



# DE SPIEGEL

OFFICIEEL ORGAAN VAN HET DELFTSCH STUDENTENCORPS  
EN VAN DE CENTRALE COMMISSIE VOOR STUDIEBELANGEN

REDACTIE: HOOFDREDACTEUR: W. HUYGENS; GRIFFIER: R. A. HENKES; REDACTEUREN:  
A. E. LINDO - C. W. G. v. d. VELDE - G. W. KERKAMP - J. B. VAN ASBECK.

VERSCHIJNT DES VRIJDAGS, BEHALVE IN DE VACANTIËN. — DE JAARGANG LOOPT VAN SEPTEMBER  
TOT SEPTEMBER. — ABONNEMENT VOOR NIET-LEDEN V/H.D.S.C. f4.50 PER JAAR. — LOSSE NUMMERS f0.25

ADVERTENTIËN PER GALJARDREGEL 12½ CENT.

UITGAVE EN ADMINISTRATIE: NAAMLOOZE VENNOOTSCHAP W. D. MEINEMA - HIPPOLYTUSBUURT 6  
9e JAARGANG VRIJDAG 24 MAART 1933 6 BLZ. No. 24

IN MEMORIAM

GUSTAAF FRANS CREMERS

23 AUGUSTUS 1912  
TE NOORDWIJK

23 MAART 1933  
TE WAALHAVEN

844A



## UIT 'T ROODE KAMERDE

De Senaat maakt bekend, dat het Corps den rouw aanneemt voor den tijd van een week, in verband met het overlijden van den heer G. F. Cremers.

De Senaat verzoekt de leden gedurende bovengenoemde tijd het uiterlijk teeken van Corpsrouw, zijnde een rouwroset, te dragen.

Namens den Senaat,  
J. J. SURIE, *Secretaris*.

Tot dusver heeft de intekening voor bijdragen voor het door het Corps te geven raam in de Nieuwe Kerk te Delft reeds f 1216.50 opgeleverd. De mogelijkheid het vereischte bedrag bijeen te krijgen, blijkt dus inderdaad te bestaan. Laten nu diegenen, die eerst wat wantrouwend tegenover het plan stonden, alsnog het hun thuisgestuurde biljet invullen en posten, of overhandigen aan den Senatoren!

## VEREENIGINGEN

### DELFTSCHE STUDENTEN DEBATINGCLUB.

Derde Huishoudelijke Vergadering op Woensdag 29 Maart 1933, in de Bibliotheek der Technische Hoogeschool aanvang 8 uur. Inleidster: Mevr. Ch. L. Polak-Rosenberg. Onderwerp: De positie der vrouw in de huidige Maatschappij. Stellingen:

1. Onze wetgeving is niet in overeenstemming met de positie der vrouw in dezen tijd.
2. Ten onrechte zijn sommige beroepen nog voor de vrouw gesloten.
3. Alleen de arbeidsprestatie, niet de sexe zij maatstaf voor het loon.
4. Wanneer de belangstelling van de vrouw zich niet uitsluitend tot haar gezin bepaalt, behoeft dit noch voor haar, noch voor haar gezin een nadeel te zijn.
5. Men kan vrijheid van arbeid voor de gehuwde vrouw eischen zonder zich over de wenschelijkheid van haar beroepsarbeid uit te laten.
6. De vrouw verzuime niet den invloed te gebruiken, die het stembiljet haar geeft.
7. Ten onrechte wordt den feministen verweten, dat zij de ware aard der vrouw niet hebben begrepen: zij hebben de vrouw ontplooiingsmogelijkheid beloofd, geen geluk.
8. Men kan zich verzetten tegen de dubbele moraal (het verschil in moraal voor man en vrouw), zonder de meening te zijn toegedaan, dat de vrouw nu ook alle vrijheden voor zich moet opeischen, die men vroeger den man vergaf.
9. Het is niet rechtvaardig, dat alleen de vrouw alle maatschappelijke gevolgen draagt van een daad door man en vrouw gezamenlijk bedreven.
10. Wie het huwelijk in stand wil houden moet bereid zijn offers te brengen.

Namens het Bestuur der D. S. D. C.:  
C. S. TELDERS, *Secretaris*.

N.B. Deze vergadering is tevens toegankelijk voor de leden der Delftsche Vrouwelijke Studentenver. op vertoon van het convocaat.

### STUDENTEN SOCIETEIT PHOENIX.

#### Bibliotheek.

#### Nieuw aangeschafte boeken.

#### I. NEDERLANDSCH.

P. C. Boutens — Hollandsche Kwatrijnen.



**Fa. S. WOLTERBEEK**

OPGERICHT 1868

WIJNHAVEN 19 - TELEFOON 199  
DELFT

Fijne Vleeschwaren  
Comestibles  
Indische ingrediënten  
Buiten- en Binnenl.  
Kaassoorten

Het van ouds bekende adres voor  
EIGEN GEKOOKTE EN UITGE-  
SNEDEN GELDERSCHE HAM.

## CONSERVATORIUM VOOR MUZIEK

OUDE DELFT 171

TELEFOON No. 11

Directeur: N. J. ZU WIELING

Wordt per 25 Maart  
verplaatst naar  
**Nieuwe Plantage 68**

Johan Fabricius — Melodie der Verten.  
J. W. F. Werumeus-Buning — Nieuwe Tierelantijnen.

### II. FRANSCH.

Ernest Dimnet — L'Art de Penser.  
François Mauriac — Le Mystère Frotenac.  
Guy Mazeline — Les Loups.  
Gérard de Nerval — Sylvie. (La Bohème Galante).  
Jean Prévost — Rachel.  
Romain Rolland — L'Ame Enchantée. (L'Annonciatrice).

### III. ENGELSCH.

Ernest Hemingway — Death in the afternoon.  
D. H. Lawrence — The Lovely Lady.  
Sinclair Lewis — Ann Vickers.

### IV. DUIJSCH.

Anna Aurednicek — Dreissig Tschechische Erzähler.  
F. M. Dostojewski — Aufzeichnungen aus dem Kellerloch.  
(Mit fünfzig Holzschnitten von Walther Becker).  
Erik Reger — Das Wachsame Hähnchen.

### V. LETTERKUNDE.

Anthonie Donker — De Schichtige Pegasus.  
VI. GESCHIEDENIS EN LEVENSBESCHRIJVINGEN.  
Pierre Chasles — La Vie de Lénine.  
Général Mordacq — Clemenceau au soir de sa vie. (1920—1929)  
Guy de Pourtalés — Wagner. (Histoire d'un artiste).  
Harry Graf Kessler — Walther Rathenau. (Sein Leben und sein Werk).

### VII. KOLONIEN, LAND- EN VOLKENKUNDE.

Egon Erwin Kisch — Asien gründlich verändert.  
Dr. Boris Raptshinsky — Blank en Geel in het Verre Oosten.

### IX. TECHNISCHE WERKEN.

De Afsluiting en gedeeltelijke drooglegging van de Zuiderzee.  
Album III, IV en V.

### XII. GODSDIENST EN WIJSBEGEERTE.

Carlo Suarès — Krishnamurti. (Geschenk).

## AGENDA.

### KON. SCHOUWBURG.

Zaterdagavond	25 Mrt.	8.15 uur,	Hofstad Tooneel, De Nieuwe Gouvernante.
Zondagmiddag	26 „	2.00 „	Hofstad Tooneel, De Nieuwe Gouvernante.
Zondagavond	26 „	8.15 „	Hofstad Tooneel, De Hofslachter.
Maandagavond	27 „	8.00 „	Nederl.-Indisch Tooneel, De Dokter beveelt.
Dinsdagavond	28 „	8.15 „	Schouwtooneel, In den nacht van 17 April.
Woensdagav.	29 „		— Gesloten —
Donderdagav.	30 „	8.15 „	Hofstad Tooneel, Pas op de verf.
Vrijdagavond	31 „	8.00 „	Hofstad Tooneel (Volks Voorst.), Pas op de verf.

### GEBOUW VOOR K. EN W.

Vrijdagavond	24 Mrt.	8.00 uur,	Impressario Ernst Krauss. Stadt Theater Krefeld, Die Zauberflöte.
Zaterdagavond	25 „	8.00 „	Mengelberg-Concert. Serie B, No. 5 van het Abonnement. Dirigent: Bruno Walter. Solist: Willem Andriessen, piano.
Zondagmiddag	26 „	2.30 „	Residentie-Orkest. No. 10 van het Abonnement. Onder leiding van Dr. Peter van Anrooy. Solist: Adolf Busch, viool.
Zondagavond	26 „	8.00 „	Amsterdamsch Tooneel, Het Chineesche Landhuis.
Dinsdagavond	28 „	7.30 „	Mij. tot bevorder. der Toonkunst. Onder leiding van Dr. Peter van Anrooy, Matthäus-Passion van Joh. Sebastiaan Bach. Generale repetitie.
Woensdagav.	29 „	8.00 „	Mij. tot bevorder. der Toonkunst. Onder leiding van Dr. Peter van Anrooy, Matthäus-Passion van Joh. Sebastiaan Bach. Uitvoering.
Vrijdagavond	31 „	8.00 „	Residentie-Orkest. Volksconcert No. 9.

## COELIJN'S

BEDRIJFS-  
KLEEDING N.V.

OUDE LANGENDIJK 8  
DELFT — TELEF. 569

Groote sortering

Laboratorium-  
jassen

IN WIT EN GEKLEURD



## KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Afdeeling voor Werktuig- en Scheepsbouw.

### VACANTIELEERGANGEN

19, 20, 21 en 22 April 1933 te Delft.

De Afdeeling voor Werktuig- en Scheepsbouw organiseert dit jaar in de week na Paschen wederom een aantal vacantieleergangen te Delft, in samenwerking met de Afdeeling der Werktuig- en Scheepsbouwkunde der Technische Hoogeschool. Door de Commissie van Advies voor de vacantieleergangen bestaande uit de Heeren: Ir. W. Maas Geesteranus, Onder-Directeur „Werkspoor” (inmiddels afgetreden en vervangen door Ir. G. D. Boerlage, Leider van het Proefstation te Delft der Bat. Petr. Mij.), Ir. F. Muller, Hoofdingenieur „Wilton-Feyenoord”, Ir. G. 't Hooft, Raadgevend Ingenieur, Ir. F. C. J. M. Wirtz Cz., Directeur Rijksinstituut voor Brandstof-economie, Prof. Ir. F. Westendorp en Prof. Ir. P. Landberg, Hoogleraren aan de Technische Hoogeschool (de laatste tevens Secretaris-Penningmeester; adres Rotterdamsche Weg 113, Delft), werden in overleg met het Bestuur de volgende onderwerpen gekozen:

A. De bouw der materie, in het bijzonder die van de vaste stof. Te behandelen door Prof. Dr. H. B. Dorgelo, Hoogleraar a/d. Technische Hoogeschool te Delft.

B. Voedingwater; Corrosie. Te behandelen door Dr. R. A. Dengg, Ingenieur b/d. Gemeentelijke Electriciteits-werken, te Amsterdam.

C. De electrotechniek voor den werktuigkundigen bedrijfs-leider. Te behandelen door Ir. K. H. Haga, Ingenieur bij „Heemaf”, Hengelo (O.) (vervolg en uitbreiding van de door hem in 1930 gehouden leergangen).

D. Spoorwegtractie. Te behandelen door Prof. Ir. F. Westendorp, Hoogleraar a/d. Technische Hoogeschool te Delft. De kosten, verbonden aan het volgen der leergangen bedragen voor iederen cursus f 10.—, terwijl voor het volgen van elken cursus meer door één persoon f 5.— per meerderen cursus verschuldigd is.

De voordrachten zullen worden gehouden in collegezalen van het Gebouw voor Werktuig- en Scheepsbouwkunde (Nieuwe Laan) en het Gebouw voor Technische Physica (Mijnbouw-plein) der Technische Hoogeschool te Delft, daartoe welwillend ter beschikking gesteld door het College van Curatoren der Technische Hoogeschool.

Aan de vacantieleergangen kan ook door niet-leden van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs worden deelgenomen, zoodat de Directies van Fabrieken en Bedrijven in de gelegenheid zijn, om de 't meest in aanmerking komende personen van hun staf de leergangen te laten volgen.

Het Bestuur spreekt de verwachting uit, dat dit jaar wederom door een groote deelneming aan de cursussen bewezen zal worden, dat de instelling der vacantieleergangen in een behoefte van de Nederlandsche Nijverheid voorziet.

Aanmelding voor deelneming aan de vacantie-leergangen dient uitsluitend te geschieden door storting van het verschuldigde bedrag, onder vermelding van de te volgen cursussen, op girorekening No. 176548 van den Penningmeester van de Afd. voor Werktuig- en Scheepsbouw van het Kon. Inst. van Ingenieurs, te Delft (Prof. Ir. P. Landberg).

Dringend wordt verzocht, zich zoo spoedig mogelijk op te geven, in elk geval vóór 15 April.

Na ontvangst van het bedrag wordt aan de deelnemers een kaart toegezonden als toegangsbewijs.

Namens het Bestuur,

Ir. J. B. GILJAM, Voorzitter.

Ir. F. A. BEGEMANN, Secretaris.

### ROOSTER DER VOORDRACHTEN.

Cursus A. „De bouw der materie, in het bijzonder die van de vaste stof.” Prof. Dr. H. B. Dorgelo. Gebouw voor Technische Physica 1½—2¾ uur n.m. (De mogelijk bestaat, dat de voordracht van 20 April op 18 April wordt verplaatst. Dit wordt op het toegangsbewijs bekend gemaakt).  
Samenvatting van de te behandelen punten:

Nog niet lang geleden werden ter bepaling van de vastheidseigenschappen en van de structuur der metalen enkel mechanische beproevingsmethoden (met behulp van trek machines en hardheidsmetingen) aangewend; spoedig werden deze aangevuld door microscopisch onderzoek van doorsneden. Sinds de ontdekking der Röntgenstralen staat een nieuw machtig hulpmiddel voor het onderzoek van den inwendigen bouw der metalen (en niet alleen voor deze stoffen) ter beschikking. Daarnaast treedt in de laatste jaren een nieuwe mogelijkheid naar voren, namelijk het gebruik van electronenstralen voor het onderzoek van materie.

Het onderzoek der metalen met behulp van Röntgenstralen berust enerzijds op de absorptie van Röntgenstralen, anderzijds op de interferentie van Röntgenstralen.

In de eerste voordracht zullen wij, na een korte behandeling van de voornaamste eigenschappen der Röntgenstralen (voorzoover van belang voor het volgende) behandelen de absorptiewetten voor homogene en voor niet-homogene Röntgenstralen en de toepassingsmogelijkheden hiervan voor het materiaal onderzoek. (Demonstraties met ionizatiekamer en mecapion).

In de tweede voordracht zal aan de hand van verschillende kristalmodellen een overzicht gegeven worden van de resultaten, verkregen door Röntgeninterferentie-onderzoek, aangaande de inwendige structuur van de metalen en hun legeringen. De belangrijkste ruimteroosters, zoodat deze bij de metalen voorkomen, zullen besproken en gedemonstreerd worden.

In de derde voordracht zullen verschillende interferentie methoden, welke geleid hebben tot de in de vorige voordracht besproken resultaten (methode van Von Laue, methode van Debye-Scherrer en de methode van Bragg, alsmede het „Schichtliniendiagram”) besproken en voor zoover mogelijk gedemonstreerd worden.

Met behulp van deze methoden kan men onderzoeken: a. den inwendigen bouw van de kristallieten, waaruit een polykristallijn metaal is opgebouwd; b. voorkeuringen van deze kristallieten; c. de korrelgrootte; d. het optreden van roosterstorings tengevolge van inwendige spanningen.

In de vierde voordracht zullen verschillende mechanische eigenschappen van metaalkristallen in verband met den inwendigen bouw dezer metalen, besproken worden. (Eénkristallen; vervaardiging van eenkristallen, vastheidseigenschappen van éénkristallen, glijden — enkelvoudig en meervoudig glijden — glijvlakken en glijrichtingen; glijden bij polykristallijne metalen (glijverhindering). Verschillende dezer eigenschappen zullen aan de hand van voorbeelden en modellen gedemonstreerd worden.

Cursus B. „Voedingwater; Corrosie.” Dr. R. A. Dengg. Gebouw voor Werktuig- en Scheepsbouwkunde 10½—12 uur v.m.  
Samenvatting van de te behandelen punten:

Door het opvoeren der specifieke belasting en van de omloopsnelheid van het ketelwater in de moderne stoomketels, wordt van den bedrijfsingenieur meer kennis der waterbehandeling voor het stoombedrijf gevraagd, dan voorheen. De bereiding van het suppletiewater, de scheikunde van het ketelwater, ketelsteen, correctief-methodes, het schuimen van het ketelwater, caustic embrittlement, de methodes van onderzoek van het water en beoordeeling der cijfers, dit zijn alle vraagstukken, welke den bedrijfsingenieur interesseeren.

Naast het watervraagstuk speelt de corrosie een groote rol in de bedrijven. Kennis der oorzaken, het nemen der noodige maatregelen en het gebruik van corrosiebestendige materialen, kunnen ontijdige en ongewenschte bedrijfs-onderbrekingen dikwijls voorkomen.

Zoo het bedrijf tijdelijk of voor een lange periode moet worden stilgelegd, dient de bedrijfsingenieur de te nemen maatregelen voor het conserveren te kennen.

Al deze vraagstukken zullen in een reeks van voordrachten worden besproken en door praktische voorbeelden en lantaarnplaatjes worden toegelicht.

Zie onderschrift bij Cursus D.

Cursus C. „De electrotechniek voor den werktuigkundigen bedrijfs-leider.” Ir. K. H. Haga. Gebouw voor Technische Physica 3—4½ uur n.m.

Samenvatting van de te behandelen punten:

#### Eerste dag.

Niet regelbare draaistroommotoren. Verhoudingen van stroom, koppel en toeren bij aanloop en in bedrijf. Moderne beveiligings- en schakelapparatuur. De afhankelijkheid der schakeling van de toelaatbare stroomstooten in verband met het aanloopkoppel. De toepassingen in elektrische centrales, mijnbedrijven, koelhuizen en pompinstallaties.

#### Tweede dag.

Regelbare draaistroommotoren. Sleepringankermotoren. Verhoudingen van stroom, koppel, ankerweerstand en toeren. Aanloopapparatuur. Toepassingen in diverse bedrijven.

Kraanmotoren, verschillende hijschsystemen: oversynchroon-, tegenstroom-, strijkremstrijkkraft-schakelingen. Montage-, stukgoed-, grijperkranen.

Het synchroon loopen van asynchrone motoren.

#### Derde dag.

Gelijkstroommotoren. Karakteristieken der serie-, shunt- en compoundmotoren. De regeling volgens het Ward-Leonard-systeem. De toepassing bij liften, kranen, werktuigmachines, tractie, bruggen.

De eenphase wisselstroommotor. De Déri-motor. Karakteristieken en toepassingen. De meerphasencommutator-motor en zijn regelbaarheid.

#### Vierde dag.

Speciale toepassingen. Automatische sterddriehoekaanloop van kortsluitanker-motoren. Nieuwe hijschmotorschakelingen. Gesynchroniseerde asynchrone motoren. Synchrone motoren. Werktuigmachines en hun aandrijvingen. De belangrijkste toepassingen in den laatsten tijd.

De toehoorders van deze voordrachten kunnen, als zij den wensch daartoe kenbaar maken aan de N.V. „Heemaf” te Hengelo (O.) gratis een exemplaar krijgen van de in druk verschenen lezingen van Ir. Haga van 1930, voor zoover de voorraad strekt. Bekendheid hiermede is zéér gewenscht voor het volgen van den uitbreidings-cursus.

Cursus D. „Spoorwegtractie.” Prof. Ir. F. Westendorp. Gebouw voor Werktuig- en Scheepsbouwkunde 10½—12 uur v.m., 19, 20 en 21 April.

Samenvatting van de te behandelen punten:

1. De stoomtractie. De nieuwste locomotieven voor normaalspoor en voor 1067-spoor, in gebruik in Europa, Amerika, Afrika en Azië. Capaciteit en economie dezer machines. Krachtiger locomotieven voor 1067-spoor, in het bijzonder voor Java. Bijzondere uitvoeringen, hoogere stoomdruk.
2. De elektrische tractie. Enkele gegevens ter vergelijking.
3. De dieseltractie. Verdere toepassingen van diesellocomotieven. De betekenis van diesel-electrische treinstellen voor het spoorwegverkeer.
4. De rijtuigconstructie. Lichte en zware rijtuigen. Details en materialen. Het stoot- en trekwerk, de wielen, de remmen. Het belang van stroomlijn-vormen, toegelicht aan modelproeven.
5. Luxe, snelheid, veiligheid en bedrijfskosten.

Wenscht men naast cursus D ook cursus B te volgen, dan gelieve men dat op te geven. Zoo mogelijk zal dan nog getracht worden, door wijziging der uren, hiermede rekening te houden. Op het toegangsbewijs wordt dit bekend gemaakt.

N.B. Bij den aanvang der lezingen zal aan de deelnemers een meer uitgewerkt overzicht van het behandelde onderwerp verstrekt worden.



BLOEMBINDERIJ  
TEL. 980

**FLORAL ART**  
HOUTTUINEN 24<sup>A</sup>



Fa. **GEBR. VAN DER VALK**  
L. D. S. C.

**Delftsche Foto-, Kino- en Projectiehandel**  
Peperstraat 15 Telefoon 1329

ONTWIKKELEN en AFDRUKKEN  
TEGEN LAAG TARIEF

HEDEN ONTVANGEN  
EEN GROOTE SORTEERING  
**ALBUMS**  
VAN HET BEROEMDE HUIS  
MELINS (ZWEDEN)



ALLEEN VERKOOP VOOR DELFT  
**FRED. ALEX. ALBERS**  
LEVERANCIER van het DELFTSCH STUD. CORPS

VOOR  
GOEDEN

HEERENSCHOENEN

WIJNHAVEN  
TELEFOON 917

**MOLENAAR**

**J. Baretta**  
Delft

Voorstraat 105 - Tel. 151  
Postrekening No. 109854

Koopman  
en Commissionnair in  
**GROENTEN  
EN FRUIT**  
voor binnen- en buitenland

Leverancier  
Societeit „Phoenix”



N. V. Stoomblekerij en Chemische Wasscherij

„**OZON**” - **VOORBURG**

Telegram-Adres: Ozon-Voorburg - Telefoon Int. 778011

Wasscherij van alle soorten Goederen  
Speciale Afdeling: FIJNGOED - STRIKKERIJ

Volledig tarief op aanvraag verkrijgbaar

**N. VENEMA - DENHAAG**

HEEREN- EN DAMESKLEERMAKER - BONTWERKER

ANNA PAULOWNA STRAAT 19 - TELEF. 113126

SPECIAAL ENGELSCHES STOFFEN

Het adres

voor Uw koffietafel is en  
blijft bij

**W. G. v. d. Ham**

Wij leveren U uitsluitend  
eerste kwaliteit

fijne vleeschwaren  
prima kaassoorten  
tegen lagen prijs

Grootste sortering  
vleesch- en vischconserven  
Verkade's artikelen  
Wijnen van Kempinskie.

Bestellingen worden aan huis bezorgd

OOSTEINDE 165, TELEF. 885  
FREDERIK HENDRIKSTR. 9  
OUDE DELFT 111<sup>B</sup>, TEL. 157

„**HERMETA**”  
NIEUWSTRAAT 7

Speciaal ADRES voor  
Kousen - Sokken

Damestricotages  
ook (Ribana)

Dameshandschoenen  
in Stof, Leder en Wasch-  
leder (alle maten).

PRIMA MODELLEN

**UW ADRES** VOOR MELK EN  
ZUIVELPRODUCTEN  
IS BIJ

**A. HARTEVELT**  
SIMONSTRAAT 49 DELFT TEL. 1655

Stalhouderij Firma Wed. J. TH. MATER

HOUTTUINEN 20-23  
TELEFOON No. 464

1e klasse Rijtuigen en Paarden

Garage „dePhoenix”

CLUBGARAGE

**D.S.M.**

PHOENIXSTR. 28 - TELEF. 372

VERTEGENWOORDIGER:

**NASH EN SINGER**  
AUTOMOBIELEN

EN

**Harley Davidson**  
**Francis Barnett**  
en **DKW Motoren**

AANBEVELEND,  
W. ROUKEMA

**Spekslagerij**

Oude Kerkstraat 9  
Telefoon 178

Specialiteit in fijne  
**VLEESCHWAREN**

OPGERICHT 1863

1e KLAS ZAAK HIER  
TER STEDE.

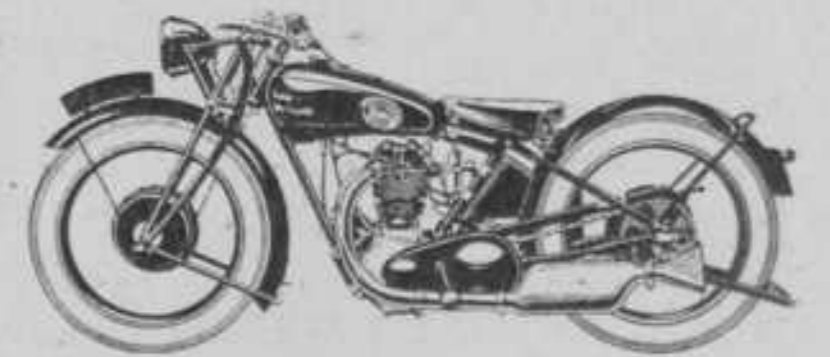
Aanbevelend,  
A. M. STEIJGER.

**N.V. BROUWERIJ**  
**D'ORANJEBOOM**  
**ROTTERDAM**



Bestelt voor gebruik THUIS in de BROUWERIJ  
GEBOTTELD flesschenbier  
Houdbaar en heerlijk van smaak

Hoofdagent: J. T. POST  
Vrouwjutteland 14, Tel. 92, Delft



**G. VAN DONK**  
OUDE DELFT 10

RIJWIELEN-  
MOTOREN-  
EN AUTOMOBIEL-  
REPARATIE-INRICHTING

Agent: **F. N. MOTOREN**



## TECHN. HOOGESCHOOL

Prof. ir. P. Landberg maakt bekend, dat hij ter inhaling van de verzuimde colleges  $T_2$  (metalen) op Zaterdag 18 en 25 Maart en op Zaterdag 1 en 8 April van 9—10 uur in zaal 112 van het Gebouw voor Werktuigbouwkunde en Scheepsbouwkunde extra colleges zal geven.

In de vakken Houtbewerking en Malerij, Pellerij en Oliefabricage zal ook aan het eind van dezen cursus voor de studenten  $W_3$  en  $W_4$  en voor de studenten  $T_2$  en  $T_3$  examens, respectievelijk tentamen, afgenomen worden.

Prof. ir. P. Landberg zal een korte behandeling van de genoemde vakken geven, waarbij tevens aanwijzingen zullen worden gedaan omtrent de te bestudeeren stof. De hiertoe bestemde colleges zullen plaats hebben Vrijdag 7 April van 9—10 v.m. Houtbewerking, Zaterdag 8 April van 11—12 v.m. Malerij etc., in zaal 112, Gebouw voor Werktuig- en Scheepsbouwkunde.

Prof. dr. J. A. Veraart maakt bekend, dat hij op Dinsdag 28 Maart verhinderd is college te geven.

### Tentamen Werktuigonderdeelen $W_1$ , $W_2$ .

De Hoogleraar J. C. Andriessen zal op Dinsdag 4 April, des middags van 2—4 uur in zaal 207, Gebouw W. en S. een schriftelijk tentamen afnemen aan  $W_1$  en  $W_2$  in het vak Werktuigonderdeelen.

Studenten, welke aan dit tentamen wenschen deel te nemen, moeten zich, met vermelding der redenen waarom zij tentamen wenschen te doen, opgeven op de Boekerij Werktuigbouwkunde vóór 1 April a.s.

Geslaagd voor het ingenieursexamen voor Bouwkundig Ingenieur: B. P. J. Oomen.

## VAKVEREENIGINGEN

### TECHNOLOGISCH GEZELSCHAP.

Lezing op Maandag 27 Maart 1933, in de Bibliotheek der Technische Hoogeschool, Doelenstraat, Delft. Spreker: Prof. E. K. Rideal. Onderwerp: Reactions in films and their measurement by Phaseboundary Potentials. Aanvang 20 uur.

De Secretaris,  
J. K. P. SLOOS.

### Excursies.

Excursie naar de N.V. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek te Schiedam, op Vrijdag 24 Maart 1933, onder leiding van Prof. J. C. Andriessen. Vertrek Delft 9.44. Terug Delft 13.13. Inschrijving sluit Donderdag 23 Maart 12 uur. Max. aantal deelnemers 30.

Excursie naar N.V. Ver. Kon. Papierfabrieken der Firma van Gelder Zonen te Velsen, op Donderdag 30 Maart 1933 a.s., onder leiding van Prof. Dr. Ir. G. van Iterson Jr. Vertrek Delft 12.14. Terug Delft 17.43. Kosten voor deelname f 2.—. Inschrijving sluit Maandag 27 Maart 15 uur. Max. aantal deelnemers 30.

Excursie naar de Amstelbierbrouwerij te A'dam, op Vrijdag 31 Maart 1933, onder leiding der Professoren Dr. Ir. H. I. Waterman en Prof. Ir. A. J. Kluver. Vertrek Delft 12.44. Terug Delft 18.14. Kosten voor deelname f 2.50. Inteekelijst T.G.-bord Westvest 9. Inschrijving sluit Woensdag 23 Maart 15 uur. Max. aantal deelnemers 20.

De excursieleider,  
P. N. DEGENS Jr.

### ELECTROTECHNISCHE VEREENIGING.

Lezing met lichtbeelden. Description d'un oscillographe enregistreur pour courts-circuits par Mr. E. Masson. Ingénieur à l'Est-Lumière, Paris op Dinsdag 28 Maart '33, te 14 uur in zaal B, Laborat. voor Electrotechniek, Kanaalweg 2b, Delft.

### Excursie.

Excursie naar België op Zondag 9 April t/m Donderdag 13 April 1933.

Programma:

Zondag 9 April. 6 uur n.m. Vertrek van het Laboratorium voor Electrotechniek. ca. 11 uur n.m. (W.E.T.). Aankomst Grand Hotel Keyserlei, Antwerpen.

Maandag 10 April. 8½ uur v.m. Ontbijt; daarna bezoek aan de Bell Telephone Cie. 12 uur. Lunch; daarna voortzetting bezoek aan de B. T. C. 6 uur n.m. Diner; daarna vertrek naar Brussel. ca. 9½ uur n.m. Aankomst Hotel Splendid te Brussel.

Dinsdag 11 April. 9 uur v.m. Ontbijt; daarna vertrek naar Charleroi. 12 uur. Aankomst Grand Hotel de Charleroi; lunch. Daarna bezoek aan de Ateliers de Constructions Electriques. 7 uur n.m. Diner; daarna vertrek naar Mons (Bergen). ca. 10 uur n.m. Aankomst aldaar.

Woensdag 12 April. 8 uur v.m. Ontbijt; daarna bezoek aan de Centrale te Quaregnon-les-Mons (Europa's grootste turbine bij 3000 toeren en Belgische koppelnet 220 kV). 12 uur. Lunch; daarna vertrek naar Velthem. 3½ uur n.m. Bezoek aan het Radiozendstation te Velthem. 6½ uur n.m. Vertrek naar Brussel. 7½ uur n.m. Diner in Hotel Splendid.

Donderdag 13 April. 9 uur v.m. Ontbijt; daarna bezoek aan het Versterkerstation voor internationale telefoonlijnen, te Brussel. 12½ uur n.m. Lunch; daarna linea recta terug naar Delft. ca. 7 uur n.m. Aankomst te Delft.

De tocht wordt gemaakt per Floating Pullman-bus. De deelname is beperkt tot 50 personen (ouderejaars voorrang en verder naar volgorde van inteekening). Vereischt: bewijs van Nederlanderschap of paspoort; ter vermindering van douanekwesties en overmatig oponthoud aan de grens, wordt men dringend verzocht, geen contrabande mede te nemen.

In verband met beperkte afmetingen der bagageruimte is kleine handbagage gewenscht (maximaal 30 × 35 × 60 cm). De deelnemingsprijs bedraagt f 30.—; aan hen, die alleen door financiële bezwaren van de excursie zouden moeten afzien, kan uit het Excursiefonds een tegemoetkoming tot een maximum van f 7.50 gegeven worden, hiervoor wende men zich tot den Penningmeester, den heer H. C. Patoir. Voor alle andere wenschen (b.v. inzake kamergenoot) wende men zich tot den heer J. A. Beekman.

N.B. Noch de Directies der te bezoeken bedrijven, noch de E. T. V. nemen verantwoordelijkheid op zich voor event. materiele schade of voor ongevallen.

De inteekelijst, bij Van Vierssen, Lab. voor Electrotechniek, sluit Maandag 3 April ten 17 ure, op welk tijdstip de kosten gestort moeten zijn bij Van Vierssen of op postrekening 24630 der E. T. V.

Namens het Bestuur,  
Ir. H. BLOK, Secr.

## REPETITOREN



BOUWKUNDE, CONSTRUCTIEVE ONDERDEELLEN VAN GEBOUWEN bij N. C. H. M. v. d. Drift, Architect (Oud-assistent T.H.), Stevinstraat 173, Scheveningen, te bereiken met lijn 9 of blauwe tram.

ELECTROTECHNIEK bij Ir. Ch. L. van Weynsbergen assistent T.H., Choorstraat 49.

ENGLISH CONVERSATIONAL LESSONS f. 1.— per hour by Mr. William W. Davidson, van Leeuwenhoeksingel 27 — Delft.

NATUURKUNDE EN THERMODYNAMICA bij Ir. J. Sack, assistent theoretische en toegepaste natuurkunde, Rotterdamsche weg 143H, Delft.

WISKUNDE. ALG. en BIZ. NATUURKUNDE, THERMODYNAMICA, KL. VIERKANTEN, HYDRAULICA, MECHANICA, BOUWKUNDE, THEORIE van MAXWELL, FUNCTIELEER bij O. Donker, Nieuwelaan 40, Delft.

WISKUNDE, NATUURKUNDE, MECHANICA, KL. VIERKANTEN bij Dr. Ir. E. H. M. Beekman, Maarten Trompstraat 25.

WISKUNDE, ook BESCHRIJVENDE MEETKUNDE bij Mej. P. Blok, Leerares M. O. Voorstraat 63, Delft Tel. 951.

WISKUNDE, ook BESCHRIJVENDE MEETKUNDE, NATUURKUNDE, THERMODYNAMICA, THEORETISCHE MECHANICA EN KINEMATICA bij Ir. J. Kropveld, w. i. en cand. wis- en natuurk., de Vliegerstraat 32b, Rotterdam.

WISKUNDE, ook BESCHRIJVENDE MEETKUNDE bij A. Th. Sedee, Leeraar Gymnasium, Waalsdorperweg 37, den Haag, tel. 775264. (Van station H.S.M. te bereiken met buslijn R.)

WISKUNDE, ook BESCHRIJVENDE MEETKUNDE en THEORETISCHE MECHANICA bij Ir. W. J. Vollewens, c.i., (oud-assistent T.H.) Hoornbruglaan 84 te Rijswijk (Z.-H.), Tel. Den Haag 118393.

Wiskunde, natuurkunde, mechanica, ELECTROTECHNIEK, wisselstroomtheorie, theorie van Maxwell, constructie, enz. WERKTUIGBOUWKUNDE voor  $E_1$ ,  $E_2$  en  $E_3$ , Metallografie bij Ir. S. HEKSTER, Oude Langendijk 1B.

Voor deelname aan deze rubriek (25 plaatsingen voor f 25.—) wende men zich tot de Admin. van „De Spiegel”, Hippolytusbuurt 6, Tel. 160



GEVESTIGD  - 1864 -

**PATISSIER CUISINIER**  
**J.J. VANGILS**  
 FA. GUSSENHOVEN  
 BINNENWATERSLOOT 30

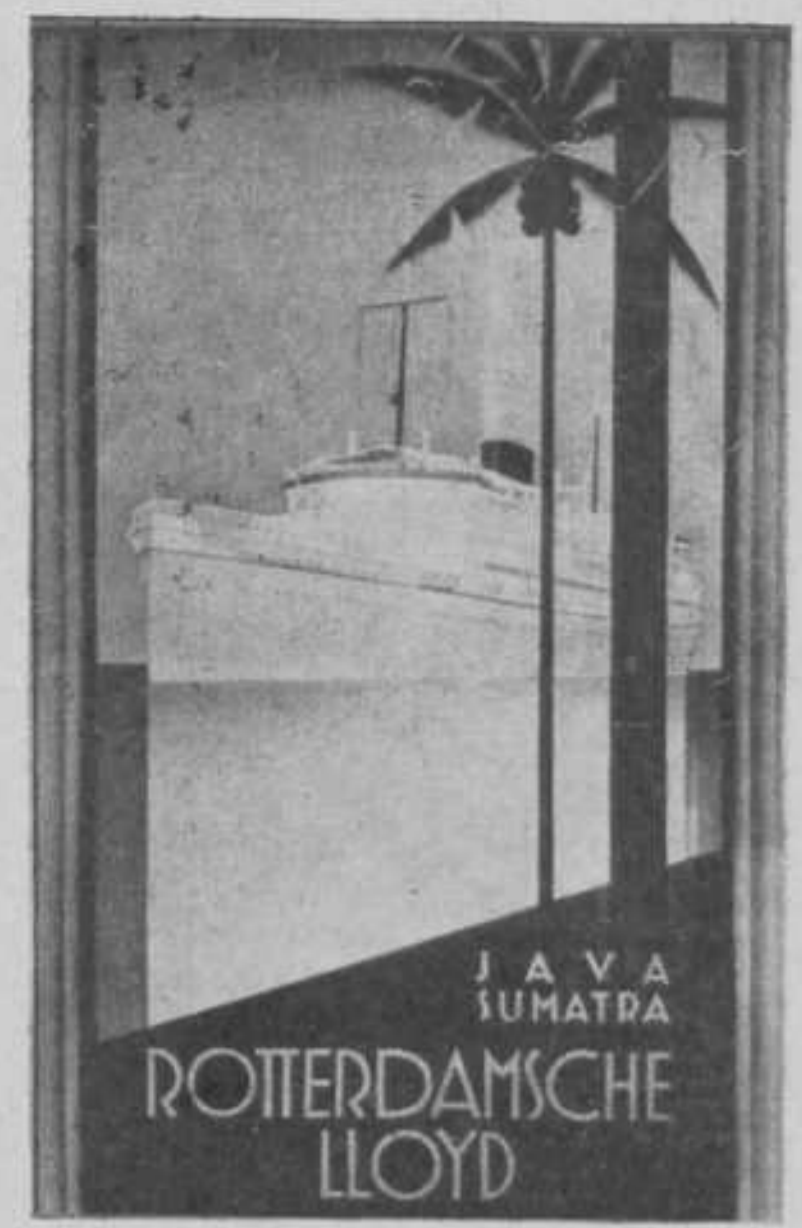
EEN ZEER  
 GOED ADRES  
 VOOR ALLES OP  
 GEBIED VAN  
 BANKETBAKKERIJ  
 EN KOKERIJ

**BONBONS**  
 TEL. 18  TEL. 18

**P. M. TAMSON**  
 NIEUWSTRAAT 6<sup>A</sup>-7-9  
 DEN HAAG TELEF. 112533

**RICHTERPASSERDOOZEN**

**NATUUR- EN SCHEIK.  
 INSTRUMENTEN**



WOLLEN  
 OVERBLOUSES  
 BEDJAKJES  
 KOUSEN  
 HANDSCHOENEN  
 SHAWLS  
 KRAGEN  
 CEINTUURS

**M. A. VAN ESSEN**  
 V/H. A. KOOLHOVEN  
 OUDE DELFT 149 - TEL. 486

**TREEDT**

ALVORENS UW DISSERTATIE IN DRUK TE  
 GEVEN, EERST IN ONDERHANDELING MET  
 NAAMLooZE VENNOOTSCHAP W. D. MEINEMA  
 MONOTYPE-DRUKKERIJ  
 HIPPOLYTUSB. 6 DELFT TELEFOON 160

**Sigarenmagazijn  
't Prinsenhof**  
 Oude Delft 105  
 TELEFOON No. 585

GERENOMMEERDE  
 SIGAREN EN  
 SIGARETTEN  
 - MERKEN -  
 GEIMPORTEERDE  
 SIGARETTEN  
 Het Adres  
 voor import sigaren  
**Henry Clay - Bock**

**TOEPOEL LEERT  
 BOKSEN**

TELEF. 772252 - DEN HAAG - JOH. CAMPHUISSTRAAT 165-167

Wilt gij een  
 goed Diner  
 en toch niet duur?  
 Dan naar:

**Lunchroom  
 l'Espérance**  
 Binnenwatersloot 12  
 Delft



**FA. WED. J. BREETVELT**  
 CHOORSTRAAT 35-37 - TELEFOON 849

Behangerij  
 Woninginrichting - Stoffeerderij  
 Groote sorteering prima dekens  
 ZIE ONZE ETALAGE!!!

Indien gij iets fijns wenscht voor de koffietafel  
 op gebied van fijne vleeschwaren, comestibles  
 of conserven

Bel dan op No. 179  
**TH. VAN ADRICHEM**  
 Beleefd aanbevelend  
 BOSSESTRAAT  
 HOEK WILLEMSTRAAT

STOOMWASSCHERIJ

**KOENERS**  
 KEURIG  
 RAAKHELDER

SPECIAAL  
 OVERHEMDEN  
 - BOORDEN -

VRAAGT INLICHTINGEN  
 HUGO DE GROOTSTR. 106/8  
 TELEFOON No. 721

FIRMA  
**C. MEEUWIS**  
 HEERENKAPPER  
 Hippolytusbuurt 37  
 Telef. 1575

GROOTE  
 SORTERING

TOILET-  
 ARTIKELEN

**1<sup>ste</sup> Rotterdamsche**  
 Maatschappij van verzekering tegen ongevallen

De lichte automobiel heeft  
 tegenwoordig een ieders belangstelling.  
 Dit komt door den lagen aanschaffings-  
 prijs en de geringe onderhoudskosten.  
 Ons premietarief is scherp concurrerend  
 en de polisvoorwaarden zijn zeer ruim.  
 VRAAGT ONZE PREMIEOFFERTE!

  
 21234 (3 lijnen) **Boompjes 8c**



**C. W. van der Snel**  
 TELEFOON 65  
 POSTREKENING 44178  
 KOORNMARKT 68  
 DELFT

**Vleeschhouwerij**  
 1<sup>e</sup> KWALITEIT  
 Rund-, Kalfs-, Varkens-  
 en Lamsvleesch