

företag, där bokföring och självkostnadsberäkning äro så illa organiserade, att det är svårt, ja t. o. m. omöjligt att ur dem erhålla några statistiska uppgifter af värle. Arbetarstatistiken har i synnerhet i vår tid en stor betydelse och en sådan, uppgjord under flera år, kan vid månet tillfälle, då arbetareförhållanden på sätt eller annat diskuteras, vara rätt belysande för arbetareförhållandenas utveckling. Det är därför blott att önska att man också i mindre företag skulle börja föra en sådan statistik.

För arbetsgifvaren är den alltid af nytta och ju allmänare förd den blir dess större nytta därav har äfven den privat- och nationalekonomiska forskningen.

I de olika lagerbestånden förekomma stora växlingar. En statistik öfver lagret af rå- och driftmaterial och förbrukningen af dessa gifver med tiden mängden värdefull upplysning vid inköpsens verkställande, samtidigt med att den utgör en rätt god kontroll öfver lagerförvaltningen. En statistik öfver fabrikat i lager och en jämförelse mellan denna och försäljnings-siffrorna har sin betydelse för fabrikationens ordnande.

I de fabriker, där självkostnadsberäkningen är någorlunda väl organiserad, finnes en myckenhet siffror, lämpliga för statistisk bearbetning. Ur tillverkningskostnadstabellerna, vanligen uppgjorda per månad, får statistiken uppgifterna för totalkostnaderna, för kostnaderna för fabrikat-enhet och för hvar och en af de olika beräkning underkastade delarna af produktionsprocessen. Det är dessa uppgifter, som, sammanställda i tabeller och grafiska framställningar månad för månad, år för år, blotta mera än en brist i tillverkningsmetoder, arbetsätt, förvaltning o. a. och så gifva mera än ett godt upplag till produktionens förbilligande. Statistiken är en nödvändig komplettering af en ordnad självkostnadsberäkning.

Äfven alla de många faktorer, som inverka på försäljningen, kunna bättre öfverblickas, om de så vidt möjligt blifva statistiskt framställda. Utrymmet tillåter likväl ej ett närmare ingående på försäljningsstatistikens organisation.

Jag har i det ofvanstående blott nämnt några exempel på delar af den industriella verksamheten, lämpliga att göras till föremål för statistisk bearbetning. Ett fullständigt uppräknande och ett ingående i detalj kan ju ej här komma i fråga och vore måhända ej heller af alltför stort värde, då de faktorer, som inverka på statistikens gestaltning i de enskilda företagen, äro af så pass individuell art, att de knappast kunna göras till föremål för en schematisering. Jag tror mig dock hafva kunnat visa, att de statistiska arbetsmetoderna också för den industriella verksamheten liksom för så godt som all annan mänsklig verksamhet äro af en nog så stor betydelse. Än så länge auser väl mången industriman inrättandet af en statistisk afdelning å kontoret för en ren lyxutgift. Det är likväl äfven hos oss, liksom det utomlands redan varit, blott en tidsfråga, när denna utgift betraktas som en viktig produktiv sådan.

## TEKNISKA FÖRENINGAR

### TEKNISKA SAMFUNDET I GÖTEBORG

hade sitt första allmänna sammanträde för året den 29 januari å Lorensberg under direktör B. O. Ekmans ordförandeskap.

Chefen för Kristianstads gas- och elektricitetsverk, ingenjör Bertil Traneus höll därvid föredrag »Om elektrokultur», hvilket begrepp som bekant, innebär en konstgjord påverkan af växtligheten i gynnsam riktning medelst elektricitet.

Talaren meddelade, att de första försöken med elektrokultur gå tillbaka till 1700-talet och grundade sig naturligtvis då på användningen af statisk elektricitet. Dessa undersökningar föll emellertid i glömska och först mot slutet af 1800-talet väcktes frågan på nytt till lif af professorn i fysik vid Helsingfors' universitet Lemström. Han publicerade sina studier och försöksresultat år 1901 och gaf därmed impulsen till liknande experiment på många olika håll. Sålunda märkas bland Lemströms efterföljare Lodge och Newman i England, Breslauer i Tyskland, Mancini i Italien och Basty i Frankrike. Experiment i elektrokultur hafva äfven bland andra utförts i Schweiz af professorerna Farny och Schellenberg, i Amerikas Förenta

Stater af Dorsey, Clements och Peaslee samt i Sverige dels af Aktiebolaget Gustafsbergs fabriksintressenter å Värmdön invid Stockholm och dels af lektorerna Hedlund och Upmark vid Alnarps landbruksinstitut. Talaren redogjorde särskildt för de Lemströmska försöken äfvensom för experimenten i England, Tyskland, Förenta Staterna och de svenska vid Alnarps. Under det att de utländska experimenten lämnat ett visserligen mycket varierande men dock i regel gynnsamt resultat, hade de svenska åter gifvit ett genomgående negativt resultat.

Talaren ansåg dock, att man kanske borde afvakta ytterligare försök, innan problemet kan afföras från dagordningen, och till dess anse frågan aktuell särskildt för vårt land med dess rika tillgångar på elektrisk kraft. Till slut lämnade han en approximativ uppgift å beräknade förbrukningen af elektrisk ström vid eventuell elektrokultur i stor skala i vårt land och å anläggningskostnaderna härför, då, ehuru ringa utsikter för närvarande synas förefinnas för afsättning af elektrisk energi till dylikt ändamål, dylika uppgifter dock kunde vara af ett teoretiskt intresse.

Ingenjör Per Frenell, föreståndare för Elektriska Profningsanstaltens Göteborgsbyrå, lämnade därpå i anledning af föredraget en del intressanta meddelanden, som ytterligare bestyrkte frågans betydelse. Han visade äfven skioptikonbilder öfver apparater, som användts på försöksfält i England med mycket godt resultat. Till slut framförde ordföranden till ingenjörerna Traneus och Frenell samfundets tacksamhet för deras värdefulla belysning af denna fråga, som möjligen kan blifva af utomordentlig betydelse för vår hufvudnäring, jordbruket.

### TEKNISKA SAMFUNDETS I GÖTEBORG

afdelning för husbyggnadskonst hade den 4 februari extra sammanträde å Grand Hotel Haglund under ordförandeskap af arkitekten Ernst Torulf. Sammanträdet har utlysts med anledning af Kungl. Socialstyrelsens förslag till Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse angående skydd mot yrkesfara vid husbyggnadsarbete, hvaröfver samfundets nämnd anmodat afdelningen afgifva förslag till samfundets yttrande. Afdelningen beslöt tillsätta en beredning, som skulle uppsätta ett preliminärt förslag till sådant yttrande, att tjäna till underlag för en diskussion i frågan inom afdelningen och utsågs till ledamöter i nämnda beredning: byggmästaren Ernst Friman, arkitekten Sven Steen samt ingenjören Erik Jousson med arkitekten Oswald Westerberg till suppleant.

## NOTISER

**Sveriges tekniskt-industriella skiljedomsinstitut.** — Från institutets sida har man velat fästa uppmärksamheten vid följande. På sina håll synes ännu den missuppfattningen föreligga, att skiljedomsinstitutets styrelse själf skulle fungera som permanent skiljenämnd. I verkligheten är styrelsens uppgift däruvidlag att i hvarje särskildt fall utse de tre (eventuellt fem eller tre af fem) skiljemän, som kunna anses bäst ägnade att afgöra den föreliggande tvistefrågan. Institutets adress är Kungsträdgårdsgatan 6, Stockholm, R. t. 73 82, där alla förfrågningar beredvilligt besvaras.

## PERSONAL-NOTISER

Intendent Axel Nilsson, förut vid Nordiska Museet, Stockholm, nu vid Konstslöjdmuseet i Göteborg.

Bergsingenjör P. A. Harald Carlberg, förut hos Trajano S. V. de Medeiros & Cia, Rio de Janeiro, nu vid Grängesbergs Gemensamma Förvaltning, Grängesberg.

Ingenjör Ivar Svalin, förut hos Motala Verkstads Nya A.-B., nu hos Nya A.-B. Atlas, Stockholm.

Civilingenjör Anton F. Nilsson, förut lärare vid navigationsskolan i Härnösand, nu förste fartygsinspektör i Sundsvalls distrikt, Sundsvall.

# TEKNISK TIDSKRIFT

3 APRIL 1915

VECKOUPLAGAN 45 ÅRG. · HÄFT. 14

Hufvudredaktör: GUNNAR TISELL.

Redaktionsråd: ERIK AUG. FORSBERG, CARL H. MEURLING, SIGURD NAUCKHOFF.

INNEHÅLL: Svenska Teknologföreningens verksamhet under år 1914. — Den tyska järnmarknaden, af maskiningenjör Elis B. Höjer. — Kamratstipendiefonden. — Tekniska föreningar. — Notiser. — Sammanträden.

### Sammanträden inom Svenska Teknologföreningen:

AFDELNINGEN FÖR KEMI OCH BERGSVETENSKAP, torsdagen den 8 april 1915 kl. 7,30 e. m. Progr. å sid. 142.

AFDELNINGEN FÖR HUSBYGGNADSKONST, tisdagen den 13 april 1915 kl. 7,30 e. m. Obs! Ändrad dag.

AFDELNINGEN FÖR ELEKTROTEKNIK, fredagen den 16 april 1915 kl. 7,30 e. m.

Centraltryckeriet

Stockholm 1915

## SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGENS VERKSAMHET UNDER ÅR 1914.

Till Svenska Teknologföreningen.

Styrelsen för Svenska Teknologföreningen får härmed afgifva berättelse öfver förvaltningen af Föreningens verksamhet under år 1914.

### 1. Medlemmar.

Under året hafva i Föreningen inträdt 87 nya medlemmar, därav 45 förutvarande ledamöter af Tekniska Högskolans Studentkår.

Såvidt känt är har Föreningen under året genom döden förlorat 22 medlemmar: ingenjör Axel Bennet, Stockholm; öfveringenjör Carl Emil Egnér, Stockholm; konsul G. F. A. Enhörning, Norrköping; bergsingenjör Yngve Ericson, Uppsala; ingenjör Arvid Gröndahl, Borås; ingenjör Andréas Gustaf Hermansson, Tucuman, Argentina; intendent Herman Teodor Holmgren, Stockholm; f. d. smidesverkmästare C. A. Jacobsson, Filipstad; ingenjör Th. E. Jonsson, Eskilstuna; bruksägare F. A. Kinberg, Stockholm; bergsingenjör R. F. Lindblad, Helsingborg; ing. Henrik Larsson, Storängen; civiling. C. Gottfried Lindskog, Sandviken; prof. Knut E. Ljungman, Stockholm; skeppsredare Vilhelm R. B. Lundgren, Göteborg; marinöfverdirektör greve E. H. A. Mörner, Stockholm; ingenjör Antenor Nydqvist, Trollhättan; civilingenjör Hans Rosell, Stockholm; ingenjör Herman Sjögren, Sundsvall, bergsingenjör Birger Sjövall, Kopparberg; civilingenjör Isidor Södervall, Smedjebacken; ingenjör Ivar Österberg, Stockholm.

Stadgad årlig afgift har erlagts af 1 804 ledamöter, hvaraf 808 voro bosatta i Stockholm, 914 i landsorten och 82 i utlandet. Dessutom har ständigt ledamotsafgift under året erlagts af 2 ledamöter.

### 2. Sammanträden.

Inom Föreningen hafva under år 1914 afhållits 51 sammanträden, nämligen 2 ordinarie stämmor, 3 allmänna sammankomster med Föreningen i sin helhet samt 43 afdelningssammanträden sålunda fördelade:

Afd. för Mekanik	6
» » Elektroteknik	7
» » Husbyggnadskonst	8
» » Väg- och Vattenbyggnadskonst	9
» » Kemi och Bergsvetenskap	9
» » Skeppsbyggnadskonst	2
» » Teknisk undervisning	2

43

I ofvanstående äro inräknade Föreningens årsmöte den 27—28 mars, Afd:s för Mekanik årsmöte den 30 oktober och det af Afd. för Kemi och Bergsvetenskap ordnade bergsmannamötet i Ludvika den 15—16 juni.

Föreningens styrelse har under året haft 10 sammanträden.

### 3. Kommittéer.

Följande kommittéer hafva under året varit i verksamhet:

	Kommitté	Afdelning
1. <i>Afslutade.</i>		
Attachékommittén	—	—
Explosionskommittén	—	—
Hembygdsvårdskommittén	—	H.
Högskoleundervisningskommittéer	—	B. E. K.
Jubileumskommittén	—	—
Näringsstatistikkommittén	—	K.
Statförslagskommittén	—	—
Ångpannestämplingskommittén	—	M.
	= 10 st.	
2. <i>Pågående (vid årsskiftet 1914—15)</i>		
Afvägningskommittén	—	V.
Arkitekturtaxekommittén	—	H.
Arkitekturtäflingskommittén	—	H.
Baltiska Ingenjörskongresskommittén	—	—
Baltiska Utställningskommittén	—	—
Beredskapskommittén	—	—
Betongkommittén	—	V.
Byggnadskonstskyddskommittén	—	H.
Byggnadsstadgekommittén	—	H.
Departementalkommittén	—	—
Entreprenadkommittén	—	V.
Handbokskommittén I	—	M.
Handbokskommittén VII	—	M.
Husbyggnadsyrkesfarekommittén	—	H. V.
Högskoleundervisningskommittéer	—	E. M. V.
Isolationskommittén	—	E.
Järnkonstruktionskommittén	—	V.
Markundersökningskommittén	—	V.
Museikommittén	—	—
Lifsfarekommittén	—	E.
Litteraturrättskommittén	—	—
Stadsplanetäflingskommittén	—	H.

Svenska Teknologföreningens inkomster och utgifter år 1914.

(1914 års budget återfinnes i Teknisk Tidskrifts veckouppl. häft. 50, nov. 1913, sid. 392.)

Inkomster:		Utgifter:	
<b>A. Inträdesavgifter:</b>		<b>I. Fastighetens omkostnader:</b>	
1) Nyinvalda ledamöter	870	1) Skatter och onera	233 97
2) F. d. ledamöter af Tekn. Högskolans Studentkår	1 050	2) Underhåll	1 533 22
	1 920		1 767 19
<b>B. Årsavgifter:</b>		<b>K. Räknt och inteckningslån:</b>	
1) Stockholmsledamöter	23 000	1) Ränite- och Kapitalförsäkringsanstalten	166 76
2) Landsortsledamöter	13 710	2) Svenska Läkaresällskapet	3 962 50
3) I utlandet bosatta ledamöter	1 230	3) Byggnadssamfundets donationsfond	231 63
4) Ständiga medlemsavgifter	800		4 360 89
	37 940	<b>L. Inventarier:</b>	
<b>C. Studentkårens avgifter:</b>		1) Underhåll	373 25
1) Årsavgift	898	2) 10 % afskrifning	2 299 36
2) Öfriga avgifter	616	3) Ytterligare afskrifning	1 694: 26
	1 514		3 993 62
<b>D. Hyror:</b>		<b>M. Biblioteket:</b>	
1) Teknisk Tidskrift	5 000	1) Inköp	1 453: 91
2) Tillfällig uthyrning	1 060	2) Bindning, kompletteringar	1 126: 51
3) Afgäld för en telefongalge och utdelning i brandkontoret	180	Afgär: Bidrag från Tekn. Tidskr.	1 500
	6 240		2 580 42
<b>E. Bokförlaget</b>		<b>N. Löner och arvoden:</b>	
F. Annonser i ledamotsförteckningen	1 980	1) Ekonomichef	1 000
G. Klubbbrörelsen	2 032	2) Sekreterare	2 000
	1 539 01	3) Kamrerare	4 500: —
<b>H. Räntor:</b>		däraf från Tekn. Tidskrift	2 000: —
1) Statsobligationer och bankräkning	842 04	4) Kassörskas	1 800: —
2) Understödsfondens obligationer	1 000	däraf från Tekn. Tidskrift	720: —
	1 842 04	5) Skrifbiträde	667: 50
Gåfvomedel	2 903 83	däraf från Tekn. Tidskrift	600: —
Diverse	49 13	6) Vaktmästare, 1:ste, lön	1 500: —
	58 760 01	Förmåner utom bostad	642: 74
		7) Vaktmästarebiträde och extra personal	2 066 80
			10 857 04
		<b>O. Pension till ing. G. Boberg:</b>	
		däraf från Bobergsfonden	1 249 33
			2 350 67
		<b>P. Lokalomkostnader:</b>	
		1) Uppvärmning	969 25
		2) Belysning	1 712 20
		3) Rengöring m. m.	1 710 16
			4 391 61
		<b>R. Diverse omkostnader:</b>	
		1) Sammanträden och årsmöten	893 64
		2) Ledamotsförteckningen	1 064 75
		3) Trycksaker och kallelsekort	2 181 12
		4) Porto	2 232 58
		5) Tidningar och skrifmaterialier	1 556 15
		6) Telefoner och brandförsäkringar m. m.	893 35
		7) Resor och representation	522 80
		8) Skioptikonbilder	200 75
		9) Diverse utgifter	656 94
			10 202 08
		<b>S. Kommittéarbeten</b>	
			3 239 51
		<b>U. Föreningens tillskott till Teknisk Tidskrift</b>	
			6 107 89
		<b>V. Fondernas ökning och afkastning</b>	
			8 695 45
		<b>Allmänna fondens ökning</b>	
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 39
			10 202 08
			3 239 51
			6 107 89
			8 695 45
			1 340 3

Svenskamerikanska hederskommittén .....	—
Svenskamerikanska ingenjörskongresskommittén .....	—
Svenska elektrotekniska kommittén .....	E.
Teknologkommittén .....	—
Väggkommittén .....	V.
Ångpannematerialkommittén .....	M.
Öfverspänningskommittén .....	E.
Öfverströmskommittén .....	E.

= 33 st.

S:a 41 st.

#### 4. Samarbete mellan Sveriges Tekniska Föreningar.

Helsingborgs Tekniska Förening har upptagits i samarbetet, hvilket fortskridit enligt oförändrade grunder och omfattat följande spörsmål:

1. Departementalreformen (slutfördt).
2. Baltiska ingenjörskongressen (slutfördt).
3. Lägre tekniska undervisningen (slutfördt).
4. Helsingborgs Tekniska Förenings anslutning (slutfördt).
5. Högre ingenjörutbildning.
6. Enskild ledamots reservationsrätt vid expedierande af delegationsbetänkande.

#### 5. Medlemskap i andra föreningar.

Svenska Teknologföreningen har under året varit korporativ medlem i följande sammanslutningar:  
Sveriges Tekniskt Industriella Skiljedomsinstitut.  
Intern. Verband f. d. Materialprüfungen der Technik.  
» » f. gewerbl. Rechtschutz.  
Assoc. perman. des Congrès de Navigation.

#### 6. Stadgar.

Förslag till ändringar af stadgar och ordningsregler äro hvilande beträffande:

1. Uteslutning af ledamöter.
2. Justering af protokoll, hållna vid Föreningens stämor och allmänna sammanträden.

#### 7. Inom Föreningen behandlade viktigare ärenden.

Föreningen har afgifvit betänkanden i följande frågor (jfr äfven T. T. Veckoupl., s. 106, 247 och 538).

Till *Konungen*:

departement för kommunikationer och allmänna arbeten.

Till *K. Kommerskollegium*:

frågoformulär för statistiska uppgifter om kemisk-teknisk industri, lärlingslagen, lägre tekniska undervisningens ordnande.

Till *K. Tekniska Högskolan*:

föreläsningkurs i metallografi och högre teknisk undervisning i kemi och bergsvetenskap.

Till *riksdagen*:

teknisk attaché i Förenta Staterna.

Till *brandförsäkringsbolag m. fl.*:

definition å explosion.

Skrifvelser hafva till Föreningen inkommit rörande följande ärenden, men ännu icke föranledt slutgiltigt svar före årsskiftet:

Från *K. Kommerskollegium*:

litterär äganderätt.

Från *K. Socialstyrelsen*:

ångpannors stämpling samt besiktning, normalbestämmelser för ångpannors material och byggnadssätt samt föreskrifter ang. ångpannors beskaffenhet m. m. samt slutligen skydd mot yrkesfara vid husbyggnadsarbete.

Från *Centralupphandlingssakkunnige*:

Statens upphandlings- och entreprenadväsende.

Från *Väg- och Vattenbyggnadskårssakkunnige*:

K. Väg- och Vattenbyggnadskårens omorganisation. Beträffande afdelningarnas verksamhet hänvisar styrelsen till deras utförliga årsberättelser och nedan under 9) intagna förteckning öfver Föreningens utgifna handlingar. Slutligen bör framhållas att Föreningen antagit ett något modifieradt föreningsmärke.

#### 8. Kongresser.

Föreningen har utsett delegerade för bergsvetenskapliga kongressen i *London 1915*.

Förberedelser för deltagande i svensk-amerikanska ingenjörskongressen i *Chicago 1915* och internationella ingenjörskongressen i *San Francisco 1915* hafva fortgått.

Föreningen har liksom förut anmodats att genom ombud deltaga i val af vissa ledamöter i järnvägsrådet och äfven varit representerad vid sådant val för år 1915.

En särskild kommitté under ordförandeskap af kommerserådet J. T. Pihlgren har efter Föreningens initiativ anordnat den s. k. ingenjörernas och arkitekternas afdelning vid Baltiska utställningen i Malmö 1914, hvilken utställningsafdelning rönt allmänt erkännande. Som arkitekt för denna afdelning fungerade arkitekten Carl Bergsten och som kommissarie ingenjör R. Nauclet.

Föreningen har äfven medverkat till Baltiska Ingenjörskongressen i *Malmö 1914*.

#### 9. Handböcker och handlingar.

Följande trycksaker förutom Tidskriften hafva under året utgifvits:

Handlingar Nr:

62. Förslag till yttrande öfver det af särskilda kommitterade den 29 juli 1913 afgifna förslaget till lag om lärlingsväsendet i vissa yrken, afgifvet af kommitterade inom Svenska Teknologföreningen.

63. Svenska Teknologföreningens Afdelning för Väg- och Vattenbyggnadskonst, diskussion vid årsmötet den 31 oktober 1913 af kommitterades förslag (i Sv. Teknologföreningens Handlingar 58) till allmänna bestämmelser rörande entreprenader inom väg- och vattenbyggnadsfack.

64. Förslag till åtgärder för åstadkommande af en enhetlig hembygdsvård, afgifvet af kommitterade inom Afdelningen för Husbyggnadskonst.

65. Förslag till uttalande med anledning af den af Kungl. Maj:t den 7 okt. 1907 tillsatta kommitténs underdåniga utlåtande och förslag till den lägre tekniska undervisningens ordnande, afgifvet af Svenska Teknologföreningens för ändamålet tillsatta kommitté.

66. Yttrande rörande undervisningen i Kungl. Tekniska Högskolans afdelning för bergsvetenskap afgifvet af den af Svenska Teknologföreningens afdelning för kemi och bergsvetenskap den 13 maj 1913 tillsatta kommittén.

Därjämte förslag till uttalande rörande ritundervisningen vid Kungl. Tekniska Högskolan.

67. Förslag till uttalande rörande undervisningen i Kungl. Tekniska Högskolans fackskola för kemisk teknologi, afgifvet af den af Afdelningen för Kemi och Bergsvetenskap den 13 maj 1913 tillsatta kommittén.

68. Yttrande rörande undervisningen i Kungl. Tekniska Högskolans fackskola för elektroteknik afgifvet af de af Svenska Teknologföreningens afdelning för elektroteknik vid afdelningens årsmöte den 11—13 september 1913 utsedda kommitterade.

69. Förslag till yttrande rörande undervisningen i Kungl. Tekniska Högskolans fackskola för elektroteknik, afgifvet af de af Svenska Teknologföreningens afdelning för elektroteknik vid Afdelningens sammanträde den 20 november 1914 tillsatta kommitterade.

#### 10. Personal.

Inom Föreningens personalorganisation hafva under 1914 följande förändringar inträdt. Sekreteraretjänsten har under år 1914 bekläds af löjtnant Richard Smedberg efter civilingenjör G. Holmberger, som afgick från Föreningens tjänst med 1913 års utgång. Som hufvudredaktör för Teknisk Tidskrift inträdde med 1914 hr Gunnar Tisell. Ingenjör Gunnar Wik har i juli tillträdt tjänsten som annonschef. Ingenjör A. de Wahl afgick med juni månad såsom redaktör för Afdelningen för Mekanik, hvarefter denna befattning till årsskiftet upprätthållits af hufvudredaktören.

#### 11. Ekonomi.

Oaktadt den ogynnsamma inverkan, som den allmänna situationen under senare delen af året utöfvat, har Föreningens ekonomi ej oväsentligt förbättrats.

Föreningen har under året för utgifvande af Teknisk Tidskrift åtnjutit sedvanligt statsunderstöd af 5 000 kr. samt understöd af 1 000 kr. från Letterstedtska Föreningens fonder.

I bifogade tablåer öfver Föreningens inkomster och utgifter samt ekonomiska ställning och fonder äro Föreningens och Teknisk Tidskrifts bokslut för år 1914 sammanfattade.

I hufvudsak öfverensstämmer bokslutsresultatet med budgetförslaget. Sekreterarens lön har dock måst ökas till 2 000 kronor per år för erhållande af kvalificerad person till befattningen. Beträffande Teknisk Tidskrift är att märka, att dess hyra ökats med 1 000 kr. till öfverensstämmelse med budgetförslaget för 1915, på grund af att tidskriften redan under större delen af år 1914 disponerat ökad lokalutrymme i Föreningens hus, samt att utgifterna för löner och arvoden stigit dels på grund af att styrelsen funnit ytterligare ett biträde åt hufvudredaktören erforderligt, dels emedan de stegrade annonsinkomsterna motsvaras af ökade provisioner.

Kommittékostnaderna kr. 3 239,51 fördela sig sålunda: på kommittéarbeten på grund af hänvändelse från myndigheter kr. 1 636,23, på samarbetsdelegationer kr. 174,88 samt på Föreningens egna kommittéer kr. 1 428,40. Influtna gåfvomedel hafva på sätt afsedt varit användts till nedskrifning af värdet å inventariér samt ökning af byggnadsfonden. Bobergsfonden har under året genom en mindre, extra insamling ökat till jämnt 25 000 kr. Beslutad afskrifning å fastigheten har uppförts under särskild ny rubrik: »Fastighetens afskrifningsfond».

Föreningens lokaler visa sig med hvarje år allt mer otillräckliga. För afhjälpan af en del hygieniska olägenheter hafva under året några mindre ändringar beträffande värme- och ventilationsanordningarna vidtagits. Några effektiva åtgärder för fondernas ökning hafva på grund af krisen ej kunnat vidtagas.

En synnerligen välkommen tillökning af inventarierna har Föreningen under 1914 fått mottaga af ingenjör John Ohlsson, som vid marsstämman som gifva öfverlämnade ett Rönischpiano med Phonolamekanism.

De i mer än ett afseende märkliga förhållandena under året hafva naturligtvis återverkat äfven å Föreningens verksamhet.

Vid det s. k. Bondetåget i februari ställdes Föreningens lokaler till förfogande för deltagare i tåget. Under hösten 1914 pågående mobilisering förorsakade, att september-sammanträdena inställdes och Föreningens lokaler besöktes afsevärdt mindre än vanligt. För att medverka till afhjälpan af de olägenheter, som för många följt af mobiliseringen och därmed sammanhängande förhållanden, har inom Föreningen organiserats en platsförmedlingsexpedition. Frågan om ingenjörernas användning vid landets försvar har naturligt nog upptagits till diskussion, och för att få en belysning af densamma har föreningens styrelse tillsatt en särskild kommitté.

Stockholm den 10 mars 1915.

För Svenska Teknologföreningens styrelse:

G. MALM.

Richard Smedberg.

#### Revisionsberättelse.

Undertecknade, af Svenska Teknologföreningen utsedda revisorer för granskning af 1914 års räkenskaper och förvaltning, få, efter fullgjordt uppdrag, härmed afgifva följande berättelse däröfver:

Föreningens och Teknisk Tidskrifts räkenskaper hafva vi funnit ordentligt förda och inkomster såväl som utgifter vederbörligen verifierade.

Siffergranskningen af räkenskaperna har under året utförts af därtill af revisorerna utsedd person.

Föreningens värdehandlingar, förvarade i Inteckningsbankens kassavalf, hafva vi granskat och funnit vara i vederbörlig ordning.

Revisorerna anse att systemet för Teknisk Tidskrifts bokföring är mindre tillfredsställande, men konstatera samtidigt, att styrelsen beslutat genomföra ett af hufvudredaktören uppgjort förslag till annan bokföring, som synes motsvara sin uppgift.

Äfven Föreningens bokföring skulle vinna på att omläggas i samma riktning; härigenom vunnas bland annat större öfverskådlighet, hvarjämte nuvarande personalen blefve i stånd att på ordinarie arbetstid utföra icke allenast nuvarande åligganden, utan äfven eventuellt ökade göromål.

Då utrymmesförhållanden icke medgifva, att kontorslokaler för Teknisk Tidskrift äro belägna tillsammans, utan i särskilda våningar — hvilket medför tidsspillan och försvårar kontrollen öfver arbetet — och då det därjämte visar sig, att behovet af utrymme årligen ökas, äro vi ense med styrelsen om behovet af större och lämpligare lokaler.

Revisorerna vilja uttala önskvärheten af, att krediten för annonsörerna ej utsträckes så långt som i vissa fall skett, enär, utom ränteförluster, förlust af hela eller större delen af annonsbeloppet härigenom kan äfventyras.

Genom lämpliga aftal med vederbörande personal m. fl. bör omkostnadsprocenten för annonser i Teknisk Tidskrift kunna bringas att minskas, då årliga annonsbeloppet ökas.

Att en del utgiftsposter icke oväsentligt öfverstigit budgetsförslaget har dock styrelsen nöjaktigt förklarat.

Enär första vaktmästaren ägnar större delen af sitt ar-

bete åt klubbbrörelsen, anse revisorerna, att en afsevärd del af hans aflöning bör påföras denna rörelse.

Då styrelsen under det gångna året nedlagt ett tjänstfullt arbete vid handhavandet af Föreningens angelägenheter, hvilket visat sig bland annat i en väsentligt förbättrad ställning af Föreningens ekonomi, tillstyrka revisorerna full och tacksam ansvarsfrihet för 1914 års förvaltning.

Stockholm den 13 mars 1915.

Philip Rundstedt. G. A. Brodin. Oscar Dieden.

## DEN TYSKA JÄRNMARKNADEN.

Efter Rheinisch-Westfälische Zeitung.

Den tyska företagsamheten har tack vare sin redan under fredstid utmärkta organisation visat sig synnerligen lifskraftig äfven under nu pågående krig. Detta förhållande är särskildt framträdande beträffande den tyska järnindustrien. Alla krafter äro spända för att kunna möta alla de kraf, som kriget ställer på densamma. Raskt och beslutsamt hafva äfven de minsta företag anpassat sig efter krigsbehoven väl vetande, att Tyskland är hänvisadt utslutande till sin egen kraft och förmåga, och alla äro eniga i den förvisningen, att endast härigenom kan kriget föras till ett för Tyskland lyckosamt slut. Därför finner man också inom de järnindustriella företagen från den högste till den lägste tjänstemannen och arbetaren detta oryggliga lugn och denna stolta själfkänsla, som äro en följd af fast beslutsamhet och öfvertygelse om Tysklands kraft och som bygga på den goda sak landet anser sig kämpa för och på tron på den tyska andans och de tyska vapens öfverlägsenhet.

Marknadsläget har sedan krigsutbrottet utvecklats sig öfver förväntan gynnsamt. Rikligt med arbete finnes, mera än hvad man kan hinna med. Hvad man i allmänhet klagat öfver, är bristen på arbetare och kontorspersonal, hvilken brist man är ur stånd att fylla. De flesta järnverken äro också i följd af otillräcklig arbetarrestam icke i stånd att arbeta med dubbla skift, utan måste nöja sig med endast dagskift. Genom framtida ytterligare inkallelser till krigstjänst kommer arbetarantalet att än mer minskas, utan att det är möjligt erhålla ersättning. Försoeken med krigsfångar som arbetare i järnverken ha icke visat sig tillfredsställande. Visserligen sysselsättas på en del håll fångar, men bortsedt därifrån att deras användningsmöjlighet är inskränkt, emedan de på grund af deras bevakning endast kunna sysselsättas gruppvis, är den arbetsmängd de lämna icke tillfyllest; t. o. m. den goda viljan fattas dem ofta och därtill kunna de användas endast till underordnad arbete. Äfven om armbledningen i viss mån tager hänsyn till behovet af arbetare vid de verk, som leverera krigsförnödenheter af alla slag och frikalla från inställelse erforderligt antal arbetare eller permittera redan inkallade, kan detta icke utsträckas till verken i sin helhet eller till alla verk.

En annan i ögonen fallande egenart hos det nuvarande marknadsläget för järn och stål i Tyskland, hvilken äfven sammanfaller med kriget, är den utomordentligt stora efterfrågan på martinstål och öfrigt kvalitetsmaterial i järn

och stål. Därigenom har uppstått en viss knapphet i tillgången af detta material, hvilken man söker motväga genom höjda tilläggspriser. Det hittills gällande tilläggspriset 5 mark för martinkvaliteterna har nu ökat och man fordrar hädanefter 15 mark. Förbrukaren af martinstål för icke krigsvaror söker man på detta sätt hänvisa till det billigare tomasstålet, hvilket i de flesta fall kan användas som ersättning och hvarå tillgången är mindre knapp. Till den starka efterfrågan å krigsmaterial af alla slag har äfven sedan några veckor på nytt uppstått en ökad efterfrågan af valsadt järn för icke krigsändamål, hvarigenom järnverkens sysselsättning äfven därigenom ökat. Många verk äro utsålda för andra kvartalet. Men därutöver säljes för närvarande icke något, då man icke vill föregripa utvecklingen och möjligen binda sig ofördelaktigt. Utvecklingen har under sista tiden, särskildt beträffande priserna, försiggått språngvis. Prisbildningen, som å ena sidan stöder sig på det större vårbehovet, har å andra sidan den mellan järnverken gjorda prisöfverenskomsten att tacka för prisstegringen, hvilken öfverenskomsten i någon mån skjutit på den naturliga utvecklingen. Såväl för råvaror som för vals- och helfabrikat äro priserna på sina håll högre än under högkonjunkturåret 1912 — 13. De stegrade drifts- och själfkostnaderna tillåta icke vidare att försäljningspriset förblir på sin hittillsvarande låga nivå, utan det måste bringas upp i ett riktigt förhållande till själfkostnaden. Tillgången å järnmalm, kol och råjärn har blifvit knappare och nämnda varor ha stigit i pris och därför måste helt naturligt de af dem framställda alstren följa prisstegringen. Om prisstegringen för stångjärn och plåt åter skall hålla i sig kan däremot ifrågasättas, och det af den orsak, att betydliga mängder på äldre kontrakt finnas dolda på andra hand och försöras underbud i allmänna handeln. Äfven utbudet för närvarande stora mängder i Antwerpen staplad exportjärn, hvilket vid krigsutbrottet icke längre kunde nå sina öfverhafsbestämelseorter och därför blifvit liggande i Antwerpen. Den fasta grundvalen för prisbyggnaden hafva hittills åtminstone de billigare mellanbuden lika litet som stapelgodset förmått rubba. De starkt sysselsatta verken hålla fast vid sina priser och gå med sina fordringar t. o. m. utöfver dagspriserna. De afgifna leveranstiderna på 8 till 10 veckor låta förmoda, att för de närmaste månaderna icke kan befaras brist på arbete.

Elis B. Höjer.

## KAMRATSTIPENDIEFONDEN.

Genom ett par årskursers af Tekniska Högskolans f. d. elever vid minnesfester gjorda sammanskott grundades år 1912 en »kamratstipendiefond», hvilken man tänkt sig skola tillväxa, dels genom sammanskott sådana som de nämnda, dels genom eventuella gåfvor eller anslag samt upplupna räntor. Sedan fonden, som skall stå under styrelsens för Tekniska Högskolan förvaltning, vuxit till ett belopp af kr. 10 000, skola stipendier börja utdelas, och komma stipendiaterna, elever vid högskolan, att med högskolestyrelsens sanktion utses af *studiekamraterna* — däraf fondens namn. Närmare härom i Teknisk Tidskrift för 1913, Veckouplagan, häfte 23.

Undertecknade vilja härigenom uppmana de årskurser, som i vår och för öfrigt under årets lopp och allt framgent ämna afhålla möten och minnesfester, att ihågkomma fonden i fråga.

Stockholm i mars 1915.

Tom Bergendal. F. Forsberg. Oscar Nycander.

## TEKNISKA FÖRENINGAR

### SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGEN.

**Ordinarie mars-stämman** afhölls å Föreningens lokal den 26 mars. Till ordförande vid stämman utsågs direktör R. Dahlander. Till medlemmar i Föreningen *invalides*: kaptenen v. K. Flottan E. Arnold H. Jacobi; maskindirektör Harry O. Johnsson, Eskilstuna; civilingenjör Erik Blomqvist, Stockholm; stadsingenjör Hjalmar Carlsson, Strängnäs; arkitekt Erik Fant; arkitekt Harald Bergsten; arkitekt Ture Ryberg; arkitekt Arvid Fuhre; arkitekt Ivar Gripe; ingenjör Evald Berggren, Ludvika; ingenjör Nils Rickard Forsblad; ingenjör Elov Agne Esaias Beijer; civilingenjör Olof V. Klemming; ingenjör Emil Mortensen, Oxelösund; diplomingenjör Kuno Möller, Stockholm.

Därefter upptogs till behandling *styrelsens och revisorernas berättelser för år 1914*. Ingenjör W. Warn framhöll det trängande behovet af ökat lokalutrymme ej blott för Teknisk Tidskrift, utan äfven för Föreningens kansli samt påyrkade åtgärder för afhjälpan af däraf följande obehag. Ingenjör John Ohlsson underkastade i ett längre anförande de till styrelseberättelsen hörande ekonomiska tabläerna en ingående granskning och beklagade, att bokslutet ej gifvit bättre resultat. Talaren anmärkte, att nyanskaffade inventariers värde ej på sätt »ekonomikommittén» föreslagit omedelbart afskrifvits, samt ansåg nödvändigt att boksluten affattades så att det ekonomiska resultatet direkt och tydligt framvisades. Hr O. beklagade vidare att vissa af budgetförslagens utgiftsposter öfverskridits samt ansåg utgiftsökningen för Teknisk Tidskrift oskälig om den ej berodde på ökade författarehonorar. Hr O. yrkade emellertid ansvarsfrihet för styrelsens förvaltning och öfverlämnade slutligen som gåfva till Föreningen ett gediget bundet exemplar af en af »Verdandis småskrifter» om »Ledande af förhandlingar», uttryckande en förhoppning att densamma vid alla sammanträden inom Föreningen måtte finnas tillgänglig vid behof. Ordf. kapten Malm fann hr O:s anförande något oväntadt med hänsyn till den föreliggande revisionsberättelsen med tillstyrkan om full och tacksam ansvarsfrihet för styrelsen samt bemötte de gjorda detaljanmärkningarna. Att de nya inventarierna ej afskrifvits helt berodde på att inventariekontot det oaktadt kunde nedbringas till det af ekonomikommittén förordade värdet inom beräknad tid. Den följda principen hade af revisorerna lämnats utan anmärkning. Ordf. ville äfven betona, att man ej kunde begränsa vissa nödvändiga utgifter, t. ex. för rengöring af lokalerna, genom att i budgeten upptaga en låg summa härför. Det hade också varit nödvändigt att göra ändring härutinnan i 1915 års budgetförslag. Tidskriftens vinst var i själfva verket betydligt större, än som direkt framgick, då rätt betydliga afskrifningar gjorts å papperslagret. Ingenjör Rystedt protesterade mot hr Ohlssons

hårda kritik och framhöll att Föreningen hade all anledning att vara sin styrelse tacksam.

Ingenjör Lubeck ville i egenskap af ordf. under 1914 gent emot hr Ohlsson förklara sig finna, att det ekonomiska resultatet för Föreningen varit mycket godt, särskildt i betraktande af de följder, som krisen under senare delen af år 1914 medfört, men ansåg förtjänsten härför mindre tillkomma styrelsen än Föreningens tjänstemän. Revisorernas förslag om full och tacksam *ansvarsfrihet* för styrelsens förvaltning under år 1914 godkändes därefter med acklamation af stämman. Ingenjör Warn föreslog tillsättande af en *kommitté för lokalfrågans lösning*. Sedan Föreningens ordf. förklarat att styrelsen oafslutligt hade sin uppmärksamhet riktad på denna fråga *afslogs* emellertid hr W:s förslag.

Härefter företogs *styrelseval* för år 1916, hvarvid utsågos: till ordf. kapten G. Malm; till v. ordf. öfveringenjör I. Svedberg och civilingenjör C. Rossander; till styrelseledamöter: doktor H. Lundbohm och öfveringenjör A. Wahlberg; byggnadschefen F. Blidberg; samt till styrelsesuppleanter: major H. Bernhardt, direktör J. Fredholm, ingenjör H. Håkanson, öfveringenjör S. Nauckhoff och öfveringenjör K. G. Sjöberg, samtliga omvalda. Till revisorer för 1915 omvaldes: ingenjörerna G. A. Brodin och Ph. Rundstedt samt nyvaldes — efter ingenjör I. Barthen, som afsagt sig — ingenjör O. Dieden. Revisorssuppleanter blefvo: ingenjörerna G. A. Rydholm och O. Rodhe.

På förslag af styrelsen antogs följande tillägg till *ordningsreglernas* § 10:

»Protokoll från allmän Föreningssammankomst såväl som från stämman justeras af den därvid fungerande ordföranden inför styrelsen och af dem af Föreningens ledamöter, som önska närvara vid justeringen. Kallelse till sådana justeringssammanträden utfärdas af Föreningsordföranden genom meddelande i Teknisk Tidskrift, veckouplagan, minst 8 dagar i förväg.»

Till behandling upptogs därefter det från senaste novemberstämman hvilande förslaget till *ny § 7* i stadgarna, angående *ledamots utslutande*. Styrelsen framlade följande förtydligande formulering af denna bestämmelse.

§ 7.

»Uteslutning af föreningsledamot ur Föreningen sker genom Föreningens styrelse efter därom till styrelsen inlämnadt, skriftligen motiveradt förslag, som, för att kunna upptagas till behandling, skall vara undertecknad af minst 10 föreningsledamöter. För att förslaget skall vara af styrelsens godkändt, erfordras, att minst  $\frac{3}{4}$  af dess närvarande ledamöter röstat för detsamma samt att de för godkännande afgifna rösterna varit minst 6. Åtnöjes icke den uteslutne med styrelsens beslut, äger han rätt att öfverklaga detta hos Föreningen. För att Föreningen i detta fall skall hafva slutligen godkänt förslag till uteslutning erfordras, att detsamma antages medelst acklamation af minst 15 ledamöter, eller, då omröstning begäres, att minst  $\frac{2}{3}$  af de i röstningen deltagande rösta för förslaget, hvarvid de för godkännande afgifna rösterna skola utgöra minst 15.»

(Efterföljande §§ omnumreras.)

Efter en liflig diskussion, hvarvid hr John Ohlsson, Alb. Wård, Winell och Chr. Sylvan yrkades afslag å förslaget, hvar emot detta tillstyrktes af hr Barthen, Thelander, Decker, Malm, C. J. Lundström, Wretling och Rossander *godkändes Styrelsens förslag* med 83 röster mot 20 och är paragrafen sålunda af Föreningen definitivt antagen.

Åt Styrelsen uppdrogs att utse *delegerad* för Föreningen att deltaga i behandling af frågan om *den högre tekniska undervisningen* enligt grunden för samarbete mellan tekniska föreningar. *Protokoll från stämman* meddelades skola justeras den 7 april kl. 7,30 e. m. Vid  $\frac{1}{2}$  11-tiden afslöts stämman, som var besökt af ca 120 personer. Därefter vidtog ett synnerligen lifligt *sankväm*, hvarvid den sångarskara, som stadsingenjör Hultquist lyckats samla bland föreningsledamöter och teknologer, i hög grad bidrog till att höja stämningen. Under nachspelet meddelades att direktör C. G. Lindblom välvilligt lofvat till Föreningen skänka en »Lux»-dammsugare, och framförde ordf. Föreningens tack för denna välkomna gåfva.

Frn.