel even blij dat hij hier nu aan kan denken te midden van het onrustige over die visitie in hem, wilde hij het verder bepeinzen, net doen of hij heel gewoon was, kalm, keek naar de trapper in een overbuiging van zijn lichaam naar links. Fiets schudde even nijdigjes in zijn starre váart. Maar toen hij weer recht-op zat was dat genoeglijke weg, voelde hij weer 't gemaklijke in z'n beenen, omdat hij de wind achter had en wist hij, dat hij snel vooruit ging met een prettige noodlottigheid, waar hij machteloos tegen was. Hij lachte even. Ja, het moest nu, 't moest, 't was onvermijdelijk. Hij voelde dat het nu zou gebeuren, buiten zijn wil om. Maar wat zou hij zeggen, als hij binnen kwam hoe te beginnen . . . hoe . . . hoe. Maar er was een chaos in zijn denken, een goedige verwarring. Het moest maar gaan zooals 't ging . . . Ah, daar had je de villa al, de rechthoekige ramen die zoo koud weg in de muren zaten. Nu kwam hij steeds dichter bij, werd hij rustig, omdat het toch niets bizonders eigentlijk was, daar had je de villa, hij zou aanbellen, en binnen gelaten worden, met een kalme stem zeggen dit en dat . . . Hij kon nog doorrijden, de menschen verwachtten hem niet. . . Dan zou er niets gebeuren en de

villa en alles zou vol heimelijke fantazieën blijven. Hij had het in z'n macht... Even moest hij glimlachen, wel wetend dat hij toch van de fiets zou afspringen als hij bij het hek was. Maar als Maria nu niet thuis was, ze kon best niet thuis wezen? Ja, dan maar doorgereden. Vervelend idee, want hij was nu juist door het onrustige heen... Vlak bij de villa. Kijken naar het stuur met gewoon gezicht, recht uit, trotseerend het oogengekijk van menschen, die misschien voor de ramen staan. Dan ineens dit toch te gek vindende, keek hij even op om zekerheid te hebben. Iets roods bewoog zich voor een raam boven. Zou 't Marie zijn? Maar 't maakte hem niet meer gejaagd, hij was er nu in; 't onvermijdelijke was gebeurd. Hij sprong van de fiets af; hield hem tegen; boog over 't zadel heen om hek open te doen; draaide woest eenige keeren aan de afsluiter, warm-gezonde hand aan roestige ijzeren knop, die bereidwillig meegaf. Maar hek bleef toe. Draaien, draaien, rukken aan hek, dat niet met zich liet sollen, even wieberde omdat het moest. Wat nou? Hij keek rond. En ineens denkend dat Marie misschien keek, wilde hij korrekt gaan doen, rustig, voelde hij scherp gekijk van onbekende menschen op zijn handen, naar al zijn bewegingen, zijn houding, zooals hij daar stond met fiets tegen hem aangeleund. Maar hij wou er in... Ah, daar was een bel, rechts van 't hek. Met een bestudeerd gebaar, witte manchet netjes tegen donkere mouw greep zijn rechterhand luchtig het ijzeren handvat, waaraan een lange doorhangende ijzerdraad, die bij het huis verdween. Hij trok; fel-klagend knarstte het handvat; de lange draad schrok op uit de rust, waarin hij hing, golfde goedig pruttelend na... Nu maar wachten. Hij keek naar 't huis, dat stil lag in de zon en niets zei; boomen en hees-

ters waren in lichte broeiing van zomerdag; een brugje, sterk, boven het windgerimpeld water van klein vijvertje dat ging naar een ander. Voor zich uit-turend, niet meer denkend aan villa en menschen, bepeinsde hij alles met zijn fantazieën. Hou zou de ridder hièr nu geweest zijn? Zou hij hier door 't hek gekomen zijn, en dan... Nee, de verdeeling van tuin en gracht was anders, dan hij gedacht had. Dit was 't reëele, het dag-heldere. De ridder hoorde hier niet. Ja, toch wel, maar dan zou hij niet gestorven zijn in de blij-koele winterlucht, maar hier in 't gras gelegen hebben, daar bij 't water, en dan zou de blonde jonkvrouw gekomen zijn over 't brugje, dan 't boschje om, ineens lachend bij hem in 't gras, en de droomrig-roode lippen zou hij... 'n Meid kwam in eens links van 't huis, rustig loopend, de brug over, steeds duidelijker wordend in zijn kijkende oogen; tot dicht bij 't hek, waar ze stil bleef staan, linkerhand vooruit om hek te grijpen en even hem aanzag, zonder belangstelling.

„Is mejuffrouw Maria te spreken" klonk zijn stem, heelemaal niet vreemd. „Jawel meneer" zei de kleine, gewone meid terug, even minzaam lachend. Ze stak een groote sleutel, die hij nu pas zag in de rechterhand, in het hekslot, draaide het knarsend om in een even naar links zwenking van 't bovenlijf; een overdreven spanning in haar gezicht, omdat een vreemde naar haar keek, dicht bij. Met een recht armgebaar trok ze het linkerhek snel open, dat echter hoonend langzaam en zwaar draaide, goedig-gemeen in de hengsels piepend; rustig bonsde het met een stille narilling in zijn ijl-en-toch-sterk stavengeheel tegen een schuin in de grond en geverfd-verweerd paaltje aan, dat alles goed vond. Daarna, met een klein lachje, trok de kleine meid

aan de rechthoekig omgebogen sluitstaaf waardoor het rechterhek onhoorbaar zuchtend open viel; ineens hard opschrikkend in hevige beroering tegen een stil en rustig blijvend paaltje, dat van niets wist.

„Ah, 't gaat al, 't gaat al", zei hij en duwde zijn fiets, die willig meeliep, vooruit, 't hek door; liep een eindje door, hand op zadel, denkend of Maria dit ook zien zou; de meid voelde hij achter zich aan komen en toen ze hem op zij was, klonk haar gewone stem: „Wie mag ik zeggen, dat er is?" Rustig en niets vijandigs. En hij, alsof hij 't zoo gewoon was, met een heimelijke vreugde over dit toch-zoogewoon zijn en niet gejaagd, zei met kalm-klinkende stem, waarin onmerkbaar zich verkneuterde dit toch zoo genoeglijke „'k Zal je wel een kaartje mee geven". Fiets stond stil, viel als in bezwijming tegen hem aan met onhandige verdraaiing van 't stuur. Maar zijn gedachten waren bij de geelleeren portefeuille, die hij zag in donkere binnenzak; zijn linkerhand schoof weg tusschen met bovenste-knoop-dichte jas, tastte langs brieven en 'n briefkaart, hè van wie ook weer, voelde de portefeuille zwaar daar tusschen. Als er nu maar kaartjes in waren. Maar daarover in eens een oplichtende zekerheid. Hij had er thuis immers juist in gedaan de laatste uit het bruine kartonnen doosje links in het kastje bij 't raam. Maar dan in eens een kleine benauwing misschien toch-niet, ja waarachtig, misschien niet. . . . Portefeuille schoof wrijvend langs vest, laat ik nu voorzichtig zijn met m'n das, kwam ineens fel-lichend in zongeschijn als met knippende oogen; rechterhand, vreemd buiten hem, sloeg haastig losse omslag open; toen, want het was toch zoo erg niet, als ze er niet in waren, in gewild-kalmer beweeg de vingers tusschen de papieren; ineens 'n kaartje er uit gehaald, fel-

wit in de zon. De kleine meid had kalm staan kijken naar zijn gedoe, met iets goedig tegemoet-komerigs in haar oogen, wat ineens treiterig spotte in z'n breed-genoeglijke stemming van onverwacht-rustig zijn. „Wil je vragen of er ook belet is voor deze meneer?" —

„Ja, meneer". Meid nam kaartje in holte van linkerhand, keek er naar, liep weg in een froe-froe van katoenen rok. Hij liep langzaam haar na, hand op stuur van fiets, die weer meeliep.

Bij het brugje zag hij 't ander vijvertje; leuk om daar met Maria in 't gras te zitten en te praten zachjes, 's avonds, als 't donker werd en de boomen luisterden; maar 't was toch maar een klein plasje. Hij was nu al heelemaal in de villastreek, voelde het onbekende nader te gebeuren.

De meid ging achter het huis in door een kleine deur; toen was alles weer stil en loom in de zon en het huis vol gesloten verwachtingen. En heimelijk lachte de visie van een sprookje in hem, stil, van een spinstertje of zoo iets, van Maria die daar nu moest zitten in een van die kamers, liggend op een sopha, of piano-spelend, of peinzend; steeds iets anders; maar alles ver weg en heel zacht en mooi van kleur.... Maar ineens weer het huis, het werkelijke huis. Langzaam liep hij door, wist eigenlijk niet zich een houding te geven, hoopte maar dat de meid gauw terug kwam..... Plotseling schoot een hond woest blaffend op hem af, zwaaide ruw aan een ketting heen en weer; dit was een kleine, blijde afleiding; de hond bulkte schorre, rauwe kreten uit, die oplaaiden langs het stille slapende huis en dompig verdwenen in de machtige zon-lucht. Een paar keer zwaaide de hond om zijn ketting, jankte kleintjes na en kroop langzaam in 't hok terug met napruttelend ketting-

gerammel; direkt was hij weg in de donkere opening, waar een ijzeren staaf voor gespijkerd was.

Weer stilte in de onhoorbaar levende lucht. . . .

Eindelijk zwenkte de voordeur, kwam de meid knipoogend in de zon, zei dat juffrouw direkt zou komen, of hij maar naar binnen wou gaan. Hij zette de fiets tegen de hardsteenen trap, draaide de trappers tot ze goed stonden om te stutten. En ondertusschen zag hij voor in zijn hoofd Maria, bezig zich te kleeden, in een kamer met gevlek van zongeschijn, de jalouzieën dicht, met felle repen zon er tusschen; zij haastig dit doend en dat doend, met mooie wrongen in de armen, terwijl de handen 't haar opmaakten; dan kijkend door de reten van de blinden naar hem; zag hij zich zelf op de kamer, Maria verrassend, die zoo stond of zoo of hij zelf zus, geheel naar 't gespeel zijner fantazie. . . . De meid liet hem passeeren, waardoor hij even met z'n hand haar boezelaar raakte, deed de deur dicht, zei: „Nee, zoo moet U, rechts," toen hij naar links wou, schoot langs hem heen om de deur open te doen, liet hem binnen, verschoof de dichtst-bijzijnde stoel even, waarop hij dankje zei, en verdween, de deur kort-af sluitend. En in eens besefte hij opgesloten te zijn, in het onvermijdelijke, met stille meubels om hem, die keken met indiscrete maar onbelangrijke oogen, waar je over heen kunt praten.

Juni '99. J.

PAYSAGE TRISTE.

Adieu, zéphyr d'Antan !
  Le vent souffle dolent,
Glisse dans la nature
  En bruissant son murmure.

Tout à la voûte est noir
  Et la brise du soir
Ploie le branchage d'or
  Qui se redresse encor.

Du sombre ciel dolent
  Arrive lentement
La désolente pluie
  Qui m'attriste et m'ennuie.

Adieu, beaux jours auciens!
  Toujours je me souviens
Tout attristé et blême
  De leur bonheur suprême !

Pleure, mon triste coeur,
  Tout court, divin bonheur,
Pleure ta triste vie . . .
  A l'ombre . . . sous la Pluie.

G. A.

Voor Th. v. H.

Toen was de dag een klare zee
  Van lichte golven, kleur op kleur,
Die trillend stonden in den loomen geur
  Van 't geel en rood volbloeide land.

Toen was er waarheid in elk woord
  Dat bloeide in de lichte lucht
Met klaarder klank dan 't licht geluid,
  En stierf, heel teer, een kleurgerucht.

En klaarder dan de klaarste dag
  Volbloeide vóór mij het geluk
Van 't leven, dat nog voor mij lag.

G. A.

SONNETTEN.

GELUK IS IN ONS . . . . .

Geluk is in ons, maar het komt van buiten,
  Zooals de schittering in diamant
Eerst leeft, wanneer het zonlicht er op brandt,
  Maar, als men 't blijde zonlicht uit gaat sluiten,
Blijkt niets van 't schoon, dat toch geheel is uit en
  In 't rijke kleinood, fijngeslepen kant,
Doch dat, wanneer men 't licht van buiten bant,
  Geen schoon, hoewel 't aanwezig is kan uiten.

Maar heeft het zonlicht eens in diamant geschenen,
  Dan straalt het nog een tijd uit eigen kracht.

Zoo is ook niet uit 't hart, als vreugde niet meer lacht,
  In ééns de glanzing van 't geluk verdwenen:
Heiltinteling in weemoedsvolle nacht
  Blijft het nog lange stralen, lichtend zacht.

WANT ZEKER WEET IK . . . . .

Want zeker weet ik, dat zij ééns zal komen,
  Liefde, wier drang ik leven in mij voel
Goddelijk mooi, als vèrste levensdoel,
  Hoogste extaze mijner schoonste droomen.

Gaan dan ook vaak de dagen traag, de loomen,
  Nachten, wen 'k wakend op mijn leger woel
En mij het leven toeschijnt als een poel
  Onzeker donkrend tusschen sombre boomen;

Steeds keert bij mij toch weer het blij gelooven,
  Eenmaal te kennen 't hoogst geluk op aard:
Godlijke lust, opbloei in liefdes gaard,
  Schoon, welks herin'ring niets mij meer kan rooven,
Oogst mijner droomen tot één schoof vergaard.

  Zoo blijf 'k in wachten, rustig, onvervaard.

TWEE LEVENS.

Twee levens leef ik, 't eene is naar buiten,
  't Andre heel innig in mij, zachte drang,
Die zich als wonderzoete zang
  Slechts aan mijn innigst ik kan uiten,
Maar waarvoor daadlijk zich mijn ooren sluiten,
  Gaat weer 't naar-buiten leven onrustvollen gang,
Komt op in mij 't realiteitsverlang,
  Bruisende strooming door geen dam te stuiten.

Maar langzaam aan zal steeds rust weder keeren,
  Zullen mij stemmen zacht, in teeder beven,
Fluisteren weer van blijheid zonder streven,
  Vreugde geboren uit mijn schoonste droomen.

Is soms dit 't heil, dat ons de dood kan geven:
  Alleen nog voort te leven 't droomen-leven?

DE HEI.

Blij staat de zon aan blauwe lucht te stralen
  Hoog boven hei in purpren zomerkleed;
Eindlooze vlakte, waar wij samen dwalen,
  Wereldverloren, niet meer wetend 't leed
Van verre menschheid. Wij slechts hooren talen
  Sprekend van schoonheid, blijheid, die vermeed
Om in der ruwen menschen wereld neer te dalen,
  Maar die zich hier aan ons verklaren deed.

Ons is de wereld als één vreugdetempel
  Onder één hoog gewelf in lichten schijn,
Wij, de genooden tot een blij festijn:
  Vreugde, die eerst tot leven 't leven stempel',
Hoogste genieten van het reinste rein.

  Schoon is 't met natuur alleen te zijn.

S. S.

TOT EEN LEVENSSTIJL.

Op de H. B. S. had hij al een grooten afkeer gekregen van zijn machinaal geleef, en elken dag doorliep hij met tegenzin het in hokjes verdeelde weekdeel. De weken, netjes afgepast in dagen en nachten, loomden en droefden voort, in een duffe eentonigheid.

De Zondagen alleen waren van wonder-lieve pracht, dan was de dagelijksche regelmaat verbroken en in de atmospheer van rust en lieve innigheid met zich zelf, bewogen zijn denkingen naar de mooie tijden van vroeger en naar de schoonere die komen zouden. Dan was het zoo mooi in de wachtende kamerstilte te lezen van de tijden van voorheen, in blijde aanschouwing de massale kunstuitingen der Ouden te doorvoelen en één te worden met de straf òpgaande levensstijl der Middeneeuwen. Het leelijke der dagen, onzichtbaar geworden, verdween en in groote schoonheid lichtte het zacht in hem.

Als een opene weide in het bosch, met veel beweeg van witte en teer-roze bloemen, en gezang van uit de geheimzinnige donkerten tusschen de boomen van het woud, voelde hij zijn jeugd. Dan overdacht hij het klein lieflijke gebeuren van zijn kinderjaren en hoe hij toen het grootemenschen gedoe gezien had als de werkelijkheid van zijn kindergedroom.

Hij was nu ouder geworden en bewuster, klaar en duidelijk, wist hij de stijlloosheid van zijn tijd, de groote ontbinding van het Leven, maar door zijn droefheid daarover, door zijn zoeken naar een vaste stijl, die zijn levenstoren zou opbouwen, hoog, heel hoog, voelde hij ook zich zelf klaarder en duidelijker worden. En dat overdenken gaf hem een aandoening, die hem zacht opvoerde naar een majestueuse stilte buiten het ommestaande, dan zag hij zijn leven hoog uitgroeien boven de menschen en in hem kwam dat verlangen om vrij te zijn en die verre levenshorizonnen te bereiken. . . . . .

Maandag begon weer het verloop van de netjes in hokjes verdeelde dagen. Boven in zijn hoofd waren nog de denkingen van den Zondag en in zijn lijf lichtte nog, warm zacht, de innigheid van dien dag. Buiten zich zelf om, antwoorde hij den leeraar op zijn vragen en machinaal deed hij mee aan het leergedoe van de school; toch waren die schooldagen minder grijs en kil dan anders, nu in hem was de lichtende warmte van het schoone Verleden.

In het groote Verlangen om mooi te leven na zijn Burgerschooltijd werden de dagen korter gezien. Hij zou na het eindexamen student worden, want in hem was de hevige begeerte om breed te denken en helder te weten, van wat om hem was.

In zijn schooltijd afgezonderd van het eigenlijke leven buiten hem, zag hij in zijn nog primitief gevoelsdenken, een student als een vrije jonge man, grootsch het leven levend, sterk zich zelf voelend en boven het conventioneele schijnleven om hem, zelf opbouwende een levensleer vol schoonheid en gratie.

De tegenslag was groot.

Grijs was ook nu weer de in hokjes verdeelde dagenrij en leeg en loom werden de dagen verleefd. De studenten waren ook zoo erg, zoo heel erg gewoontjes. Nu ja, een beetje meer drinken dan gewoonlijk, een beetje meer ongeregeld geleef, maar anders het zelfde gezeul door dit schijnleven, zonder geestdrift, zonder drang zich over te geven in een blijde ziening van het Schoone dat geweest is, of dat zal komen. Het geniaal scheppend denken, dat hij verwacht had dat de wetenschap was, zag hij meer en meer als een machinaal hersengepeuter ter wille van de nuttigheid.

Een groote twijfel kwam toen over hem.

Was het leven zooals hij het vroeger vaag in diepe schoonheid had gezien, dan onbereikbaar en onreëel, en was dit gewoon alledaagsch gedoe het werkelijke leven?

Hij begon langzamerhand als alle studenten te doen, dacht doodgewoon, dronk, kon opslaan, was vol conventie en studentikooze opvattingen, langzaam stierf in hem het schoone Beeld van het Verleden en de goudblauwe toekomst. Zonder steun, zonder stijl werd nu zijn leven, zonder eenheid of plan werden de dagen doorleefd, elke dag was gelijk aan den vorigen. Toch kwam in hem een groote tegenzin in dit soort studentzijn en vaag voelde hij, wat hij verloren had. Hij leefde niet slecht, maar zoo doodgewoon, zoo hopeloos onbelangrijk.

Toen hij weer was te midden van het zwaar deftig gekamerte van zijn huis in warme innigheid met zijn moeder, broeders en zusters, om hem de oude meubelen en boeken waaraan jeugd-herinneringen, kwam het weer over hem, dat onbestemde Verlangen naar een heel hoog

schoon leven, het majestueus gevoel van groot te willen en te doen.

Alle groote denkingen van vroeger stegen opeens in zijn hoofd, al zijn lijf beefde van groot Verlangen, om hem kwam een atmospheer van blauw en zilveren schittering, stijgend en stijgend zag hij zich zelf, ver, ver weg verdween het dorre leven, voor hem zag hij het schoone leven dat zou komen in zijn schitterwitte hoogheid, en in hem juichten zachte duizendstemmige klanken.

Hij had zichzelf en een levensstijl gevonden.

B.

LEVENSVERZEN VAN BOB.

STOUT KINDJE.

M'n Ziel is 'n heel stout Kindje,
Dat z'n schatten gebroken heeft —
Nu is 't 'n heel droef Kindje,
Dat z'n schatten verloren heeft; —

Nu àrm, staat het te pruilen
Om 't-zelf-verdorven Mooi —
O! 't zou nu wel willen húilen
Om al die gestorven Tooi —

O! 't-zou nu wel úit willen snikken,
Dat 't zich zèlf gebroken heeft,
Om 't hòkkend uit te hikken,
Dat ie zichzelf verlóren heeft . . .

SLAAP ZACHT.

Ik ben zoo héél alleen,
Ik ben zoo móe —
Nu slááp mijn Kind,
Doe er de Oogen toe.

Slaap stil m'n Kind,
Wil niet meer denken gaan;
Ik waak m'n Kind,
Zal niet meer wijken gaan . . .

O stil! 't is Nàcht m'n Kind,
Nu Goéinacht!
In mijne Armen Kind,
Slááp zacht, slaap zàcht.

KINDEREN.

Aan Anna.

O mooie Meisje in je Jùrk van Blauw,
Je blònde Haren, o! je làchend Leven,
Je prèttig Praten en j' als Méisje geven,
Bloèdrooie Blóememond die zóenen zou...

Tóen werd je Dàg en ik 'n Drùppel Dauw
Die jou àl zag in 't bange Lìchtebeven...
Jij werd mijn Zìn, jij was mijn Mìnneleven,
Ik was jouw Jònker, jij mijn Édelvrouw!...

... In Máneschijn wij glej' in Mánestralen,
Het Indisch Land glom wázig in de Nacht,
Wij waren Kìndren in die stáátge Pracht —

Wij waren Kìndren in dié Hémelzale,
Geen Taal kon onze Záligheid vertalen...
Wij hebben 't zóetst gevoeld héél zacht, o! zàcht...

FANTOOM.

Fantóóm was 't Kind, dat ik heb bemind,
O Jij! mijn Mìnne, mijn Mìnnekind. . .

O Jij, mijn Méi en mijn Máneschijn,
Mijn Hàrt en mijn Smàrt ó! mijn Meidelijn!

Jij was mijn bloéiende Rózelaar,
Die ik gloéiende Rozen stoéide door-'t Haar,. . .

Jij was 'n Blóem, die 'n Zóen wil geven,
O Jij, de Bazóen van de Róem van mijn Leven!

Jij was het Vúúr van mijn pùrpere Wijn,
Mijn granáte Leven van Kàrmozijn!

. . . En Jij was mijn Máágd, die verléliën zou
In Wéëning mijn Zond' ó! mijn Léliënvrouw. . .

O Jij was Ziél en mijn vriendlijke Vrind,
Mijn Moeder, mijn Meísje, mijn Meísjeskind . .

O Jij ó! mijn Kind, dat ik heb bemind,
O Jij! mijn Mìnne, mijn Mìnnekind. . .

BLOESEMKIND.

Met Jeugd-Herinring liep ik Hand aan Hand —
O móói! die wìlde, ideale Jòngen!
En wìld we over groote slooten sprongen
En blíj we zòngen in het jònge Land . . .

O kíjk! de Méie, blíje Afgezant!
O hoor de Lééuweriken, die er zongen
En hóóg naar Zòn, de hoogste Glórie dongen,
O zie de Bòngerd bloeien aan de kant! . . .

O zié! . . . Ik zie — ik zag je lieve Jongen,
Als ziet 'n Man de Bloćsem van zijn Kind,
Dat òch! zoo blij en met zoo dolle Sprongen

De Wereld uitroept als zijn Méievrind
En 't gansch vergeet, zou Bloesem zijn gezongen,
Met Zòrg te baren was 't-blij Bloesemkind.

VAN ME ZELF.

Moet ik spreken tot jou
O mijn àrme Kind,
Die zelfs geen Erbàrm'
In mijn Armen vindt,
Die ik zèlf heb geslagen
En ik Kìnd toch noem,
Ongestorven verslagen,
Verdorven zijn Roem? . . .

Moet ik spreken tot jou
Om weer boúwen te gaan
Je verbrànde Paleis
Door mijn Schànde vergaan —
Je verbeísterde Ziel,
Je geteísterde Lijf
Zou ìk redden, die viél
En in Zònde verblijf? . . .

Moet ik spreken tot jou? . . .
O dat kàn ik nu niet —
Verdriét is er zelfs niet
Om dit Verdriet . . .
O! laat me 'n wijl
Maar zóómaar leven —
Zal ik dàn ons beiden
Het Léven hergeven . . .

ÉVEN.

Aan Annie.

Zoo als je ziék bent en véél hebt geleden,
De Tijd, dat j' Ideáál haast schijnt vergaan
En zooveel Vrienden zijn zoo vèr vandaan
En j' Hoop op Toékomst lijkt wel héèngegleden —

Zoo als 'n Stem dan zàcht en áángebeden
Van vèr soms j' áánruischt door de Levenslaan,
Zich zàcht je wijdend en zoo liéf begaan,
Dat éven Liéfde zingt door-'t àrme Heden —

Zoo heeft joúw Stem, mijn Kind, tot mij gedaan
En aan mij Arme éven Rijks gegeven,
Zoo heb jij ìmmer Kind tot mij gedaan . . .

Ik dànk je ó! voor-'t éven schóóne Leven,
Want àch! bij mij kan-'t thans zoo kòrt bestaan . . .
Maar toch, dit schoon was àl wat j' me kondt geven . . .

AMITIÉ LONTAINE.

A l'Ami.

Je t' aime vraiment, oh mon petit Ami!
Mon tóut Petit,
Mon tout Chéri —
Et loin de toi, ai-je oublié,
Et verse dans le Vent
Cette Amitié d' Enfant,
Ai-je oublié? . . .

Oh non! comment,
Comment oublier
Oh tói! mon Bien-Aimé!
Ah cela,
C'est de l'absurdité!
Ah oui!
Cela!
Cela . . .

N'est-ce pas?
J'ai pensé à toi,
Ah! beáucóup pensé à toi . . .
— Et avec quelle Douceur,
Avec quelle Douceur,
Je t' ai pris dans mes Bras,
Oui! bièn pris dans mes Bras
Et dans mon Coeur,

Ce pauv' Coeur féminin à moi —
Mais oui! je 't ai aimé!
Et j' ai rêvé
De toutes nos Rêveries,
Fleuries
Là-bas tous deux près de la Mer adoucie
Et les Vágues et les Dúnes chéries . . .

Comme tout cela, la grande Amitié
Etait d'une Naïveté,
D'une Simplicité —
Ah! la Léthargie! . . .
Et la Vérité!

Le Style de nos Idées
Et la Philosophie
Et les Chants de la Vie
Enchàntée
Sous ce Bleu pâle lointain argenté . . .

Nous nous sommes aimés —
Et plus heureux
Que ceux
Qui s'aiment
Sàns l'Idée,

Nous nous sommes aimés
Dans l'Idée!

MIJN LIÉFSTE LIED.

Ik weet niet of dit Al naar Wét geschiedt,
Of daar het Léven is tot Dóód geboden, —
Ik wéét niet, God, of Gij onz' Dood gebiedt
Om dóód te rusten onder zoele zooden —

Om dóód te rùsten. . .? Neén! wij rùsten niet
Iéts kàn niet in het Nièts gevloden,
Dóód kàn mijn liéfste niet — mijn liéfste Lied
Ik zing U dávrend in het Rijk der Dóóden!

MIJN WOORDEKENS.

Ik heb je liéf, mijn Wóórdekens, mijn Min!
O! o! mijn stoute, stéélsche Kameraadjes! . . .
O! 'k-stoei met jou naar mijner Zinnen Zin
In prèttig spelen van wat prìlge Práátjes. . .

Zeg! Wóórdekens! nú ik de Dans begin!
Hoéphei! . . . Blij hupplen z' langs de Paadjes. . .
Ei! Wóórdekeins! vrij 't-Bosch van-'t Léven in
Met leútge Lúidjes van wat lúidge Daadjes. . .

MEISJE.

Voor Do.

Zooals 'n Méiezoen in Wéie staat,
Klein geel in Wit in-'t wááiend, wiegend Groen,
Dat om Haar heen stìl stóeien staat te doen,
Waar 't-wéélge Wìndj' om spéélge Kùssen gaat —

Zoo mòrgenblij door-'t Licht zich kùssen laat,
Het Licht, Heur blònde Zònnejonkman koen,
Zich hénengeeft in 'n bedáuwde Zoen,
Daar héél Heur Wéz' als snééuw in Lìcht vergaat. . .

Zoo is het Meísj' in 's-Levens Dageraad,
Mijn gróót-kleín Méisje als 'n Bloémelein,
Dat droomt in Dróómengroen van Zóen te zijn; —

En vóór haar steeds de blònde Jònkman staat,
Wien Zij zich géét en zoenen, zoénen laat,
'n Méiezoen in Wéie ràank en réin. . .

LIEFDE.

Gij Liéfde zijt mijn blónde, blànke Vróuw,
Die wonnerankend om mijn Leven is, —
Gij Liéfde zijt mijn graúwe, zwàrte Roúw,
Die van mijn Hàrte Bronnesmàrte is —

En van mijn Wéémoed zijt Gij wéénge Dàuw,
Daar 't-al in Nevels héengewéven is —
In Hémelbláuw droom ik U héilge Tróuw,
Waar héél mijn Ziel U héengegéven is —

MIJN LIED.

Soms is mijn Liéfste, ó! . . . mijn liéfste Liéd;
Daar staat de Líefst' in Glóriepraal te brànden —
Mijn Léven zèlf zijn stéigend Hóógtij ziet,
Staat Uwe stem te stéigren langs de stranden,

Of hòlt Uw Húil door-'t hijgend Stórmgebied,
Of gròmt Uw Dònder róllend door de Landen —
Wen spélemeit Gij in mijn Mìnnelied,
Komt Gij als Màn of Meísje mij belanden. . .:

Gíj zijt mijn lúid, granáte, lúisterrijke Líed!

LIEFD' IS EEUWIG EN VAN ALLE GROND.

Fragment.

. . . . . .

Maar toen zij Tíjden later 't-Zònlicht zag
Bléék te verstèrven in de late Dag —
O! toen zij Hèm daarin te stèrven vond,
Wijl in 'n Ander Hij te lév' begond . . .
O! toen Zij toen in d'àndre Armen lag,
In d'àndre Oogen Zíjne Oogen zag, —
In zoétste Zoénen zwijmde van Zíjn Mond,
Waar Z'om de-n Ander blank Heur Armen wond . . .

Toen zei zoo wòndervroom het Zómerkind:
„'k-Heb Hem niet ééns, maar ó! in Al bemind!
O!'k-Min hem ééuwig in Zijn Stervensdag,
Want Liefde stèrft niet, die het Léven zag, —
Al-'t Lev' is Líefde, waar-'k Zijn Liefde vond" . . .

— Ja! Líefd' is ééuwig en van àlle Grond.

DE BOOMEN . . .

De Bóómen staan daar zoo stìl te staan
Met Bláren geél en bruin en goúd —
De Bóómen zou oúd . . .
Hun Oógen staan
In-'t dòrre Hout
Dòf en oúd . . .

Ze staan daar te stáren . . .
Zeg! staar je míj aan?
Ze staan daar te stáren . . .
Ze stáren mij aan! . .
Wàt heb ik gedáán!
Wat hèb ik gedáán? . . .
De oúwe Bóómen ze stáren míj aan . . .
— Ze stáán daar . . . O! hier vandáán! . .
. . . De Bóómen die stáán daar zoo stìl te stáán . . .

IK WIL U WACHTEN.

Ik wil U wachten o! mijn gróóte Tijd
Van-'t hóóge Mènsch-zijn in mij òp te zwiéren,
Dat Ik zal Dìchter zijn, de Fòrsche, Fiére,
De dáádbewuste Mènsch in Mènschlijkhheid; —

En ó! waarin het Kind óók spélemeit,
Mijn mìnlijk Kind soms mag zijn Zìnne vieren, —
Waar strenge Wèt mij wijders zal bestieren
Tot wíjs een Werk van wíjdsche Héérlijkheid.

Ik wil U wachten als een gróótsche Kèrk
Het Vòlk eens wachtte, wijl-'t in stàrre Vlijt
Gestáág de steen droeg tot het vróme Werk; —

Tot daar die Góde-schoonheid was gewijd
De Liéfdegod, die-'t Dróómde zonder Pèrk
In tròtsch een Zwèrk van wijd' Onéindigheid.

HET WATER.

Het Wáter is de bréédgebòrste Vrouw
In zwoege Deining van Verleidlijkheid,
Wier zwiére Háren Haar de Lènden stouw',
Waar hóógt Heur Heup en lilt in Lijdlijkheid —

Daar komt de Wìnd, de wáái Wijdlijkheid,
Die werpt zich op de wàchte Hartstochstvrouw,
Dat gòlft en smàkt Heur Lijf in d' Arming nauw,
Wijl-'t stéigrend híjgt in Stòrm van Tijdlijkheid!...

O, Wáter, ó! Gij zijt mijn héét' Haetaar!
Geplàste Wéélde is Uw Zinlijkheid —
'n Golvenòpgolf welt Uw Wèllust daar —

O zie! hoe 'k snel nu tòt U van het Wijd'
En als 'n Stòrm mij stòrt op Uwe Baar,
Wàar Bìl en Bòrsten bòlgen van mijn Meid!...

SNEEUW.

Voor Corrietje.

Zàg je, m'n Jongen, hoe de de witte sneeuw
Réin als 'n Méisj', in-'t Gráuwe kwam te dalen,
Zag je de Vlokk' in wàrle Dwàrling dwalen,
Dan néderzùchten als 'n Vlùcht van Meeuw. —

Tot àlles Sneeuw, voor late Zon verglee
Der Wolken Vacht, waar-'t Hémelblauw ging malen
In téére Vree ... Hoe zal daar zijn gewijde Béé
Zal straks de Nàcht stìl stàrnen zijne Zálen,. . .

— Ik ben 'n kléine Jongen als 'n Mensch,
Die soms zijn fijne Réinheid spreid in-'t Gráuwe,
Zijn éigen Zelf soms, zòndig als 'n Mensch; —

Tot daar een late Zon schijnt uit den Blauwe
Op-'t réine Kindje, dat daar hàndgevouwen
Straks van de Stárren bidt zijn réinste Wensch...

Bob.

FRAGMENT

DOOR

VR.

Zij waren twee vrinden, maar leefden nu in verwijdering, er was tussen hen gekomen een gevoel van haat.

Hunne intelligensie was ongeveer gelijk en hadden zij twist, dan zeiden ze elkaar grove waarheden en geen gaf de ander toe en dan waren beiden woedend.

Zij waren tog twee vrienden.

Hun opvoeding was vanaf hun jongste jaren gelijk geweest. Op een gemeenschappelike school, met een gemeenschappelike bank, hadden ze gelijke stof te verteren gehad.

Buiten gaande langs eenzelfde straat, naar eenzelfde huis, speelden ze samen of vogten samen met gemeenschappelike vijanden of liever met lamme jongens en kwade koetsiers. Hun boterham voor de middag was gelijk belegd en ze aten hem stoeiend op, of wel ze stonden te eten tegen een muur, beraamden plannen tegen of over hun makkers, tegen hun meester voor de volgende les.

Ze konden in die tijd nog wel eens twisten; maar nauweluks had een van hen iets onaangenaams van een derde te verduren of de harmonie was hersteld. Dan hielp weer de een de ander.

Zoo ging het lange tijd door, ze waren nu reeds twintig.

Maar eens op een avond liepen ze samen op straat, 't was na de tijd, dat beiden wisten dat ieder zig afzon-

derluk, meer gescheiden dan vroeger ontwikkeld had en er viel een lamme, dunne, natte regen. 't Was weêr om prikkelbaar van te worden en terwijl een van beiden plotseling zei, dat ze elkaar nu veel minder vertelden dan vroeger en als ze liepen over flauwe dingen soms spraken, meerdere gesprekken vermijdende omdat ieder zijn intiemieteitjes had gekregen, die hij nou eigentlik den ander onthield, omdat hij wist dat het ontwikkelde, en tussen hun weten eenige eerzugt was gekomen: toen zei de ander: „och intiemieteit was maar onzin" en alsof al het prikkelende van zoo'n laffe, natte, dunne regen ineens op de ander geen vat meer had, zoo werd hij stil.

Ze zagen elkaar de volgende dag en deden eenigsins minzaam, maar terugstotend-minzaam! Nog minder gevoel dan kort geleden was er in hunne ontmoeting gekomen. —

Niet dat een van beiden graag wat sentiementeels had gewild, daarvan hadden ze een afschuw, ze wensten sterk te zijn. — Niet dat een van beiden eraan gedagt had, dat die avond vooral aanleiding was geworden voor verwijdering, maar tog beiden hadden graag in elkaar's arm gelopen, om elkaar te vertellen van thuis, over boeken of gezelligheid en zoo een aanloopje te krijgen, tot een wederzijds betreuren van zoo'n verhouding als tussen hen gekomen was, in het laatste jaar. — Ze hadden vroeger soms zo woest elkaar gesteund in brute opmerkingen tegen een gehate omgeving, in afkeuringen over levensinzichten.

Ze wilden beiden vooruit. — Ze hadden gaan begrijpen, ieder wel op zijne manier, maar dat wist toen nog de een van de ander, wat het leven van jonge mensen kon worden, als intelligensie in de opvoeding deze begeleide of als een andere omgeving dan zij gekend hadden, hen

had gevormd; en juist in dat gelijk-weten en 't gelijk-anders-te-kunnen-wensen bestond hun vrindschap; ook nu nog in de dagen van haat.

Niet haat om elkaar te benadelen; als dat door iets gebeurde, dan zouden ze elkaar onmiddelik steunen. — Maar haat, om dat beiden zich beroemde op grote eerlijkheid en beiden graag veel wilden weten over literatuur en denken en omdat dit ook bij beiden bestond, maar bij beiden verschillend was.

In hun omgeving hadden beiden een kringetje gekregen; de venerasie van dat kringetje voor ieder afzonderluk was vrijwel gelijk of toonde zig gelijk en waren ze toevallig samen in dat kringetje, waar ze meer dan onverschillig tegen elkaar deden, dan voelden ze beiden dat die omgeving toch vals was of oppervlakkig dagt. Eigentlik immers mogten zij elkaar niet meer, eigentlijk waren ze anders en tog die omgeving beoordeelde beiden goed, voelde voor beiden. — Dat kon niet. — Og, ja eigentlik kon 't wel; dit was nu 't gemoedereerde van het leven; maar daaraan hadden ze ook weer het land.

Ze wilden de intenziteit en tussen hen was immers een intens verschil. Ze gaven elkaar toe, dat beiden wat konden, ze zagen in elkaars uitingen iets, waar ze wederkerig voor voelden, maar waarom deed de een dan soms zoo anders; iets wat de ander niet zuiver toescheen. — Ze wilden beiden sterk en groot zijn en zagen van elkaar wel het streven, maar vooral de onvolmaaktheid en daarin, daarin zat de verwijdering; ze wilden groter zijn dan ze waren en dat namen ze elkaar kwalik. -- Hun levensopvatting was gaan veranderen.

Een van hen, had een vrouw ontmoet, een oudere dame, waarvan hij was gaan houden; eigenaardig gaan houden,

zoo dat hij gedigten over hun leven en samenvoelen maakte; waarin hij haar venereerde, aanbad. —

De ander vond dat nu niet hoog, niet mooi. Een jonge man en zoo'n dame, neen daarvoor was z'n vrind te goed; daarvan mogt hij niet de slaaf worden en dat zag ie in z'n verbeelding

Hij zag hem aan de voeten van die dame liggen, het hoofd in den schoot; hopende, hopende, dat deze hem begrijpen zou, dat deze hem aanvoelen zou, dat deze hem geven zou het onbekende, zijn verlangen en zij, zij speelde met hem. Zij toch zou hem niet begrijpen kunnen en doen alsof het wel zoo was en tegen hem praten mooie woorden van reinheid, hoogheid en leven en hij zou niet begrijpen dat dat klanken moesten zijn. Een jonge man werd begrepen door een geestverwante jonge vrouw, die mocht hij venereren, dat zou duurzaam zijn en dan dat was harmonies; maar dit.... platonies.

Deze beschouwingen die de jongere vrind niet aan de ander vertelde waren eigentlik de ladders der verwijdering. Hij toch, hij wist, dat je in je leven de invloed van een vrouw nodig had, hij meende dat dit veredelen zou, maar ook voordat hij een meisje anders, dan banaal of oppervlakkig ontmoet had, meende hij dat de intuietsie van een vrouw je moest geworden uit boeken of filosoferen, of toevallige openbaringen, het ontmoeten van een zusterziel en het hoog-vrouwelike, maar niet langs deze gezogte weg die zijn vrind opging; dan werd je vastgehouden door de neigingen van zoo'n vrouw het jong-levensfrisse bleef dan verre. — Daarvoor was z'n vrind te goed. Hij had gedagt van hem dat diens beschouwingen hem zouden doen oordelen, zooals hij zelf oordeelde, dat vond hij zuiver, want diens verstandelike ontwikkeling was tog ver genoeg

gevorderd, dus 't was iets oneerlijks van de ander. En nu z'n vrind tog steeds sprak van streven en zoeken naar 't ware, 't leven voor anderen, 't hoge van strijd, en een grote eerlikheid, nu vond hij hem laf, onzuiver, gemeen. Hij ging hem haten.

Hoe dagt de ander? ja dat weet ik niet; wel weet ik dat z'n houding koud en verwijderd tegen de vriend was, wel weet ik dat hij hem hatelik, kleinerend toesprak in gezelschap, maar dat kwam zoo redeneerde deze, omdat hij zich niet zuiver tegen hem voelde en niet eerlijk genoeg was om dit eens op te helderen of z'n verhouding te verbreken. Waarom hem dat niet zoo gezegd, niet eens maar telkens. Maar ag, hij had het gedaan, hij had z'n vrind bij zich geroepen. Hij had hem gezegd met hem over iets bizonders te willen praten, hij had hem deze verwijten gemaakt, hij had zelfs gezegd dat hij zoo iets onmogelik van hem kon begrijpen, hij had hem gesproken van 't totaal niet-hoge van zoo'n verhouding als hij met die vrouw onderhouden moest; maar de ander had woedend zich ingehouden en kalm, ieronies-kalm, geantwoord dat hij er maar niet over oordelen zou, dat'ie het niet kon.

En terwijl een der beiden weer had aangevoeld de grote vrindschap voor de ander en terwijl hij nog sprak van uit piëteit voor vroegere intiemieteit hem te vragen om elkaar weer meer te ontmoeten en 't gemoedelike van 't leven tenminste bij elkaar te willen slijten, rust zoekend als er zorg was, was helderder dan ooit voor hem geworden 't onmogelike van eenige verandering in deze verhouding en z'n weer opgekomen haat, toen hij 'n moment dagt aan oneerlijkheid bij de vrind was nu omgeslagen in een groot medelijden.

MAANNACHT.

Een doffe schaduw heeft zijn vale vlucht
  Op 't blijde zonneleven neer doen zijgen, —
En alle stemmen zijn verstikt in zwijgen,
  Nauw kruipt er door de stilte een matte zucht.

Een grijze sluier dekt — in rouw — de lucht. —
  Dan, scheurend, laat ze zilvren schimmen zijgen,
Die in de doode boomelijven tijgen,
  En angstig wacht men wonderbaar gerucht . . .

IN EEN KERK.

Dat was de blijde, blinkend witte dag,
  Toen 't blanke zonlicht stroomde in breeder stroomen,
En klaatrend viel, en schallen deed zijn lach,
  Die juichte van nieuw leven, niet te toomen . . .

Van witten wand tot wand is het gekomen,
  Soms wijlend waar nog 't droomend duister lag,
Maar ijlend voort weer, stijgend, tot een slag
  Weerdaverde als het stiet op nieuwe stroomen.

K.

OPDRACHT.

Zooals een kind op beide handjes draagt
Zijn liefste speelgoed naar het ouder vrindje,
Dan zegt het even, wat-bedeesd: „Hè vind je
Dat niet heel mooi?" 't Kijkt vriendje aan en vraagt:
„Zeg zuwwe samen spelen gaan?" Het kindje
Dat om 't alleen-zijn bij al 't mooi wel klaagd',
Is nu heel blij en in zijn hartje daagt
Het zonnig om het spelen met het vrindje.

Zooals dat kind wil ik aan jou nu geven
Het mooiste speelgoed van mijn eenzaamheid:
Mijn idealen en mijn jongensdroomen
Mijn kindgeloof en liefde voor het leven;
We zullen samen spelen en verblijd
Zie ik de lichte dagen aan, die komen.

.....

Hij was een, wiens weg ging door het bleeke lijdensland.

't Leven had hem om zijn leden een zwaren smartenmantel gehangen.

Zoo beschouwden de menschen hem, zoo beklaagden ze hem. Ze beklagen ook het zieke kind in nauwe straat, dat in zijn bedje te kijken ligt aldoor naar 't zelfde stuk van den hemel. Door dat kleine luchtemeer ziet het wolken drijven en vogels zwemmen, dag in dag uit en 's nachts glijdt langzaam een ster er door. Zelf denkt het zich een wolk te zijn of een vogel of een ster en 't is 't dan ook. Is niet het gedachtenleven 't ware leven? Als blijde vogel zweeft het kind over zijn droomenland, zijn eigen land; maar de menschen beklagen het.

Hij was als 't zieke kind. 't Leven had hem zwaar geslagen. Maar hij leefde zijn eigen droomleven. Als hij weenend lag in zware pijn, dan kwam zijn droom en vatte hem bij de hand. En hij ging verder weer, de droom hem vóor met haar toovertoorts; en wat hij zag waren niet de droeve dingen van 't leven, maar de blije kinderen van zijn gedachte. Juichend liep hij dan door het lijdensland....

De menschen beklaagden hem.

Zijn droom was met hem opgegroeid en met hem ouder geworden, toch in wezen 't zelfde gebleven. In zijn jeugd dacht hij 't leven een witte kindersproke van jongens en meisjes in een zonnige wei, die speelden en lachten tusschen de bloeiende bloemen; twee kinderen zaten aan een beekje, een jongen en een meisje, die maakten kransjes

voor elkaar. Over de wei kwam een goede fee, die voerde die beiden met zich en liet hun de mooiste dingen zien en de bloemen verhalen vertellen . . . . .

Zoo was 't ongeveer, maar heel juist wist hij 't niet meer, want zijn droom veranderde gestaag, ook zag hij haar nooit heel helder.

Toen hij ouder werd, was 't een diamanten verhaal van een prins en een prinses in de geurende zalen van een Oostersch marmerpaleis; en een wijze kwam, die gaf hun den steen der liefde . . . . .

Later weer van een dichter en een dichteres die heel mooie dingen elkaar zeiden en 't was 't leven zelf dat hun het hoogste gaf . . . . .

Dit wisselende en toch altijd zelfde blijvende was voor hem 't reëele.

't Leven sloeg hem zooals 't alle menschen slaat, maar hem zeer wreed. Dan zag hij het aan in smart, 't leek hem wel vreemd, want hij vond er niet veel in terug van zijn droomleven. Zijn droom dan nam hem weer met zich. Hij was blij in zijn fantasieën-wereld van geluk en liefde, en van 't gewone wereldleven leed hij niet, omdat hij het niet lief had.

Hij stond als een eenzaam man in 't gedoe der menschen.

En hij was niet bang voor wat komen zou, want droomen sterven niet zoolang het droomen zijn.

Zoolang als hij 't leven niet lief had was hij gelukkig. Maar toen kwam een dag dat hij ineens heel sterk 't bewustzijn kreeg van mogelijk geluk op aarde. Zijn liefde voor 't leven was toen geboren. 't Was toen hij in 't wereldleven wat teruggevonden had uit zijn droom, of in zijn

droom wat uit het wereldleven. Zijn vage droomen werden toen klaar en bleven heel lang gelijk. Hij gevoelde nu zich heel anders en zag zich als een die met groote onbewuste behoefte naar liefde eenzaam in dit leven geweest was en toen hij lijden vond, in 't leven van gedachte gegaan was waar hij de volmaking liefhad, die hij zelf schiep.

En hij dacht er aan op aarde te vinden wat hij reeds gevonden had in 't droomleven: liefde en geluk.

Hij meende dat dit het hoogste kon zijn: één-zijn van droomleven en wereldleven.

De volmakingsfaze van zijn droomen was dan wat hij nu begeerde, niet het spelen van kinderen, niet weelde van koningen, niet schoonheid van kunstenaars, maar liefde van man en vrouw. De wereld was een epos van liefde.

De wegen van zijn beide levens bogen naar elkaar. Zijn droom ging op de wereld leven, ging sterven als droom, maar werd geboren als werkelijkheid.

Dit waren zijn dagen van extaze.

Droomen als werkelijkheid verrezen gaan leven 't wereldleven.

Maar 't wereldleven is evolutie, 't langzaam uit elkaar groeien van vormen. De werkelijkheid is niet eeuwig in 't zijn als 't heden, wel in verwording.

En 't droomleven is volmaakt, en is eeuwig omdat het is uit de onveranderlijke kern van 't innerlijke.

Op de wereld was zijn droom maar een oogenblik volmaakt. Verandering doet volmaking sterven. Zoo moest zijn droom sterven op aarde, omdat zijn droom volmaakte liefde was.

Hij was gelukkig geweest op aarde in zijn waarheid geworden droom, maar omdat hij altijd in 't droomleven ge-leefd had kon hij niet dragen de smarten van verandering.

Hij weende, — en zijn droom was dood.

Hij gevoelde nu dat bereiken geen geluk geeft want dat bereiken 't einde is.

Toen dacht hij dat dit het grootste leed was: 't grootste geluk gekend te hebben en alleen naar 't verleden te wenschen; want het leven gaat voorwaarts.

De menschen spraken nu van hem als van een heel-gelukkig man, want hij had bereikt.

Hij echter weende, en verlangde 't vroeger leven terug.

Maar droomen zijn eeuwig en als zij sterven als werkelijk-heid dan herrijzen zij als droom.

Troostend kwam in zijn grootste smart weer de droom, waarom hij weende.

Nu gevoelde hij heel duidelijk dat het leven van gedachten en droomen 't ware leven is. 't Wereldleven is dan reëel als 't een is met het droomleven. Zijn droom was 't wezen van zijn ziel, de liefde tot het volmaakte dat niet van deze wereld is. Dat is liefde tot God. Die droom en die liefde staan stil in 't bewegen, zijn 't eeuwige in 't veranderende. Dit stil staande is 't wezen, 't wereldleven schijn.

Hij droomde weer door.

SONNETTEN.

XI.

Mijn lief, denk niet dat gij iets hebt verloren
Voor U alleen klinkt steeds mijn liefdelied.
Werd niet door U het hoogst geluk geboren,
Het onbereikbare bracht gij het niet?

Denk nimmermeer dat ik niet kan behooren
Aan U alleen; een scheiding kwam er niet
Toen 's werelds toekomst mooi voor mij kwam gloren
En ik blij juichend zong mijn vrijheidslied.

Kunt gij dan níet die strenge plichtstem hooren
Zoo luid als ik, wen zij mij hoog gebiedt
Met àl mijn kracht der menschheid te behooren,

Mijn taak is wonderschoon maar zij kán niet
Eén ademtocht van onze liefde smoren,
De weg der plicht stoort onze wegen niet.

XIII.

Mijn woorden smedig rijen zich aaneen
En nemen 't woord „geluk" nog in hun rij;
En toch hoewel mijn levensdoel verscheen
Heel klaar en mooi, geen blijheid is in mij

Zooals er in het licht voorheen.
Hoe nemen zij dan in hun klanken-rei.
Het vol geluk-geluid wijl heel alleen
Ik bleef, toen liefde vlood van mij?

Mijn lief, want tòch mijn lief blijf jij van mij
Waarom dreef ons het rijk verbeelden heen
Naar sferen waar geen menschenkind verwijlen mag, en was een liefde veel te kleen
Die menschen toch zoo zalig maakt en blij?
Nu zijn wij bij elkaar — en bei alleen.

XV.

Mijn laatste smeken: Lief, kunt gij niet hooren
Begrijpt Uw oor mijn liefde-klanken niet?
Hoort gij dan niet, die door U heeft verkoren
Zijn ideaal? zijt gij mijn liefste niet?

En moet ik al der menscheid toebehooren;
Mijn energie is toch mijn liefde niet;
Mij die U smeek, kunt gij mij niet verhooren,
Er is U niets ontnomen, wantrouw niet!

Een liefde als de onze, wordt die niet geboren
Wen 't ideaal zijn eigen beeld aanziet?
En ging er iets van 't ideaal verloren
Toen medelij in mij dien opstand stiet?

Al zal mijn strijdgeroep de menschen storen
Uit hunne rust — mijn liefde kwijnde niet.

XVI.

Al is dan ook ons vòl geluk vergleden
Naar oorden, waarin ik niet meer kan wijlen
Dan in die stille uren waar 't verleden
Z'n mooie beelden toovert, die verijlen

Wen werklijkheid komt in 't verbeelden treden,
Toch loof ik U, want door U werd geboren
Ons purperwarm geluk, dat in het heden
In droomen gloeit, terwijl ik heb verloren

't Reëel geluk te groot voor ons. Bij wijlen
Wen ik in eenzaamheid lang heb geleden
Mijn woeste smart, is 't of ik weer ga hooren

Uw minnestem, 'k voel op mijn mond verwijlen
Uw lippengloed: dan smeken mijn gebeden
Te droomen lang, herinnering-verloren.

XVII.

O! Toen mijn lief geluk voor mij verdween,
Toen kwam die schande-ure, wijl ik wreed
Vertwijfelde en mijn kracht mij was ontgleên!

O kende ik thans een God, die alles weet
En ziet, devoot zond ik hem mijn gebeên
Om te vergeven, wat ik zwaar misdeed
Aan d' arme menschheid, toen ik heel alleen
Dacht aan mezelf en aan mijn eigen leed

. . . . . .
. . . . . .

Schal luid mijn lied, al zwakheid is verdrongen,
Het Wèten is in mij dat vrijheid komen gaat.
Komt broeders, òp, ten strijd, ons lied gezongen:
Begroete ons jubellied den dageraad!

XVIII.

Was al mijn stoere kracht mij dan ontgleên,
En kan het zijn, dat ik mijn taak vergeet:
Mijn godentaak, en in een zwak geween
Mijn energie vervloeit? Neen ik hoor breed

Aanruischen de muziek, die lang geleên
Der menschheid moede hoofd al rijzen deed
Hoog in vergeldingsfierheid . . . Neen,
Ik zal niet klagen meer, terwijl ik weet

Dat er in menschenharten wordt vermoord
De levenskiem van hoogste menschlijkheid;

Dat elke fiere opstand word gesmoord
Door honger's grijnzende realiteit.

Ten strijde! want heeft niet mijn oor gehoord
De forsche komst van vrijheids heerlijkheid.

STRIJD.

SPROKEN.

OVER DE GODHEID.

De Godheid: het eindelooze, is niet te begrijpen; want om haar te begrijpen zou men haar een eindige vorm of gedaante moeten geven. Dit doen zij, die haar verpersoonlijken. Maar dan! alhoewel zij te begrijpen is, is zij tevens niet meer het eindelooze, dus ook de Godheid als zoodanig, datgene, waarboven niets gaat: het al. Niemand zal dan ook ooit de Godheid kunnen begrijpen.

OVER DE VOLMAAKTHEID.

Ieder mensch is volmaakt: mits op 't oogenblik zelf; daarna kan hij 't slechts in zoover blijven als hij zichzelf 't hoogst acht en dus volmaakt. Doet hij dit niet, dan is hij nooit volmaakt; want dan streeft hij te doen als een ander 't welk nooit zal kunnen volmaakt worden.

OVER HET WETEN.

Weten is een gelijkheidsstreven. Het volkomenste weten, het alweten dus zou beteekenen: volkomen gelijkheid voor ons van alles. Maar volkomen gelijkheid van alles voor ons beteekent: dood.

Dit weten dus is onbestaanbaar, behalve in den dood. De onbestaanbare: God, is alwetend.

OVER DE WAARHEID.

De eeuwige Waarheid bestaat en bestaat niet. Zij is iets absoluut consequents, iets absoluut gelijks. En 't absoluut gelijke bestaat niet in aardschen vorm. Als zoodanig is zij niet te vatten en althans nooit met woorden uit te drukken. Zij is niet van deze wereld. Als ze dit ook was, dan hadden wij haar allang te pakken. Deze Waarheid is iets abstracts, waarvan slechts enkelen een „Ahnung" kunnen hebben. Ze is slechts in onbestaanbaren vorm.

't Is daarom geen dwaasheid van een mensch om aan een eeuwige Waarheid te gelooven; zelfs niet om er naar te streven; maar wel om te gelooven dat men haar heeft: want als iemand zegt: ik heb de waarheid, dan heeft hij haar in aardschen vorm en deze vorm is tijdelijk, niet eeuwig, zoodat zij ook geen eeuwige waarheid in absoluten zin kan bevatten. Zij is dan slechts de waarheid van een mensch als aardsch wezen.

T. U.

Mijn meisje, fijn klein wezentje van mij —
Want forsch werd ik al in een mannenstrijd —
belijden wil ik, dat ik heb benijd
jou jeugd, want nimmer was ik zelf zoo blij

en jong als jij in jou naiviteit.
Tòch, meisjen in den grooten strijd die jij
niet volgen kunt, maar die jij aan mijn zij
wel minnen leert om zijn verhevenheid:

O er is in dien strijd verblijden, groot;
't was dan maar even ook dat in 't herdenken,
wen ik van onz' herinnering genoot,
verleidend in mijn mijmeren kwam werken
het schoone beeld van wat een jeugd jou bood.
Want gróóter is wat ik jou, Lief kan schenken.

V. 't M.

KINDERBAL.

Ze stonden aan de ingang van de zaal, Mary en hij. Hij voelde zich prettig, omdat zij naast hem stond, omdat hij netjes gekleed was en dat 't bal was. Mary richtte zich op en poogde te zien over al de menschen, die voor haar stonden. En stil-lachend keek hij naar haar slanke figuur, haar mooi blond kopje: en als zij dan eensklaps naar hem keek en iets zei, dan keek hij direct weer voor zich, verlegen.

Onophoudelijk werden ze gedrongen door menschen, die reikhalzend poogden te zien, waar hunne kinderen liepen, kellners met strakke gezichten drongen door, voorzichtig balanceerend hun bladen met limonade en thee en zacht-beleefd op zij duwend wat hun in den weg stond. Hoog op jubelden de kinderstemmen, met helle, vroolijke klankjes; zoo tusschen de menschen door zag hij de kleinen voorbij loopen, met slanke kinder-armpjes, en stijf-nieuwe jurkjes aan, verlegen lachend. Midden in de zaal stond een dans-meester, die wanhopig-lachend de kinderen terecht hielp, bijgestaan door eenige heeren, ook in 't zwart, die scherp uitkwamen tegen 't witte kindergewemel.

In de lauw-warme zaal stemden de verwarde geluiden van de toeschouwers, die riepen of zacht-praatten.

En daartusschen stonden zij.

„Zouden we nog dansen! O. ik hoop het, zeker 't moet!" zei Mary. Haar oogen tintelden een opgewonden geluk uit en ze halfsluitend zag ze zich al walsen. „Heerlijk! Lijkt het

je niet dol! En na zoo'n lange tijd!" En lachend trippelde ze met haar voetje. Toen vroeg hij om de twee walsen die die ze hem indertijd beloofd had. Ze knikte van ja, hoorend zijn stem als een streelende klank in de deinende dansmuziek. — „En de interest! krijg ik die ook? Toe een wals nog!" smeekte hij. Ja, ja knikte ze weer, terwijl ze zachtjes het mooie hoofd op de maat van de muziek wiegde, geheel denkend aan de wals. Toen was het hem of ze samen in één mooi intiem wereldje leefden, geïsoleerd door de vele menschen om hen.

„Hier, wil je mijn hoed vasthouden? Hij is zoo lastig." vroeg ze. En hij nam de hoed, even haar vingers aanrakend, zenuwachtig en onrustig, omdat hij voelde dat ze bij hem stond, met haar verrukkelijke atmospheer van jong meisje. Toen waaide hij haar met de hoed, en voelde in zich groeien een groot genot om te kijken naar die vroolijke, tintelende meisjesoogen. Ze lachtte, terwijl ze haar hoofd achterover boog om te genieten van de verfrissching. Bevallig schudde ze hare lokken weg, die in het warme zaal-licht als golvend goud naar achteren vielen, met heldere glanslichtjes.

En zoo steeds waaiend, in die mooie intimiteit met haar, kijkend naar de aardige gouden krulletjes om haar hoofd, genoot hij een heerlijke illusie...

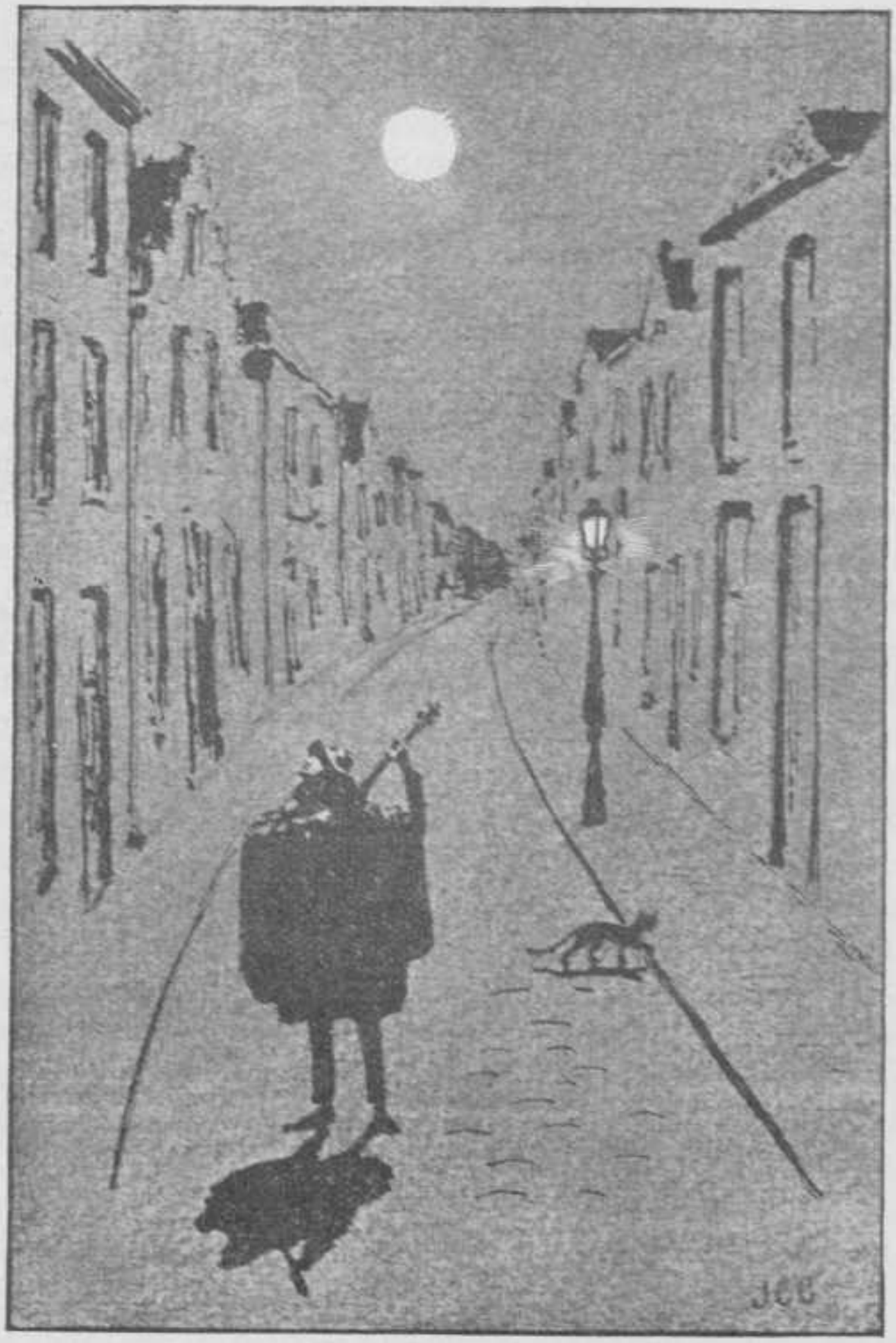
Toen had hij met haar gewalst in een golving van muziekklanken, die om hem heen ruischten, die hij in zich voelde juichen en zuchten, en hem trillend opgewonden maakten. Het zong steeds in zijn hoofd, dat ze toch zoo aardig tegen hem was, dat ze misschien wel van hem hield. En bij het maken van de eerste danspassen lachtte hij stil in zich over de betoovering, die hij langzaam voelde naderen, dat verdwijnen van al het werkelijke; de menschen, de

stoelen, de streepen op de vloer, eerst alles draaien, nog werkelijk, maar geleidelijk opgelost in een grijsblauwe nevel, die in een kring rondom hem hing. Toen voelde hij geen leven meer, geen beweging, niets meer. Hij was in een hemel van mooiheid, en alles ijl en glazend om hem. En hij voelde zijn Madonna bij zich, vlak bij zich, in zijn arm als iets stoffelijks en toch was het hem, of dat maar idee was, of hij leefde in een droom en hij Mary zelf was.

„Je houdt me nog even slecht vast als op dansles" zei ze met een vreemd-werkelijke stem, die hij hoorde als kwam ze van ver, en ze wrong zich meer in zijn arm. Even kwam hij weer tot het reëele terug en zag hij vaag, dat hij danste, danspassen maakte met een meisje, een mechanische beweging uitvoerde. Hij drukte haar sterker tegen zich aan. Toen trilde er iets hoog op in zijn ziel, wonderzoet. Hij boog zich tot haar over, even de mooie gouden krulletjes aanrakend met zijn lip. Hij walste voort, langzaam weer voelend dat mooi onstoffelijke, dat droomerige, als had hij zich omgekeerd in zijn slaap en droomde hij nu voort zijn mooien droom....

Plots de muziek uit. En eensklaps werklijkheid, het scherp reëele; de zwarte menschen, de meisjes, die rood en opgewonden waren, hij zelf warm, benauwd warm en naast zich een meisje, dat Mary heette, een lief meisje . . .

Sept. 95. J.



SERENADE.

In het diepst van den nacht
  Door een slapende straat
Een gedaante, heel zacht
  En al sluipende gaat.

Ieder huis hij begluurt
  En met scherp spiedend oog
Hij naar huisnummers tuurt,
  Wat de maan ziet van hoog.

Als hij leest nummer „tien",
  De man plots stille staat,
Sinds kort woont daar Katrien,
  Die nu slaapt, want 't is laat.

Zijn hart klopt in zijn keel
  In de doodstille straat,
Bij het plots'ling reëel
  Hem zijn durven verlaat.

En zoo laat op het pad
  Alle moed hem ontbreekt
En hij schrikt van een kat,
  Die de straat oversteekt.

Maar dan uit een zwart doek
  Haalt hij snel 'n mandolien
Voor zijn eerste bezoek
  Aan zijn schoone Katrien.

En een droef-rauwe klank,
  Die maar éénS overslaat,
Met wat snarengejank
  Vloekt de strak-stille straat.

En hij zingt van zijn hart,
  Dat zoo vurig bemint
En hij klaagt van zijn smart,
  Die hij daardoor juist vindt.

En van twijfel hij spreekt,
  Van 't verdriet van zijn ziel
En dat hij zich doorsteekt
  Als hij eens niet beviel.

En met somberen gloed
  In zijn rauw stemgeluid
Hij van wild-bruischend bloed
  Vaart hartstochtelijk uit.

En dan smeekt hij haar teer,
  Wat hij eigenlijk wou,
Want hij hoopte zoo zeer,
  Dat zij openen zou.

Wat hem zoozeer bewoog
'tWas zijn schoonste idée:
Uit een raam zij daar hoog
En hij zingend beneê.

Plots vliegt open een raam,
O, hoe straalt zijn gezicht,
Maar met spoed, zeer bekwaam
Smakt het daarna weer dicht.

En het is weer doodstil,
Troubadour staat ontsteld,
Dan klinkt akelig schril
Gerinkinkel van geld.

R. A.

't ROLLEND SPOORTJE!

Vrij naar Poot.

Door de akkers van den landman,
Wen in 't Oosten d'uchtend gloort,
Snelt en steigert 't rollend spoortje
Snuivend, brieschend, bruischend voort.

Dikke wolken stijgen opwaarts
Uit des reuzen ijzeren mond
En het dreunend hoefgetrappel
Van het stoomros klinkt in 't rond.

Snuivend stuift het door de velden
Van den Dollard tot Maastricht.
„Zenuwzwakke oude menschen
Houdt gerust uw ooren dicht!"

Zelfs in dikke zwarte nachten
Rent het langs zijn stalen pad,
Met zijn oogen vlammen schietend,
Boort het in het zwart een gat.

Vurig is zijn heete adem,
  Als een draak uit Satans rijk,
't Is voor zeer geharde menschen
  Nog bepaald afgrijselijk!

In zijn staart voert het de menschen
  Van de een naar d'andre plek,
Alles haastig, haastje! repje! . . .
  Deuren dicht . . . de bel . . . vertrek!

O hoe vreemd daarin te zitten:
  Boomen, slooten alles vliegt;
Doch dit schijnt slecht zoo te wezen
  En ge weet: de schijn bedriegt.

'k Zou nog lang uw lof bezingen!
  Rollend spoortje, hol maar voort! . . .
Wie dit nu geen heel mooi vers vindt,
  Snapt van mijn papa geen woord!!

Pootje.

STOUT PIETJE.

Naar Van Alphen.

Ach mijn klokje heb 'k gegeven
In den lommerd voor zes pop!
Waar ik biertjes voor gekocht heb!
'k Krijg nu zeker op mijn kop.

Toen papa op mijn verjaardag
Mij dit gouden klokje gaf,
Zei hij: „wees nu netjes Pietje,
Geef dit klokje nimmer af.

„Schulden, weet ik, zullen nimmer
Drukken op je levenslust,
Want je krijgt per week een gulden
En verteer die maar gerust.

„Als je dan eens met je vriendjes
Na je werk uit wandelen gaat,
Kun je Jan en Kees trakteeren
Op een glaasje limonaad.

„Denk er steeds aan: de Jenever
Is de vloek van Neêrland's volk!
Als je enkel room en melk drinkt,
Blijf j'er uitzien als een wolk."

Zoo sprak paatje op mijn jaardag
  En hij zei nog heel veel meer:
Van verleiding, slechte vrouwen . . . .
  Ja, hoe noemde hij die ook weer?

'k Weet het niet, maar 't was heel treffend
  En 't horloge bijster schoon,
Van echt goud, met zestien steentjes:
  'k Kreeg een blos op iedren koon.

Toen ik nu in Delft ging wonen
  Had ik heel gauw niet genoeg
Aan één gulden in zes dagen,
  Reden waarom ik méer vroeg.

Toen schreef pa mij een epistel,
  Waarin veel van zonde stond
En van d'ijdelheid der menschen!
  'k Zonk van schaamte in den grond.

Jan zei toen: „die ouwe kletskous
  Van een vader lijkt wel dwaas;
Hier heb jij van mij een tientje,
  Ga nou mee, en geen gedaas."

'k Heb gesnoept van Jantjes tientje
  En we hebben pret gehad;
En toen 't op was, zij mijn vriendje:
  „'k Ben toch wel een beetje zat."

Ik wist niet wat hij bedoelde,
  Maar ik zelf had een gevoel
Of ik zóó omhoog zou vliegen,
  Over tafel, van mijn stoel.

'k Wil nog meer pret, 't wordt nu vroolijk!
  Riep ik en die goeie Jan,
Die toch overal maar raad wist,
  Bracht mij naar een pandjesman.

Laat eens kijken, wat je meebrengt,
  Zei de oude vieze jood,
En ik gaf de man mijn klokje
  Waar hij zes pop voor mij bood.

Daar de vent niet meer wou geven
  Namen we het geld maar mee . . . . .
En nu lig ik in mijn bedje
  En ik voel me vreeselijk wee.

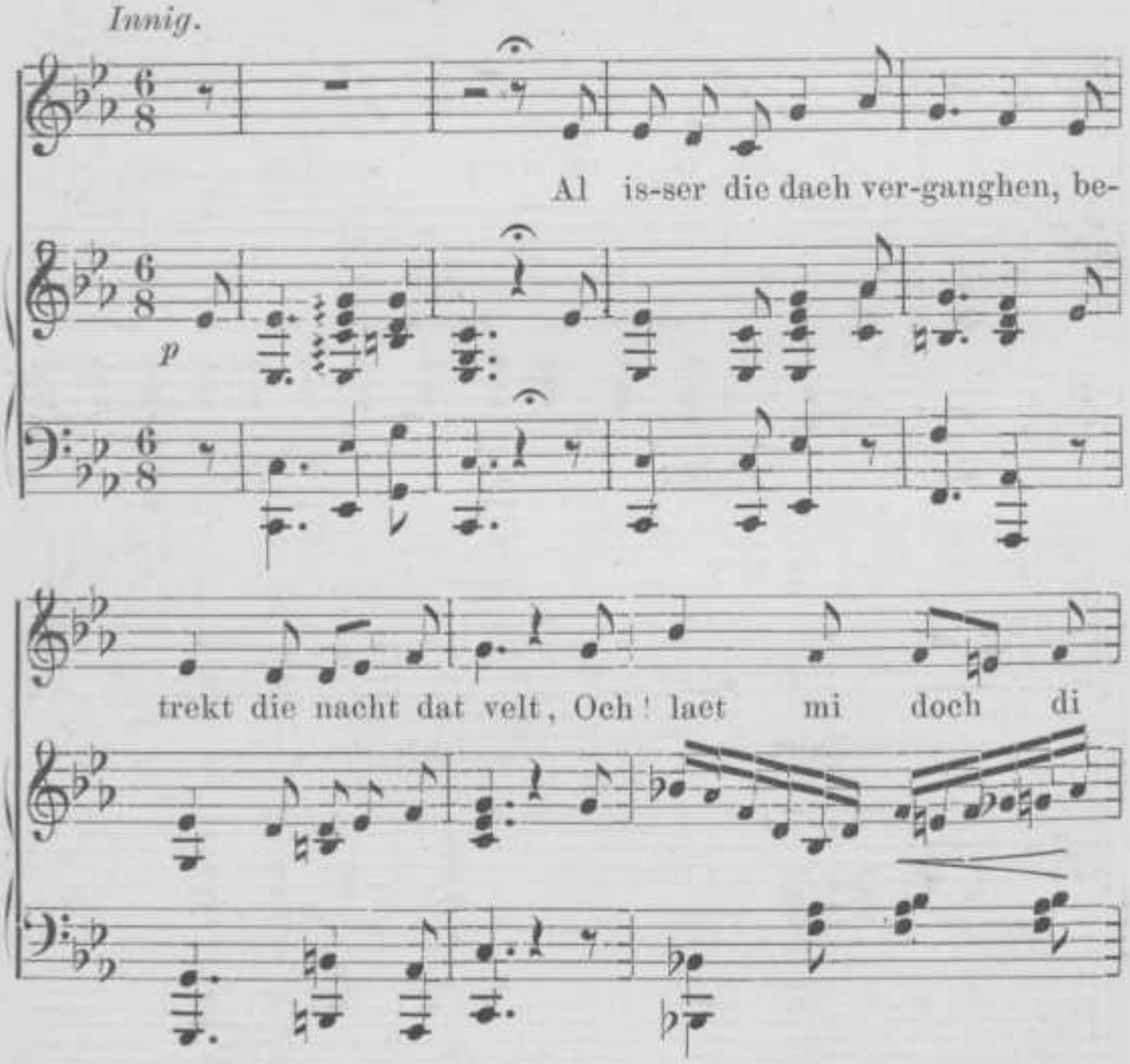
Ach mijn klokje heb ik gegeven
  In den lommerd voor zes pop.
Als mijn paatje dat kon weten,
  'k Kreeg gewis flink op mijn kop.

Pietje.

AL ISSER DIE DACH VERGANGHEN.

Woorden van POL DE MONT.

Innig.



pran-ghen upt hert dat veur di swelt,

Al is—set wout so don—ker,

Lanx waer ick he-ne-moet lich-tet geen ster-ge-

flonker; Och! 't is bi di so goet! So

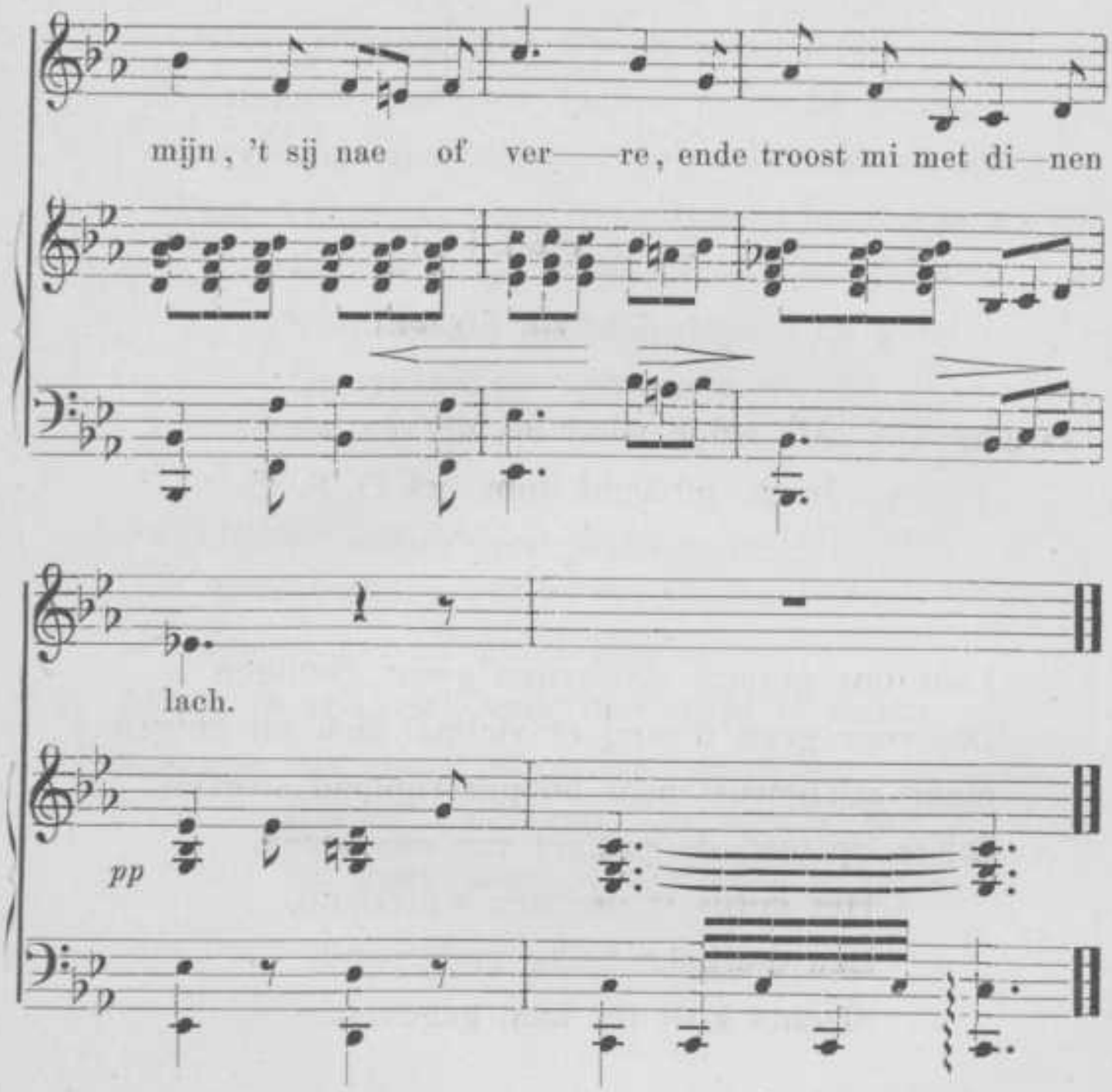
laet met di mi bli——ven, ende

dooch mi ne——vens di; Ghi

cunt di nacht ver——dri——ven Siet

ghi maer neer up mi. Ghi sijt die mor-ghend-

ster——re, ghi sijt den lich——ten dach! Blijf


mijn, 't sij nae of ver——re, ende troost mi met di—nen
lach.
pp

CORPSLIED.

(Muziek zie bijlage).

AANHEF: Als wilde wind op zilv'ren zee
Juich' jub'lend door het D. S. C.
De morgenzang van 't leven!

Laat ons gezang van vrijen geest getuigen
Die voor geen dwang of vleitaal zich zal buigen
Maar zelfbewust naar hooger rijpheid streven,
Dit is de lust, de prikkel van ons leven.
Het corps is ons een vaderland,
Een dierbaar heilig onderpand,
Slechts kort ter leen gegeven.

Laat vrij uw vreugd in volle stroomen vlieten,
Genot is deugd voor wie de deugd genieten
Om dan weer stil aan wijsheid zich te laven,
Zoo huwt de wil de plichten aan de gaven.
Der vrije geesten harmonie
Schept ons een jeugd, wier evenknie
Niet wordt op aard' gevonden.

't Is hoogverraad van wie in zulke jaren
Bekrompen haat aan domme zelfzucht paren,
In wel nog wee kan ooit een wanklank wonen
Waar 't D. S. C. door vriendschap bindt zijn zonen.
En ons geslacht houdt dan de gloed
Voor al wat waar is schoon en goed
Onwankelbaar verbonden.

Nu 't helder oog naar 's werelds warrelkolken,
Dan weer omhoog om boven prozawolken
In zonneschijn van dichteridealen
Alleen te zijn, zich voor den strijd te stalen.

SLOTREFREIN: Als zware storm op zwarte zee
Ruisch' bulderend door het D. S. C.
De morgenzang van 't leven.

A. H.

Mario
Jcc

BEGINVARIUM.

We zullen onze kleine opmerkingen maken.

Tweede reis naar Lilliput.

ID.

Die heeft je drommels goed begrepen, mijn man.

Tonnegoud en zoon.

CORPSGEEST.

Als bliksemwolken gaan wij naast elkaar.

Kloos Verzen XCVI.

OP ZEKER BESTUUR.

Que diable viens-tu faire dans ce gallère là?

Bekend gezegde.

OP HERKIEZING VAN IDEM.

Hij was zoo trotsch op zijn mooien halsband, dat hij zich dien door niemand zou laten afnemen.

Een hondengeschiedenis.

JUBILARIS.

Hij heeft allerlei deputatien en afgevaardigden ontvangen en zijn kelder alleen weet hoeveel port en madera die aardigheid heeft gekost.

Tonnegoud en zoon.

OP EEN BLOEMKOOLSPEECH.

Maak medicijn
Niet tot venijn.

Spreekwoord.

OP KLEIN 5DE JAARTJE.

Menigeen raakte aan den rand der hel,
Vooral door dat vermalledijde spel.

Lotgevallen Hyronymus.

DIËSCOMEDIE VORIG JAAR.

Votre theâtre. . . . . .
l'autre l'interrompit tranquillement d'un mot cru:
„Dites mon bordel".

Nana.

JEUGDIG MINERVA-PRAESES.

Ik hoop alleen... et ce n'est pas jurer gros... dat ik nog wel iets beters zal geven dan ik gaf tot heden.

de Genestet.

DIESOPTOCHT.

Nog lang daarna herinnerde men zich den langen optocht...!!

Eigen Haard.

PARTIJDIG SECRETARIS.

C'est le ton qui fait la musique.

Bekend gezegde.

EXAMEN DOEN.

And I saw the figure bend over its work, and labour mightily, but what it laboured at I could not see.

Dreams Olive Schreiner.

EERSTE JAAR IN DEN HAAG.

Hij wist 't niet . . . maar in diabolische verzoeking voelde hij het kwaad tot zich komen.

Te Lande. C. Buysse.

OP PIET . . . .

Er schwätzt und flennt und flennt und schwätzt
Wörter mit langen Ohren
Eine schwangere Frau, die ihn reden gehört,
Hat einen Esel geboren.

Heine.

RECEPTIES.

Hun teeder drukken van de hand
Is apekool — zegt Talleyrand.

Van Lennep. Geschied. des Vaderl.

OP . . . .

Wat doet er Fransjen bij d' aensienelickste lien.
Men siet er Fransjen en hij is er niet gesien.

Huygens.

ZEKER PROFESSOR OVER STUDIEBELANGEN.

Qui se fache a tort.

Spreekwoord.

AFSCHAFFING STUDIEBELANGEN.

Ze noemen 't Corpsgeest en zeggen dat 't sterk maakt en onoverwinnelijk.

Propria Cures.

KWESTIE STUDIEBELANGEN.

Lieve Vogel kom terug, . . .

Corps der Aanbidders. — Groene Weekbl,

ZEKER COLLEGE.

Wohl dem der es verdauen kann.

Heine.

H. NA S.

Nog steeds geeft dit tot veel woordenstrijd aanleiding.

Opzoomer-Redevoeringen.

GEEST IN ZEKERE VEREENIGING.

Then God bent down and whispered in the angel's ear . . .

Dreams Olive Schreiner.

ZEKER TECHNOLOOG.

Hij reikt zijn hand aan de deugd, en verbindt zich aan haar als zijn eenige leidsvrouw.

Opzoomer. De kracht der Godsdienst.

OP IDEM.

Luister niet naar schimp of spot.
Doe gerust het oog op God.

Grasprietjes.

OP IDEM.

Want hij heeft wat hem ontbrak
Echte vroomheid . . . door zijn vak.

Idem.

PERSOONLIJK.

Ein Muster gottgefälligen Wandels . . .

Heine. Novellistische Fragmenten.

OP ZEKER JONGELING.

Allein bei meinem langen Bart
Fehlt mir die leichte Lebensart.

Faust.

IDEM.

Ik sprak van deugd en godsdienstzin,
Van christenvreugd en christenmin,
Helaas! — men vond mij aardig.

Grasprietjes.

ANTWOORD AAN J. F. B.

Kliek zijn zij, die er onder de eerste jaars schoothondjes op nahouden.

Uit Willem-Jan's feestrede.

KL . . .

Dat zijn de Koningen van geest . . .
De rest is een groote boerentroep.

Vincent Haman.

ZEKER GELUKKIG VADER.

Wie ziet dan hierin weder
Des Makers grootheid niet?
Wie knielt niet biddend neder
Als hij zijn maaksel ziet?

Grasprietjes.

ZEKER CORPSPRAESES.

Soloon werkt aan 't heil onzes volks, als het hoofd van den demon.

Zeus Basileus heerscht ook, hem gehoorzamen mindere goden.

Vosmaer. Nanno.

PRESIDENTS VERKIEZING.

We kunnen niet nalaten, hier nog melding te maken van een groote komeet, welker bewegingen in het voorjaar van 1899 veel discussie in 't leven riepen.

De Natuur. Over merkwaardige kometen.

OP TWEE VOORZITTERS.

We cannot readily compare them with each other.

Macauly.

GROENENRACES LAGA.

When one scull was deep down underneath the water, the other would be flourishing wildly about in the air.

Three men in a boat.

OP SLAG OUDE TWEE.

They splash along for another hundred yards with still moderate success and then the whole secret of their trouble bursts upon stroke like a flash of inspiration.

„I tell you what it is: you've got my oar" he cries turning to bow; „pass yours over."

Three men in a boat.

ONDERLINGE WEDSTRIJD LAGA (Volière).

Het was een gekrijsch en geplas van al die vogels.

Watervogels—Maclaine Pont.

SPEECH NA GROENENRACE LAGA.

Hij hield op, een weinig vermoeid van zijn lang gefluister.

Eline Vere. III^{de} deel.

ONDERLINGE LAGA. JUNIOR VIER.

Het joggie hield op met roeien.

Van Deyssel. Zwemschool.

TROOST VOOR HENLEY.

I never knew anybody catch anything, up the Tames, except mindows and dead cats.

Three men in a boat.

PRIJSUITDEELING LAGA.

En hij zwetste door met de breedsprakigheid van een halfbeschonkene, allemaal over 't zelfde onderwerp.

Dageraad. Nouhuys.

AANGETEEKENDE BRIEF.

Het is veel van zulk een vader — maar niet te veel voor zulk een zoon!

Potgieter.

KOFFIEDRINKEN OP DE KROEG.

Niemand, die het niet gezien had, zou willen gelooven, dat het mogelijk was, hoeveelheden als dit tweetal deed, „hinunterzuwürgen."

De Kampioen.

OP KRAAI.

Mijn woord trof vaak de vergadering; immers een woord uit het hart is het meest welsprekend en afdoend.

Vosmaer. Nanno.

ZEKERE KROEGJOOL.

Een kraai is een vogel, die zelden bot vangt...

Artis Natura Magistra.

VERKIEZING KROEGBESTUUR.

Geert staat alweer achter de toonbank.

Dageraad Nouhuys.

OP ZEKER WEEKBLAD.

Sta ik er in . . , ? vroeg hij haastig, de couranten wisselende.

Variatie. Nachtcactus.

MET 'T EERSTE JAAR OP DE S. P.

So empfing' ich Gabe gern aus eurer Hand.

Nibelungenlied.

OP ZEKER EERSTE-JAARS-PRAESES.

De taal was slecht, de vorm was zwak,
Terwijl zelfs de inhoud gansch ontbrak,
Ook de gedachte was verward
Geen regel sprak van hart tot hart.

Mirza-Schaffy.

OP . . .

Welker is een knappe kerel . . . , en we hebben het voor een groot deel aan hem te danken, dat de menschen zijn gaan begrijpen, dat al die bakerverhaaltjes en ulevellenrijmpjes van Ten Kate c. s. eigenlijk niets met litteratuur te maken hebben.

Gids September. Frederik.

KROEGDIËS.

't Zijn paarlen voor de zwijnen.

Bekend gezegde.

IDEM.

Aandachtig keek hij naar de beweegbare onderdeelen.

Speenhoff. Zeven Moordenaars.

LAATSTE SENAATSVERKIEZING.

Jaap moet dat maar met den ouden heer uitmaken.

Mijn vriend Jaap. N. v. d. D. 14 Oct' 99.

OP . .

Kern is een man van sterk positieve overtuiging, van een idealistische geestesrichting, . . . en een sterk gevoel van menschelijke rechtvaardigheid.

Mannen van Beteekenis 8.

IDEM.

Die Kern van nabij kennen en bij 't lezen van deze uitvallen de eigenaardige uitdrukkingen van zijn gelaat meenen te zien en den niet minder eigenaardigen toon hooren, waarmee de mededeeling van zulke vernietigende sententies gepaard gaat, ze weten, dat 't niet zoo boos gemeend is.

Id.

ZEKER REDACTRICE.

Il est plus que temps de réaliser le vœu de Voltaire: Ecrasons l'infâme.

Motto.

ZEKER AFGESTUDEERDE.

Thans ben ik een Rijksezel.

Muildieren—Propria Cures.

OP GEWEZEN CORPSPRAESES.

J'arrange mes cheveux pour la nuit.

Pelléas et Mélisande.

PUBLIEK OVER GROENTIJD.

Men klaagt van gruwelen en ijsbaarlijk leed.

Van Eeden.

OFFICIEREN OP DE S. P.

Kleine, kleine kleutertjes
Wat doen jullie in mijn hof?

Variant. Deuntje.

OPRICHTING . . . BOND.

Van het bestaan eener wereld om ons heen zijn wij reeds jaren lang overtuigd, eer wij, al ware het maar in ruwe woorden, dat beginsel kunnen uitspreken.

Opzoomer.—Redevoeringen.

OP IDEM.

Maar die redeneering sluit niet.

Id.

P.S.-COMMISSARIS.

Lorsqu'on veut bien accepter ce métier, on se fait partout traiter d'imbécile.

Albert Glatigny.

EINDVARIUM.

Zie U.

Dictaat Kenn. v. Werkt.

IDEM.

Von albernen Lippen ein geistvoller Witz,
Aus dem Mund eines Tropf's ein Gedankenblitz
Kommt mir vor wie ein Edelstein,
Wie ein echter Brillant
An des Bettlers Hand:
Er kann nur — gestohlen sein.

Fliegende Blätter 2 Dec.

NAAMLIJST

DER

LEDEN VAN HET DELFTSCH STUDENTEN-CORPS.

T. beteekent: Technoloog.
C. I. » Civiel-Ingenieur.
B. I. » Bouwkundig-Ingenieur.
W. I. » Werktuigkundig-Ingenieur.
S. I. » Scheepsbouwkundig-Ingenieur.
M. I. » Mijnen-Ingenieur.
V. S. » Verschillende Studievakken.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
		A.	
E. C. Abendanon,	M.I.	Oude Langendijk 13.	
A R. Adam,	W.I.	Oude Delft 15,	Hotel Bellevue Arnhem
J. W. Albarda,	W.I.	Koornmarkt 30,	idem.
A. E. Albers,	W.I.	Spoorsingel 123,	Groenmarkt 23 Dordrecht.
A. Alberts,	C.B.I.	Brab. Turfmarkt 77,	Annalaan 71 Nijmegen.
L. F. Alberts,	W.I.	Choorstraat 18,	Middelburg.
R van Ammers,	W.I.	Choorstraat 29,	W. Barendszstraat 15 Utrecht.
J. C. Ankersmit,	C.I.	Oude Delft 34,	Doetinchem.
L. A. M. Ankersmit,	C.I.	Markt 15,	Deventer.
L. V. Arnold.	C.B.I.	Hugo de Grootstraat. 25,	idem.
C. R H. Arntzenius,	W.I.	Spoorsingel 23,	idem.
E. J. Asser,	C.B.I.	Jacob Gerritstraat 26,	Trompstraat 47 Den Haag.
		B.	
H. A. van Baak,	M.I.	Oude Delft 15,	Mauritskade 11 den Haag.
C. G van Baerle,	C.B.I.	Delistraat 59, Den Haag,	idem.
G. Leignes Bakhoven,	C.I.	Oude Delft 206,	Goes.
F. J. R. Bakker,	C.B I	v. Leeuwenhoeksingel 3,	Malakkastraat 23 Den Haag.
H. J. W. A. A. Bakker,	T.	v. Speykstraat 75, Den Haag.	idem.
B. Bamberg,	M I.	Voldersgracht 6a,	idem.
Ph. A. Bannet,	M.I.	Geer 64,	Nassaustraat 24 Haarlem.

H. C. Barendrecht,	*T.*	*Jaagpad 15,*	Prinsengr. 668 Amsterdam.
H. B. Beaufort,	W.I.	Choorstraat 43,	Hasselaarsplein Haarlem.
C. C. W. C. Beck,	V.S.	Oude Delft 130,	
F. Begemann,	W.I.	Hugo de Grootstraat 33,	Holwerd.
E. P. Haverkamp Begemann,	W.I.	Verversdijk 32a,	Helmond.
C. G. Beltman,	C.B.I.	Voorstraat 3,	Keizerstr. 11 Deventer.
P. F. van den Berg,	C.B.I.	Regentesseplein 12, Den Haag,	idem.
L. G. den Berger,	T.	Groot Hertoginne Laan 81, Den Haag,	idem.
J. Th. Berkemeier,	C.I.	Choorstraat 44,	Mauritsweg 19 Rotterdam.
J. J. Wefers Bettinck,	W.I.	Nieuwstraat 5,	Oude Gracht 153 Utrecht.
A. F. J. Beukers,	W.I.	Houttuinen 5a,	Nieuwe Haven 133 Schiedam.
F. M. Beukers,	W.I.	Houttuinen 5a,	Plantage Schiedam.
F. M. Beunke,	C.B.I.	Choorstraat 28,	Biltstraat Utrecht.
Z. S. Beijl,	M.I.	Vlamingstraat 50,	Leeuwarden.
P. Binkhorst,	C.I.	Oude Delft 35,	Hemonylaan 9a Amsterdam.
J. W. Birnie,	C.I.	Koornmarkt 35,	idem.
J. F. P. Blankert,	W.I.	Hugo de Grootstrt. 114,	Loskade Middelburg.
J. Th. van Bloemen Waanders,		Oude Delft 35,	
A. Blomhert,	W.I.	Haagpoort 104b.	
F. A. Bodenheim,	T.	Binnenwatersloot 7.	Singel 65 Amsterdam.
A. J. Boekelman,	W.I.	Markt 81,	Keizerstraat 35 Utrecht.
P. S. H. Boelen,	W.I.	Malakkastrt. 121, Den Haag.	Keizersgr. 401 Amsterdam.
H. J. Boetje,	C.I.	Hugoplein 114,	Perponcherstr. 124 Haag.
C. M. Bolle,	W.I.	Giststeeg 2,	Zonnemaire,

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
P. H. V. Bongaerts,	C.I.	Voorstraat 57a,	Roermond.
P. C. Boogaerdt,	W.I.	Koornmarkt 41,	Krimpen a/d Lek.
H. C. A. Boom,	W.I.	Schiedamsche-Singel 10, Rotterdam,	idem.
H. de Bordes,	C.I.	Café „Het Molentje" Rijswijk,	idem.
J. A. de Bordes,	T.	Oude Delft 37a.	idem.
A. Bos W. A.zn.,	C.B.I.	Oude Delft 84,	Sliedrecht.
D. L. ten Bosch,	C.B.I.	Koornmarkt 38,	Ambtmansstraat F3 Tiel.
A. J. van den Bossche,	W.I.	Oude Delft 152,	Arnhemschestraatweg Velp.
P. M. van Bosse,	M.I.	Houttuinen 15,	
W. A. Both,	M.I.	v. Leeuwenhoeksingel 38,	
E. M. H. Bousquet,	W.I.	v. Leeuwenhoeksingel 57,	Haarlem Zijlweg 49.
J. J. B. J. Bouvy Jr.,	W.I.	Markt 53,	Nijmegen.
A. J. A. Braak,	C.I.	Choorstraat 6,	Damstraat Amsterdam.
M. C. Braat Jr.,	T.	Choorstraat 54,	Wageningen.
F. A. Brandt,	C.I.	Koornmarkt 41,	Klein Gelrestein Velp.
J. Breeman,	W.I.	Oude Delft 166,	Rouaansche Kade 127 Middel-
G. C. Bremer,	C.B.I.	Westerkade 14, Rotterdam.	idem. [burg.
G. A. Brender à Brandis,	T.	Oude Delft 2,	Frederikspark 8 Haarlem.
J. H. C. de Breij.	W.I.	v. Leeuwenhoeksingel 13,	Kruisstraat 19 Rotterdam.
G. J. van den Broek,	C.I.	v. Blankenburgstraat 39, Den Haag.	idem.
P. D. van den Broek d'Obrenan,	C.M.I.	Groot Hertoginnenlaan 87, Den Haag.	idem.

M. C. van den Broeke,	W.I.	Laan v. Overvest 176,	idem.
W. C. G. H. Broekman.	C.I.	Verversdijk 50,	Roermondsplein 36 Arnhem.
A. Broese van Groenou,	C.B.I.	Laan v. Meerdervoort 56, Den Haag,	idem.
J. W. de Brussel Assé,	C.I.	Voorstraat 93,	idem.
P. F. Bunge,	W.I.	Choorstraat 27,	Parkweg 137 Amsterdam.
J. H. O. Bunge,	W.I.	Koornmarkt 32,	Voorduin Bloemendaal bij Haarlem.
W. J. Burck,	T.	Oude Delft 35,	Florapark 9 Haarlem.
J. F. L. van der Burg,	C B I.	Regentesselaan 35,	idem
P. J. W. J. van der Burgh,	C.B I.	Oude Delft 52,	Parkstraat 89 den Haag.
H. H. R. Burgmans,	C.I.	Stationsweg 85a, Rotterdam.	idem
J. G. Bijdendijk,	M I.	Slagveld 1 Rotterdam,	idem.

C.

J. J. Canter Cremers,	C.I.	Voorstraat 107,	Culemborg.
H. de Jong Cleijndert,	T.	Westsingel,	Stationsweg 24 den Haag.
S. de Clercq,	C.B.I.	Rijswijk,	Heerengracht 264 Amsterdam.
J. de Clercq,	C.B.I.	Oude Delft 32,	Haarlem.
H. Cool,	M.I.	Breestraat 4,	Oudekerkstraat 1 Utrecht.
J. B Corporaal,	M.I.	Willemsstraat 38, Den Haag.	idem.
Ch. G. Cramer,	C.I.	Zoeterwoudsche Singel 66, Leiden.	idem.
H. Cramer.	C.I.	Rijnsburgerweg 24, Leiden.	idem.
J. E. de Crane,	C.I.	de Perponcherstraat 130,	idem.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
		D.	
G. W. ten Dam,	C I.	v. Leeuwenhoeksingel 39,	Aalten.
M. H. Damme Jr.,	W.I.	Noordeinde 3,	idem.
H. W. Dammers,	T.	Noordeinde 7,	Huize de Kraay Ginneken.
A. P. A. van Deinse,	W.I.		
J. C. Déking Dura,	C.I.	Hoornbrug naast het Kalfje, Rijswijk.	Zwolle.
A. F. Dinger,	C.B I.	Obrechtstraat 169, Den Haag.	idem.
E. Doedes,	C.I.	Voorstraat 79,	Zutphen.
L. B. van Doesburgh,	W.I.	Hypolitusbuurt 10,	Zaandam.
H. E. Donkel,	C.B I.	Obrechtstraat 252, Den Haag,	idem.
L. F. Dooremans,	T.	Columbusstraat 5, Den Haag,	
S. van Dorsser,	M I.	Voorstraat 23,	pen Haag.
E. O. Douwes Dekker,	W.I.	Oude Delft 192,	idem
P. Draijer,	W.I.	2e Obrechtstraat 238, Den Haag.	idem.
Ch. Driessen,	C.I.	Hugo de Grootstraat 115,	idem.
G. M. Droogleever,	W.I.	Piet-Heinstraat 74, Den Haag,	Dordrecht.
A. Dros,	W.I.	Oude Delft 222,	Texel.
J. B. Drossaers,	C B.I.	Oude Delft 206,	Ginnikensteenweg bij Breda.
P. L. Dubourcq,	M.I.	Coenderstraat 24,	Oranjelaan Hilversum.
R. J. Dijkhuis,	W.I.	Oude Delft 109,	Ulrum.

E.

B. W. van Eldik Thieme,	T.	Rijswijk,	Bloemendaal.
T. Elshout,	W.I.	Markt 34.	Gorinchem.
H. M. Engelhard,	C B I.	Havenstraat 38,	Dordrecht.
H. L. Enthoven,	C.I.	Wijnhaven 18,	Amsterdam.
K. M. A. Enthoven,	W.I.	Voorstraat 22,	Amsteldijk 15 Amsterdam.
J. Th. Eschbach,	C.B.I.	Regentesselaan 122, Den Haag.	idem.
J. Th. Ch. Etty,	C.B I.	Regentesselaan 83, Den Haag,	Arnhem.

F.

B. von Faber,	M.I.	Oude Delft 99a,	Zutfen Zaadmarkt 97.
F. Feith,	C.B.W I.	Havenstraat 1,	Zuidersingel Groningen.
A. G. Ferf,	M I.	Oude Delft 15,	Delistraat 39 den Haag.
C. A. W. Fournier,	W.I.	Oostsingel 43,	idem.
J. J. M. Francken,	W.I.	Voorstaat 76,	Waldeck-Pyrmontkade 38, den Haag.

G.

J. H. Gehlen,	W.I.	Noordeinde 30,	Verlengde Binnenweg 205, Rotterdam.
H. J. van Geuns,	C.I.	Hugo de Grootstraat 54, Den Haag,	idem.
H. C. Ghijsen.	W.I.	Binnenwatersloot 36a,	Middelburg.
W. L. Ghijsen,	?	Kolk 3,	Middelburg.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
A. Goekoop,	W.I.	Koornmarkt 34,	Oude Gracht 162 Utrecht.
E. R. D. Göllner,	M.I.	Vrouwenrecht 1,	
G. F. E. Gonggrijp,	M.I.	Laan v. Meerdervoort 159, Den Haag.	idem.
W. van Gorcum,	W.I.	Koornmarkt 23,	N. Huizen 12 Assen.
W. A de Graaf,	C.I.	Coenderstraat 30,	Broederweg Kampen.
J. H. de Granada,	C.I.	Koornmarkt 9,	idem
J. Gratama,	B.I.	Riouwstraat 39, Den Haag,	idem.
G. E. Gravenhorst,	M.I.	Oude Delft 72,	Sweelinckstraat 42 den Haag.
D. Grevelink,	C.B.I.	Markt 52,	
J. M. Gritters Doublet,	W.I.	Voorstraat 65,	'sGravenhage.
J. L. Th. Groneman,	W.I.	Brabantsche Turfmarkt 67,	Groningen.
C. de Groot Jzn.,	B.I.	Oude Delft 192,	Hilversum.
N. J. de Groot,	C.B.I.	Laan van Meerdervoort 138, Den Haag,	
C. A. Guffroy,	M.I.	Laan v. Meerdervoort 208, Den Haag,	idem.

H.

J. H. A. Haarman,	C.I.	Krayenhoffstraat 65, Den Haag,	Kanaal 65 den Bosch.
C. F. J. Hagedoorn,	W.I.	Conradkade 28, Den Haag,	idem.
H. S. Hallo,	W.I.	Oude Delft 228,	Haarlem.

E. A. Hamburger,	W I.	Oude Delft 70,	Westerstraat Utrecht.
J. F. H. Hanjoel,	C.B.I.	Verversdijk 104,	idem.
J. Harmsen,	W.I.	Koornmarkt 53,	Spittaalstraat Zutphen.
W. I. Hartjens,	W.I.	Vlamingstraat 20,	IJselkade Zutphen.
J. M. P. Hartog,	W.I.	Oude Delft 215,	
C. Hasselo,	W.I.	Blankenburgstr. 39, DenHaag,	Stationsweg Zutphen.
J. G. B. van Heek,	M I.	v. Merlenstraat 57, Den Haag.	
R. Heering,	W.I.	van Speykstraat 40, Den Haag,	idem.
W. C. Hein,	C.I.	Oude Delft 35,	Nieuw-Helvoet.
T. N. Hellemans,	S.W.I.	Goudschesingel 123, Rotterdam.	idom.
P. H. Hendriks,	T.	Koornmarkt 41,	Prins Hendrikstraat 4 Arnhem.
I. Hengeveld,	C.I.	Sweelinckstraat 56, Den Haag.	idem.
J. A. Heringa,	W.I.	Oude Delft 79,	Bakenessegracht 65 Haarlem.
E. R. Hessling Jr.,	W.I.	Noordeinde 2,	Singel 100 Dordrecht.
A. Heijbroek,	C.I.	Oude Delft 138,	Oosterwijksche Singel 10 Rotterdam.
H.. Heijl,	C.B I.	Oude Delft 255,	Weerdsingel O Z 33 Utrecht.
W Hiebendaal,	C.I.	Voldersgracht 13,	Gorinchem.
G. van Hille,	W.I.	Markt 74,	Zaandam.
J. A. Hoeffelman,	V.S.	Oude Delft 2,	idem.
G. E. Hoeffelman,	T.	Koornmarkt 1,	idem.
A. J. van der Hoeven,	T.	Wijnhaven 18,	Benningbroek.
G. Hogerwaard,	C.B I.	Oudekerkstraat 4,	Klooster 20 Maastricht.
M. Holleman,	T.	Oude Delft 124,	Oisterwijk.
A. Honig,	C.B.I.	Laan vanOvervest 168,	
S. P. J. A. v. Hoogstraten,	W,I.	Zuidwal 7a,	Walden bij Bussum.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
G. ten Hoopen H. Azn,	W.I.	Koornmarkt 91,	Zwolsche Str. 6 Deventer.
H. W. ter Horst,	W.I.	Verversdijk 60,	Emmastraat 59 Arnhem.
M. van der Horst,	W.I.	Oude Delft 35,	Haarlemmerweg Amsterdam.
Wm. van Houten,	C.I.	Sweelinckplein 29, Den Haag,	idem.
W. van Houten,	C B.I.	Sweelinckplein 29, Den Haag,	idem.
C. Houtman,	T.	Nieuwe Haven 55, Schiedam,	idem.
C. W. J. Hoyer,	T.	Koornmarkt 41,	v. Speijkstraat 23 den Haag.
A. M. Hubregtse,	W.I.	Wijnhaven 19,	Oranjekade 11 Haarlem.
A. R. Hulshoff,	M I.	Jacob Gerritstraat 15,	F. C.Dondersstraat 11Utrecht.
A. B. Hulshoff Pol,	W.I.	Houttuinen 17,	Hengelo (O.)
L. Hupkes,	M.I.	Binnenwatersloot 12,	Arnhem.
W. Hupkes,	W.I.	Binnenwatersloot 12,	Arnhem.
F. C. Huygen,	W.I.	v. Leeuwenhoeksingel 4.	

I.

J. L. Inckel,	C.B.I.	Riouwstraat 101, Den Haag,	idem.
P. P. Inklaar,	W.I.	Cornelis Speelmanstraat 4, Den Haag,	idem.
D. de longh W zn.,	W.I	Oude Delft 226,	Geldersche Kade Dordrecht.
G. van Iterson Jr.,	T.	Haagweg 143,	Oosterpark 67 Amsterdam.
M. A. Ittmann,	W I.	Oude Delft 37a,	Goes.

J.

F. s' Jacob.	C.B.I.	Koornmarkt 41,	Westerkade 3 Rotterdam.
A. B. Japikse,	W.I.	Wagenstraat 100, Den Haag,	idem.
H. F. de Jong,	C.B.I.	van Duynstraat 63, Den Haag,	Tolsteegsingel O. Z. 12bis Utrecht.
A. P. de Jonge,	W.I.	Oude Delft 237,	N. Z. Voorburgwal 42 Amsterdam.
W. M. de Jonge,	C.B.I.	Oude Delft 28,	IJselkade 7 Zutphen.
G. de Jongh,	W.I.	Vrouwjuttenland 14a,	Oudewater.
W. H. D. de Jongh,	M.I.	Oude Delft 3,	Wolwevershaven 33 Dordrecht.
G. M. de Jongh Schiffer,	T.	v. Merlenstraat 83, Den Haag,	idem.
H. Jonker Czn.,	T.	v. Leeuwenhoek Singel 3,	Amsterdam.
G. D. Jordens,	W.I.	Hugo de Grootstraat 3/25,	Zwolle.
A. E. Jurriaanse,	W.I.	v. Leeuwenhoeksingel 37,	Oostzeedijk 351 Rotterdam
D. J. Jut,	W.I.	Diergaardesingel 80, Rotterdam.	idem.

K.

J. H. C. Kakebeeke Gzn.,	W.I.	Oude Delft 247,	Kade Goes.
J. H. C. Kakebeeke Lzn.,	M.I.	Voorstraat 101,	Middelburg.
W. J. Kalis,	C.I.	Wijnhaven 4,	Sliedrecht.
N. M. de Kanter,	C.I.	Koninginnegracht 84 den Haag,	idem.
A. de Kanter,	W.I.	Oude Delft 2,	Parklaan 41 Haarlem.
W. K. M. de Kat,	T.	Oude Delft 135,	Hillegersberg.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
J. J. P. M. Kayzer.	C.B I.	Oude Delft 128a.	
F. Keeman.	T.	Koornmarkt 91,	St. Jorisweg 39 Dordrecht.
E. L. Kempe,	W.I.	Voorstraat 76,	N. Binnenweg 274 Rotterdam.
A E. Kempees,	C.B I.	Noordeinde 36,	Staalmanstraat Nijmegen.
M. J. de Bosch Kemper,	C.B.I.	Bankastraat 62 den Haag,	idem.
A. Keppler,	C.I.	Oude Delft 105,	Weteringschans 20 G. Amsterdam.
C. P. Kesper,	C.I.	Koornmarkt 52,	Velperweg 20 Arnhem.
A. Ketjen,	W.I	Oostsingel 68,	Oranjestraat Velp.
J. W. Kips,	S.W.I.	Bilderdijkstraat 11 den Haag,	idem.
F. C. Kist,	W.I.	Oude Delft 257,	Schiedam.
R. Klein,	W.I.	Breestraat 53,	Sneek.
I. J. P. Kleijn,	C.I.	Binnenwatersloot 36,	Nassau Dillenburgstraat 86 den Haag.
H. Knol Bruins,	W.I.	Oude Delft 226,	Usquerd (Groningen.)
W. C. Knoops,	T.	Regentesselaan 58 den Haag,	idem.
J. J. A. Knoote.	C B I.	Koornmarkt 52,	2e van den Boschstraat 1 den Haag.
G. Knuttel Jr.,	C.B.I.	Spoorsingel 23,	idem.
R. Koekkoek,	M.I.	Vrouwjuttenland 13,	Vondelst. 104 B Amsterdam.
J. P. Koerts,	W.I.	Koornmarkt 65,	Oude Pekela.
W. C. Köhler,	C.I.	Phoenixstraat 37,	Abcoude.
G. van der Koogh,	C.B.I.	Molenstraat 16,	Middelharnis.
D. Kos,	S.W.I.	Oude Delft 168,	Ursem.

F. G. Kouveld,	W.I.	Markt 42,	Heerengracht 562 Amsterdam.
P. Kranenberg Jr.,	W.I.	Hugo de Grootstraat 122,	Assen.
J. H. Kremer,	C.I.	Choorstraat 27,	Haarlem.
Th. J. J. Kreunen,	W.I.	Oude Delft 8,	Verl. Nieuwstad, Zutphen.
J. L. G. Krügers,	C.I.	Weimarstraat 61 den Haag,	idem.
E. de Kruyff,	T.	Voorstraat 63,	idem.
E. A. Kruysse,	W.I.	Oude Delft 162,	Nassaukade 1, Amsterdam.
W. E. Kruijtbosch,	W.I.	Laan v. Meerdervoort 187 den Haag,	idem.
D. J. Kruijtbosch,	M.I.	Markt 25,	Cellebroedersweg, Kampen.
V. J. P. de Blocq van Kuffeler,	C.I.	Oude Delft 42,	Rhenen.
G. Kuypers,	C.B.I.	Oude Delft 25,	Bergen op Zoom.

L.

E. Lahaye,	C.B.I.	Houttuinen 15,	Muntstraat 46, Maastricht.
W. Laman Trip,	C.I.	Voorstraat 58,	Surinamestraat 12, Den Haag.
J. de Lange,	M.I.	Koornmarkt 43,	Hemonylaan 26, Amsterdam.
G J. Langhout,	C.I.	Phoenixstraat 37,	Weesperzijde 62, Amsterdam.
C. E. de Leau,	C B.I.	Oude Delft 130,	idem.
H. Lebret,	W.I.	Koornmarkt 65,	Dordrecht.
C. Leemans,	C.I.	Laan Copes v. Cattenburgh 56 den Haag,	Huize Oostergeest Warmond.
J. J. van der Leeuw,	C.B.I.	Hypolitusbuurt 8,	
J. Ph. van der Leeuw,	C.B.I.	Voorstraat 67,	Delistraat 91, Den Haag.
J. J. van Leeuwen,	C.I.	Breestraat 4,	's-Hertogenbosch
W. van Leeuwen,	C.I.	Noordeinde,	idem.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
J. H. W. Leliman,	V.S.	Oostsingel 68,	Keizersgracht 559, Amsterdam.
C. W. A. Lely,	M.I.	Vlamingstraat 20,	Keizersgr. 232, Amsterdam.
D. Leupen,	C.B.I.	v. Leeuwenhoeksingel 6,	
J. H. Levert,	C.B.I.	Choorstraat 47,	Kolfmakersstraat 17, Leeuwarden.
O. C. A. van Lidth de Jeude,	C.W.I.	Koornmarkt 54,	Huize Groote Brug, Tiel.
J. F. Ligtenberg,	C.B.I.	Voldersgracht 6a,	Nieuwe Gracht 27, Haarlem.
B. H. van der Linden,	W.I.	Stephensonstraat 24 den Haag	idem.
J. A. de Lint,	C.I.	Jan v. Nassaustraat 1 den Haag	Geertruidenberg.
F. Loeff,	C.I.	Voorstraat 4,	Zuidland.
P. Lohr,	W.I.	Oude Delft 110,	Haarlem.

M.

H. Maarschalk,	W.I.	v. Leeuwenhoeksingel 38,	idem.
A. H. Martens van Sevenhoven,	C.B.I.	Boterbrug 1,	Deventerweg, Zutphen.
J. G. Maschhaupt,	T.	Nieuwstraat 9,	Keizersgracht, Amsterdam.
H. Meelhuysen,	C.B.I.	Oudekerkstraat 4,	Leiden.
F. A. Meihuizen,	T.	Burgwal 18,	Wildervank.
C. Menschaar,	M.I.	Burgwal 22,	Buys Ballotstraat, Utrecht.
J. K. Mercx,	W.I.	Molslaan 121,	Zomerstraat, Tilburg.

W. A. van der Meulen,	C.B.I.	Markt 66,	Goes.
W. Meijer Cluwen,	T.	Oude Delft 138,	Apeldoorn.
W. Meijer Timmerman Thijssen,	C I.	Koornmarkt 32,	Soendastraat 9, Den Haag.
D. J. Ch. Meijeringh,	W.I.	Oude Delft 35,	Wolvega.
G. J. Meijers,	C.B I.	Voorstraat 77,	Linnaeusstraat 29, Amsterdam
J. E. de Meijier,	C.B.I.	v. Leeuwenhoeksingel 12,	v. Kinsbergenstraat 93, Den Haag.
E. J. Ch. Meyll,	C I.	Regentesselaan 8 den Haag,	idem.
T. B. Granpré Molière,	W.I.	Oude Delft 223,	Oudenbosch.
J. E. Moltzer, Jr,	M.I.	Koornmarkt 41,	Deventer.
J. A. Monod de Froideville,	M.I.	Houttuinen 3,	idem.
S. del Monte,	T.	Houttuinen 17,	Amsterdam.
J. P. G. Moorrees,	W.I.	Oude Delft 37,	Apeldoorn.
F. B. J. M. Moubis,	C B.I.	Voorstraat 6a,	's-Hertogenbosch.
C. W. Mulder,	W.I.	Heerenstraat 182 Voorburg,	idem.
F. Muller, Jzn.,	W.I.	Koornmarkt 53,	idem.
J. H. Müller Jr.,	W.I.	Molslaan 108a,	Roermondsplein 4, Arnhem.
F. Muller van Brakel,	S.W.I.	Hugo de Grootstraat 90,	Keizersgracht 612, Amsterdam.
E. J. W. deMunckMortier,	C.I.	Voorstraat 80,	idem.
J. A. R. de Muralt,	C.B.I.	Spoorsingel 180,	idem.
J. Mijnlieff,	C.B.I.	Markt 3,	Vianen a/d. Lek.

N.

A. C. Nanning,	W.M.I.	Korte Pooten 7 den Haag,	idem.
W. J. Niermeijer,	C.I.	Vlamingstraat 50,	Singel 447, Amsterdam.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
G. C. Op ten Noort,	C.B.I.	v. Leeuwenhoeksingel 37,	Frederiksplein, Amsterdam.
J. G. Numans,	C.I.	Oranjeplein den Haag,	idem.
		O.	
S. C. J. Olivier,	T.	Oude Delft 130,	Wilhelminaplein, Apeldoorn.
J. B. Onderwater,	C.I.	Binnenwatersloot 36a,	Dordrecht.
A. A. Oosting,	C.I.	Voorstraat 4,	Assen.
W. F. F. Oppenoorth,	M.I.	Valentijnstraat 81 den Haag,	idem.
A. van Oven Jr.,	T.	Binnenwatersloot 28,	Dordrecht.
		P.	
W. A. Pattijn,	C.I.	Obrechtstraat 180 den Haag,	idem.
J. J. Penning,	S.W.I.	Oude Delft 249,	Sablonaire-Kade, Kampen.
J. K. H. Phitzinger,	W.I.	Regentesselaan 9 den Haag,	idem
G. L. Piek,	V.S	Oude Delft 128a,	idem.
A. Ch. A. Plasschaert,	T.	Hoefkade 426 den Haag,	Veere, Zeeland.
A. Plate,	C.B I.	Voorstraat 1,	Willemsplein 14, Rotterdam.
B. S. van der Ploeg,	W.I.	Koornmarkt 40,	Grouw.
J. Æ. van der Ploeg,	W.I.	v. Galenstraat 7 den Haag,	Rozengracht 58, Amsterdam.
A. J. v. d Poest Clement,	W I.	Koornmarkt 13,	Poortugaal (Z.-H.)
H. Polano,	C.B.I.	Oranjeplein 77 den Haag,	idem.
K. A. Poortman,	W.I.	Lange haven Schiedam,	idem.
G. J. Post van der Burg,	W.I.	Brab. turfmarkt 67,	Willemsplein 10, Rotterdam.

W. F. Pot,	W.I.	Kolk 3,	Alkmaar.
J. G. Pouw,	T.	Hypolitusbuurt 19,	Keizersgracht 478, Amsterdam.
B. F. Prager,	M.I.	Voorstraat 23,	Kanaal 11, Den Haag.
P. von Pritzelwitz van der Horst,	W.I.	Oude Langedijk 16,	Zutphen.

Q.

A. G. Quarlesvan Ufford,	C.I.	Houttuinen 17,	Geniekazerne, Utrecht.

R.

E. G. Th. van Raalte,	W.I.	Coenderstraat 17,	Vlissingen.
D. L. H. van Raalte,	S.W.I.	Binnenwatersloot 28,	Vlissingen.
C. J. van Randwijck,	W.I.	Oude Delft 15,	Bezuidenhout 2, Den Haag.
F. J. Ravenek,	W.I.	Spoorsingel 135²,	idem.
L. F. van Ravenswaaij,	W.I.	Bankastraat 24 den Haag,	idem.
H. van Rees,	C.I.	Houttuinen 15,	Prinse Vinkenpark, Den Haag.
C. A. Reesink,	V.S.	Markt 42,	Zaadmarkt 95, Zutphen.
G. Regout,	C.B.I.	Koornmarkt 41,	Maastricht.
W. J. A. Reuhl,	W.I.	Voorstraat 45b,	Velperweg, Arnhem.
J. A. Reus,	W.I.	Koornmarkt 53,	Friezeweg, Dordrecht.
P. H. Reijnst,	C.B.I.	Wijnhaven 17,	
A. van Rhijn,	W.I.	Donkersteeg 19, Leiden,	idem.
J. H. A. Ringeling,	C.I.	Choorstraat 47,	Deventer.
C. Robbers,	C.I.	Spoorsingel 3/10	
J. G. Robbers,	B.I.	Parkweg 2 Scheveningen,	idem.
J. Roëll,	C.I.	Borneostraat 5 den Haag,	Zierikzee.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
P. A. Roelofsen,	C.I.	v. Leeuwenhoeksingel 11,	Eusebius Binnensingel 1. Arnhem.
J. G. Roest Jzn.,	T.	Koornmarkt 47,	idem.
B. F. P. Römer,	M.I.	Nieuwstraat 16,	Apeldoorn.
J. A. Romkes,	C.I.	Oude Delft 220,	Zuidlaren.
N. de Ronde Bresser,	C.B.I.	Obrechtstraat 188 den Haag,	idem.
H. J. Roosen,	C.I	Voorstraat 79,	Winterswijk.
J. Th. van Rosse,	C.I.	Boomgaardstraat 64 Rotterd.	idem.
Th. Rosskopf,	W.I.	Oude Delft 128a,	2e Weteringplantsoen 1. Amsterdam,
J. Rueb,	C.I.	Voorstraat 50,	Saftlevenstraat 13. Rotterdam.
J. C. de Ruijter de Wildt,	T.	Oude Delft 79,	Spijkerstraat 220, Arnhem.
E. J. v. Rijckevorsel,	M.I.	Heerenstraat 157 Voorburg,	idem.
W. F. H. v. Rijckevorsel,	C.B.I.	Havenstraat 38,	idem.
F. W. M. de Rijk,	C.B.I.	Verversdijk 104,	

S.

J. H. C. Salberg,	S.W.I.	O. Stationsplein 2,	Middelburg.
J. C. F. van Sandick,	C.I.	Hugo de Grootstraat, 113,	
R. E. van Eibergen Santhagens,	W.I.	Koornmarkt 32,	Westeinde 18, Amsterdam.
J. A. van Santwijk,	C.B.I.	Oostsingel 19,	idem.

J. R Sassen,	W.I.	Markt 15,	Mauritsstraat 22, Breda.
W. Th. van Schaïk,	W.I.	Emmakade 99 den Haag,	idem.
J. Schalij Jr.,	C.I.	Waldeck Pyrmontkade 121 den Haag,	idem.
J. H. Schepers,	T.	Voorburg,	idem.
W. C. Schierbeek,	T.	Choorstraat 25,	Nieuwstad, Leeuwarden.
F. L. Schlingemann,	C.I.	Celebesstraat 56 den Haag	idem.
H. J. Scholte,	T.	v. Leeuwenhoeksingel 10,	N.-Z. Voorburgwal 159, Amsterdam.
J. Schotel Jr.,	B.I.	Verversdijk 32a,	Oostzeedijk 172, Rotterdam.
P. Schoute,	C.B I.	Oude Delft 99a,	Wormerveer.
W. H. v. Schouwenburg,	W.I.	Nieuwe Rijn 80 Leiden,	idem.
P. W. Schram W.Mzn.,	C.I.	Spoorsingel 3/23a,	
C. J. Schram,	C.B.I.	Oude Delft 170,	Sliedrecht B 222.
Th. Schreuel,	W.I.	Oude Delft 192,	idem
K. van der Schroeff,	W.I.	Oude Delft 34,	Franckenstraat 7, Nijmegen.
W. H. D. Segboer,	W.I.	Hypolitusbuurt 17a,	Stephensonstraat, Den Haag.
A da Silva,	W.I	Verversdijk 75,	
K. G Simon,	C.I.	Lange Pooten 39 den Haag,	idem.
A. H. Sirks,	W.I.	Perponcherstraat74den Haag,	Boedekerstraat, Deventer.
F. J. Sirks,	W.I.	Wijnhaven 165 Rotterdam,	idem.
F. O. Wegener Sleeswijk,	C I.	Burgwal 27,	Lemmer.
H. L. Slinkers,	W.I.	Oude Delft 30,	idem.
W. A. Slinkers,	C.I.	Voorstraat 81,	idem.
C. M. Slotboom,	W.I.	Hypolitusbuurt 2,	Wagenstraat 96, Den Haag.
P. J. van der Sluis,	T.	Koornmarkt 52,	Hemrik,
W. Smit,	W.I.	Oude Delft 32,	Kinderdijk.
G. C. M. Smits,	C.I.	Houttuinen 15,	Hasseltkade, Maastricht.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
S. Snuijf Jz.,	C.I.	Oude Delft 35,	Spinozastr. 29, Amsterdam.
H. W. Snijders,	W.I.	Voorstraat 65,	idem.
L. Söhngen,	T.	Koornmarkt 11,	Veendam.
H. A. Somer,	C.B.I.	Wijnhaven 4,	Stadskanaal.
W. F. Staargaard Jr.,	W.I.	Wijnhaven 19,	Ceintuurbaan 125, Amsterdam.
L. N. van de Stadt,	M.I.	Oude Delft 15,	idem.
C. G. van der Steen,	C.B.I.	Bilderdijkstraat 6 den Haag,	
B. C. van den Steenhoven,	T.	Koornmarkt 53,	Dordrecht.
S. H. Stoffel,	W.I.	Molenstraat 16,	Onder de Linden 3, Deventer.
J. E. van der Stok,	M.I.	Hugoplein 38,	Utrecht.
C. E. van der Stok,	W I.	Voorstraat 77,	Utrecht.
H. Stokvis,	W.I.	Oude Langendijk 20,	Rotterdam.
A. Stoop,	W.I.	Oude Delft 148,	Prinsessegracht 31, Den Haag.
H. Strick van Linschoten,	C.I.	Voorstraat 58,	Leiden.
J. Strumphler,	W.I.	Havenstraat 1,	Oosterpark 86, Amsterdam.
J. A. R. Stuffken,	M.I.	v. Leeuwenhoeksingel 12,	Boulevard du Nord 138, Brussel.
L. Suringa,	W.I.	Oude Delft 249,	idem.
A. A. Sweep,	W.I.	Franklinstraat 122 den Haag,	idem.
		T.	
M. F. Tadema Wielandt,	C.B.I.	Vlamingstraat 26,	

J. Tak Jr.,	W.I.	Nieuwe Haven 83 Schiedam,	idem.
W. van der Tak	C.I.	Voorstraat 14,	Baarn.
J. Tazelaar,	T.	Geer 64,	Oud-Vosmeer (Zeeland).
H. Teding v. Berkhout,	W.I.	Oude Delft 32,	
G. L. Tegelberg,	W.I.	Spoorsingel 137.	Amsterdam.
H. P. G. den Tex,	W.I.	Houttuinen 15,	Heerengr. 318, Amsterdam.
A. H. J. Thie,	M.I.	Laan Meerdervoort 163 den Haag,	idem.
M. E. H. Tjaden,	C.B.I.	v. Leeuwenhoeksingel 34,	idem.
P. W. M. Trap,	T.	Markt 37,	Rapenburg 50, Leiden.
A. P. H. Trivelli,	M I.	Celebesstraat 15 den Haag.	idem.
R. Tromp,	M.I.	Atjehstraat 2 den Haag,	idem.
P. G. Viervant Tukker,	W.I.	Burgwal 12,	Biltstraat Utrecht.
J. A. Tuyl Schuitemaker,	M.I.	Coenderstraat 28,	
W. J. Twiss,	M.I.	Oude Delft 12,	
F. W. P. Tydeman,	W.I	Sweelinckstraat 65 den Haag,	idem.

U.

E. H. M. Uljee,	C.I.	Sweelinckplein 30 den Haag,	idem.
A. C. Uljee Jr.,	W.I.	Sweelinckplein 30 den Haag,	idem.

V.

H. van der Veen,	C.B.I.	Kruiskade 134 Rotterdam,	idem.
W. Veenhoven Azn.,	W.I.	Koornmarkt 11,	Wildervank.
G. A. van Velthuijzen,	C.I.	Den Haag.	idem.
W. Ch. van de Ven,	W.I.	Markt 27,	idem.
P Verhagen,	C.B.I.	Voorstraat 48,	Beverwijk.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.	VACANTIE-ADRES.
U. E. Verkerk,	W.I.	Oude Delft 42,	
J. H. H. Verloop,	W.I.	Oude Delft 154,	Utrecht.
J. Versluijs,	M.I.	v. Leeuwenhoeksingel 11,	2e Oosterparkstraat 221 Amsterdam.
N. Th. Verwey,	C.B.I.	Choorstraat 21,	Zuiderstraat 7 Utrecht.
R. A. Verwey,	C.I.	Choorstraat 49,	Haven Deventer.
R. van Vloten,	W.I.	Vrouwenrecht 15,	Haarlem.
F. L. Voorsteegh,	M.I.	Brab. Turfmarkt 88,	idem.
C. W. E. van Voorst van van Beest,	C.B I.	Wijnhaven 7,	Maarssen.
R. P. Vos,		Oude Delft 8,	N. Boteringestraat Groningen.
C. H. de Vos,	W.I.	Plein 17 den Haag,	idem.
G J. de Vos van Nederveen Cappel,	W.I.	Koornmarkt 41,	Velp.
J. G. E. G. Voûte,	M.I.	Brab. turfmarkt 77,	G. A. Römer Apeldoorn.
P. de Vries,	W.I.	Sweelinckplein 45 den Haag,	idem.
E. de Vries,	C.I.	Hugo de Grootstraat 114,	idem.
A. A. de Vries,	W.I.	Sweelinckplein 45 den Haag,	idem.
C. M. M. Vrins,	T.	Oude Delft 3,	Willemstraat 20 Breda.
		W.	
J. van der Waerden,	C.I.	Oude Langendijk 13,	idem.
H. van der Waerden,	T.	Coenderstraat 28,	Eindhoven.
C. G. v. d. Wall Bake,	W.I.	Oostsingel 88,	

I. Warendorf,	W.I.	Voorstraat 81,	Oude Gracht 170 Utrecht.
W. van Warmelo,	C.I.	Phoenixstraat 37,	idem.
J. G. Wattjes,	C.B.I.	Oostsingel] 43,	
A. G. van Waveren,	C.B I.	Oude Delft 37a,	
J. F. van Weelderen,	C.B.I.	Koningsplein 6 den Haag,	idem.
R. Welcker,	C.B.I.	Voorstraat 100,	Willemskade Zwolle.
E. P. Wellenstein,	C.B.I.	Oude Delft, 12,	idem.
H. M. W. Werker,	C.I.	Korte Poten 32 den Haag,	Ramstraat 29 Utrecht.
H. C. Wesseling,	C.I.	Markt 7,	's Hertogenbosch.
C. J. Westenenk,	C.B.I.	Voorstraat 79,	v. Swietenstraat 54 den Haag.
W. F. de Wilde,	C.I.	Oude Langendijk 25,	
A. J. L. Willekens,	W.I	Koornmarkt 53,	Apeldoorn.
J. J. C. Willekens,	W.I.	Oude Delft 226,	
H. Wirix,	C.B.I.	Hugoplein 38,	Vuchterstraat G 3 'sHertogenbosch.
E. B. Wolff,	W.I.	Voorstraat 77,	Keizersgracht 397 Amsterdam.
F. W. E. Wolterbeek Muller,	C B.I.	Oude Delft 37,	Nieuwe uitleg 11 den Haag.
H. van Woudenberg Hamstra,	V.S.	Oude Delft 170,	Ooyen (N. B.)
B. Wouters,	S.W.I.	Oranje Plantage 11,	Burgwal 66 Kampen
J. F. C. Wrede,	C.B.I	Haagweg 114,	idem.
F. E. Wijnmalen,	W.I.	Voldersgracht 29,	Laan v. Nieuw Oost-Indië 50 den Haag.

Z.

P. C. Zuijderhoudt,	W.I.	Zuidwal 7a,	St. Anna bij Nijmegen.

NAAMLIJST

DER

INGESCHREVENEN AAN DE POLYTECHNISCHE SCHOOL

Oud-Leden van het Delftsch Studentencorps.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
A. Backer,	C.I.	Boterstraat Schiedam.
J. H. Bergfeld Schenke,	W.I.	Nieuwe Binnenweg 112 Rotterdam.
J. Blom,	W.I.	Binnenwatersloot 24.
M. C. E. Bongaerts,	V.S.	N. Schoolstr. 91 d. Haag.
C. H. van den Broek,	C.I.	Oude Delft 37.
M. Charlouis,	W.I.	Franklinstr. 179 d. Haag.
A. Coster van Voorhout,	T.	Hypolitusbuurt 24.
L. G. van Dam,	C.B.I.	Hoogstraat 68 Schiedam.
B. J. Dezentje,	W.I.	Prins Hendrikstr. d. Haag.
J. W. Dieperink,	C.I.	Voorstraat. 45b.
H. W. Dohna,	C.I.	Regentessel. 35 d. Haag.
C. G. van Dusseldorp,	M.I.	Koornmarkt 52.
W. C. Engel,	C.B.I.	Spoorsingel, 3/10.
H. de Gelder,	C.B.I.	Rijswijk.
W. J. A. Gleenewinkel Kamperdijk,	C.B.I.	Suezkade 95 den Haag.
H. Goedkoop,	S.W.I.	Geer 64.
J. F. B. van Hasselt,	V.S.	Oude Delft 80.
H. A. Henket,	C.I.	Koornmarkt 75.
T. A. Heskes,	C.I.	Columbusstr. 67 d. Haag.
H. G. J. Houben Whitney	W.I.	v. Swietenstr. 128 d. Haag.
J. B. de Hulster,	C I.	Breestraat 4.
H. A. C. van der Jagt,	V.S.	Parkweg 7 Scheveningen.
H. P. Jorritsma,	W.I.	Bilderdijkstr. den Haag.
A. J. Juchter,	W.I.	Choorstraat 28.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
J. A. J. M. P. Kerssemakers,	W.I.	Oude Delft 109.
J. van der Kloes,	M.I.	Oostsingel 64.
J. G. Koene,	C.B.I.	Choorstraat 29.
H. M. Kooreman,	W.I.	Adelheidstr. 10 d. Haag.
U. P. E. Kriens,	C.I.	Huigenspark 58a d. Haag.
H. W. Land.	W.I.	Oude Delft 2.
A. van Linden van den Heuvell,	C.I.	v. Leeuwenhoeksingel 3.
C. Loeff.	W.I.	Oude Delft 208.
W. G. van der Meer,	W.I.	Regentessel. 47 d. Haag.
J. R. van Musschenbroek.	B.I.	Oostsingel 70.
W. J. M. Nivel,	C.B.I.	Oude Delft 15.
C. Notenboom,	C.I.	Vrouwjuttenland 8.
P. Persant Snoep,	W.I.	Molenstraat 18.
P. J. van Rees,	C.B.I.	Laan van Meerdervoort 179 den Haag
S. J. Rutgers,	C.I.	Haringvliet 52 Rotterd.
R. C. H. Schüngel,	C.B.I.	Binnenwatersloot 6.
E. L. Selleger,	T.	Riouwstr. 131 d. Haag.
J. M. Sneltjes,	T.	Spoorsingel 144.
G. C. Snijders,	W.I.	Voorstraat 65.
L. F. Soesman,	M.I.	Oude Delft 37.
A. M. Sollewijn Gelpke,	W.I.	Speelmanstr. 10 d. Haag.
H. van den Steenhoven,	W.I.	v. Leeuwenhoeksingel 13.
F. H. Stoll,	W.I.	Regentessel. 53 d. Haag.
J. H. Stravers	C.I.	Columbusstr. 29 d. Haag.
J. P. G Thiebout,	S.I.	Voldersgracht 15.
J. D. Tours,	V.S.	Rozengr. 19 Amsterdam.
L. Valk,	C.I.	Coenderstraat 28.
L. W. C. C. P. J. Velú	C.I.	Nieuwe Laan 34.
G. Vermeulen,	W.I.	Blankenburgstr. 99 d. H.
H. P. E. de Vogel,	C.I.	Oude Delft 224.
T. van der Weiden,	C.B.I.	v. Leeuwenhoeksingel 34
E. Zuur,	V.S.	Voldersgracht 19.

NAAMLIJST DER INGESCHREVENEN

AAN DE

POLYTECHNISCHE SCHOOL

welke geen Lid zijn van het Delftsch Studentencorps.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
C. D. C. Appeldoorn,	W.I.	Leeuwenhoeksingel 36.
F. B. H. Asselbergs,	C.B.I.	Oude Delft 223.
B. H. Bakker,	V.S.	Markt 73a.
C. B. Barto,	W.I.	Oude Delft 236
H. J. Belinfante,	T.	Nieuwe Molstraat 19. den Haag.
E. Bemelmans,	V.S.	
J. Benes,	V.S.	Aweg, Groningen.
A. C. Berg,	V.S.	Phoenixstraat 82.
J. G. Berg,	V.S.	O. D. 222.
P. van den Berg,	V.S,	Raam 51.
J. van den Berg,	T.	Oude Delft, 52.
D. A. V. den Berger,	V.S.	
A. D. J. Berkhout,	V.S.	Vlamingstraat 39.
C. Bevelander,	V.S.	Zuidwal 97, den Haag.
W. M. Beijerinck,	V.S.	Houttuinen 1.
A. L. H. Bingen,	W.I.	Oude Delft 35.
J. Blackstone Jr.	C.I.	Oude Delft 224.
P. F. Bliek,	M.I.	Baan 90, Rotterdam.
R. Bloemendal,	W.I.	Nieuwstraat 16.
J. A. Blok,	C.I.	Choorstraat 51.
H. A. Blom,	V.S.	Rijnsb.singel 3, Leiden.
C. Blokhuis,	W.I.	Morschweg 9, Leiden.
D. H. de Boer,	V.S.	Geer 24.
J. P. Boezaardt,	W.I	Noordeinde 34.
J. A. Bonnerman,	C.I.	Brab. turfmarkt, 81.
H. J. Borgerhoff van den Bergh,	C.B.I.	Oude Delft 35.
L. E. Botter,	C.B.I.	v. Speykstraat 125 den Haag.
C. B. A. Bremer,	W.I.	Rotterdam.
D. J. Bunschoten,	T.	Laan v. Overvest 143.
J. E. van der Burg,	W.I.	Brab. turfmarkt 68.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
W. F. Buijsman,	C.I.	De Perponcherstraat 65, den Haag.
A. Bijl,	C.I.	Nieuwe laan 40.
B. Cappel,	T.	Oude Delft 16.
W. Th. Clous,	T.	Oude Delft 96.
M. H. Crans,	W.I.	Atjehstraat 11, den Haag.
L. Davidson,	W.I.	v. Brakelstraat 10, Rotterdam
P. N. Degens,	M.I.	Wijnstr 44, Dordrecht.
J. H. Delgorge,	W.I.	Jacob Gerritstraat 15.
F. Denninghoff Stelling,	C.I.	Villa Anna Hoekweg, Voorburg.
J. van Dorp,	C.I.	Buitenwatersloot 81.
E. A. Douglas,	M.I.	Suezkade 116, den Haag.
A. van Driel,	S.W.I.	Zonneveldst. 14, Leiden.
F. J. J. Driesens,	W.I.	Burgwal 11.
H. E. van Dijk,	V.S.	
H. van Eek,	C.B.I.	Vlak 11, Dordrecht.
C. A. H. W. G. Eijken,	V.S.	Koornmarkt 23.
P. A. L. Engelbregt,	V.S.	Korte Groenewegje 16, den Haag.
F. Z. Ermerins,	M.I.	Reinkenstr. 54, den Haag.
E. C. Ph. Gallas,	C.I.	Noordeinde 31.
J. M. Gasille,	C.B.I.	Stationsweg 77, Rotterd.
M. Ghijsels Az.,	C.I.	Verversdijk 9a.
W. P. Godefroy,	C.B.I.	Sweelinckpl. 2, den Haag
C. A. van Goudoever de Jongh,	M.I.	Broersvest 60, Schied.
A. J. Gouka Jr,	M.I.	1e van den Boschstraat 69, den Haag.
J. P. Groenewegen,	M.I.	Molslaan 32.
H. F. Grondijs,	M.I.	Huygensstraat A 294, Voorburg.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
J. J. A. de Groot,	W.I.	Hypolitusbuurt 8.
F. C. A. Grote,	W.I.	Voorstraat 79.
J. A. Grutterink,	M.I.	Obrechtstraat 376, den Haag.
A. J. A. de Gruijter,	C.I.	De Ruyterstraat 2, den Haag.
J. H. L. Ch. Gusdorf,	C B.I.	Noordeinde 31.
J. A. J. van Haaren,	C.W.I.	Vlamingstraat 50.
B. J. H. Herweijer,	W.I.	Molenstraat 18.
D. A. van Heijst,	C.I.	Heemskerkstraat 1, den Haag.
E. Hoegsma,	C.I.	Hugo de Grootstraat 109.
E. C. van der Hoek,	C.B I.	Verversdijk 35.
J. C. van der Hoeven,	V.S.	Scheepmakershaven 60, Rotterdam.
Mejuffr. M. Hoogesteger.	V.S.	Noordeinde 31.
J. C. van Hoolwerff,	C.B.I.	Koornmarkt 40.
H. F. L. van Hoorn Janssen,	V.S.	Laan v. Meerdervoort, den Haag.
A. P. van der Houwen,	V.S.	Lage Oostzeedijk 157, Rotterdam.
H. Huisman,	C.B.I.	Koornmarkt 9
E. H. Huijskes,	C.B.I.	Havenstraat 11.
H. Ch. Jacobsen,	T.	Crooswijksche kade 16a, Rotterdam.
I. Jacobson,	W.I.	Koornmarkt 9.
A. A. de Jager,	W.I.	Noordeinde 31.
J. Jannette Walen,	W.I.	Westerkade 17, Rotterd.
J. H. Janson,	M.I.	Kruiskade 12, Rotterd.
M. A. de Jong,	T.	Laan van Overvest 144.
W. de Jong,	W.I.	Vrouwjuttenland 23.
P. J. de Jonge,	C.B.I.	Korte Engelenburgerkade, Dordrecht.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
J. Jungeling,	V.S.	Oude Delft 168.
H. van der Kaa,	M.I.	Singel 257, Dordrecht.
A. van Kalkeren,	V.S.	v. Merlenstraat 40 den Haag.
A. de Kat,	V.S.	Oostsingel 87.
J. H. J. Kayzer,	B.I.	Houttuinen 3.
J. J. Kieboom.	W.I.	Noordeinde 71.
J. Kippel,	V.S.	
A. W. Kloos,	C.B.I.	Brab. turfmarkt 72.
J. Klopper,	C.B.I.	Wijnhaven 4.
W. A. Knol,	M.I.	Oosteinde 155.
C. W. Koch,	C.S.	Noordeinde 34.
N. Koomans,	W.I.	Verversdijk 100.
W. Kootstra,	W.I.	Oude Kerkstraat 10.
A. Korving Azn.	S.W.I	Westerstraat 48, Schev.
P. C. Kramer,	V.S.	Oostsingel 52.
J. de Kroes,	M.I.	Damstraat, Schiedam.
L. H. Krol,	M.I.	Choorstraat 25.
E. J. Kuiper,	C.B.I.	Molslaan 32.
P. Labrijn,	W.I.	Brab. Turfmarkt 72.
G. C. Ladestein,	V.S.	Hugo de Grootstraat 93.
F. J. Lamp,	W.I.	Falckstraat 1, den Haag.
R. G. Leegstra,	S.W.I.	Rijn- en Schiekade 100, Leiden.
J. G. Lepper,	C.B I.	Noordeinde 28.
J. Lohmann Hzn.,	C.B.W.I.	Oude Delft 249
C. A. de Looze,	T.	Brab. turfmarkt 79.
C. M. Lugten,	C.I.	Vrouwjuttenland 13.
J. A. J. Margry,	V.S.	
R. C. Mauve,	B.I.	Oude Delft 37.
P. N. Max,	C.B.I.	Oude Delft 186.
P. van der Meer,	W.I.	Kanaalweg 26, Scheven.
J. W. L. H. Meertens,	C.B I.	Oude Delft 206.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
D. Meijer,	C.I.	Coenderstraat 7a.
F. J. W. van Mierlo,	V.S.	Oude Langendijk 23.
E. J. Minkman,	T.	Malakkastraat 30, den Haag.
C. Moerman,	M.I.	Maasland.
S. F. Monhemius,	S.W.I.	Oosteinde 83.
Mej. M. H. Nederburgh,	V.S.	den Haag.
B. B. C. van Nes,	W.I.	Hugo de Grootstraat 87.
C. L. van Nes,	W.M.I.	Hugo de Grootstraat 87.
J. J. Neurderburg,	V.S.	Leuvehaven 41, Rotterd.
P. M. C. Nicolaï,	W.I.	Noordeinde den Haag.
F. C. Nienaber,	C.B.I.	Verversdijk 178.
H. H. Nieuwenhuis,	C.I.	Brab. Turfmarkt 69.
C. H. Nieuwland,	T.	Choorstraat 29.
C. J. Ninck Blok,	C.I.	Heemskerkstraat 6 den Haag.
F. W. Th. van Oordt,	C.I.	Falckstraat 1, den Haag.
W. K. van Oort,	C.I.	Koningin Emmakade 88, den Haag.
J. Petersen,	V.S.	Buitenhof 20, den Haag.
W. A. Piets,	C.I	Molenstraat 27.
F. Plantema,	WI.	Oude Kerkstraat 10.
A. Plate HZN.,	W.I.	Westerkade Rotterdam.
F. P. C. S. van der Ploeg,	W.M.I.	Oude Delft 42.
H. van Poelgeest,	V.S.	Leiderdorp.
Mej. M. C. Pohlmann,	V.S.	Noordeinde 15.
W. Polderman,	W.I.	Nieuwe Binnenweg, Rotterdam.
J. H. Poppink,	W.I.	Koornmarkt 53.
D. Postma,	W.I.	Burgwal 22.
A. Pot JZN.,	W.I.	Kolk 3.
Ch. W. van der Pijl,	W.I.	Bazarstraat den Haag.
A. Rappard,	S.W.I.	Rapenburg 45, Leiden.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
G. Redeker,	C.B.I.	Oosteinde 44.
J. C. van Reekum Jr.,	C.B.I.	Stationsw. 77, Rotterdam.
A. A. Reidt,	W.I.	Noordeinde 41.
S. Rinses,	B.I.	Koningsplein 40, den Haag.
J. Rodenburg,	T.	Rotterd. weg, Vrijenban.
J. Rodenburg,	W.I.	Dunne Bierkade 12, den Haag.
N. J. A. Roldanus,	T.	Groote Markt, Schiedam.
A. van Roosendaal,	V.S.	Parkstraat 8, den Haag.
J. Th. van Rossum,	V.S.	Jaagpad.
J. van Rossum,	V.S.	Jaagpad.
Dr. H. van de Rovaart,	V.S.	Utrecht.
C. J. Rovers,	V.S.	Raamstraat 72.
W. A. Salm,	V.S.	Prins Hendrikstr. 89 d.H.
M. J. Schaap,	V.S.	Gasthuislaan 43.
J. C. Scharp,	C.I.	Oude Delft 206.
N. J. Schilder,	W.I.	Koornmarkt 32.
A. M. Schippers,	S.W.I.	Choorstraat 35.
J. I. J. M. Schmutzer,	M.I.	Oude Delft 128a.
J. F. P. Schönfeld,	T.	Brab. turfmarkt 4.
P. Schoor,	W.I.	Voorschoten.
N. Schoorl,	V.S	Amsterdam.
A. Schotel,	C.I.	Oude Delft 176.
F. Schutz,	C.B.I.	Engelenburgerkade 10 Dordrecht.
A. C. S. Schweers,	C.B.I	Nieuwe Kerkstraat 4.
D. G. Sigmond,	C.B.I.	Weimarstr. 33 d. Haag.
L. Sigmond,	V.S.	Weimarstr. 33 d. Haag.
A. Slingervoet Ramondt,	T.	Molenwaterweg 62 Rott.
J. B. F. Smits,	C.I.	v. Leeuwenhoeksingel 38
M. Snel,	T.	Buitenwatersloot 104.
D. C. W. Snell,	C.B.I.	v. Merlenstr. 40 d. Haag.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
J. Sonneveld,	M.I.	Zuiddijk Maassluis.
C. Spruit Jr.,	W.I.	Weenerstr. 50 Rotterd.
A. W. G. Stigter,	C.B.I.	Kerkstraat 52 den Haag.
P. J. Stigter,	M.I.	Kerkstraat 52 den Haag.
J. W. Stoutjesdijk,	C.B.I.	Oude Delft 5.
A. Streiff,	C.I.	Geer 48.
H. F. Streiff,	C.I.	Geer 48.
P. Tesch,	M.I.	Molenstraat 53 denHaag.
W. O. Thaarup van Tienen,	T.	Choorstraat 28.
L. Tielenius Kruijthoff,	V.S.	Koningsplein 1.
H. G. A. Treep,	C.B.I.	Oranjeplantage 45.
G. L. Uljee,	V.S.	Sweelinckplein 30 d. H.
H. W J. Veldhuis,	W.I.	Brab. Turfmarkt 74.
J. Verkoren Jr.,	T.	Zoeterwoudsche singel 14 Leiden.
W. M. C. Vermast,	M.I.	Hofspui 167 den Haag.
J. J. Vermeulen,	C.I.	Obrechtstraat 164 d. H.
H. L. Vernhout,	C.B.I.	Oude Delft 176.
E. C. Verschoor,	T.	Hugo de Grootstraat 128.
H. G. Vierling,	W.I.	Haringkade, Schevening.
Ch Visser,	C.B.I.	Veerplein, Zwijndrecht.
J. T. M. Visser,	V.S.	Scheepmakerij 26
C. J. van Vliet Jr.,	W.I.	Laan v. Meerdervoort264 Den Haag.
Mej. C. Vormer,	V.S.	Schiedam.
E. L. A. van Voorst tot Voorst,	W.I.	Lange Beestenmarkt 24, Den Haag.
G. de Vries,	S.W.I.	Passage 15, Rotterdam.
J. de Vries,	M.I.	Vrouwenrecht 12.
C. P. Vijverberg,	C.I.	Hartmanslaan 12. Rotterdam,
Th. F. Warffemius.	V.S.	Bagijnhof 76.

NAAM.	STUDIE-VAK.	ADRES.
F. Westendorp,	W.I.	Plantsoen 2.
B. Wigersma,	T.	Noordeinde 36.
D. F. Wouda,	C.B.I.	Verversdijk 43.
Th. C. van Wijngaarden,	M.I.	Brabantsche Turfmarkt 72.
P. J. van Zwieten,	W.I.	Zuiderstraat 18.
H. van Zijl,	B.I.	Warmoezierstraat 6.

DEUTSCH
STUDENTEN
CORPS