

INHOUD. REDACTIONEEL: Uit de Onderwijsbegroting. — DELFTSCHE STUD. FEDERATIE: Aan de groep der z.g. nihilisten. — STUDIE EN TECHNIEK: Open Brief aan het College v. Curatoren; Centr. Commissie; Scheepsbouwkunde. — SPREEKTRIBUNE: Antwoord van het D.S.W. aan den bloemkoolredenaar; Kent gij dat lied?; Vegetariër zijn. — VEREENIGINGSLEVEN: Pract. Studie. — INGEZONDEN: Kerstwensch; W. Ekker; A. N. Nolst Trénité; W. Ekker; J. A. Schouten; W. A. H. Regout. — BOEK-BESPREKING: Arbeiderswoningen in Nederland; Zuiger-stoomwerkhuizen. — TECHNISCHE HOOGESCHOOL: Private promotie; mededeeling. — VERSLAGEN: Sluitingstocht van Laga; Indische week. — BOEKENCENTRALE DER N.S.O. — CORRESPONDENTIE.

REDACTIONEEL

UIT DE ONDERWIJSBEGROTING.

In ons vorige nummer werd een uitknipsel uit „De Avondpost” overgenomen, waarin het op de T.H. slaande stuk van het Voorloopig Verslag der Onderwijs was vervat. Tot onzen spijt is door een misverstand toen een bijschrift achterwege gebleven, waarvoor wij hier even de gelegenheid willen benutten. De bedoelde aanhaling bevat eenige algemeene opmerkingen, doch eindigt plotseling met een mededeeling over het College van Prof. Schuh, die door haar aard en vorm terstond bevreemding wekte. Zooals elders in dit blad blijkt, heerscht onder de betrokken collegianten hierover alom verbazing; ook de Centrale Commissie vernam nooit iets in den geest dezer mededeeling. Daar nu de C. C. door de afgevaardigden der vakverenigingen steeds warme voeling heeft met de studeerenden verwondert het ons ten zeerste deze ongemotiveerde bewering opeens in de Tweede Kamer-Commissie te zien opduiken, terwijl er bij de direct belanghebbenden te Delft nooit iets over bekend is geweest.

RED.

DELFTSCHE STUDENTEN FEDERATIE

AAN DE GROEP DER Z.G. NIHILISTEN,

(ongeorganiseerd).

Daar de Federatie op statuten-goedkeuring na, opgericht is, worden alle Nihilisten dringend verzocht, zich ten spoedigste op te geven als lid.

De contributie bedraagt hoogstens f 0,50 per jaar.

In het Federatiebestuur zijn de verschillende groepen tot overeenstemming gekomen.

Op een Algemeene Vergadering, omstreeks 20 Januari 1922 te houden, zullen de ontwerp-statuten aan U ter goedkeuring worden voorgelegd.

Alleen leden behorende tot de groep der Nihilisten, hebben stemrecht.

Wilt Gij zelve dus nog doelbewust medewerken om te komen tot de uiteindelijke oprichting der Federatie, dan is 't noodig U ten spoedigste, mondeling of schriftelijk, op te geven bij één Uwer vertegenwoordigers, die bereid zijn nadere inlichtingen te geven.

J. J. VAN WOUW, Oostsingel 12 c.

N. VERHOEF, Spoorweg 4.

P. STEPELS, Molslaan 63 a.

STUDIE EN TECHNIEK

Delft, 19 December 1921.

Open Brief aan het College van Curatoren der Technische Hoogeschool te Delft.

Ondergeteekenden, Studenten aan de Technische Hoogeschool, geregeld de colleges van den hoogleeraar Prof. Dr. F. Schuh, gevolgd hebbende: kennis genomen hebbende van Hoofdstuk Va, (O.K.W.), voorloopig Verslag der Staatsbegroting van 1922, waarin onder art. 54 laatste alinea, tot hun groote bevreemding te lezen stond: „Geklaagd werd over onvoldoende zorg, die de hoogleeraar Prof. Schuh aan zijn colleges zou besteden”;

wenschen met verontwaardiging hiertegen te protesteeren;

verklaren integendeel, dat de te behandelen stof door dezen hoogleeraar steeds op zeer duidelijke wijze wordt voorgedragen;

brengeu langs dezen weg Prof. Schuh eenparig hulde en dank voor z'n helderen betoogtrant en de groote bereidwilligheid, waarmede hij iederen student, die bij hem aanklopt, over moeielijkheden heen helpt;

verzoeken Uw College met den meesten eerbied, dit schrijven onder de aandacht van Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen te willen brengen.

Volgen 150 handteekeningen.

Voor eensluidend afschrift:

v. Leeuwenhoeksingel 39,

Delft.

CENTRALE COMMISSIE TOT BEHARTIGING VAN DE STUDIEBELANGEN DER INGESCHREVENEN AAN DE TECHNISCHE HOOGESCHOOL.

De President en de Secretaris houden spreekuur elke Woensdag van 11¹/₂ tot 12¹/₂ uur, ten huize van den Secretaris, Laan van Overvest 54.

SCHEEPSBOUWKUNDE.

Bijzonder college van Prof. Biezeno, naar aanleiding van de berekening van mastbanden op Dinsdag 22 Nov.

Zij A een mastband om de mast M en bevindt zich in P een draad, welke met een kracht P onder $\angle \psi$ naar beneden trekt, dan ontbinden we P in een verticale en een horizontale kracht.

We beschouwen kracht Q en willen de krachten en momenten berekenen welke tengevolge van Q in een willekeurige doorsnede van den ring optreden.

De ring is in evenwicht, dus de som der verticale krachten = 0.

De verticale krachten welke met Q evenwicht maken zijn die, veroorzaakt door een gecentreerde drukkracht.

De spanningsverdeeling langs den omtrek is van het type $c_1 + c_2 \sin \alpha$.

We hebben dus het vraagstuk teruggevoerd tot een horizontalen ring, welke belast is met verticale krachten.

Deze ring is in het algemeen 6-voudig statisch onbepaald.

Maken we namelijk een doorsnede, dan zullen in die doorsnede 3 krachten en 3 koppels optreden.

Alle krachten en koppels in het vlak van den ring moeten nul zijn, daar in het vlak van den ring geen deformaties kunnen optreden, tengevolge der verticale krachten. (Dit

volgt uit de wetten van Maxwell en symmetrie overwelingen).

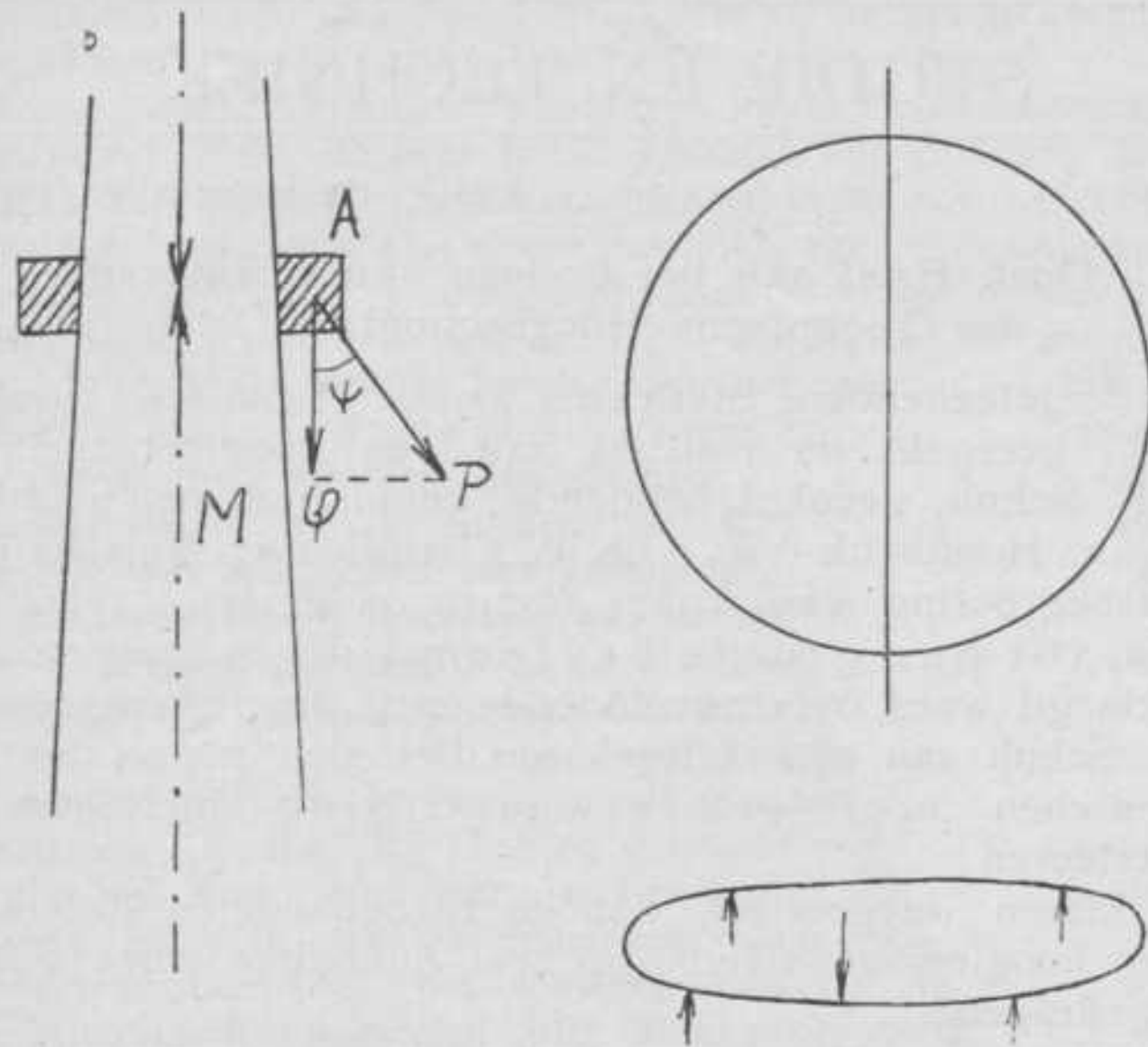


FIG 1

Er blijven dus over een dwarskracht $D \perp$ vlak van den ring; een buigend moment M werkend in een vlak \perp ringvlak en een wringend moment $W \perp$ ringvlak. De beide koppels zijn in fig 2 door hun vectoren M en W aangegeven.

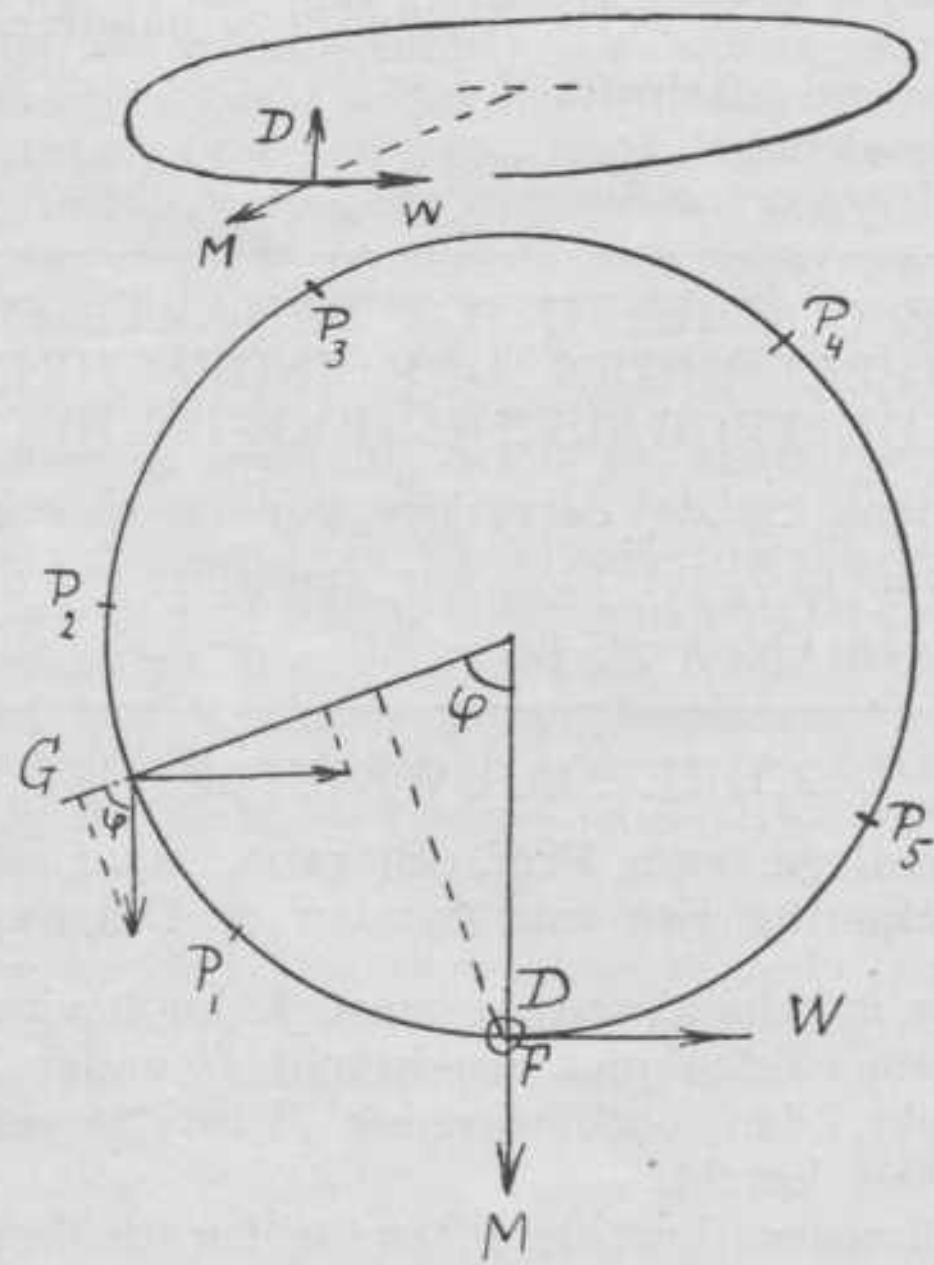


FIG 2

Zijn deze drie statisch onbepaalden bekend, dan kunnen we in iedere ringdoorsnede de optredende spanningen berekenen.

Er bestaat nu een zeer eenvoudige methode, om deze 3 statisch onbepaalden te berekenen n.l. de methode van het gereduceerde krachtsysteem.

Zijn de krachten welke op den ring aangrijpen achtereenvolgens P_1, P_2, P_3, \dots enz., dan vervangen we

$$P_1 \text{ door } \frac{\alpha_1 P_1}{2\pi}, P_2 \text{ door } \frac{\alpha_2 P_2}{2\pi} \text{ enz., zie fig. 3.}$$

Het krachtsysteem dat nu ontstaan is wordt gereduceerd krachtsysteem genoemd en is niet meer in evenwicht.

We kunnen echter bewijzen, dat dit gereduceerd kracht-

systeem in evenwicht gehouden wordt door de 3 gereduceerde statisch onbepaalden in de doorsnede.

Opmerking verdient, dat we hier de grootheden zowel links als rechts in rekening brengen, dus alle gereduceerde krachten die op den doorsneden ring werken,

Links van de doorsnede worden de statisch onbepaalden dan echter vermenigvuldigd met den factor $\frac{0}{2\pi} = 0$ daar $\alpha = 0$ dus verdwijnen, terwijl de factor rechts $\frac{2\pi}{2\pi} = 1$ wordt.

Is het bovenstaande bewezen, dan zijn ook onmiddellijk de 3 statisch onbepaalden op te schrijven, wanneer de uitwendige krachten bekend zijn n.l.:

$$D = \Sigma \text{ gereduceerde krachten.}$$

$$M = \Sigma \text{ statisch moment gereduceerde krachten om middel- lijn door de gemaakte doorsnede.}$$

$$W = \Sigma \text{ statisch moment gereduceerde krachten om raaklijn in } F \text{ in het ringvlak.}$$

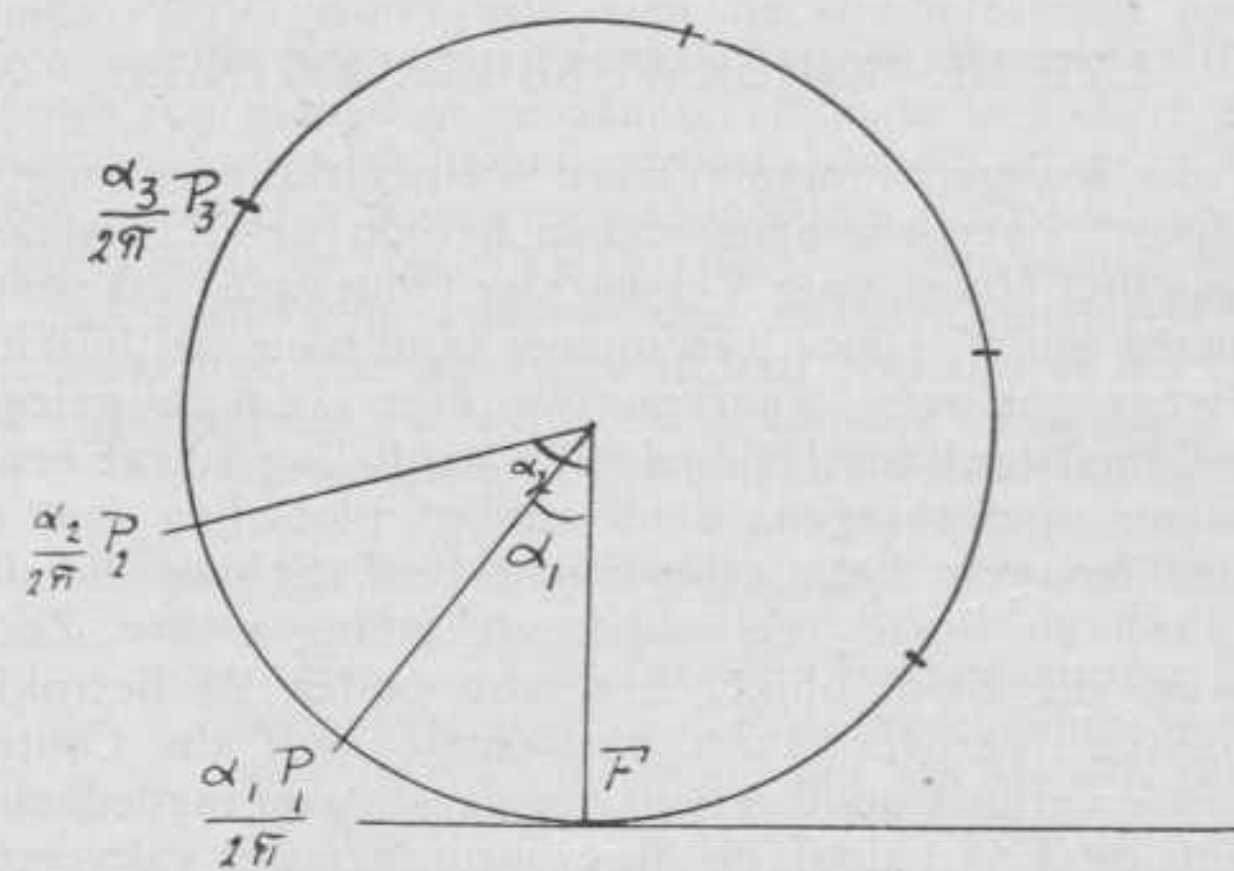


FIG 3

Om het bewijs te leveren voor de juistheid van het zoo zijn aangegeven handige recept, hebben we aan te toonen dat inderdaad

$$D = \Sigma \frac{P}{2\pi} \alpha.$$

$$M = \Sigma \frac{P \alpha}{2\pi} r \sin \alpha.$$

$$W = \Sigma \frac{\alpha P}{2\pi} r (1 - \cos \alpha)$$

We hebben den ring doorsgesneden (zie fig. 2) en aangebracht de drie overblijvende statisch onbepaalden D, M en W .

Maken we nu een willekeurige doorsnede in G , dan kunnen we de dwarskracht en het buigend en wringend moment aldaar uitdrukken in de drie statisch onbepaalden in F , en de uitwendige krachten op het segment FG

$$\bar{M} = M \cos \varphi - W \sin \varphi - D r \sin \varphi + F_1$$

als F_1 voorstelt het buigend koppel geleverd door de krachten op het segment FG .

$$\bar{W} = M \sin \varphi + W \cos \varphi - D r (1 - \cos \varphi) + F_3.$$

Bepalen we nu den arbeid opgehoopt in den ring, dan vinden we, als de schuifarbeid verwaarloosd mag worden:

$$A = \int \frac{\bar{M}^2 r d\varphi}{2EI} + \int \alpha \frac{\bar{W}^2 r d\varphi}{2GI_s}$$

waarbij α afhangt van den vorm der doorsnede.

Passen we nu de wet van Castigliano toe, dan weten we dat

$$1) \quad \frac{\delta A}{\delta M} = 0 = \int_0^{2\pi} \frac{\bar{M} \cos \varphi r d\varphi}{EI} + \int z \frac{\bar{W} \sin \varphi r d\varphi}{GI_p}$$

$$2) \quad \frac{\delta A}{\delta W} = 0 = \int_0^{2\pi} -\frac{\bar{M} \sin \varphi r d\varphi}{EI} + \int z \frac{\bar{W} \cos \varphi r d\varphi}{GI_p}$$

$$3) \quad \frac{\delta A}{\delta D} = 0 = \int_0^{2\pi} \frac{\bar{M} r \sin \varphi}{EI} d\varphi + \int z \frac{\bar{W} r (1 - \cos \varphi) d\varphi}{GI_p}$$

Werken we deze 3 vergelijkingen uit, dan vinden we als uitkomsten:

$$4) \quad -\pi M \left(\frac{1}{EI} + \frac{z}{GI_p} \right) + \int_0^{2\pi} \frac{F_1 \cos \varphi d\varphi}{EI} + \int_0^{2\pi} z \frac{F_3 \sin \varphi}{GI_p} = 0$$

$$5) \quad \pi W \left(\frac{1}{EI} + \frac{z}{GI_p} \right) + \pi r D \left(\frac{1}{EI} + \frac{z}{GI_p} \right) + \int_0^{2\pi} \frac{-F_1 \sin \varphi d\varphi}{EI} + \int_0^{2\pi} z \frac{F_3 \cos \varphi}{GI_p} d\varphi = 0.$$

$$6) \quad -2\pi r D + \int_0^{2\pi} F_3 d\varphi = 0.$$

6) is gevonden door de 3^e van de 2^e vergelijking af te trekken bij de berekening.

We kunnen nu bewijzen dat steeds

$$\int_0^{2\pi} F_1 \cos \varphi d\varphi = \int_0^{2\pi} F_3 \sin \varphi d\varphi$$

en
$$\int_0^{2\pi} -F_1 \sin \varphi d\varphi = \int_0^{2\pi} F_3 \cos \varphi d\varphi$$

P_1 draagt eerst bij tot het moment in de doorsnede G als $\varphi > \alpha$ dus moeten we hier integreren tusschen α_1 en 2π (zie fig. 4):

$$F_1 = \Sigma Pr \sin(\varphi - \alpha).$$

Daar

$$\int_{\alpha}^{2\pi} P_1 r \sin(\varphi - \alpha_1) \cos \varphi d\varphi - \int_{\alpha}^{2\pi} P_1 r (1 - \cos \alpha_1) (\varphi - \alpha_1) \sin \varphi d\varphi = -P_1 r (1 - \cos \alpha_1).$$

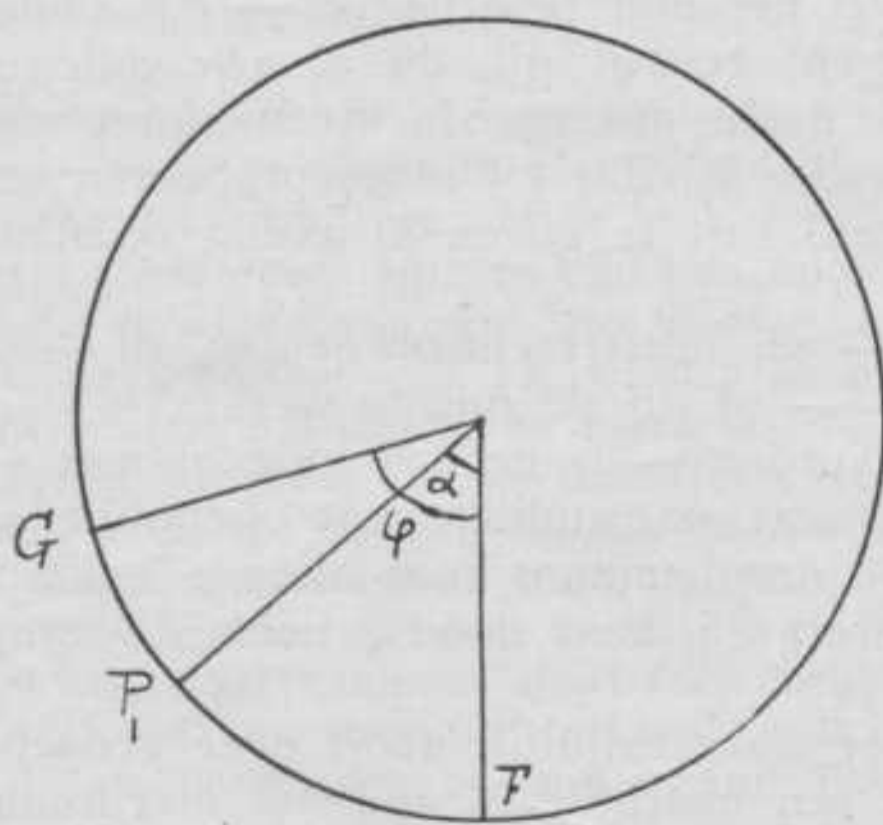


FIG 4

is:

$$\int F_1 \cos \varphi d\varphi - \int F_3 \sin \varphi d\varphi = \Sigma -Pr(1 - \cos \alpha)$$

$$\Sigma -Pr = 0 \text{ en } \Sigma Pr \cos \alpha = 0$$

omdat het stelsel in evenwicht is en deze de som der momenten om een punt en een lijn = 0, zoodat nu volgt:

$$\int F_1 \cos \varphi d\varphi - \int F_3 \sin \varphi d\varphi = 0.$$

Uit de vergelijkingen 4), 5) en 6) volgen nu:

$$7) \quad -\pi M + \int_0^{2\pi} F_1 \cos \varphi d\varphi = 0.$$

$$8) \quad \pi W + \pi r D - \int_0^{2\pi} F_1 \sin \varphi d\varphi = 0.$$

$$9) \quad -2\pi r D + \int_0^{2\pi} F_3 d\varphi = 0.$$

$$\int F_1 \cos \varphi d\varphi = \Sigma \int Pr \sin(\varphi - \alpha) \cos \varphi d\varphi.$$

$$= \Sigma \frac{Pr}{2} (\alpha - 2\pi) \sin \alpha = \Sigma \frac{Pr \alpha}{2} \sin \alpha$$

$$\text{want } \pi \Sigma Pr \sin \alpha = 0.$$

We kunnen nu opschrijven:

$$10) \quad M = \Sigma \frac{Pr \alpha}{2\pi} \sin \alpha.$$

$$11) \quad D = \Sigma \frac{Pr}{2\pi}.$$

$$12) \quad W = \Sigma \frac{Pr \alpha r}{2\pi} - \Sigma \frac{Pr}{2\pi} \alpha \cos \alpha.$$

waaruit onmiddellijk de te bewijzen vergelijkingen volgen.

J. A. J. GROBBEN.

SPREEKTRIBUNE

ANTWOORD VAN HET D. S. W. AAN DEN BLOEMKOOLREDENAAR.

Mijn tooi van glanzend wit heb ik weer afgedaan, Omdat ik — in mijn grover, simpler kled — Mij voor Uw hoogverheven doel weer nuttig weet, En zoo meer recht heb van bestaan.

OP LUNCH IN WITTE BRUG.

„Sjeg, hait die Doos wel een bojem?”

KENT GIJ DAT LIED?

Rrrrrt!!

Ontwaakt gij allen, ontwaakt, daar komt de almanak-redactie aan. Hoort gij dat vroolijke snuiven en brieschen en trappelen . . . (van de paarden).

Hoera, daar is zij. Ssssst!!!!

Slag klaar? Af. Een bescheiden tikje op de deur, gevolgd door een pet: S(chreuwende) P(olitie), dewelke aankondigt: „De commissie tot redactie van den Delftschen Studentenalmanak voor het jaar 1922 en hare eereleden . . . geheel nuchter”. (Is dit zóó iets bijzonders?)

Und hinein mit bedächtigem schritt ($a = \frac{k}{m}$) tritt . . . , wandelstok in de hand (tot steun?), waarachter een schare groote mannen (geheel nuchter) met den allergrootsten man voorop, allen achter elkaar, 1, 2, in de maat, anders wordt de juffrouw kwaad; een troep pinguins zou het hun niet hebben kunnen verbeteren.

Voorstellen, buigen, handjes geven. . . . „Willen de heeren maar plaats nemen?” De heeren zoeken en vinden stoelen, ja, warempel, ze vinden ze heusch. . . .

Goddank, men zit, maar het duurt niet lang, het groote oogenblik noopt tot staan. Een speech:

„Mevrouw de presidente

„Mijnheer de Voorzitter

Een schoon gezang, hier en daar zelfs tweestemmig (wellicht per ongeluk). Rrrrrrt!

De aanhangwagen wordt wakker. Een ander schoon gezang. Rrrrrt! Uit.

Boullion (of thee?).

Hé bouillon Een steunpilaar wordt tot roerstaaf gepromoveerd (of gedegradeerd).

„Mogen we soppen?”

De hooge heeren geven luide lucht aan hunne bewondering over de schitterende clubverlichting.

„Welk een schoone kaarsen-kroon, is die electrisch; zijn dat echte kaarsen, juffrouw? Ik vind het zulk constant gloeilicht”.

„Jawel, mijnheer, denk maar liever aan uw wekker, trap er niet op”.

„O, nee, als je hem precies onder je stoel zet, trap je er nooit op”.

Rrrrrrt!

Kopjes leeg! Levée en masse!

Défilé handen knijpen dank u voor de heerlijke thee deur dicht. Ach nog één die laveerde met de trekschuit, eindelijk had ook hij de deur bereikt het was voorbij.

P. S. : S. P.

SIGMAMU.

VEGETARIËR ZIJN.

Nu het D.S.W. terecht verschillende categoriën zich in hare kolommen laat verdedigen, willen ook wij Vegetariërs onmiddellijk deze gelegenheid met beide handen aangrijpen om ons nog door bijna iedereen miskende standpunt toe te lichten. Wellicht elders door geloofsgenoten afgegraasd, is de kwestie juist na de Bloemkoolrede, die natuurlijk volkomen onze sympathie wegdraagt, urgent genoeg om hier te behandelen.

Helaas moeten wij beginnen om door een zuren appel heen te bijten, met ons in beginsel tegen het Corps te verklaren: ontgroenen zullen wij nooit kunnen goedvinden en te dikwijls nog laat men er een gebraden haan uit hangen.

Maar thans ter zake. Niet het Vleesch is ons criterium, maar het eigen, innerlijk besef dat grasduinen beter is dan de beest uithangen. Dit is het beginsel van de Al-groente (merk: Molentje). Wie eenmaal deze grondwaarheid geheel doorproefd heeft, ziet vervolgens in dat Gerstebier voor ons hooger is dan Bokbier; tevens verklaart dit onze actie tegen de Al-vleeschklier.

Onze secte berust op het medelijden en de zachtmoedigheid, beiden toepasselijk op mensch en fauna. Een der aardigste gevolgen hiervan is het met Kerstmis steeds weer actueele „Vrede op aarde”. Wij loochenen het gebruik van blauwe boonen te propageeren; het oproer van het „Kaas-en Broodvolk” was onze laatste actie in dezen. Toch is bangelijkheid uitgesloten; uit het ongerijmde is te bewijzen, dat wij bij doorvoering onzer beginselen nooit kippenvel kunnen krijgen. Nu is het waar, dat we wel eens kastanjes uit het vuur halen, ook in Pomona veel voor zoeten koek opeten en zelfs bij grooten honger onze confrères, het gras voor de voeten wegmaaien. Men vatte dit echter niet als karakterloos op en bedenke, dat een oude bok ook wel eens een groen blaadje lust. Het argument dat wij bij schrokking eten, letterlijk den baard in de keel krijgen is voor velen onzer onweerlegbaar; hen zij een kalm nuttigen der planten aanbevolen.

Verder bedenke men, hoe wij in onzen knollentuin zijn bij het doorwerken der bekende Rijstebrijberg van de M. Trompstraat; dat is voor ons een peulschilletje! Makkelijk is ook, dat wij nooit hoeven te visschen wat voor vleesch we in de kuip hebben en het geeft een heerlijk rustig gevoel dat in onze maatschappelijke orde praten als een kip zonder kop onmogelijk zal zijn. Dan zullen wij ons uitstrekken in de gezapige weiden; het zal ons groen en blauw voor de oogen worden van sappig, malsch gras en het vulde licht der azuren hemel en wij zullen de zalige zekerheid hebben goed te zijn.

Wij hopen met het bovenstaande vele vooroordeeling te hebben weggevaagd en te hebben bijgedragen tot de eind-overwinning van het schijngehakt op de biefstuk.

W. EKKER.

VEREENIGINGSLEVEN

CIVIEL- EN BOUWKUNDIG STUDENTENGEZEL-SCHAP „PRACTISCHE STUDIE”.

Excursie op Donderdag 12 Januari 1922, naar in aanbouw zijnde betonnen bruggen over de Zanderijvaart en de Zeilwetering onder Wassenaar in opdracht der Haagsche Tramwegmaatschappij.

Aanbevolen wordt per rijwiel te gaan.

Verzamelen des namiddags 1.45 bij het viaduct der Z.H.E.S.M. over de Leidsche straatweg.

Hun die per trein willen gaan, wordt aanbevolen: vertrek Delft 12.18, aankomst halte Wassenaar ongeveer 1.15.

INGEZONDEN

KERSTWENSCH.

Kerstfeest — zal het weer worden!

Kerstfeest — 't feest van wederzijdsche liefde — en eendracht! En wij, wij zullen het vieren, in ons gewone levens-gangetje: en weer zal het Kerstfeest voorbijgaan, zonder werkelijk in ons zijn stempel te hebben achtergelaten, — ware ik er niet!

Ja, ik ben het, die u hier een krachtig: „Ho — niet verder” toeroep.

Niet tot u wil ik het hebben, oudere jaars — niet tot u, die van kindsbeen af gewend zijt geweest aan de knechtende mos — onwaardig voor de mensch; tegen u jongere jaars is mijn roepende stem.

Zeg mij, is het niet belachelijk — dat ouderen in luie stoelen hangen, terwijl gij, die al uwe colleges loopt, gij die dag en nacht uw moede lijven afmat voor dat, wat Delftsche studie is, dat gij moet probeeren om bovengenoemde lijven, rust te geven in akelig rechtstaande prikstoelen?

Zeg mij — wie heeft recht op gemak, zij — de luierende feestvierders — of gij de noeste werkers?

Zeg mij verder — is het schande of niet — dat onze sociëteit tot laat na middernacht openblijft, voor eenige gokkende of dronkenmanspraat-lallende individuen terwijl de tijd waarop gij haar noodig hebt, de morgenuren — zij gesloten is?

Gij hebt er waarschijnlijk nooit over gedacht.

Maar wat een heerlijkheid zou het niet kunnen zijn, om tusschen 2 colleges in, gauw even binnen te wippen — en een glas warme melk te verschalken. — Het is U niet vergund. — Zeg mij — wie en wat geeft die ouderen het recht — om U als honden te behandelen.

Omdat zij zich ook onderworpen hebben in hun tijd aan die nare gewoonten — omdat zij te slap zijn geweest — om op te komen tegen die verstikkende geest?

En daarom jongeren — organiseert U — werpt U te zamen tot een onwrikbare kluit. Ik ben Uw leider.

Laten wij niet langer meedrijven in 't nare eeuwig voortsuikkelende stinkende stroompje van oude traditie.

Neen, laten wij zijn als de bruischend, kokende, siedend omlaag zich stortende stroom der lente — omver werpend de boomen der oude gewoonten — springend over de kuilen — der tegenwoordige slappe slaperigheid — en stampend en sissend zich stortend in de bedding van het idealisme.

En laat ons ideaal dan zijn:

Geen klassensystemen meer — maar liefde.

Volle gelijkheid — geen dwaze overmacht van ouderen over jongeren — maar een goede eerbied voor die genen tusschen ons die arbeiden.

En dan nog dit — zouden de ouderen niet willen wijken — voor ons moreele overwicht — laat ons dan voor het goede geheiligde doel, een moment de fakkel van strijd ter hand nemen, en dat zijn roode brand de onwillige verdelge.

Voor dien strijd geef ik u deze 2 voorschriften:

Bezoekt Toepoel — en richt bek-kranesjes op.

Alles zoo geregeld zijnde — plaats ik mij aan uw hoofd — en hoop na eenige weken, in uw midden — op een zonnige morgen — aan de haard te zitten — en onze nieuwe maatschappij — met een voldane glimlach gade te slaan.

HONGER.

KOU.

STUDENTEN!

Helpt Uw armzalige confraters in Duitschland en Oostenrijk.

Vergelijk Uw Kerstvacantie met die daar ginds; en besteedt vooral nog eens tijd, om te zoeken, of er voor hen, uit Uw kleerenkast, niet iets over kan schieten, zoowel dames- als heerenkleeding is welkom.

Gelieve bij gunstig resultaat, dit tijdig op te geven bij den Secretaris van het D. S. Relief-Comité tot steun aan studenten in Midden- en Oost-Europa.

J. P. BERDENIS VAN BERLEKOM,
Van Leeuwenhoeksingel 34.

INZAMELING 17 EN 18 JANUARI 1922.

Van de vele stukken, ingekomen als antwoord op het tot onze verbazing nog niet ontvangen stuk van den heer Otten kunnen wij alleen het onderstaande plaatsen. RED.

M. de R.

Gaarne zou ik eenige plaats in Uw geëerd blad willen vullen met een antwoord op het Ingezonden Stuk van den heer Otten dat wij eerste jaars reeds lang in zijn pen hoorden grommen. Wat betreft de verwijten van den heer O. over onze afwezigheid op den Almanakkroegjool van j.l. Vrijdag en over onze algemeene laksheid inzake Almanak en inzendingen, kan ik onmiddellijk hiertegenin brengen, dat wij eerste jaars veel enthousiasme hebben voor het Corps en wel degelijk de banden voelen, die ons binden aan de zorgeloosheid onzer jeugd.

Maar ons enthousiasme uit zich anders: wij schrijven of tekenen zelf niets, maar kammen altijd zeer enthousiast stukken van anderen af, trekken soms zeer geleerde gezichten en zeggen dan: „Ach, dat studenten-enthousiasme, schandelijke kwajongens!”

Ja, mijnheer O., wij zijn enthousiast voor en over ons zelf, maar iets geven, iets doen voor het Corps; neen, wij moeten college loopen (juist, mijnheer Q.) en de verhouding met de professoren verbeteren. Dus mijnheer O., leve H. M. de K. en het Corps; het is nu tien uur en wij moeten naar bed om morgen klokslag negen weer op het lab. te kunnen zijn.

Dankend voor de plaatsruimte.

Hoogachtend,

W. EKKER.

Delft, 18 Dec. 1921.

Geachte Redactie.

Ge zoudt mij zeer verplichten zoo ge onderstaande ontboezeming in uw kolommen zoudt willen opnemen. De zaak zit me al lang dwars, en naar aanleiding van het artikel van den heer Grobben, die aan de hand van eenige stellingen uit de Ethica van Spinoza en een paar rede-neeringen die aan Dr. Bakels herinneren voor het Katholicisme pleit, voel ik mij gedwongen eenige aan- en opmerkingen in het algemeen te maken.

Het gaat om een eigenaardige vorm van oorlogspsychose.

Waar door den afgelopen oorlog een gedeelte der menschheid verruwd en verhard is, is noodwendig een strooming ontstaan omhoog, en zoo zien we aan alle kanten menschen opduiken die middelen of wegen weten om den geest op hooger plan te brengen. Ik zal een der eersten zijn om een dergelijk streven van harte toe te juigen.

Ook onder ons studenten, zijn er zoo. Waarom niet? Maar de resultaten van deze geestelijke strooming hebben hier een drawback. Want deze menschen gaan zich nu opsluiten in vereenigingen en gezelschappen, waar ze elkaar vertellen hoe ze 't met elkaar eens zijn, of waar ze bij kleine verschillen elkaar trachten te overtuigen, en onderwijl het prettige gevoel kunnen hebben: „wij laven onzen geest. Wij stijgen.”

Deze menschen zijn nu geheel te respecteeren, waar zij met vollen ernst strijden voor een overtuiging, mogelijk er al een gevormd hebben, en zoo een punt hebben van waar zij het leven Leven kunnen bezien. Tot dusverre is alles best. Maar nu komen al die menschen van den Geest, en gaan hun overtuiging prediken, denkend dat zij recht van spreken hebben. En hier wilde ik nu eigenlijk op aansturen. Want wij studenten hebben wat dit betreft géén recht van spreken. We zijn allemaal nog maar jonge jongens die niets of weinig ondervonden of geleden hebben. Onze overtuiging kan nu in dit stadium voor onszelf waarde hebben, doch voor anderen, ouderen nóóit. Ook niet voor onszelf als we zelf weer tien jaar ouder zijn, ook dus niet voor de maatschappij, waarvoor de sociale vereenigingen denken te werken. Hoogstens voor een oudere die zich interesseert voor wat er omgaat in menschen die om ende bij of in hun Sturm und Drangperiode zijn, dus als studiemateriaal voor paedagogen en psychologen.

Wel wordt soms gezegd: „Als we zijn afgestudeerd zullen we leidende posities in de maatschappij innemen. Daarom moeten we nu al beginnen onze overtuiging te formuleeren om aan de hand daarvan later invloed ten goede uit te oefenen.” Dit klinkt mooi, maar zou iemand denken dat hij op zijn dertigste jaar rond kan komen met de overtuiging van zijn vijf en twintigste? En denkt iemand nu werkelijk dat hij door er hard aan te werken op zijn zes en twintigste jaar klaar kan wezen met zichzelf? Dat hij dan af is, een fraai geheel, dat niets meer nodig heeft om een mensch te kunnen heeten? Nogmaals, aan de uitingen van een dusdanig jong mensch heeft de wereld niets. Hebt en behoudt uw overtuiging, het is uw kostbaarste bezit. Werk er aan, dagelijks, altijd door. Maar wees niet zoo met u zelf tevreden, nu niet, en nóóit, dat ge zegt: „Ik heb het te pakken, het trucje, en ga thans als hervormer, leeraar en rechter opgetreden.” Want dit verraadt gebrek aan zelfcritiek.

Met dank voor de verleende plaatsruimte

Hoogachtend,

A. N. NOLST TRÉNITÉ.

Mijnheer de Redacteur!

Vergun mij naar aanleiding van de zeer gewaardeerde stukken over Zandribbels nog een volgende opmerking te

maken. Van den zomer dribbelde ik eens langs het strand toen mijn oog viel op eenige zeer eigenaardige zandribbels. Bij nader onderzoek bleek, dat ze ontstaan waren door het daar ter plaatse gezeten hebben van een man een pilow-pantalon. Overtuigd dat dit geval belangwekkend feitenmateriaal kan leveren voor uwen technischen medewerker en dankend voor de plaatsruimte teken ik

W. EKKER.

Aan
de Redactie van het D. S. W.!

Mijne Heeren!

Mag ik, naar aanleiding van het schrijven van Dr. A. Toxopetis in No. 8 van uw blad nog even het volgende opmerken.

De heer T. erkent dat ik hem niet heb voorgesteld zijn boekje in mijn geest om te werken. Weliswaar niet rechtuit, het blijft draaien, met een insinuatie over mijn eigenlijke geheime bedoelingen in de achterhoede om den terugtocht te dekken, maar de erkenning is er.

De heer T. erkent thans foutjes en fouten gemaakt te hebben, eerst waren het alleen „foutjes”. Ook dat is een kleine stap in de goede richting. Maar van de genummerde formules was er maar één fout! Wel, wel! Vermoedelijk den tel kwijtgeraakt. Niet onbegrijpelijk. De ongenummerde komen er niet zoo op aan. Dat is heel interessant! Verdere ophooping van fouten en misvattingen in den tekst en de opgaven zeker ook niet. Denk er om, wie verder met pennevruchten van Dr. T. worstelt!

De heer T. zal het bewijs leveren dat de associatieve eigenschap „van den quaternion” (bedoeld is vermoedelijk van de quaternionische vermenigvuldiging zooals Dr. T. die gedefinieerd heeft) in zijn § 16 geldt. Dat is het interessantste van alles. Want inderdaad geldt die eigenschap voor de vermenigvuldiging patent Dr. T. niet. Het bewijs zal dus een belangrijke bijdrage vormen tot onze kennis betreffende de talentvolle werkwijze van dezen auteur!

Met beleefden dank voor de beschikbaar gestelde plaatsruimte.

Hoogachtend, Uw Dnr.,
J. A. SCHOUTEN.

Hierbij is het debat gesloten.

Redactie.

Door dezen bied ik den heer C. P. M. Frijlinck mijn excuses aan voor het feit dat hij in den D. S. Almanak vermeld staat onder de niet Corpsleden, hetgeen door dezen heer terecht als een hatelijkheid werd opgevat m. d. v. d. b. a. p.

W. A. H. REGOUT.

(De discussie over dit onderwerp is hiermee gesloten.
RED.)

BOEKBESPREKING

ARBEIDERSWONINGEN IN NEDERLAND. Vijftig met rijkssteun, onder leiding van architecten uitgevoerde plannen, met de financieele gegevens. Bijgevoerd door DR. H. P. BERLAGE, Ir. A. KEPLER, W. KROMHOUT en JAN WILS. Uitgegeven te Rotterdam bij W. L. en J. BRUSSES' Uitgevers-Maatschappij met steun van het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen.

Uit het groot aantal boeken, dat in de laatste jaren over arbeiderswoningen verschenen is, blijkt reeds hoe dit vraagstuk een steeds belangrijker plaats in de bouwkunde

gaat innemen. Dit keurig uitgegeven werk geeft een overzicht van wat er in ons land in de oorlogsjaren en daarna op het gebied van volkswoningbouw voortgebracht is. Het is geen keurverzameling, ook al omdat verschillende architecten, wier plannen een voorname plaats in dit boek behoorden in te nemen, geen gehoor gegeven hebben aan de uitnodiging van de samenstellers om hun werken ter reproductie af te staan.

Van elk opgenomen plan geeft het boek verschillende gegevens; behalve twee foto's of een perspectivische tekening nog een plattegrond en teekeningen van voor- en achtergevel. Ter onderlinge vergelijking volgen na elk complex eenige bijzondere gegevens: wanneer het gebouwd is, het aantal woningen, de stichtingskosten en de huurprijs.

De vier samenstellers hebben ieder een woord vooraf geschreven. Dr. Berlage wijst noemenswaardig op de belangrijkheid van de bouw der arbeiderswoningen, niet alleen voor de volkshuisvesting maar ook voor de geheele bouwkunst, en hoe die ontwikkeling, die door den woningnood nog tot een versneld tempo aangezet is, toch reeds, zelfs bij verschil van woningtype, een zekere eenheid van planindecling tot stand deed komen. Hij vindt deze woningbouw van een zoodanige beteekenis, dat voor hen die later over de ontwikkelingsgeschiedenis der hedendaagsche bouwkunst zullen schrijven, het arbeidershuis daarin het belangrijkste element zal blijken te zijn.

Ir. A. Keppler bespreekt onder den titel „Woningwetbouw” de ontwikkeling van de volkshuisvesting in verband met de rijkssteun. Hij geeft een lijstje waaruit blijkt, dat voor woningbouw steeds grooter rijkssteun verleend werd, bijv. in 1905 werd als voorschot verleend 46.500 gulden en dit bedrag steeg met eenige schommelingen, tot bijna 50 miljoen in 1918, tot ruim 90 miljoen in '19 en ruim 150 miljoen in '20. Van 1905 tot 1920 is totaal verleend bijna 390 miljoen. Nu zullen die voorschotten voor een groot gedeelte in 50 jaren terugvloeien in de rijkskas, daar zij geleend zijn onder beding dat rente en aflossing in 50 gelijke jaartermijnen zullen worden terugbetaald, maar dat het bedrag, noodig voor de verhoogde bouwkosten niet zal terugvloeien, is waarschijnlijk.

W. Kromhout geeft onder „Stads- en dorpsontwikkeling” een mooie beschouwing over de groote ontwikkeling der architectuur in de laatste twintig jaar en de daarmee gepaard gaande verandering van het uiterlijk van de steden.

Jan Wils eindigt met een algemeene „Inleiding en Toelichting”.

Was de prijs van dit boek niet zoo hoog (f 10,— ingenaaid, f 12,50 gebonden), dan zou het zeker spoedig door velen gekocht worden.

ZUIGER-STOOMWERKTUIGEN, door Ir. G. BROUWER, hoogleeraar aan de Technische Hogeschool te Delft.
582 bldz. 4^o, 597 fign., atlas met 40 uitslaande platen.

't Is met een zekere aarzeling, dat ik besloot aan de uitnodiging van de Redactie, van dit boek een bespreking te willen leveren, gevolg te geven; vakkundige kritiek op een dergelijk werk toch kan een student niet leveren. Dat ik er toch toe overging, vindt zijn oorzaak wel voornamelijk hierin, dat het m. i. wenselijk is, dat dit voor de w-studerenden zo belangrijke boek ook eens van uit een studenten-standpunt bekeken wordt.

Dat dit boek werkelijk iets heel biezonders is, blijkt wel uit de beoordeling van (Prof. Ir.) F. (K. Th. v(an) I(terson) in „De Ingenieur” 1921, no. 1, p. 21; deze spreekt daar van een standaardwerk op 't gebied der werktuigbouwkunde in 't Nederlands; hij acht het onmiddellijk vergelijkbaar met de werken van Stodola (turbines) en Ernst (hefwerktuigen). Voor de w-studenten is er vrijwel alles op 't gebied der zuigerstoommachines in te vinden, zij het in een uiterst gekomprimeerde, en daardoor

vaak wat lastig te verwerken stof; menige zin moet men enige keren overlezen voor men er „achter” is. Dit stempelt het boek dan ook tot een *studieboek* in de beste zin van 't woord.

Van alle kritiek zal ik me hier onthouden; daartoe acht ik mij niet bevoegd; voor een meer diepgaande kritiese recensie kan ik verwijzen naar de bespreking van Prof. Dresden in het „Pol. Weekblad” 1920, no. 48, p. 923. Een enkele opmerking zij mij echter toegestaan.

Bij de behandeling der schuiven op p. 8 kan bij de volgende druk wellicht een en ander over de kamerschuif van Hochwald worden opgenomen; deze schuif heeft inderdaad goede eigenschappen, en wordt aan de T. H. vrij veel getekend; de enige lektuur erover is echter in de „Z. d. V. d. I.” 1919.

Op p. 14 wordt de formule van Rahdinger voor de schuifweg via een reeksenontwikkeling afgeleid; 't komt mij voor, dat dit enigszins een „nachts-trein-methode” is (want hoe groot is onze benadering?). Liever reis ik in dit geval dan ook in de „sigt-zeeing car” van prof. Holst, waarbij men de benadering in de figuur zien kan. Verder ware het wellicht wenselijk op p. 20 enige goede waarden voor de lineaire vooropening bij verschillende soorten machines aan te geven.

De stoomverdeling met veranderlike toelaat, en de omkeerbewegingen, worden werkelijk „uitputtend” behandeld; als men dit doorgewerkt heeft, wéét men het. De figuren van verschillende soorten kleppen vallen op door mooie proportionering.

Bij 't begin van de bespreking der regeling zou op p. 165 de konstruktie van Prof. Holst voor de zuigerversnelling op zijn plaats zijn: deze is eenvoudig, handig en — doorzichtig. Bij de schijfregulateurs wordt de konstruktie van Prof. Brouwer (Ned. octrooi no. 100) uitvoerig behandeld; de vele uitgewerkte getallen-voorbeelden zullen hier menigeen van veel nut zijn bij 't zelf-ontwerpen.

Het hoofdstuk gelijkstroommachines bevat een zeer interessante thermodynamiese beschouwing omtrent het nuttig effect van een gelijkstroommachine van de fa. Stork; 't hier afgeleide n. e. ten opzichte van 't geidealiseerde vergelijkingsproces van de V. D. I. (89%) is zeer mooi te noemen, bedenkende dat dit laatste proces voor een zuigermachine 't beste theoreties bereikbare voorstelt. Overigens is dit hoofdstuk, zooals trouwens 't gehele boek, op alle punten vrijwel volledig te achten.

Bij de kritiese beschouwing van de tegenwoordige scheepsmachines — de schrijver rekent ons voor, dat de beide l. d. (Penn) schuiven van de J. P. Coen in totaal liefst 60 pk. ongeveer vragen! — wordt een nieuw, verbeterd type ontvouwd, ter vervanging van de III expansie-machine, t. w. een driekruks-kompond machine met 2 semi-gelijkstroom l. d. cilinders; Prof. B. verwacht hiervan een gunstiger stoomverbruik.

Aan de behandeling der snellopende stoomwerktuigen gaan algemene beschouwingen omtrent de toelaat vooraf; misschien verdient het aanbeveling, hiervan bij een volgende druk een apart hoofdstuk te maken, en dan tevens erbij op te nemen de bepaling van de cilinder-verhouding van gekompondeerde machines, tegelijk natuurlijk met de bepaling van de toelaat in de m. d. en l. d. cilinders. Misschien dat dan zelfs 't hele hoofdstuk over de snellopers kan wegblijven, want het door deze machines bestreken gebied wordt langzaam maar zeker door de zoveel eenvoudiger kleine turbines veroverd. In een volgende druk vinden we de balancering wellicht behandeld volgens de methode, die Prof. Holst in zijn jongste kolleges aangaf.

Als laatste desideratum zou ik nog willen noemen: een alfabeties register. Hoewel 't boek allermint een „nachtschlagebuch” is, en de inhoudsopgave uitvoerig en overzichtelijk is, zal een register toch op de tekenzalen zeer geapprecieerd worden.

Het boek van Prof. Brouwer is, absoluut gesproken, duur (f 35,—); relatief echter is het zeer, zeer goedkoop, vooral ook gelet op de waarlijk schitterende typografiese uitvoering. Voor de werktuigkundige student acht ik het onmisbaar.

v. D. S.

TECHNISCHE HOOGESCHOOL

PRIVATE PROMOTIE.

Ter verkrijging van den graad van doctor in de technische wetenschap heeft de heer Popko van Groningen, scheikundig ingenieur, Woensdag den 21^{sten} December 1921,

des namiddags van drie tot vier uur, in de Prinsenkamer tegenover een commissie uit den senaat de Technische Hoogeschool een proefschrift en stellingen verdedigd, beide goedgekeurd door den promotor Prof. dr. W. Reinders.

De titel van het proefschrift is: Evenwichten in de stelsels ijzer-koolstof-zuurstof en ijzer-waterstof-zuurstof.

De hoogleeraar J. A. Schouten, e. i. zal na de Kerstvacantie op Donderdagnamiddag van 2—3 uur in het gebouw voor Natuurkunde, een college Analyse, B. O. geven over Absolute Differentiaalmeetkunde (Ricci Rekening).

De aanvang zal nader worden bekend gemaakt.

Dit college dient ter inleiding van een in den volgende cursus te geven college over algemeene relativiteitstheorie en is voornamelijk bestemd voor E₄ en E₅.

VERSLAGEN

SLUITINGSTOCHT VAN LAGA

op 16 December.

Gesloten wordt er dien dag niets, evenmin als er bij de openingstocht iets geopend wordt. De meeste fuifroeiers roeien 's winters door en het nieuwe raceseizoen is feitelijk al 10 October begonnen. Sedert dien datum worden dagelijks de pretendentes voor de jonge ploegen getubd.

Het is echter een vaste gewoonte op den dag van den almanak-uitreiking deze clubtocht te houden. Wel zijn er enkelen die den datum veranderd willen hebben ten eerste wegens het ongeschikte jaargetijde voor een lange tocht en ten tweede omdat de deelnemers door het late thuiskomen weinig kans hebben op een goede plaats bij de bloemkoolrede, maar iedereen wil de *sluitings*-tocht behouden.

Aanvankelijk was het doel „Vreugd en Rust”, maar toen Donderdag de grachten van den Den Haag ijsvrij bleken te zijn, werd dit veranderd in „De Witte Brug.”

Er was groote deelname, alleen de oude race-roeiërs waren slecht vertegenwoordigd.

Wegens het groot aantal beginnelingen waren we genoodzaakt een tub van „de Delftsche Sport” ter leen te vragen, die deze vereniging ons welwillend afstond.

Een 10-tal jonge race-roeiërs waren ver genoeg gevorderd om daarmee twee viëren en een twee te bemannen. Verder trokken uit vijf sciffeurs (waaronder de twee jonge race-sciffeurs reeds in de gladder boot), een dubbele scull met stuurman en de, iets gewijzigde, jonge acht, van dit jaar.

Een dikke mist hing over het water toen we uit Delft vertrokken. Langzamerhand begon het zachtjes te regenen en verdween de mist.

De uitstekende en gezellige lunch op „De Witte Brug” deed echter spoedig de ongeriefelikheden van de tocht vergeten.

Om half drie werd de terugtocht begonnen. Ondanks den maatregel de snelste booten het eerst te laten vertrekken, hadden door het drukke verkeer herhaaldelijk opstoppingen in de Haagsche grachten plaats.

Het was al donker toen de laatste ploegen op de loods terugkeerden en veel vlugger dan gewoonlijk douchte en kleedde ieder zich met het oog op een goed plaatsje bij de bloemkoolspeech.

v. N.

INDISCHE WEEK 13—16 DECEMBER 1921.

Dinsdag 13 December opende Prof. van der Steur met een korte inleiding de interessante reeks lezingen over onze O.I. Archipel.

Prof. van der Steur deed uitkomen, dat hij, hoewel zijn werkring hem weinig in aanraking deed komen met interne belangen van Insulinde, toch de volle aandacht had voor dit werelddeel, vooral omdat hij zich als Nederlander daartoe verplicht gevoelde. Hij hoopte, dat, waar hier door de Academische Senaat nog eens een extra gelegenheid werd geboden om op de hoogte te komen van universitaire vraagstukken betreffende dat Indië, de Delftsche studenten hiervan ruim gebruik zouden maken om uit de mond

van eenige bekende specialisten hun geestelijke rijkdom te vermeerderen.

Als eerste spreker bracht Dr. L. P. Le Cosquino de Bussy, directeur van de afdeling Handelsmuseum van het Koloniaal Instituut te Amsterdam, ons in kennis met het werk der talrijke proefstations voor de cultures op Java en Sumatra. Door beperkte plaatsruimte brengen we slechts het volgende naar voren: Deze centra van wetenschappelijk werk zijn opgekomen uit de behoefte om het ontstaan en tegengaan der verschillende funeste plantenziekten te onderzoeken. Reeds spoedig werden deze proefstations overstelpt met werk, betreffende voorlichting omtrent beplanting, bemesting, plantmateriaal, enz. enz., zoodat tegenwoordig de voorlichtingsdienst geheel gescheiden is van het eigenlijk werk op laboratoria en proefvelden.

Dat deze werkzaamheden schitterende resultaten afwerpen toonde spr. ons met zeer veel photomateriaal en statistieken, evenals spr. ons een kijk gaf op de verschillende ziektes en hare bestrijdingsmiddelen.

De eigenaardige manieren, die men toepast om b.v. rupsen op tabaksplanten te bevechten is frappant voor dit gebied der wetenschap.

De schade die door deze rupsen werd veroorzaakt was meen ik in het laatste jaar f 800.000. Men ontdekte echter dat de vlinder zijn eitjes legt op de stengels van de maisplant. Verder ontdekte men in Amerika, dat een zeer kleine wesp weer zijn eitjes binnen dit ei legt, zoodat de zich ontwikkelende wesp daarbij de candidaat tabaksvernieler doodde. Op een ingewikkelde manier werd nu deze wesp vanuit de zuidelijke staten der U.S. geïmporteerd en het resultaat was gunstig.

Ook door selectie, teeltkeus en vegetatieve voortplanting maakte men verschillende variëteiten. Achtereenvolgens behandelde spr. enkele voorbeelden van het werk der suiker-, rubber- en tabakscultuur, waartoe hij zich moest beperken.

Een kijk op de verschillende keurig ingerichte stations besloot deze interessante middag, waar helaas maar zeer weinig belangstellenden voor waren opgekomen. Gij technologen, die dit leest, hebt gij wel eens nagedacht welk terrein daar voor u open ligt?

De tweede dag werd ons door de heer Gonggrijp, Lector aan de Handelshoogeschool te Rotterdam een overzicht gegeven van de 3 gebieden der Indische Volkshuishoudkunde.

De eerste groep, die spr. behandelde was de ondergrond, de huishouding die bij de primitieve volken wordt aangetroffen, die der gesloten families. Hier heeft men geen ruilmiddel nodig. Deze huishouding is minderwaardig, maar spr. betoogde dat dit heelemaal niet medebrenge dat de individuen minder waardig zijn. Spreker toonde aan dat de uitzonderingen op deze minderwaardigheid der huishouding, slechts schijn waren, omdat meestal andere factoren als sportieve geest of dobbelzucht de huishouding wisten op te voeren.

Nadat deze eerste groep in grove, maar duidelijke trekken was geschetst, stapte spr. over op de 3e groep die van het Westersch kapitalisme. Als noodzakelijke schakel tusschen deze twee gebieden, die elkander niet kunnen raken is dan de tweede groep noodig, de huishouding van die groep individuen die boven de eerste trap zijn uitgestegen. De „perspectivische verkleining” speelt hierin een groote rol en geen industrie of maatschappij kan buiten voorschottensysteem. De economische positie van Indië moet met deze toestanden rekening houden en de eenigste weg om uit de finantieele moeilijkheden die hiermede gepaard gaan te komen is de langzame opvoeding van dit Oostersche volk.

De 3e lezing mocht zich in meer belangstelling verheugen, dan de twee voorgaande en de daaropvolgende. Of dit komt doordat het onderwerp veel populairder is, dan wel of de spreker Dr. W. van Bummelen, Directeur van het Koninklijk Observatorium te Batavia, meerdere bekendheid geniet, durf ik niet te zeggen.

De heer van Bummelen begon zijn voordracht met ons de namen Junghun, Zollinger, Enthoven, Verbeek en anderen te noemen als de pioniers in de onbekende wereld der vulkanen van ons Indië.

De vulkaanwereld is uit den aard van de zaak veel aantrekkelijker voor een leek als b.v. een glooiingslandschap. De oorzaken die echter de erupties veroorzaken zijn voor de geologen nog altijd duister. Men veronderstelt, dat door de voortdurende afkoeling der aardkorst in het gloeiende magma een uitkristallisatie van materialen plaats vindt onder de aardkorst. Alhoewel

de druk en de temperatuur daarbij ongekende waarden bereiken, mag men toch aannemen, dat het evenwicht volgens de phaseregul van Gibbs wordt beheerscht. Bij de uitkristallisatie treden dan zulke hoge dampspanningen op, dat erupties het gevolg zijn bij het doorbreken der aardkorst.

De schitterende lantaarnplaatjes vulden haast den heelen middag. Dr. van Bummelen vertelde van zijn interessante tochten en toonde o.m. een reeks afbeeldingen van de Kloet. Hoe het Kloetmeer 2 jaar voor de laatste uitbarsting een vredig meer was, terwijl op den bodem van het meer geen temperatuurverhoogingen werden gemeten en hoe later nog maar een kokende modderbron was overgebleven. Dr. van Bummelen was verder o.a. de eerste die het Rindjanimeer op Lombok onderzocht heeft. Eenige merkwaardige verschijnselen zooals de bouw van een eiland in een kratermeer van 400 M. middellijn en 100 M. hoogte in 2 weken tijds, was eveneens in beeld gebracht, terwijl we ook de doorsnede van de Krakatau te zien kregen, met zijn lavaspleten en lavabrokken.

De laatste lezing over de bestrijding der malaria, door Dr. J. Th. Verburgh, begon met een reeks statistieken over de sterftcijfers in verband met malaria, pest, cholera, enz., waaruit dan ook bleek dat het sterftcijfer lager dan in andere Oostersche landen en ongeveer op den trap strap staat van 't sterftcijfer in Nederland in het begin der vorige eeuw. 3 methodes ter bestrijding der malaria bestaan er. De eerste is de kinine, die echter alleen de koortsaanvallen tegengaat, maar nooit de parasiet, die voor de overbrenging van de malaria op de anopheles en verder op een ander mensch kan doodden, zoodat een schijnbaar gezond mensch via een anopheles een ander gezond mensch kan besmetten.

De 2e methode is door de inrichting der huizen niet in aanraking te komen met de anopheles, maar dit is voor de bestrijding der malaria bij het volk eene onmogelijkheid.

De 3e methode is het uitroeien van de broedplaatsen der anopheles, zooals dat bij het graven van het Panama-kanaal is gebeurd. Ook een mooi voorbeeld waar deze methode goed geslaagd is, is het malaria-district Sibolga op Sumatra's westkust. Door een juiste irrigatie wist men de malaria vrijwel afdoende te bestrijden.

Inderdaad is deze lezing voor a.s. Ingenieurs, die naar Indië zullen gaan een aansporing om met medici samen te werken.

I.

BOEKENCENTRALE DER N.S.O.

De Directie der Boekencentrale maakt bekend, dat de geruchten, als zou de Duitse grens voor boeken gesloten zijn, allen grond missen en dat de boekenzendingen steeds geregeld aankomen.

Voorts deelt zij mede, dat van verschillende veel gevraagde boeken op litterair en technisch gebied een voorraad aanwezig is, zoodat vertraging in de levering hiervan is uitgesloten.

Tenslotte maakt zij bekend, dat de boeken, welke thans nog niet door de bestellers zijn afgehaald, aan hen onder rembours zullen worden toegezonden.

CORRESPONDENTIE

W. J. v. D. M. Met het geplaatste stuk leek ons de kwestie voldoende toegelicht.

BAKELS: Zandribbels.

Uw artikel is een mathematische behandeling van de stelling in No. 9 van het D.S.W. verdedigd. Het lijkt ons geschikt met de plaatsing hiervan te wachten op een eventuele repliek van den heer v. d. H. Z. en uw geschrift dan om te werken als antwoord op dit laatste.

S.