

INHOUD. D. S. C.: D. S. R. V. „Laga”; Schaken. — DELFTSCHE STUDENTENBOND: D. S. D. C. „Logica”. — RELIGIEUSE KRONIEK: Gereformeerd zijn. — VEREENIGINGSLEVEN: Praatje over de lezing van Ir. D. de Clercq; Ned. Christen Stud. Vereeniging; R. K. Stud. Ver. „Sanctus Virgilius”. — STUDIE EN TECHNIEK: Electrotechnische Vereeniging; Vereen van a.s. Staatsingenieurs in N.-I.; De Fransche draadlooze telegraphie; Zandribbels. — INGEZONDEN: Gelijkheid!? door J. A. J. Grobben. — BOEK-BESPREKING: Vector Analyse, door J. A. J. Grobben; Ontwerp vereenvoudigde regeling Spelling; Polyt. Bibliotheek No. 29. — PERSONALIA. — TIJDSCHRIFTEN. — CORRESPONDENTIE.

DELFTSCH STUDENTENCORPS

D.S.R.V. „LAGA”.

Zondag 20 November is door de volgende heeren de vaardigheidsproef afgelegd op de baan Delft-Leidschendam.

In gladde sciff:

A. Klein in 1 uur 46 min. 25 sec.

In overn. sciff:

M. van Daalen in 1 uur 51 min. 30 sec.

H. J. Kist in 1 uur 53 min. 20 sec.

G. H. Hoffmann in 1 uur 49 min. 25 sec.

P. C. van Nifterik in 1 uur 47 min. 45 sec.

SCHAKEN.

Eindelijk mochten we 't er eens wat beter afbrengen. Nadat al spoedig het laatste bord in ons voordeel beslist was, ging het gestadig in de goede richting door, zoodat we met een 4—2 stand naar huis konden gaan. De 2 afgebroken partijen werden uitgespeeld. Een daarvan is toch zeker wel minstens remise voor ons, zoodat we niet te optimistisch zijn, geloof ik, als we dezen wedstrijd al vast voor Delft gewonnen verklaren.

De uitslag van onzen wedstrijd tegen de Amsterdamsche Stud. Schaakclub P.H.I.L.I.D.O.R. te Amsterdam Dinsdagavond 29 November, gespeeld is als volgt:

v. Dunné—„Looper” 1/2—1/2

*Groen—Den Tex

Ekker—Jagerink 1/2—1/2

De Veer—Boerma 0—1

*Dufour—Meijer

Schuurman—De Jong 1—0

Tollenaar—Elling 1—0

Meijer—Goudsmit 1—0

Totaal Delft—Amsterdam 4—2

DELFTSCHE STUDENTENBOND.

D.S.D.C. „LOGIKA”.

Vergadering op den 18^{en} Nov. '21 in hotel „Phoenix”

Na afloop van de jaarverslagen en bestuursverkiezing werden als bestuursleden geïnaugureerd:

M. van Tongeren, Voorzitter.

W. Slotemaker, Secretaris.

J. F. Bogtstra, Penningmeester.

W. A. den Bakker, Vice-Secretaris

Daarna verdedigde de heer A. G. F. Smit Jr. de volgende stellingen aangaande de Federatie:

1^o. De Delftsche Studentenfederatie is een overgangsvorm en uitsluitend als zoodanig is zij voor dit oogenblik te aanvaarden, doch wij zijn verplicht naar eene afdoende wijziging te streven.

2^o. De D. S. Federatie moet zich binnen zoo kort mogelijken tijd, doch langs evolutionairen weg omzetten in een groot Delftsch Studencorps, dat alle Delftsche studenten moet omvatten.

3^o. Dit Delftsch Studentencorps, met zelfstandig vereenigingscentrum, bevattend o.a. bibliotheek, leeszaal en koffiekamer, zal bestaan uit individueele leden, die in dit Corpsverband vereenigd kunnen zijn in sociteiten als „Phoenix”, „Damessociëteit”, Eensgezindheid”.

In zijne toelichting zette spreker de bezwaren uiteen, die voor de niet-Corpsleden aan de tegenwoordige Federatie verbonden zouden zijn, indien deze eene blijvende vereeniging werd. Nl.: ten eerste de overheersching van vereenigingen over zelfstandige, daar naast staande vereenigingen; ten tweede de onvermijdelijke lauwheid in Federatieve zaken, die aan 't groepenstelsel kleeft; ten derde de blijvende tegenstellingen in de studentenwereld.

Daarna besprak hij het in de 2e en 3e stelling vervatte reorganisatieplan, toetste dit aan de voorafgegane bezwaren en meende te moeten constateeren, dat deze daardoor geheel opgeheven waren.

Ondanks het groote voordeel, dat gelegen zou zijn in de exploitatie van één kroeg, meende spreker toch, dat met 't oog op de financieele draagkracht en het standverschil, dat zich hier de laatste jaren ontwikkeld heeft, onmogelijk was om met vrucht één sociëteit te kunnen behouden. Het contact tusschen alle studenten zou verkregen worden in 't vereenigingsgebouw en ook in de ondervereenigingen der Federatie (debatingclubs, gymnastiekvereenigingen enz.)

Daarna ontstond zich een uitvoerige gedachtenwisseling, vooral over de derde stelling. Tenslotte werden alle stellingen door de vergadering met algemeene stemmen aanvaard.

RELIGIEUSE KRONIEK

GEREFORMEERD ZIJN.

Nu door de federatiekwesie de betrekkelijk kleine groep onder gereformeerde studenten, georganiseerd in S. S. R., een zekere bekendheid heeft gekregen, zou ik graag willen, dat men niet alleen ons zag als een groep, die, gezien haar aantal vooral, nogal een pretentieuze houding aanneemt, maar ook als een groep, die zich aaneensloot, waar ze door haar zien van het wezen van den mensch en van zijn verhouding tot God, van de plaats, die God toekomt in ons denken en doen, zich vreemd zou voelen in andere organisaties.

Voorop zij gesteld, dat ik dus gaarne hier positief ben, dus wil spreken over hetgeen wij het onze noemen, zonder te willen spreken over hetgeen wij afwijzen. Ik geloof, dat die studenten, die ons meenen te kennen, veelal ons zullen karakteriseeren door hetgeen we afwijzen. Dat leidt dan zeer dikwijls tot spot over stijfheid en saaiheid van hen „die nu letterlijk overal te vervelend voor zijn”.

Daarom schrijven wij dit gaarne.

Als wij spreken van „mensen” dan spreken wij van wat het hoogste van de ons omringende wereld is. Ik bedoel heel eenvoudig: hooger dan het levenlooze, al zijn de afmetingen kolossaal, hooger dan de planten, hooger dan de dieren. Ik zie den mensch als heerscher over dit alles, ik zie de menschheid met steeds groeiende macht over dit alles. Als zoodanig kunnen wij, technische studenten, ons jong en sterk voelen, staande aan het begin van onze technische loopbaan.

Voor mij leeft de overtuiging, dat ieder mensch, als hij in de stilte tot volle waarheid tracht te komen aangaande zichzelf, dat hij in zich voelt een roeping tot hooger leven dan dat van dier en plant (ook wat betreft die heerschappij over deze beiden). Als de ééne plant krachtiger is dan de andere, zal zij de zwakkere de levenskansen ontnemen, om zelf naar de grootste levensmogelijkheid te streven. Het sterkere beest zal het zwakkere verdelgen, levend voor eigen kracht. Zal dan de mensch zoo ook alléén leven voor eigen grootste levensmogelijkheid, hiertoe heerschende over plant en dier? Zoo ja, dan zullen wij ook onderling onze krachten moeten meten, elkander verdringende.

We zijn er echter van overtuigd, dat egoïsme niet ons levensdoel kan zijn. Ik geloof dit van ieder, die niet oppervlakkig wil leven.

Dan zie ik echter bij de zeer velen, zéér verschillende motieven, waarvoor men leven wil.

Dit sluit in een verantwoordelijkheidsbesef. Deze voelt zich verantwoordelijk aan de menschheid, anderen aan de wetenschap, anderen aan de schoonheid, anderen aan den Oergeest, die dit groote heelal drijft... Nog anderen spreken op verlerlei wijze van verantwoordelijkheid aan God.

Wij belijden te zijn „van Gods geslacht”, „naar Gods beeld geschapen”, d. w. z. „in ware kennis, gerechtigheid en heiligheid.”

Zoo is ons wezen als een glas, dat zich vullen laat. Het is bestemd om door te laten schijnen, wat kort is samengevat in: „ware kennis, gerechtigheid en heiligheid.”

Als wij noemen den Naam van God dan denken wij o. a. aan de verpersoonlijking van de kennis, de Gerechtigheid en de Heiligheid. Daarom is alleen door contact met Hem vulling van ons wezen en leven, naar onze bestemming, mogelijk.

Wij gelooven echter en ervaren, dat wij zijn afgesloten van deze Zuivere Bron. (Het feit, dat deze breuk verklaart, de zondeval, zij hier onbesproken gelaten).

Wij gelooven in ons volstrekt vervuld zijn met zéér ongoddelijke dingen, hoewel ons transparante wezen en haar aanleg tegen deze vulling getuigt.

Ons geweten spreekt.

Wat strijdt met „Gods beeld” noemen wij zonde.

Nu geloof ik, dat hier de diepe scheiding ligt tusschen hen, die zich gereformeerd noemen, en vele anderen, die spreken van God en zonde.

Dat wij de zonde niet zien, zooals we in een kamer een naar binnen gewaaid blad oprapen, dat we naar buiten werpen, omdat het er niet thuis hoort, maar wel, zooals we, proevend uit een glas, besluiten, dat de inhoud bedorven is.

Ons geheele mooie omhulsel van gevoelens en stemmingen, getuigt slechts tegen ons wezen, als „wij niet doen, hetgeen wij willen, en doen, hetgeen wij niet willen.”

Ik geloof, dat ons diepste wezen ons openbaar wordt, als wij, staande tegenover een zonde in ons leven, durven zeggen: „zie, zoo ben ik.”

Dit is naar mijn meening het cardinale punt, waarom het voor het specifiek gereformeerde gaat.

Dit is ook iets, dat levenswerkelijkheid kan zijn in een jong leven, dit te zien (even als tegenweer tegen de stelling, dat wij een belijdenis klakkeloos aannemen).

Hieruit volgt zéér veel, dat licht bespottelijk gemaakt kan worden, maar in ware wezen heilige ernst is:

Dat wij absoluut waardeloos, ja schuldig staan voor God,

Dat wij ons zelve niet oprichten kunnen,

Dat wij uit genade in Christus leven,

Dat wij uit liefde en door Gods kracht weer „het goede” kunnen en moeten werken.

Dat ons leven vol blijdschap is.

Voelt ge wel, dat als God het doel is van ons leven,

van onze studie, van onze blijdschap, van ons dagelijksch zorgen, dat dan neutraliteit nonsens is, dat op neutrale wijze dit nooit tot uiting komt.

Ik voel héél goed, niet met dit stukje ons standpunt aannemelijk te hebben gemaakt; vooral voor hen, die ver van ons afstaan, zal er zéér veel „phrase” in zijn. Onze bedoeling was echter alleen om te laten zien, dat wij ons niet enkel in vormen kleeden, of op macht uit zijn, maar, dat het ons in vele gevallen gaat om onze levenskern.

Geloof in onze eerlijke overtuiging

Nog even dit, dat ik onder „gereformeerd” niet versta een kerkelijk standpunt, ik geloof dat gereformeerden in vele kerken worden aangetroffen.

16 Nov. 1921.

F. SPREY.

VEREENIGINGSLEVEN

PRAATJE OVER DE LEZING VAN Ir. D. DE CLERCQ, gehouden op 14 November jl.

Ir. De Clercq begon zijne toehoorders op een onderhoudende manier in kennis te stellen met de schitterende wijze, waarop Dr. Rollier te Zwitserland zijn patienten van Tuberculose en dergelijke ziekten weet te genezen met een bij uitstek natuurlijk geneesmiddel: de Zon en de Lucht.

Dr. Rollier werkt te Leysin t. o. van 't meer van Genève, waar, in de ruim 15 jaar dat hij praktiseert, vele tientallen grootere en kleinere Sanatoria zijn verrezen in het prachtige, grootsche Alpenlandschap.

Door een aantal voor zich sprekende lantaarnplaatjes zien we de verbazende resultaten, die de methode weet te bereiken. Uitgeteerde, bleeke kinderen met lijdende ouwelijke gezichtjes, met bochels of verstijfde ledematen met talrijke open wonden bedekt of met afzichtelijke vergroeiingen der gewrichten, zien we na 6 tot 18 maanden terug, recht van leden, zonder wonden of verstijvingen, terwijl nog eenige maanden later, de reeds gezonde schepsels er als athleten zoo sterk, zoo gezond en zoo goed gebouwd uitzien.

De kuur begint door de zieke lichaamsdeelen geleidelijk iederen dag wat meer en wat langer aan de inwerking van het zonlicht en van de versterkende hooge alpenlucht bloot te stellen. Maar daar de ziekte niet alleen in het aangestaste lichaamsdeel zetelt, wordt het geheele lichaam aan de heilwerking der zon onderworpen.

De bedden voorzien van groote wielen, kunnen met een lichte handbeweging door de openslaande deuren op een balkon worden gerold, waar de patient zich bevindt direct te midden der majestueuse natuur.

Voor afleiding door speelgoed of handenarbeid wordt steeds zorg gedragen: de zieke mag niet alleen gelaten worden met zijn ziekte. Het heerlijke resultaat is dan ook overal vroolijke, prettige gezichten, vol levenslust, iets wat in Sanatoria en ziekenhuizen nogal eens ontbreekt.

Verbanden past Dr. R. slechts toe in hoog noodige gevallen en dan nog maar in een heel luchtigen, elastischen vorm; dus heel wat anders dan de lucht- en lichtafsluitende gipsverbanden.

Zijn reconvallescenten laat Dr. R. veel aan sport en lichaamsbeweging, (ademhalingsgymnastiek) doen. Ook tracht hij met alle dienstige middelen hen er van te weerhouden, zich opnieuw in de sloppen en stegen der groote steden op te sluiten. Hij tracht hen n.l. werk te bezorgen in het landbouwbedrijf en wat daaraan annex is. Hierover zagen we een zeer bezienswaardige film, alsmede over het onderwijs aan kinderen in de open lucht.

In Nederland bestaat op dit gebied nog niet veel: Een enkele kleine particuliere verpleging (met niet weinig succes), een buitenschool in Den Haag (waar de ziekelijke kinderen wel veel van buitenlucht profiteren, maar heel dik aan-gekleed!) — en dat is alles.

En nu stelt Ir. De Clercq — na ons te hebben laten zien, hoe de voor eenige jaren nog doodzieke personen, in zomer en winter buiten werken, leeren en spelen in naakt costuum, hoe ze zelfs schaatsen rijden en skilopen en zich zodoende tot gezonde en levenslustige menschen hebben opgewerkt — nu stelt hij ons de vraag: „Wat voor zulke zieken en reconvalescenten goed is, zou dat ook voor niet-zieke menschen niet goed zijn?”

De vraag stellen, is haar beantwoorden. Ir. de Clercq wekt ons kouwelijke menschen op tot het nemen van lucht- en zonnebaden, die zooveel beter met onze natuur overeenkomen dan de waterbaden. Hij vertelde ons van de reeds overal in Duitschland verspreide licht-luchtbaden en vertoonde daarvan ook een film.

Het is niet mijn bedoeling geweest met deze regelen een verslag der lezing te geven; Ir. de Clercq heeft n.l. zooveel interessants verteld en vertoond, dat ik er wel kolommen over zou kunnen volschrijven.

Ik hoop echter met deze samenvatting de belangstelling mijner lezeressen en lezers te hebben opgewekt voor een onderwerp, dat van het allergrootste belang voor ons is. Want fysieke gezondheid is een eerste vereischte om met lust te kunnen werken, iets goeds te kunnen presteeren. Wie dat niet gelooven wil bedenke maar eens hoe weinig hij met een teekening of ander werk opschiet, als hij verkouden is, of zijn maag van streek is!

Waar we in ons land nog geen luchtparken bezitten (het luchtbad aan het Scheveningsche strand, door bad-koetsje omzoomd als een Boerenlegerplaats, is een heel kleine stap in de goede richting!), zal het moeilijk blijken onze lichamen voldoende lucht en licht te verschaffen; duin en strand, bosch- en heidestrecken en een zonnige slaapkamer kunnen de plaatsvervangens zijn. Mag ik echter een raad geven: doe vooral een zwembroekje aan en pas op voor de bemoeizucht van uwe „degelijke” medemenschen; uw reputatie als eerzaam Hollandsch burger kan er mee gemoeid zijn als ge gezond en krachtig wilt worden.

C.

NED. CHRISTEN STUDENTEN VEREENIGING. AFD. DELFT.

Woensdag 7 Dec. 8 uur, op de N.C.S.V.-kamer Bijbel-
lezing van Dr. VAN DIJK.

Donderdag 8 Dec. om 7¹/₂ uur, huishoudelijke A.V. en
H.B. thee.

Men wordt verzocht zijn wenschen en opmerkingen over
den gang van zaken kenbaar te maken.

Hooikade 9.

C. TJEPPES, Secr.

R. K. STUD. VER. „SANCTUS VIRGILIUS”.

Vrijdag 9 December, Praatavond in Hotel Wilhelmina
voor iederen Virgiliaan toegankelijk.

STUDIE EN TECHNIEK

ELECTROTECHNISCHE VEREENIGING TE DELFT.

Lezing op Donderdag 8 December, 's avonds 8¹/₄ uur,
in het gebouw voor Natuurkunde en Electrotechniek.

Spreker: Ir. J. J. L. Smits, Directeur G.E.B., Utrecht.

Onderwerp: Moderne centrales voor een gedecentrali-
seerde electriciteits voorziening.

Voor de jaarlijksche bestuurswisseling stelt het bestuur
wegens uittreden van de Bibliothecaris candidaat: W. F.
Eindhoven, terwijl de overige leden zich herkiesbaar steilen.

VER. VAN A. S. STAATSINGENIEURS IN N.-I.

Voor de Delftsche Studentenvereening „Practische
Studie” „Vereening van a.s. Staatsingenieurs in N.O.I.”
en „Onze Koloniën” hield op Maandag 14 November 1921
de heer T. van Erp, gep. overste v.h. N.I. leger, een le-
zing over „De Boeroe Boedoer”, welke Hindoetempel door
den spreker geheel gerestaureerd werd van 1907-1911.

De Boeroe Boedoer is een Hindoetempel, in Midden-
Java gebouwd tegen een heuvel, vanwaar men een schit-
terend uitzicht heeft op een uitgestrekte laagvlakte, omringd
door vulkanen en bergketenen. De bouw had plaats in de
8e-10e eeuw na Chr. Na 930 treedt verval van macht op
en eerst in 1814 hoort men weer over het bouwwerk
tijdens het Engelsch bestuur onder Raffles, die de restau-
ratie opdraagt aan een Hollandsch ingenieur Cornelius.
Het monument was toen grootendeels bedolven onder een
tropische plantengroei. Alleen het bovenste deel was zicht-
baar en zeer gehavend door de bevolking, die er schatten
zocht.

De tempel bestaat uit een onderbouw van vier vier-
kante terrassen en 3 cirkelvormige ommegangen; 't geheel
culmineerend in de groote stoepa. De Boeroe Boedoer is
dan ook een stoepa tempel, en wel de grootste in geheel
Britsch- en Ned. Indië. Het kenmerk is de aanleg als
bolsegment in de stoepa, welke 't best met een Pichel-
haube vergeleken kan worden.

De vierkante terrassen, welke, evenals de ronde, geheel
open zijn, hebben als motief de 432 maal herhaalde nis,
waarin een Boedha beeld.

Verder zijn de muren versierd met schitterend beeld-
houwwerk en spuiers voor waterafvoer, waarbij het z.g.
Kawamakaramotief, een gestyleerde olifantskop, als regel
wordt aangetroffen. Deze terrassen hebben 't doel de ge-
loovigen tot overpeinzing te brengen.

De 3 cirkelvormige terrassen zijn onversierd, hiermee
de stijging, niet alleen in reëlen, maar ook in religieuzen
zin aangevend. Het motief hier is de 72 keer herhaalde
opengewerkte stoepa, waarin een Boedha beeld. Het laatste
terras beklimmend bevinden we ons tegenover de hoofd-
stoepa, de 72 anderen domineerend, en waarin een Boedha.
Evenwel is 't niet uitgemaakt, of deze oorspronkelijk daar-
in geplaatst was of dat de hoofdstoepa als bewaarplaats
diende van een reliek dat gestolen werd.

Aan de hand van talloze schitterende lichtbeelden ver-
duidelijkte de heer van Erp zijn lezing, waarvoor de tal-
rijk opgekomen belangstellenden hem met een warm en
langdurig applaus dankten.

C. J.

DE FRANSCHE DRAADLOOZE TELEGRAPHIE.

Generaal Ferrié, de chef van de Fransche radiotelegra-
phische dienst, heeft op 14 November in Den Haag voor
het genootschap „Nederland-Frankrijk” een voordracht ge-
houden over: „Les derniers progrès français de la Radio-
Télégraphie”. Het bestuur der E.T.V. had vergeefsche
moeite gedaan de lezing in Delft te laten herhalen, maar
had verkregen, dat deze voor de leden tegen gereduceerden
prijs toegankelijk werd gesteld.

Spreker hield een korte rede over de ontwikkeling van
de radiotelegraphie, welke vooral gedurende den oorlog in
Frankrijk belangrijk is geweest, en behandelde verschil-
lende toepassingen, evenwel zonder diepgaande technische
beschouwingen te houden. Er werd op gewezen, dat Fran-

krijk, van alle landen in Europa. de meeste groote krachtstations bezit. Reeds van vroeger de Eiffeltoren en in het begin van den oorlog werd een nieuw station te Lyon gebouwd. Verder één te Nantes, en eenige maanden geleden werd het grootste station ter wereld, dat te Bordeaux, in gebruik genomen, wat v.n. dient voor het verkeer met Amerika. Reeds wordt nog een grooter station gebouwd te St. Aesise dat het volgend voorjaar geopend zal worden.

In Frankrijk wordt bij het zenden vooral de hoogfrequentie-machine toegepast, welke door Latour veel verbeterd is. Ais voordeel dezer machines noemde Spreker de mogelijkheid, dat meerdere er van samengekoppeld kunnen worden, ten einde zoo noodig een grooter vermogen te krijgen.

Door invoering der lampversterkers kan men zonder antenne, doch met eenvoudige draadramen (een uitvinding van den Franschman Blondel ontvangen. Hierdoor is het ook mogelijk gelijktijdig op de zelfde plaats te seinen en ontvangen. Voor kleinere afstanden, als tusschen Londen Parijs en vooral in de Koloniën, wordt met succes de drie-electrodenlamp als zender gebruikt. Ten einde de seinsnelheid te vergrooten worden tegenwoordig Baudot-toestellen toegepast.

Daarna behandelde Spreker de verschillende nuttige toepassingen der radio-telegraphie. In de eerste plaats natuurlijk de mogelijkheid van communicatie met ver verwijderde plaatsen zonder van zeekabels gebruik te maken, die aan andere landen toebehooren. Verder werd genoemd het groote belang, dat de scheepvaart bij dit moderne gemeenschapsmiddel heeft; nl. niet alleen, dat schepen steeds verbinding met den vasten wal hebben, maar ook, dat deze hun plaats kunnen bepalen, door middel van tijdseinen, welke uitgezonden worden door „radiophares”, waarvan Frankrijk er verscheidene langs zijn kusten geplaatst heeft. Iets uitvoeriger stond Spreker stil bij de militaire toepassingen gedurende den oorlog, als het verkeer met vliegtuigen, luisterposten, etc. Ten slotte werden nog eenige gevallen opgenoemd, waarbij de radio-telegraphie groote diensten kan bewijzen aan de wetenschap, bijv. voor de zeer nauwkeurige bepaling der geographische ligging van de voorname punten op aarde.

Na de pauze werden enkele demonstraties gegeven en eenige lichtbeelden van de inrichting der groote Fransche stations vertoond.

A. H. DE G.

ZANDRIBBELS.

Wie aan het strand gewandeld heeft, zal dikwijls opgemerkt hebben, dat zich achter steenen, stukjes hout, enz. een miniatuurduinlandschap gevormd heeft; niet alleen dat zich dit verschijnsel openbaart achter of nabij deze hindernissen, doch ook op overigens vlakke gedeelten van den bodem, ja, dat deze eigenaardige vorming het sterkste te voorschijn treedt in ondiepe plassen. In vorm doen deze zandribbels sterk denken aan gestolde golven; ook treedt een soortgelijke bodemformatie op in stroomend water en is in de vorm van duinen een karakteristiek onderdeel van onze kust.



Darwin ¹⁾ verklaart het ontstaan door aan te nemen, dat de lucht- of waterstroom achter een voorwerp een wervel vormt, welke de bodem a. h. w. afslijpt, (fig 1) dus een

¹⁾ G. H. Darwin, On the formation of ripple-mark in Sand, Proc. Royal Soc. 1883.

bestaande onregelmatigheid vergroot. Dat de wervelwerking oorzaak kan zijn, werden we gewaar toen we een staaf van oplosbaar materiaal in stroomend water hielden in de hoop dat een stroomlijnvormig lichaam zou ontstaan; deerlijk werden we teleurgesteld toen een model voor den dag kwam, meer gelijkend op een pokdalige aardappel, uitgerekt dwars op de stroomrichting, dan op een glad mooi vischvormig lichaam, enthousiast de kop in de wind!

De verklaring van dit phenomeen is nu duidelijk; als er een oneffenheid aan het oppervlak is, dan vormt er zich een wervel achter, die de onregelmatigheid nog een beetje grooter maakt; op de plaatsen waar de snelheid het grootste is, wordt het meeste materiaal meegenomen en neergelegd op plekken waar de snelheid geringer is.

Dit dus is de verklaring van de duinvorming en van de ribbels in stroomend water, (fig. 2). Het neergelegde zand



vormt weer de aanleiding voor een nieuwe wervel; achter elkaar in de stroomrichting moeten dus bergen en dalen ontstaan. Volkomen logisch verklaart Darwin het landwaarts inkruipen van duinen en het verschil in helling aan land- en zeezijde.

Bjerknes ²⁾ merkte echter op, toen hij soortgelijke verschijnselen wilde nabootsen, dat een volledig geformeerd ribbeld in enkele seconden ontstaan kan; dit klopt niet met de werveltheorie, doch is meer analoog met de figuren die men verkrijgen kan door een met poeder bestrooide glasplaat in trilling te brengen. Iets dergelijks moet in sommige gevallen kunnen optreden als de bodem in snelle trilling gebracht wordt als gevolg van korte golfslag b.v. Is geen of een geringe strooming voorhanden, dan worden de ribbels gevormd door de hydrodynamische afstandskrachten ³⁾, zijn die ribbels er eenmaal, kan kan de strooming wervels in 't leven roepen die het beeld verder transformeeren.

De theorie van Darwin geldt dus voor strooming, die van Bjerknes voor oscillatie.

18—11—'21.

B. G. V. D. HEGGE ZIJNEN.

²⁾ V. Bjerknes, Hydrodynamische Fernkräfte II.

³⁾ Op de hydrodynamische afstandskrachten hopen we t. z. t. nog eens terug te komen. W.-medew.

INGEZONDEN

GELIJKHEID!?

Waarom vereenigen we ons?

Omdat we als leden van onze vereeniging ons eenzelfde, bepaald doel voor oogen stellen, dat we met gepaste middelen trachten te bereiken; wetende, dat we vereend meer succes zullen hebben, dan als enkeling.

Zien we in onze Delftsche Studentenmaatschappij (als ik dat woord zoo mag gebruiken) rond, dan ontdekken we al dadelijk het Corps. een vereeniging wier leden een bepaald aantal min of meer noodzakelijke behoeften, daar het beste bevredigd zien:

We bemerken den Bond, waarin de leden het lichaam zien dat het best volgens hun inzicht voor hunne belangen kan werken.

We zien een D.V.S.V. welke naast de algemeene studentenbelangen ook die van meer bijzonderen aard te behartigen heeft, voortspruitend uit de vrouwelijke eigenschappen harer leden.

Dan hebben we den laatsten tijd herhaalde malen hooren noemen S.V. en S.S.R. welke vereenigen elk op zich naast de algemeene studentenbelangen eveneens voor belangen van meer bijzonderen aard te zorgen hebben, doch hier voortspruitend uit de geestverwantschap hunner leden.

Nu voelen al deze vereenigingen de nuttigheid van een federatie, dat wil zeggen een bond van vereenigingen om voor allergemeenschappelijke belangen met meer vrucht te kunnen zorg dragen, om tot stand te kunnen brengen, waartoe elk op zich niet zóó in staat is.

Het merkwaardige echter is, dat enkele van deze vereenigingen, een paar andere niet eenzelfde plaats kunnen toekennen, als die welke zij in de federatie wenschen in te nemen; wanneer tenminste de D.S.B. en de D.V.S.V. het standpunt innemen, uiteengezet in het ingezonden stuk van S. S. Heyting in het 3e nummer D.S.W.

(Deze opmerking voeg ik er bij, omdat S.V. daarin op een standpunt geplaatst wordt waarop ze inderdaad niet staat!)

Toen ik dit stuk las, trof het mij dadelijk, dat juist de practische mogelijkheid (standpunt S.V.) n.l. een federatie samengesteld uit: zoowel neutrale vereenigingen, als vereenigingen „met een heel bepaalde richting” als de ongeorganiseerden, (daaronder zij die niet door de vereeniging in de federatie vertegenwoordigd wenschen te worden) niet genoemd werd.

Waarom is die voor de hand liggende samenstelling juist niet behandeld?

We spreken toch van federatie, wanneer het gaat over een bond van vereenigingen, en wanneer nu een aantal studenten zich vereenigd hebben en zeggen „hier is onze vereeniging, die ons zal vertegenwoordigen, waaraan we ons volle vertrouwen schenken, omdat zij weet en voelt, wat wij noodig hebben”, dan wordt dit natuurlijk recht door de mede-vereenigingen betwist, en op welken grond?

Als reden heb ik wel eens hooren beweren: „dat we zulk een godsdienstig element in de federatie niet kunnen toelaten”.

Op den vraag „waarom” wordt dan meestal geen of een ontwijkend antwoord gegeven.

Wanneer S.V. zegt, dat zij de vereeniging wil zijn die de algemeene katholieke studentenbelangen wil behartigen, evenals bv. de D.V.S.V. dat met de algemeene vrouwelijke studentenbelangen wenscht te doen, is het dan niet inconsequent, de eene niet en de andere wel een plaats toe te kennen in de federatie?

Om een bij sommige studenten heerschend misverstand weg te nemen, zou ik nog willen opmerken, dat er nog een Studenten Maria-Congregatie bestaat, welke een zuiver godsdienstige vereeniging is, en als zoodanig voor de speciaal godsdienstige belangen zorg draagt. Wel zijn vele S.V.-leden, waaronder de meest enthousiaste, lid van deze congregatie, doch we moeten deze twee niet met elkaar verwarren. Wel worden de conferenties der congregatie vóór de vergaderingen van S.V. gehouden, doch in een ander gebouw.

Bij de samenstelling der redactie van het D.S.W. had reeds een band om de verschillende groepen studenten gelegd kunnen worden. Het is te betreuren dat dit niet heeft plaats gehad.

Zooals v. S. in zijn ingezonden stuk zegt, gaat het om „een basis van geregeld overleg, gepleegd omtrent alle studentenaangelegenheden”.

De eerste vorm waaronder deze te verkrijgen is, werd zoo juist als de federatie der vereenigingen (zonder uitzonderingen) genoemd.

Kan men echter niet tot een dus bedoelde federatie komen, omdat de eene vereeniging de andere niet naast zich wil erkennen, zou dan misschien een stelsel als de evenredige vertegenwoordiging ingevoerd kunnen worden,

waarbij een wederzijdsch gelijk berechtigde erkenning niet noodig is?

Eenigszins eigenaardig lijkt mij wel de opvatting van de „erkenning”.

Laten we veronderstellen dat D.S.B. en D.V.S.V. zich niet kanten tegen de erkenning van S.V., ja, deze vereeniging zelf officieel erkennen, wat zou S.V. daaraan hebben wanneer haar dan ook niet dezelfde rechten in de federatie toegekend werden?

Of wel S.V. wordt erkend en krijgt een plaats naast de andere vereenigingen, met dezelfde rechten en verplichtingen, of wel S.V. wordt niet erkend?

Maar men moet niet zeggen: We willen jelui wel als vereeniging erkennen hoor, maar denk niet dat je dezelfde rechten krijgt die wij ons zelve toekennen!

Zulk een soort erkenning heeft toch al zeer weinig beteekenis!

Uit de geheele houding van S.V. blijkt, dat het wel degelijk gaat om haar erkenning naast de andere vereenigingen, maar dan niet met tegen de borst stuitende beperkingen!

J. A. J. GROBBEN.

BOEKBESPREKING

VECTOR ANALYSE naar colleges en aantekeningen van Dr. J. A. Schouten, bewerkt door Dr. Johanna H. M. Manders. Nijgh & Van Ditmar's Uitgevers-Mij., Rotterdam.

Dit boekje voorziet in een ware behoefte aan de T. H. Wanneer in het algemeen de drievoudige bron van fouten, n.l. het zich verspreken of verschrijven van den docent, het verkeerd begrijpen, en het foutief opschrijven van den collegiant, den student parten speelt, dan is dit bij de Vector Analyse in zeer hooge mate het geval. Wat bestaat er een stapel meest buitenlandsche litteratuur over dit onderwerp, doch, vooral de beginnelingen hebben groote kans hierin te verdrinken, in plaats van te vinden hetgeen zij zoeken en de verschillende verwarde begrippen tot klaarheid te brengen.

Het voorwoord van Prof. J. A. Schouten wekt al dadelijk veel vertrouwen. We krijgen hierdoor een waarborg voor de deugdelijkheid en de bruikbaarheid van het boekje. Vooral het laatste zinnetje: „De vectoranalyse zij als iedere andere mathematische methode of notatie steeds middel, geen doel” zal bij menig student het vooroordeel tegen de Vector Analyse wegnemen.

Wat het boek zelf aangaat, het is keurig uitgevoerd en maakt een aangenamen indruk.

Alles wat we op de colleges hoorden, kunnen we hier zeer gemakkelijk en overzichtelijk terugvinden.

Wel kunnen er eenige op- en aanmerkingen gemaakt worden, welke misschien nuttig zouden kunnen zijn bij een eventueelen tweeden druk.

In § 16 rijst onmiddellijk de vraag bij den beginneling: Waarom wordt hier het negatieve teeken binnengehaald bij het skalais product, terwijl ik toch bij menig schrijver het positive teeken gebruikt zie.

Een voetnoot met het waarom was m. i. hier wel op zijn plaats geweest.

Er wordt verzuimd in het boekje, waar men genoodzaakt is tot het voorbijgaan of even vermelden van een onderdeel, de plaats in de literatuur aan te wijzen, waar deze stof wel gevonden kan worden. Hierbij zou dan een waarschuwend woord gevolgd kunnen worden wanneer de schrijvers afwijken wat teeken of notatie betreft.

Een en ander zou m. i. de waarde van het boekje belangrijk doen stijgen, terwijl de omvang dezelfde kan blijven.

Voor § 28 laat ons in dit opzicht zeer onbevredigd.

Het verband van de gedefinieerde vermenigvuldiging met de quaternionen berekening van Hamilton had met weinige bladzijden druks op bevredigende wijze aangetoond kunnen worden.

Waardoor het boek zeer veel waarde voor ons Delftsche Studenten krijgt, is wel de reeks toepassingen op de Mechanica en alleen daarom zou het volle belangstelling verdienen.

Op een enkele moeilijkheid kan men bij de bestudeering van dit boek nog wel stuiten, b.v. in vergelijking (192) waar we een vector gelijkgesteld zien aan een vectorisch en een quaternionisch gedeelte, doch $\bar{a} \perp \bar{b}$ blijkt uit (190) zoodat het quaternionisch teeken in den teller van (192) overgaat in een vectorisch teeken. Waarschijnlijk is dit echter over het hoofd gezien.

Voor hen, die geen tijd kunnen vinden het geheele boekje door te werken, zal zeker de uitgebreide inhoudsopgave bij het begin een welkome wegwijzer zijn.

Het boekje zal de oorzaak kunnen zijn van veel tijdsbesparing voor hen, die een degelijke ondergrond willen vormen op vector analytisch gebied. J. A. J. GROBBEN.

VECTOR ANALYSE, door V. Elsbach.
Uitgave W. J. Thieme & Cie., Zutphen.

Zooals het wel meer gaat in onze samenleving, wanneer men een tijdlang aan iets gebrek geleden heeft, komt plotseling van alle kanten tegelijkertijd hulp los. Het lijkt dan wel alsof de een op den ander wachtte, terwijl dit toch moeilijk verondersteld kan worden.

De noodzakelijkheid van de verschijning van een Hollandsch werkje op Vector-analytisch gebied en zoo nauw mogelijk aansluitend bij de colleges aan de T. H. werd hoe langer hoe meer gevoeld. Op het oogenblik vreezen we overstelpt te worden.

Nauwelijks heb ik een beschouwing gegeven over de Vector Analyse door Dr. Joh. Manders, of de redactie van het D.S.W. komt mij vragen een recensie te geven van het bovengenoemd werkje, en wel voor de verschijning van het volgende D.S.W.

Dadelijk heb ik mij aan de lezing er van gezet en kan den indruk hiervan mededeelen, zonder dat ik in de gelegenheid geweest ben de verschillende hoofdstukken nauwkeurig na te werken, waartoe mij ook vooreerst de tijd ontbreekt.

Voor de inleiding heb ik met genoegen gelezen. Er komen in het boekje veel populaire en soms zeer geestige beschouwingen voor, welke ons als het ware spelenderwijze over de beginmoeilijkheden heenhelpen.

In het 2^{de} hoofdstuk wordt ons het een en ander over de vermenigvuldiging gezegd in verband met het quaternionensysteem van Hamilton, de vermenigvuldigingstabel opgeschreven en de associatieve wet afgeleid.

Nadat in het 3^e hoofdstuk de vermenigvuldigers gedefinieerd zijn, wordt gewezen op de overeenstemming van de daaruit afgeleide vermenigvuldigingstabel met die van Hamilton.

Voor de overschuivingregels wordt verwezen naar handleiding 49. Zij worden in dit boekje niet behandeld.

De Veldentheorie is zeer beknopt behandeld. Wanneer ik dit boekje met dat van Dr. J. H. A. Manders vergelijk, dan is mijn indruk na deze eerste lezing dat deze werkjes elkaar hier en daar vrij aardig aanvullen.

In ieder geval is het nu niet meer noodig den tijdroovenden arbeid van het zoeken in buitenlandsche werken te verrichten, wanneer we voor duistere bladzijden in onze dictaten komen te zitten, wat een uitkomst is bij het voor menigeen overbelaste programma aan de T. H.

J. A. J. GROBBEN.

ONTWERP voor een vereenvoudigde regeling van de Spelling en van het grammatisch geslacht in het Nederlands, aanwijzende in hoeverre die regeling van het stelsel van DE VRIES en TE WINKEL zou afwijken, door Prof. Dr. A. Kluyver en Prof. Dr. J. W. Mulder.

Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage 1921.

De schrijvers hebben hiermede voldaan aan de opdracht van den Minister van O. K. en W. en hebben de voorstellen van de Staatscommissie van 1916 bijna geheel overgenomen, voor zooverre de spelling betreft; aangaande het geslacht wijken zij meer af. Voor een definitieve beslissing te nemen, achten zij het gewenscht overleg met „de bevoegde Belgische autoriteiten” te plegen.

Een regeling van de spelling dient juist geformuleerd te worden; een gebruik van woorden als „boekenkast” en „boekekast naast elkaar is m.i. uit den boeze.

Zoo ook het vrijlaten in het al of niet verbuigen van de lidwoorden, is niet erg gelukkig gekozen.

Aan het einde volgt een lange lijst van woorden, die verandering in de spelling ondergaan, benevens een reeks woorden, die onveranderd blijven, en tot slot een lijst van woorden, die buiten 3 gegeven regels tot bepalen van het geslacht, mannelijk blijven. Q.

POLYTECHNISCHE BIBLIOTHEEK No. 29.
Enkelvoudige uiteenzetting der gewone logaritmen, benevens een verklaring van principe en gebruik van de Rekenlinialen, door R. Swierstra. N.V. Uitgevers-Mij: Van Mantgen en De Does, Amsterdam.

Zooals de titel van dit boekje aanduidt, heeft de schrijver zich ten doel gesteld, kort en zakelijk het werken der logaritmen uiteen te zetten, en is hierin ook volkomen geslaagd. Hierna wordt het principe van de rekenliniaal behandeld, en de verschillende bewerkingen, die men er mede kan uitvoeren, besproken, toegelicht door talrijke voorbeelden. Voor den technicus is daarom dit laatste gedeelte van groot belang. Q.

PERSONALIA

Bij beschikking van den Minister van O. K. en W. is, met ingang van 16 November 1921, aan C. A. van den Bosch, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent voor de Natuurkunde aan de T.H. te Delft.

Bij beschikking van den Minister van O. K. en W. is, voor het tijdvak van 16 November 1922 tot en met 31 Augustus 1922 benoemd tot assistent voor de zuivere en toegepaste wiskunde en de mechanica aan de T.H. te Delft, N. J. Kiers, te Delft.

TIJDSCHRIFTEN

ONTVANGEN van de N.V. Electriciteitsmij. „Electro-stoom” te Rotterdam, No. 11 van de B.B.C. Mitteilungen.

CORRESPONDENTIE

Dr. A. TOXOPEUS. — Tot onzen spijt moesten wij, wegens plaatsgebrek, Uw brief laten liggen tot een volgend nummer.