



FINSKA | **SUOMEN**
KEMISTSAMFUNDETS | **KEMISTISEURAN**
MEDDELANDEN | **TIEDONANTOJA**

INNEHÅLL:

Finska Kemistsamfundets protokoll. — Berättelse över Finska Kemistsamfundets verksamhet år 1933. — Kemiska Sällskapet i Åbo protokoll. — Berättelse över Kemiska Sällskapet i Åbo verksamhet under år 1933 jämte medlemsförteckning. — Minnesord över bergsrådet Anton Edvard Alfthan. — Engelska standardspecifikationer. — Finska Kemistsamfundet 1934.

SISÄLTÖ:

Suomen Kemistiseuran pöytäkirjoja. — Kertomus Suomen Kemistiseuran toiminnasta v. 1933. — Turun Kemistiseuran pöytäkirjoja. — Kertomus Turun Kemistiseuran toiminnasta v. 1933 sekä jäsenluettelo. — Muistosanoja vuorineuvos Anton Edvard Alfthanista. — Englantilaisia standardiluetteloja. — Suomen Kemistiseura v. 1934.

ALINKO HANDELS A.B.

HELSINGFORS — HELSINKI

FINLAND — SUOMI



HERCULES HARTSET
är välkänt i pappers-, lack-,
gummi- o. a. industrier.

YARMOR PINE OIL är ett
utmärkt parfymeringsmedel för
tvål- o. a. industrier. Starkt de-
sinficerande.

SOLVENOL N:o 1 motver-
kar skinnbildningen i lacker och
fernissa. Lösningemedel för
gummi-Industrien.

DIPENTENE N:o 122 sta-
biliserar suspensionen i pig-
mentfärger.

HERCULES POWDER Co.

ALINKO HANDELS A.B.

**FINSKA
KEMISTSAMFUNDETS
MEDDELANDEN**

**SUOMEN
KEMISTISEURAN
TIEDONANTOJA**

XLII årg.

1933 N:o 4

XLII vuosik.

INNEHÅLL:

Finska Kemistsamfundets proto-
koll. — Berättelse över Finska Ke-
mistsamfundets verksamhet år 1933.

— Kemiska Sällskapet i Åbo pro-
tokoll. — Berättelse över Kemiska
Sällskapet i Åbo verksamhet under
år 1933 jämte medlemsförteckning.
— Minnesord över bergsrådet Anton
Edvard Alfthan — Engelska stan-
dardspecifikationer. — Finska Ke-
mistsamfundet 1934.

SISÄLTÖ:

Suomen Kemistiseuran pöytäkir-
joja. — Kertomus Suomen Kemisti-
seuran toiminnasta v. 1933. — Tu-
run Kemistiseuran pöytäkirjoja. —
Kertomus Turun Kemistiseuran toi-
minnasta v. 1933 sekä jäsenluettelo.
— Muistosanoja vuorineuvos Anton
Edvard Alfthanista. — Englantilaisia
standardiluetteloja. — Suomen Ke-
mistiseura v. 1934.

Finska Kemistsamfundet — Suomen Kemistiseura.

Möte. — Kokous.

13. X. 1933.

§ 1. Ordföranden erinrade om att Samfundets hedersledamot, bergsrådet Anton Alfthan, avlidit och meddelade, att vid jordfästningen å Samfundets vägnar nedlagts en krans och hållits ett minnestal samt att ett föredrag om bergsrådet Alfthan kommer att hållas vid ett kommande samfundsmöte. Den bortgångnes minne hedrades genom uppstigning.

2. Samfundet beslöt att som sin representant till Svenska Kemistsamfundets 50-årsfest sända sin ordförande, frih. Palmén.

§ 3. Som nya medlemmar invaldes: på förslag av dr Ekwall och ing. Ringbom ingg. *Ossian Jansson, Ragnar Pettersson, Seth Silander och Arne Söderblom* samt fil. mag. *Anne-Marie Augustson*; på förslag av prof. Öholm och mag. Enkvist mag. *Kurt Lupander*; på förslag av magg. *Backman* och Enkvist ing. *Sven Hansson*.

§ 4. Professor *Leonard Borgström* höll ett föredrag, rubricerat »*Betraktelser över silikatens atomstruktur*». Föredraget ingår in extenso i Samfundets Meddelanden.

Ordföranden tackade föredragshållaren.

§ 5. Fil. dr. friherre *John Palmén* föredrog om *konsthartser och deras kemiska sammansättning*. Sedan ett kvartsekel bedrivs en syntetisk hartsindustri. Den första konstprodukten, bakelit, upptäcktes av Baekeland, som även tekniskt utbildade förfarandet att kondensera formalin och karbolsyra. Sedermera hava otaliga andra produkter bringats till kondensation, så att konsthartser uppstå. Bland dylika råmaterial, som kondensera med formaldehydlösning, må nämnas urinämne, aceton, stenkolstjäroljor m. fl. Andra produkter såsom vissa tvåbasiska syror kondenseras lätt med glycerin, eventuellt glykol, vilket framställes i stora kvantiteter för motorkylvätska. Då utgångsmaterialen för konsthartser och plastiska material äro mångahanda, har Kienle uppdelat dessa produkter i:

1) Värmeföränderliga hartser, som genom upphettning förvandlas i lösliga, resp. osmältbara produkter.

2) Värmebeständiga hartser, som icke röna inflytande av upphettning, men som lösa sig i alkohol och andra lösningsmedel.

3) Elementföränderliga hartser, varvid hartsprodukten uppstår genom inverkan av ett grundämne.

Till den första gruppen höra bakelit eller fenol-formaldehydhartserna, som särskilt lämpa sig för okrossbara hushållskärl samt aceton-formaldehydhartserna, vilka av allt att döma få en framtid såsom elastiskt glas. Ett speciellt slag av dessa formaldehydhartser är kumaronharts, vilket visat sig utomordentligt lämpligt för tennisplaner. Ett annat, som erhålles ur vinylföreningar genom polymerisation, användes för reservoarpenor.

Till den andra gruppen höra novolak, som är ett schellack-substitut, samt andra lacker, vilka hava en utbredd användning för beredning av metallacker.

Den tredje gruppen är liten, men på allra senaste tid har man även börjat framställa torkande oljor eller fernissaersättningsmedel ur divinylacetylen.

Då vidare kautschuken genom värmebehandling får förädlade egenskaper, kan man påstå att teoretiska kemiska undersökningar inom harts- och kautschukindustrierna firat fullständig triumfer.

Möte. — Kokous.

15. XI. 1933.

§ 1. Dr *Bertil Nybergh* höll ett föredrag om *Alfred Nobel, hans liv och verk* med anledning av att denna höst 100 år förflutit sedan hans födelse. Fadern, Immanuel Nobel, var ett naturgeni utan egentlig skolning, men med uppfinnarbegåvning och utpräglad teknisk läggning, och med särskilt intresse för sprängämnen. Han flyttade från Stockholm 1837 över Finland till Petersburg, där han grundade

en maskinfabrik. Sonen Alfred, som först läst för informator, sändes 1850 utomlands för tekniska och vetenskapliga studier, till Amerika, Frankrike och Tyskland. Inom två år hade Alfred tack vare begåvning och energi inhämtat det väsentligaste av ingenjörskapet och återvände till Petersburg, där han deltog i skötseln av faderns fabrik, som särskilt under orientaliska kriget upplomstrade. Efter fredsslutet uppkom emellertid till följd av ryggade statskontrakt svårigheter, fadern flyttade tillbaka till Sverige medan sönerna Ludvig och Alfred Nobel fortsatte firmans verksamhet. Det är nu Alfred Nobels bana som uppfinnare begynner vid några och tjugu års ålder. Han egnade sitt huvudintresse åt sprängämnestekniken och framkom under de närmaste åren med uppfinningar, som ej blott helt och hållet omskapade densamma utan ock omedelbart möjliggjorde den nutida teknikens och samfärdselns utveckling.

Svartkrutet, som på den tiden var det enda sprängämnet, var olämpligt och för svagt för de flesta egentliga sprängningsarbeten. Alfred Nobels intresse fästes vid nitroglycerinet, som tidigare upptäckts av Sobrero men som icke använts som sprängämne. Genom konstruktioner av särskilda tändare — varur senare knallhatten framgick — lyckades Nobel bringa detta ämne till fullständig explosion, och nitroglycerinet visade sig vid dessa försök vara ett sprängämne med en kraft flere gånger större än svartkrutets. Härmed begynner från år 1864 nitroglycerinets segertåg i den moderna tekniken och inom kort hade i flere länder, Sverige, Tyskland, Norge, England och Amerika, fabriker för det nya sprängämnet grundats; även i Finland hade Alfreds bröder Robert Nobel sedan 1864 sysslat med försöksframställning av nitroglycerin invid Helsingfors och det nya sprängämnet hade även något använts i landet att döma av särskilda tidningsnotiser. De dåförtiden rådande primitiva förhållandena inom vår industri voro dock icke gynnsamma för uppkomsten av någon större sprängämnesindustri i landet.

Nobels uppfinning av knallhatten är, ehuru mindre känd av den stora allmänheten, i själva verket en av de viktigaste uppfinningarna inom sprängtekniken, i betydelse jämförbar med svartkrutets framträdande. Knallhatten ger nämligen människan en möjlighet att behärska explosionsföreteelsen, att utlösa kraften även hos sådana okänsliga sprängämnen som ej genom låga eller stöt kunde bringas till explosion.

Nitroglycerinets egenskaper voro dock ännu ej tillräckligt kända. Ett flertal förhärjande explosionsolyckor i städer och på fartyg medförde hastigt allmänt förbud för det kraftiga men farliga ämnets användning. Alfred Nobel fick nu träda hjälpsamt emellan och inom kort hade han uppfunnit dynamiten (1866) där nitroglycerinets känslighet genom uppsugning i kiselgur blivit betydligt förminskad.

Jämsides med skötseln av de stora nya industrierna han skapat var Nobel emellertid oavbrutet ända till sin död 1896 sysselsatt med uppfinnarverksamhet. Bland hans senare viktigare uppfinningar

märkas spränggelatinet, gelatindynamiten och ballistiten, det starkaste röksvaga krutet.

Nobel levde för det mesta ensam utan något egentligt hem till stor del på resor mellan sina många företag och laboratorier i olika länder. Han har därför även kallats »världens mest förmögna lösdri-vare». Han var en intressant personlighet med mångsidiga intressen på kulturens flesta områden. Han var synnerligen anspråkslös ifråga om yttre utmärkelser och var till hela sin läggning en starkt idealistisk natur. Därom vittnar även hans testamente, som var upphovet till den allbekanta Nobel-stiftelsen.

Eftervärlden beundrar hos Alfred Nobel ej blott hans skapande snille, vars uppfinningar verkat omstörtande på tekniken, utan även hans starka och ädla karaktär.

Ordföranden tackade föredragshållaren.

§ 2. Fil. dr., frih. *John Palmén* föredrog om *oximetylenkamfers och dess estrars oxidation*. Föredraget ingår in extenso i Samfundets Meddelanden.

§ 3. Fil. mag. *Conrad Berggårdh* gjorde ett meddelande om *radikalens spjälkningslätthet*. Meddelandet ingår i Samfundets tidskrift.

Ordföranden tackade mag. Berggårdh.

Årsmöte. — Vuosikokous.

15. XII. 1933.

§ 1. Till mötet voro inbjudna forna delägare i Tölö Sockerbruks A. B. samt släktingar och vänner till avlidne bergsrådet Alfthan. Ordföranden hälsade de inbjudna välkomna.

§ 2. Dr *Henrik Ramsay* höll ett minnestal över *Samfundets avlidne hedersledamot, bergsrådet Anton Alfthan*. Talet är publicerat i samfundets Meddelanden. Ordföranden tackade talaren.

§ 3. Ordföranden meddelade om de donationer, som gjorts till Samfundet av bergsrådet Anton Alfthan och av forna delägare i Tölö Sockerbruks A. B. Donationsbrevet upplästes.

§ 4. Efter en kort paus fortsattes mötet. På förslag av styrelsen förenades de gjorda donationerna till en fond under namnet »Bergsrådet Alfthans fond för premiering av uppsatser i kemi. Styrelsen gavs i uppdrag att utarbeta förslag till reglemente för fonden.

§ 5. Ordföranden, som representerat Finska Kemistsamfundet vid Svenska Kemistsamfundets 50-årsjubileum, framförde tack-sägelse och hälsning från Svenska Kemistsamfundet.

§ 6. För behandling upptogs enligt stadgarna å årsmötet ankommande ärenden.

Till styrelsemedlemmar och funktionärer för år 1934 valdes:

till ordförande: professor *Lars W. Öholm*,

till viceordförande: fil. dr *Tor Smedsund*,

till styrelsemedlemmar: direktör *G. K. Bergman*, fil. dr *Bertil*

Nybergh, professor *Walter Wahl* och fil. dr *G. J. Östling*, medan fil. dr, frih. *John Palmén* och professor *Jarl A. Wasastjerna* kvarstå i styrelsen enligt stadgarnas § 6 och sekreteraren fil. mag. *T. Enkvist* då grund av tidigare val,

till redaktör: fil. mag. *O. Ojala*,

till kassör: fil. kand. *A. Backman*,

till arkivarie: *sekreteraren*,

till revisorer: fil. dr *C. W. Chydenius* och fil. dr *Erik Ehrnrooth*,

till revisorssuppleant: fil. mag. *Greta Borenius*.

Enligt styrelsens förslag bestämdes att årsavgiften för år 1934 skulle utgå förhöjd till Fmk: 60: — resp. Fmk 40: — för medlemmar av Kemiska Sällskapet i Åbo, att arvodena för sekreterare, kassör, redaktör och arkivarie skulle utgå oförändrade. Budgeten godkändes i enlighet med styrelsens förslag.

Beslöts att de ordinarie mötena skulle hållas den andra fredagen i månaden. För de fall då lämplig lokal ej står till buds dessa dagar, beviljades styrelsen rätt att ändra datum för mötet.

§ 7. Med styrelsens förord invaldes som nya medlemmar i samfundet: ing. *Gösta Nyman* på förslag av ordföranden och ing. *Ragnar Tamelander* samt ing. *Gustaf Wiese* på förslag av ingg. *Petander* och *Winqvist*.

§ 8. Professor *Walter Qvist* höll ett föredrag om *klorsubstitutionsprodukter av kumol*. Utgående från cymol hade föredragshållaren enligt en av *Boedther* och *Halse* föreslagen metod lyckats framställa kumol i gott utbyte. Genom på olika sätt genomförd klorering av sistnämnda kolväte hade föredragshållaren erhållit en serie nya kärnsutbyterade klorocymoler, vilkas konstitution blivit klargjord genom nitringar och oxidationer. I det förra fallet bildades olika klornitrobenzoler, i det senare klorsubstituerade benzoesyror. Ur kloreringsprodukterna av kumol isolerades dessutom p-diklorbenzol, symmetrisk tetraklorbenzol samt en högsmltande förening, som sannolikt utgjorde hexaklorbenzol. Vid bildningen av dessa benzolderivat hade ett utbyte av isopropylgruppen mot halogen ägt rum. Föredragshållaren diskuterade till slut frågan om reaktionsmekanismen vid sistnämnda intressanta reaktion.

Ordföranden tackade föredragshållaren. Med anledning av föredraget yttrade sig prof. *Aschan*, ordföranden och föredragshållaren

§ 9. Professor *Qvist* höll ännu ett annat föredrag om *hydratstudier*. Föredragshållaren hade tidigare utfört en del undersökningar över på olika sätt framställda vattenfria natriumsulfatpreparats förhållande mot övermättade lösningar och vid förnyad vattenupptagning. Liknande undersökningar hade nu utförts med natriumacetat och i stort sett lett till samma resultat, om ock vissa karaktäristiska olikheter kunnat observeras, speciellt i fråga om reaktionshastigheten vid en del omvandlingsreaktioner.

Ordföranden tackade föredragshållaren. Med anledning av föredraget yttrade sig prof. *Öholm*.

§ 10. Dr. *Helge Aspelund* föredrog om av honom utförda *nya undersökningar över barbitursyrederivat*. Föredragshållaren redogjorde för etyl-, benzyl- och fenylobarbitursyrornas förhållande gentemot en del oxidationsmedel. Vidare hava etyl- och benzyldiallursyrornas natriumföreningar underkastats en ingående undersökning. Det visade sig, att pyrimidinringen i dessa är ovanligt lätt uppspjälkbar, varvid först bildas en oxisyre-ureid. Sådana ureider hava icke tidigare kunnat framställas. De äro nämligen rätt ömtåliga och förvandlas lätt till andra föreningar. Slutligen hava tre vanliga till barbitursyregruppen hörande sömnmedel undersökts, nämligen dietyl-, etyl-allyl- och diallyl-barbitursyrornas natriumföreningar. Dessa äro vid rumstemperatur tämligen beständiga, medan kokning i vattenlösning rätt snabbt spjälker pyrimidinringen. Allylgruppens införande i stället för etylgruppen förorsakar att pyrimidinringen lättare uppspjälkes. Ett överskott av alkali verkar i sådan riktning att pyrimidinringen redan vid rumstemperatur uppspjälkes.

Ordföranden tackade föredragshållaren. Med anledning av föredraget yttrade sig dr Östling.

§ 11. Ing. *Johannes Aschan* förevisade en ny slags *konstgjord prydnadssten*, som benämnes Rheinkiesel och innehåller bly.

Berättelse

över

Finska Kemistsamfundets verksamhet år 1933.

Avgiven vid mötet den 9 februari 1934.

Finska Kemistsamfundet har under år 1933 sammanträtt till sex ordinarie möten, den 10 februari, den 10 mars, den 7 april, den 13 oktober, den 15 november och årsmötet den 15 december. Den 12—13 maj företog samfundet en exkursion till Tammerfors och Nokia, där O. Y. Kumiteollisuus', Tammerfors Linne & Jern-Manufaktur A. B.:s, Tekstiili O. Y.:s och Nokia A. B.:s anläggningar besågos. Mötet i april ägde rum å Centrallaboratorium och var förenat med förevisning av laboratoriets nya försöksavdelning för cellulosa. Övriga möten hava försiggått i Ständerhuset, i regeln i Borgarståndets plenisal.

Mötesprogrammen hava upptagit följande föredrag och meddelanden:

Helge Aspelund: Nya undersökningar över barbitursyrederivat.
Conrad Berggårdh: Om radikalers spjälkningslätthet.

G. K. Bergman: Centrallaboratoriets försöksavdelning för cellulosa.

Åke Bergström: Antimonelektroder.

Leonard Borgström: Beträktelser över silikatens atomstruktur.
Kurt Buch: Havsvattnets halt av borsyra och dess inverkan på kolsyrejämvikten i havet.

Terje Enkvist: Om santenonets och santensyrans konstitution.

Ragnar Holmström: Lackindustrin, dess råmaterial och arbetsmetoder.

Bertil Nybergh, Alfred Nobel, hans liv och verk.

John Palmén: Om konsthartsar och deras kemiska sammansättning.

» Om oximetylenkamfers och dess etrars oxidation.

Walter Qvist: Klorsubstitutionsprodukter av kumul.

» Hydratstudier.

Henrik Ramsay: Minnesord över bergsrådet A. E. Alfthan.

Hans Söderlund: Kemi och veterinärmedicin.

Lars W. Öholm: Priestley.

Föredragens antal är sålunda 16. Mötena ha besökts av i medeltal 34 medlemmar.

Till mötet i november inbjöds allmänheten med anledning av det minnestal över Alfred Nobel som hölls vid mötet i anslutning till hundraårsminnet av hans födelse. Till årsmötet voro ett antal släktingar och vänner till framlidna bergsrådet Anton Alfthan samt forna aktionärer i Tölö Sockerbruks A. B. inbjudna att åhöra ett minnestal över den bortgångne. Vid mötet i mars högtidlighölls genom föredraget om Josef Priestley 200 års minnet av dennes födelse.

Samfundet har haft förmånen att få mottaga tvenne donationer om sammanlagt Fmk 15,000:— till en ny fond: »Bergsrådet Alfthans fond för premiering av uppsatser i kemi». Medlen hava skänkts av bergsrådet Alfthan (5,000 mk) samt av forna aktionärer i Tölö Sockerbruks A. B. (10,000 mk).

Ekonomien har berett samfundet vissa svårigheter på grund av att statsbidraget, som tidigare utgjort ända till Fmk 14,000:— under året nedgått till Fmk 9,000:—. På grund härav blev det nödvändigt att för år 1934 höja medlemsavgiften med tio mark.

Med kemistsamfundet i Stockholm, Köpenhamn och Oslo har på initiativ av prof. Aschan inlett regelbundet utbyte av uppgifter om rubrikerna på föredrag och meddelanden. Dessa uppgifter publiceras i resp. samfunds tidskrifter.

Av Meddelandena ha under året tre nummer utkommit, varav ett dubbelnummer. Tidskriften har utcm till samma bibliotek och institutioner som föregående år sänts till redaktionerna för Chemisches Zentralblatt och Journal of the Chemical Society, London, ävensom till Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland och ett provexemplar till New York Public Library. I utbyte har samfundet mottagit såsom tidigare Suomalaisten Kemistien Seuras, Tekniska Föreningens i Finland, Kemistsamfundets i Stockholm, Norsk Kemisk Selskaps och Farmaceutiska Föreningens i Finland publikationer samt från American Chemical Society dess tidskrift Industrial and

Engineering Chemistry. Dessutom erhåller samfundet numera även Svenska Tekniska Vetenskapsakademins i Finland Acta, Kemisk Maanedstidning, från Köpenhamn, Ingeniörsvetenskapsakademins, Stockholm tidskrift »IVA» samt kemiska publikationer från Tartu, Estland och Zagreb, Jugoslavien.

Till nya medlemmar i samfundet ha invalts: Ingg. *Harry Wilhelm Cajander, Johan Olof Karsten, N. Lindén, Pär Wessman, W. Mylius, C. Hj. Bäckström, Jarl Lindberg, Ludwig Ederer, Gunnar Strandell, Tor Almar Lund, Ossian Jansson, Ragnar Pettersson; Seth Silander, Arne Söderblom, Sven Hansson, Gösta Nyman och Gustaf Wiese* samt magg. *Holger Lönegren, A. Simons, B. Cedric Fogelberg, Anne-Marie Augustson* och *Kurt Lupander*, inalles 22 personer.

Samfundet har nödgats med sorg beklaga förlusten av en av sina hedersmedlemmar, bergsrådet *Anton Edvard Alfthan*, samt av medlemmarna apotekare *Hugo Bengelsdorff*, ing. *Jarl Volter Lindell* och disponent *Ernst Theodor Rydberg*, vilka avlidit under året.

Tre medlemmar ha ytterligare avgått eller strukits enligt stadgarna. Medlemsantalet, som den 1 januari var 241, hade vid årets utgång stigit med 15 personer till 256. Av dessa äro 118 bosatta i Helsingfors, 107 på övriga orter i landet och 31 utom landets gränser.

Antalet ständiga medlemmar har genom dödsfall minskats med en och utgör 25.

Samfundets styrelse har haft följande sammansättning:

ordförande: fil. dr. frih. *John Palmén*,

viceordförande: prof. *Lars W. Öholm*,

sekreterare: fil. mag. *Terje Enkvist*,

övriga styrelseledamöter: mag. *Albert Backman*, fil. dr. *Bertil Nybergh*, fil. dr. *Tor Smedslund*, professor *Walter Wahl*, professor *Jarl A. Wasastjerna* och fil. dr. *G. J. Östling*.

Redaktör var: mag. *Onni Ojala*, kassör: mag. *Albert Backman*, arkivarie: *sekreteraren*, revisorer: fil. dr. *Erik Ehrnrooth* och fil. dr. *C. W. Chydenius*, revisorssuppleant: mag. *Greta Borenius*.

Helsingfors, den 6 februari 1934.

Kemiska Sällskapet i Åbo. — Turun Kemistiseura.

Möte. — Kokous.

18. X. 1933.

Protokoll fört vid Kemiska Sällskapet i Åbo ordinarie möte onsdagen den 18 oktober 1933. Närvarande voro 12 medlemmar. Förhandlingarna leddes av ordf. prof. Qvist.

§ 1. Till nya ordinarie medlemmar i Sällskapet invaldes ingenjörerna *Edv. Degerholm* och *Olof Hedman* på förslag av prof. Qvist och ing. Ringbom.

§ 2. Protokollet från föregående möte upplästes och justerades.

§ 3. Dr. *Per Ekwall* höll ett föredrag behandlande *några ytkemiska problem*. Föredraget kommer att ingå i Kemistsamfundets meddelanden.

Ordf. framförde Sällskapet tack till föredragaren. I anledning av föredraget yttrade sig prof. Klingstedt.

In fidem:

Anders Ringbom.

Möte. — Kokous.

10. XI. 1933.

Protokoll fört vid Kemiska Sällskapet i Åbo ordinarie möte tisdagen d. 4 nov. 1933. Närvarande voro 14 medlemmar och 6 stud. vid Åbo Akademi. Förhandlingarna leddes av ordf. prof. Qvist.

§ 1. Protokollet från föregående möte upplästes och justerades.

§ 2. Prof. *W. Qvist* höll ett föredrag behandlande *försök att minska eldfaran hos pärttak*. Efter att inledningsvis hava berört den nationalekonomiska skada, som vållas på grund av eldsvådor försakade av pärttak, redogjorde föredragaren för de villkor, som ett impregneringsmedel för pärtor bör uppfylla, för att motsvara sitt ändamål. Först och främst bör ett impregneringsmedel vara av den natur att vem som helst utan svårighet kan begagna sig av detsamma. Vidare bör man fordra, att impregnerade pärtor ej skola angripas av vatten, att de ej glöda efter det de socknat, att de äro minst lika hållbara som vanliga pärtor, att de icke förorena regnvattnet och icke angripa pärtspikarna samt slutligen att impregneringen ej ställer sig alltför kostsam. Framställningen av ett impregneringsmedel, som uppfyller samtliga dessa villkor möter dock stora svårigheter. Vid försök som föredragaren utfört hade de bästa resultaten vunnits med organiska fosforestrar, vilka dock ej kunna ifrågakomma på grund av sitt mycket höga pris. Bland övriga impregneringsmedel nämndes vidare aluminiumsulfat jämte vattenglas samt ett flertal olika natrium- och ammoniumsalter. Ifall vattenlösliga substanser användas fordra dessa ett skydd, och för detta ändamål har föreslagits såväl vattenfärger som oljefärger samt cement- och asfalthaltiga blandningar med olika tillsatser. Föredragaren diskuterade närmare för- och nackdelarna hos dessa ämnen. Slutligen berördes något de möjligheter, vilka finnas för att få en impregnering av pärtor allmänt utbredd samt framhölls, att det bästa givetvis vore, om man kunde få pärttaken att fullständigt försvinna, åtminstone från alla med eldstad försedda byggnader.

§ 3. Ingenjör *Jarl Kuusinen* höll ett föredrag om *nomografisk räknehjälp*. Föredragaren gav först exempel på olika slags grafisk

framställning av ett numeriskt samband mellan två eller flera kvantiteter och redogjorde därpå för den ekvationsform i vilken detta samband bör kunna uttryckas för att en nomografisk framställning överhuvudtaget skall vara möjlig. Därefter anfördes ett flertal exempel, vilka åskådliggjorde vilken vidsträckt användning dylika nomogram erbjuda speciellt inom tekniken. Föredragaren betonade slutligen att för konstruktionen av olika nomogram vanligen ej fordras någon vidlyftig matematik utan kanske hellre en viss praktisk blick för att dimensionerna skola bli fördelaktiga.

Ordf. framförde Sällskapets tack till föredragaren.

In fidem:

Anders Ringbom.

Årsmöte. — Vuosikokous.

8. XII. 1933.

Protokoll fört vid Kemiska Sällskapets i Åbo årsmöte fredagen den 8 dec. 1933. Närvarande voro 13 medlemmar och 2 stud. vid Åbo Akademi. Förhandlingarna leddes av ordf. prof. Qvist.

§ 1. Protokollet från föregående möte upplästes och justerades.

§ 2. Ing. A. Ringbom höll ett föredrag om *några nya fällnings-titrimetriska analysmetoder*. Föredragaren hade utgående från att flere blysalter äro mycket svårslösliga i vatten genom användning av blynitrat som normalvätska titrimetriskt bestämt ett flertal anjoner. För att indicera omslagspunkten hade härvid tvenne metoder kommit till användning, nämligen en potentiometrisk och en visuell. Den förstnämnda hade skett under användning av en ferricyanid-blyferrocyanid elektrod med vars tillhjälp väldefinierade potentialer hade erhållits. Den visuella metoden åter hade kommit till användning i form av s. k. hydrolytisk fällningstitrering; genom att blynitratet är starkt hydrolyserat uppkommer nämligen vid titrering av ett flertal salter vid ekvivalenspunkten ett språng i vätejonkoncentrationen, varigenom användningen av acidimetriska färgindikatorer möjliggöres. För att få en uppfattning om de sistnämnda metodernas noggrannhet och för att exakt kunna avgöra vilka indikatorer i olika fall voro de lämpligaste hade även dessa titreringar delvis utförts potentiometriskt med tillhjälp av kinhydronelektrod. Med endera eller vardera av de refererade metoderna hade föredragaren sålunda lyckats bestämma sulfater, karbonater, bikarbonater, hydroxider, kromater, sulfiter, oxalater, wolframater och molybdat. Ifråga om fosfater och cyanider voro de tillsviðare erhållna resultaten ej fullt tillfredsställande. Föredragaren antydde ytterligare den teoretiska behandling, som med kännedom om löslighetsprodukternas och dissociationskonstanternas numeriska värden i många av de anförda fallen är möjlig, och med tillhjälp varav man

kan draga slutsatsen angående de optimala betingelserna och analysnoggrannheten för olika titreringar. — Ordf. framförde Sällskapets tack till föredragaren.

§ 3. Ing. E. Degerholm refererade ett arbete av C. Dufraisse över *rubener*, organiska föreningar, vilka i likhet med hämoglobin och andra andningspigmenter besitta förmågan att kunna reversibelt binda syre. I anledning av föredraget uttalade sig prof. Klingstedt och dr. Aspelund. — Ordf. framförde Sällskapets tack till föredragaren.

§ 4. Upplästes årsberättelsen för år 1933.

§ 5. Valdes nya funktionärer för år 1934. Till ordf. valdes prof. H. Hausen och v. ordf. dr. H. Aspelund, till styrelsemedlemmar utan funktion prof. F. W. Klingstedt och mag. E. Hofman samt till sekreterare och kassör ing. A. Ringbom. Till revisorer utsågs dr. G. Pehrman och ing. A. Söderblom och revisorssuppleant ing. T. Tollander.

In fidem:

Anders Ringbom.

Berättelse

över

Kemiska Sällskapets i Åbo verksamhet under år 1933.

Kemiska Sällskapet i Åbo har under sitt fjortonde verksamhetsår sammanträtt till 6 ordinarie möten. Dessa hava försiggått i Åbo Akademis kemiska laboratorium och i medeltal besökts av 12 av Sällskapets medlemmar. Liksom tidigare hava dessutom äldre kemistuderande vid Åbo Akademi inbjudits att som gäster övervara Sällskapets möten, vilken inbjudan hörsammats av i medeltal 3 stud. per möte.

Mötesprogrammen hava upptagit följande föredrag:

K. F. Lindman: Fysikens utveckling i början av 20:de seklet.

A. Ringbom: Om automatiska anordningar vid kemisk analys.

H. Aspelund: Om 2-värda metallers basiska salt.

W. Qvist: Hydratstudier.

P. Ekwall: Om några ytkemiska problem.

W. Qvist: Försök att minska eldfaran hos pärttak.

J. Kuusinen: Om nomografisk räknehjälp.

A. Ringbom: Om några nya fällningstitrimetriska analysmetoder.

E. Degerholm: Om rubener, organiska föreningar besittande »andningsförmåga.»

Dessutom har programmet upptagit ett meddelande av dr. Ekwall angående pikratjonens rörlighet.

Under årets lopp har 6 nya medlemmar intagits och 6 ha bortflyttat från orten, varför medlemsantalet vid slutet av året uppgår till 39.

Såsom Sällskapets funktionärer har under året fungerat följande personer:

Ordförande: Prof. *W. Qvist*.

Viceordförande: Prof. *H. Hausen*.

Styrelsemedlemmar utan särskild funktion: Dr. *H. Aspelund* och Mag. *E. Hofman*.

Revisorer: Ing. *A. Söderblom* och Dr. *G. Pehrman*.

Revisorssuppleant: Ing. *T. Tollander*.

Sekreterare och kassör: Undertecknad

Anders Ringbom.

Förteckning

över

Kemiska Sällskapets i Åbo medlemmar den 31 december 1933.

Andersson, J., Apot.

Aspelund, H., Tekn. Dr.

Augustson, A.-M., Fil. Mag.

Bröckl, H., Ing.

Bäckström, C. Hj., Ing.

Collan, U., Fil. Mag.

Degerholm, E., Ing.

Ekwall, P., Fil. Dr.

Elliot, R., Ing.

Geillin, B., Fil. Mag.

Grönblom, B., Bergsråd

Hausen, H., Prof.

Heinrichs, E., Apot.

Hedman, O., Ing.

Hildén, Hj., Ing.

Hirvinen, U., Ing.

Hofman, E., Fil. Mag.

Jansson, O., Ing.

Klingstedt, F. W., Prof.

Kuusinen, J., Ing.

Lindberg, J., Ing.

Lindén, N., Ing.

Malin, A., Apot.

Mylius, W., Ing.

Nylander, A., Apot.

Nylund, G., Ing.

Pehrman, G., Fil. Dr.

Pettersson, R., Ing.

Qvist, W., Prof.

Rindell, A., Prof.

Ringbom, A., Ing.

Sahlberg, H., Ing.

Sarlin, E., Bergsråd

Saxén, A., Ing.

Silander, S., Ing.

Söderblom, A., Ing.

Tollander, T., Ing.

Troupp, N., Ing.

Westerling, W., Apot.

39 st.



Bergsrådet

filosofiemagister Anton Edvard Alfthan

** 20 april 1856 † 3 maj 1933*

Finska Kemistsamfundets hedersmedlem.

Bergsrådet Anton Edvard Alfthan.

Minnesord framsagda vid Finska Kemistsamfundets årsmöte 1933

av dr. Henrik Ramsay.

Den 3 maj 1933 gick bergsrådet Anton Edvard Alfthan ur tiden. Finska Kemistsamfundet, i vilket Alfthan inträdde vid det första mötet 1891, inom vilket han verkat som sekreterare 1897 och som ordförande 1899 och 1907, och till vars hedersledamot han kallades 1931, har vid detta sitt årsmöte önskat hedra den bortgångnes minne. Denna önskan har sin grund ej blott i tanken på A. E. Alfthans verksamhet inom detta samfund, utan även — och måhända främst — i minnet av vad han verkat som en av den kemiska industrins första och som en av dess främste målsmän i vårt land.

Släkten Alfthan stammar från Alfta socken i Helsingland, men har sedan början av 1600-talet slagit rot uti Finland. En gren finnes i Wiborg sedan 1700-talet och till denna hörde guvernementssekreteraren Anton Alfthan, som vid början av det förra seklet gjorde sig känd såsom en initiativrik och driftig industriidkare. Han grundade bl. a. det företag, som under namnet Havis Aktiebolag arbetar ännu i våra dagar, och som till en början var ägnat tillverkningen av ljus och av svavelsyra. Anton Alfthans son Ferdinand utvecklade rörelsen ytterligare, började tvålfabrikationen och sysslade med för tidens förhållande omfattande affärer som trävaruman och som grossist. Han var gift med Adele Kuhlström. Makarna Alfthans första son såg dagens ljus i Wiborg söndagen den 20 april 1856 och fick i dopet namnen Anton Edvard.

Ett söndagsbarn var, så förtälja syskonen, denne Anton Edvard. Övermåttan livlig, intresserad av allt, stark och kraftig, gladlynt och flitig, var han en ledare och lärare för den talrika syskonskaran och högt uppskattad bland jämnåriga kamrater. Gärna strövade han kring i skog och mark eller seglade han på viborgska vikens vatten, men samtidigt visade han en stark vetgirighet och var ej en romantisk utan snarare en realistisk älskare av naturen. I skolan, Viborgs lyceum, gick det alltid bra. Intresset för naturvetenskap och icke minst för kemi tog sig tidigt uttryck, detta intresse kan ha varit nedärvt från farfar och far, som ju varit företagare på den kemiska industrins område,

och underhölls säkert genom att hemmet låg vid Havis fabriker. I lyceet erbjöds — märkligt nog — undervisning i kemi, men deltagandet var frivilligt. Alfthan torde varit den enda av sina jämnåriga, som under lektor J. H. E. Nervanders ledning frivilligt inhämtade grunderna av kemien.

Vid nyss fyllda 17 år blev Anton Edvard Alfthan student. Han valde kemi till sitt huvudämne och studerade vid universitetet under ledning av den begåvade, mångsidigt intresserade professorn J. J. Chydenius. I december 1876 var Alfthan färdig med sin kandidatexamen, och våren 1877 promoverades han till filosofie-magister.

Redan under studieåren torde Alfthan varit klar med valet av levnadsbana; hans håg stod till den kemiska industrin och det var för verksamhet i det praktiska livet han velat förvärva sig teoretiska insikter. Det berättas, att Chydenius och måhända även andra sökt avråda honom från ett sådant val, och det var i själva verket vid denna tid något högst ovanligt, att en filosofie-magister lämnade den akademiska banan för att söka arbete och utvecklingsmöjligheter på näringslivets fält. Alfthans val stod dock fast, och under åren 1877 till 1879 arbetade han som volontär vid kemiska fabriker i Tyskland och Böhmen. Efter ett kort uppehåll i Wiborg, där han var med om upprättandet av ett benmjölsverk, gick hans väg till Ryssland. Som assistent vid Kekino råsockerbruk i guvernementet Harkoff skar Alfthan under tvänne år sina lärospån inom sockerindustrin, den industri, vilken hans livsverk skulle bli ägnat. Valet av industrigren var icke beroende av slumpen. Wilhelm Hackman, som var Alfthan en vän och ett stöd, hade sina blickar riktade på den unga begåvade kemisten; firman Hackman & Co. var huvuddelägare i Tölö sockerbruk och Wilhelm Hackman, som själv studerat kemi, hade klart för sig att förutsättningarna för framgångsrik fabrikation lågo i tillämpningen av vetenskaplig teori. Alfthan var designerad att genomföra denna tillämpning.

Det må tillätas mig att med några ord erinra mina ärade åhörare om socker-raffinationens grundlinjer. Råsocker upplöses i vatten, »smältes» som tekniken ännu ehuru oriktigt säger, lösningen filtreras genom benkol, inkokas och den vita, av rena sockerkristaller bestående tjockflytande fyllmassan fyller i formar för att efter torkning giva toppar eller bitar. Vid 1870-talet var denna sockertillverkning, såsom så många annan fabrikation, snarast betraktad som hantverk och som en konst. Det var mästare, som skötte om det hela, mästare, som tryggade sig till sin erfarenhet, sitt öga och handlag och ofta till en från far till sin nedärvd tradition. Man visste *huru* raffineringen tillgick, men man kunde icke svara på frågan *varför*. När inga oförutsedda svårigheter mötte gick allt bra, när okända felslag

uppträdde, visste mästarna icke råd. Så hade det gått på Tölö. Ur brukets hävder finna vi, hurusom redan på 1860-talet tillverkningen tidvis slagit alldeles fel, sockret hade inverterats, och i stället för ett utbyte av vissa sockerkristaller fick man alltför rikligt med sirap. Förhållandena förbättrades under några år, men vid slutet av 1870-talet bliva svårigheterna större, kvaliteten går nedåt, avsättningen minskas. Mästarna, samvetsgranna och pålitliga män, söka felen än i vattnet, än i råsockrets art, och vi se t. ex. huru disponenten 1877 skriver till firman Hackman & Co: »Då mästarna nu emellertid återgått till det förut begagnade vattnet, komma H. H. att i nästa vecka åter få felfri vara». Men kunderna klagade alltjämt över, att sockret var brunt och vid lagring blev mjukt och löst. Det var då Wilhelm Hackman i maj 1883 förmådde sina bolagsmän i bruket att anställa magister Anton E. Alfthan som teknisk ledare. Efter en studieresa till raffinaderier i Tyskland, Holland, Böhmen och Ryssland tillträdde Alfthan sin post den 1 januari 1884.

För vår tids kemister och industrimän ter sig denna händelse såsom något helt naturligt. För ett halvt sekel sedan betraktades den som något sällsamt, ja, som ett utslag av en originell idé. En filosofiemagister i ett sockerbruk, det var en sammanställning som syntes ofattlig.

Alfthans inträde inledde en epok ej blott för Tölö sockerbruk och för den finska sockerindustrin; jag dristar mig uttala, att det kan betecknas som en märklig dag i vår industriella utvecklings historia. Den rena teorin trädde in för att övervinna de svårigheter konstskicklighet och nedärvda traditioner icke mäktat övervinna, och Tölö blev i vårt land ett av de första exempel på vad teorin kunde åstadkomma. Det laboratorium, som inrättades, var också en märklig nyhet. Driften ställdes härmed under kemisk kontroll.

Jag vågar antaga, att mästarna skakade på huvudet åt den ivriga, originella magisters provrör och analysapparater, jag kan med säkerhet berätta, att då Alfthan hösten 1884 påvisade, att felet låg hos benkolen, mästarna kategoriskt förnekade, att detta kunde vara fallet. Trots alla protester anskaffades nytt benkol för hela filtreringstationen, och resultatet visade sig omedelbart, kvaliteten av sockret blev klanderfri och avsättningen var åter tryggad. Nu följde för Alfthan en lång period av rastlös verksamhet. Vid sitt inträde hade han funnit ett gammalt bruk, sedan 1859, då ångkraft infördes, hade knappast några nya maskiner eller apparater tillkommit, den tekniska utvecklingen under ett kvartsekel och under ett för teknikens framsteg märkligt kvartsekel, hade fått gå Tölö spårlöst förbi. Alfthan hade att taga in det förlorade. Han besökte titt och ofta utlandet, med sällsamt vaken blick iakttagande nya rön

och med sällsamt gott minne bevarande, vad han sett och erfarit. Jag kan icke inom den ram, som här står mig till buds, rymma bilden av den fullständiga modernisering av raffinaderiet, som Alfthan genomförde. Jag kan endast konstatera, att varje år medförde förbättringar, förbättringar, som steg för steg förde Alfthans bruk till en rangställning inom Europas sockerindustri.

Men två särmärken för Alfthans arbetssätt må framhållas. Det ena är hans säkra val av maskiner och metoder, det andra hans ekonomiskt väl genomtänkta genomförande av sina planer. Vi må icke tro, att magistrern på Tölö rastlöst jagade efter nyheter, att han skulle låtit sig hänföras av alla nya maskiner och idéer. Långt därifrån; han iakttog vaket och livligt intresserat teknikens alla vinningar, men han gjorde sitt urval med kritik, och med en säker intuition. Jag vågar tro, att de av de närvarande, som äga större insikter i socker tekniken än talaren, vore villiga att enigt vittna om, att Alfthan snart sagt aldrig tagit fel, vare sig han djärvt anskaffat ännu oprövade don eller envist hållit sig vid det gamla.

Det hade helt visst mången gång varit möjligt för den tekniska ledaren att få sina huvudmäns bifall till mera omfattande ombyggnader. Men hans starka sinne för det ekonomiska förde honom städe till att anpassa nyanskaffningarna inom den ram, det bestående gav. Fabrikationen skulle vara teoretiskt fullkomnad, kvaliteten den högsta, men härför krävdes ej — att man skulle kunna ståta med sitt verk. Förtrogen med de åldriga byggnadernas alla vinklar och vrår, förstod Alfthan mäterligt att utnyttja utrymme och att undvika onödiga kostnader. Icke minst häri var han en framstående tekniker.

Jag sade, att Tölö fördes till en rangställning. Måhända kunde någon förmena dessa ord vara yttrade under intrycket av minnesgod tacksamhet till den vän, som lett talarens första steg inom näringslivet. Jag vill därför framlägga ett vittnesbörd från annat håll.

I »Österreichisch-Ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie» för år 1914 skildrar disponenten för sockerfabriken i Skrivan, Oskar Molenda, en räkka av europeiska raffinaderier, som han under en teknisk studieresa besökt. Tölö ägnas stort intresse och Molenda skriver bl. a.: »Ich möchte gleich eingangs hervorheben, dass ich keine andre Raffinerie kenne, welche die Wiederbelebung der Knochenkohle so genau nach chemischen Grundsätzen betreibt, welche den Wiederbelebungsprozess so sorgfältig ausführt und eingehend überwacht, wie die hier beschriebene Raffinerie. Nicht zuletzt verdankt die Tölö Raffinerie diesem Umstande ihre herrlichen Füllmassen», och på ett annat ställe i skildringen läsa vi: »Ich habe beriets betont, dass die Tölö Raffinerie über ganz hervorragend schöne Füllmassen

verfügt, Füllmassen, wie ich sie noch nirgends gesehen, selbst nicht in der durch ihre Füllmassenqualität berühmten Raffinerie Tirlemont.» År 1884 övertog en 28-årig filosofiemagister den tekniska ledningen av Tölö Sockerbruk. År 1914 giver en av Europas främsta fackmän det vitsord, som jag nyss anförde. Emellan dessa data ligga trettio år av ihärdigt, entusiastiskt arbete, vars resultat var, att Finlands industri inom en av den kemiska industrins grenar förklarades mönstergill. I våra dagar kunna förvisso liknande höga betyg skänkas på andra områden, det må vi utan förhåvelse fastslå. Men Alfthans tekniska livsverk, som rymmes inom de båda anförda data, utfördes vid en tid, då Finlands industri icke nått den ställning, som den har i dag. Med fullgoda skäl kunna vi kalla Anton E. Alfthan en föregångsman och en märkesman inom Finlands industri. Inom sockerindustrin stod han även ute i Europa som en beaktad auktoritet, därom bar ej blott hans korrespondens och de utländska besöken i Tölö vittne, utan därom talade även den aktning och den intresserade uppmärksamhet, varmed Alfthan bemöttes på möten, kongresser och resor.

Då disponenten Georg Federley, som med sina kloka anvisningar och säkra ledning av brukets kommersiella angelägenheter varit det tekniska arbetet ett kraftigt stöd, år 1911 drog sig tillbaka, efterträdde Alfthan honom, och stod han sålunda som chef för verksamheten i dess helhet. Från denna tid må i erinran bringas ett omfattande reformarbete berörande arbetarnas bostadsförhållanden. Arbetarnas välfärd låg Alfthan varmt om hjärtat. Det låg något patriarkaliskt över magistrerns ställning till sina underordnade, vars namn och familjeförhållanden voro honom i detalj kända. Han var mån om att mana sitt folk till sparsamhet och intresserad av, att de vidgade sitt vetande, och han kände sig hava ett ansvar för sina arbetares välfärd.

Världskriget bröt utvecklingens gång och ställde nya problem. Inom Centralsockerkommitten fick Alfthan ordna den svåra anskaffningen av råvara för landets raffinaderier och organisera fördelningen av den färdiga varan över hela landet. I dessa hänseenden kommo landets 6 sockerbruk att för denna period stå under enhetlig ledning. Samarbetet hade existerat redan tidigare i det att Finska Sockerföreningen, vars sekreterare Alfthan var under många år, sökt fastslå enhetliga normer för brukens försäljning och genom fördelning av tillverkningskvantiteter hållit industrins verksamhet på en rationell grund.

Under detta samarbete hade tanken på en sammanslagning av bruken till ett enda företag mången gång dryftats. Krigstidens erfarenheter bidro till att stärka uppfattningen om nyttan av ett fullständigt sammangående, och år 1919 gingo de enskilda bruken upp i Finska Socker Aktiebolaget. Som en

av ledarna för detta, för våra förhållanden väldiga företag, ställdes Alfthan. Han fick härmed omfattande uppgifter att lösa. Det gällde att planmässigt rationalisera driften, att överväga om nedläggning av några bruk, att utnyttja och förbättra den tekniska utrustning, som stod hela landets sockerindustri till buds. Huru denna uppgift blivit löst av Alfthan och hans medarbetare är oss bekant. Fyra årtionden efter det den unga magistern utrustat sitt anspråkslösa laboratorium i Tölö, stod bergsrådet A. E. Alfthan med i ledningen för en av de starkaste och största industrikoncerner i Finland. När Alfthan 1927 drog sig tillbaka från dagens id, kunde han göra det i lugn förvisning om, att den kemiska industri, åt vilken han ägnat sitt livs arbete stod på en fast grund och var försedd med en mönstergill teknisk utrustning. Hans vilja att i praktisk verksamhet omsätta teoretiska kunskaper hade skapat större och mera omfattande resultat, än vad vare sig han själv eller andra tänkt sig.

Varje gång tanken på framställning av råsocker, raffinaderiernas råvara, inom eget land väcktes till liv, tóg Alfthan verksam del i undersökningarna om möjligheterna till denna tankes förverkligande. Hans insikter på detta område voro betydande och icke minst intresserade honom odlingen av sockerbetor med alla de agrikulturtekniska problem, som voro med denna odling sammanknippade. Under åren närmast före världskriget deltog han i ledningen av ett systematiskt undersökningsarbete, och då det första — och tillsvidare enda — råsockerbruket efter kriget grundades vid Salo, var Alfthan självskrivnen medlem av dess styrelse. Hans erfarenhet, hans kännedom om förhållandena i utlandet och hans ställning inom industrin blevo det unga företaget ett starkt stöd, och de, som inom ledningen närmast företrädde jordbruksintressena, ha betygat, att Alfthans optimism och auktoritet ledde företaget framåt genom stundom kritiska situationer.

Alfthans arbetskraft blev även tagen i anspråk för uppgifter, liggande utanför sockerindustrins område. Han var medlem av stadsfullmäktige i Helsingfors under åren 1909—1918 och uti styrelsen för huvudstadens tekniska verk gjorde han betydande inlägg under åren 1911—1918, som omfattade en period av märkligt nydaningsarbete. För grundandet av Finska Ångpanneföreningen, varur Föreningen för Kraft- och Bränsleekonomi utgått, var han ivrigt verksam. När planen på instiftandet av ett Industrins Centrallaboratorium framlades av professor Ossian Aschan, hörde Alfthan till den grupp av finans- och industrimän, som genast voro redo att omfatta planen och sträva för dess realiserande. Ett laboratorium, utrustat enligt de högsta krav och avsett att ställa den experimente-

fande forskningen i den inhemska industrins tjänst, var ett företag, som i hög grad motsvarade Alfthans ideer och kynne. Han var från början aktivt med i ledningen och ägnade intill sin bortgång som medlem av Centrallaboratoriets styrelse företaget ett aldrig svikande intresse. Detta intresse har jämväl tagit sig uttryck i den fond för studieresor, som han donerat till Centrallaboratoriet.

Jag har här velat särskilt framhålla dessa företag, emedan de burits av den tanke, som städse föresvävade Alfthan, nämligen utnyttjandet av teorins rön till det samfällas bästa. Därförutom tog han del i arbetet på många andra håll, bl. a. även inom särskilda finansinstitut, men det skulle föra oss för långt att här uppräknat alla de strävanden, som Anton Alfthan varit med om.

Sökte den arbetsamme mannen vila från dagens jäkt och id, så var — så har han själv angivit — fisket en kär förströelse. Vid någon av inlandets strömmar hanterade han då sitt laxspö med den honom i alla värv kännetecknande iver och med en oförställd glädje över fångsten.

Alfthan bar genom hela livet på en starkt utpräglad lust för resor. Redan i ungdomsåren hade han sett sig kring i världen och närhelst tillfälle bjöds till att begiva sig ut, oftast för inhämtande av kunskaper, stundom för vinnande av rekreation, var han alltid färdig att resa. Förberedelserna till färden, genomförandet av densamma, och erfarenheterna efter dess fullbordande voro honom en outtömlig källa till glädje. Han såg mer än de flesta bruka se, fann ofta det karaktäristiska i små detaljer, och hans minne bevarade alla dessa detaljer. Vare sig han mötte en av kontinentens ledare inom industrins område eller om han i en järnvägskupe råkade någon enkel jordbrukare, städse sökte han vidga sina kunskaper under livligt samspråk, alltid utvinnande något intressant och väckande ur samtalen, som han gärna förde med vem det än var.

Här har åter antytts Alfthans intresse för detaljer. Denna egenskap kunde stundom te sig som en svaghet, stundom uppenbara sig som en styrka. Jag ville likna hans sätt att framlägga och utarbeta tekniska planer vid hopfogningen av en mosaik. Han kastade fram en mängd av små brokiga stenar, visade än på den ena än på den andra, framhållande dessa egenskaper, men ur dessa stenar ställdes slutligen samman en enhetligt genomtänkt bild, där delarnas egenskaper beaktats och utnyttjats.

Här har även antytts Alfthans vana att aldrig försumma ett tillfälle att vidga sina kunskaper. Han bar i sitt väsen ett begär efter vetande. Aldrig sökte han lysa med sina egna kunskaper, om det ock någon gång roade honom att giva någon förbluffande exakt sifferuppgift från de mest oväntade områden,

aldrig sökte han tvinga sin egen åsikt fram, än mindre sökte han göra sig gällande gentemot andra. Alfthan sökte kunskapen för kunskapens egen skull, och det var ett ödmjukt kunskapsbegär, som han bar på.

Den bild jag här uppdragit har visat endast dagar. I ljus dager står mannens verk, i ljus dager stod även hans liv i hemmet. Sedan år 1875 var Anton Edvard Alfthan i äktenskap förenad med Selma Tavaststjerna, och i detta äktenskap skänktes makarna fyra döttrar. Inom hemmet spred Alfthans livliga väsen glädje, och glädje vann han inom detsamma. Han var sina närmaste och sina syskon ett stöd, han var en vän för sina vänner.

*

Jag har här sökt giva några data ur Anton Alfthans liv, jag har sökt framhålla betydelsen av hans verk, och jag vill hoppas, att åtminstone några konturer till bilden av hans personlighet kunnat skönjas.

Denna personlighet bar sin prägel av entusiastisk arbetsglädje, av samvetsgram plikttrogenhet och av en ljus tro på livets goda makter. Här äro i denna krets många, som kunnat foga drag till bilden, som smålett åt socker Antons originella uppslag och konstbesynnerliga ideer och som med varm beundran sett vad hans vilja och kunskaper förmådde, som förbryllats då detaljuppgifter i hastig takt radats fram av honom, och som sedan sett helheten i verket och i tanken lysa fram. Men för dem, som icke känt mannen, må sist som först Anton Edvard Alfthans bild ställas in i det perspektiv tiden givit. Långt före andra visade han i vårt land, hurusom teori och arbetsvilja förmå betvinga svårigheter, och hurusom de utgöra de väsentliga faktorerna för industrins utveckling. Dessa synpunkter ledde ynglingens val av levnadsbana och ledde mannen vid utförandet av hans verk, till tillfredsställelse för honom själv, till båtнад för hans industri, till heder för kemisterna och till ära för hans land.

Engelska standardspecifikationer.

Från Brittiska Legationens Handelsavdelning har till Finska Kemistsamfundet ankommit en skrivelse, vars innehåll säkerligen intresserar många av samfundets medlemmar. Brevet lyder:

»Jag har härmed nöjet meddela Eder, att jag av »The British Standards Institution» benämnda engelska standardiseringsinstitution i London emottagit en fullständig serie engelska standardspecifikationer över ett synnerligen vidlyftigt urval olika artiklar från nästan varje industribransch i England. Denna serie, som upptager c:a 500 olika specifikationer, kommer att förvaras i vårt uppslagsarkiv å detta kontor (Södra Esplanadgatan 2) och kan av allmänheten när som helst konsulteras.

I detta sammanhang önskar jag framhålla, att standardiseringsrörelsen fick sin början i England år 1901 å ett möte av representanter från olika civila, tekniska och elektrotekniska institutioner. Mötet fattade ett beslut att bilda en kommitté, som i samförstånd med både producentkretsar och merkantila intressen samt med deras medgivande skulle utverka, att samma förfarande tages i bruk vad form och konstruktion av varor samt material beträffar, i den mån enighet kan uppnås mellan ifrågavarande industriella företag. Avsikten härmed var, att med tanke på köparens bekvämlighet så vitt möjligt få till stånd en minskning i antalet variationer, billigare priser, bättre kvalitet, samt större enhetlighet i produktionen. Denna rörelse har resulterat i en anmärkningsvärd ökning av den industriella kapaciteten och har systemet ifråga tagits i bruk i ett flertal andra produktionsländer.

Högaktningsfullt

R. K. Jopson

Handelssekreterare.

Finska Kemistsamfundet 1934.

Ordförande: Professor Lars W. Öholm, Regeringsgatan 3.
Sekreterare o. arkivarie: Mag. Terje Enkvist, Runebergsgatan 30 A. *Redaktör:* Mag. Onni O. Ojala, Ainogatan 4. *Kassör:* Mag. Albert Backman, Södra Hesperiagatan 4.

Styrka och smidighet

Styrka och smidighet är de viktigaste egenskaperna för en god sportutrustning. En sportutrustning som inte är stabil och smidig kommer inte att ge den bästa prestandan. Det är därför viktigt att välja en sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet. Detta gäller särskilt för sportutrustning som används i höga hastigheter eller i svåra förhållanden. En sportutrustning som är stabil och smidig kommer att ge dig en bättre prestanda och en längre livslängd. Detta är något som du inte vill missa. Välj därför en sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet. Detta är det bästa sättet att säkerställa att du får den bästa prestandan och en längre livslängd.

En sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet kommer att ge dig en bättre prestanda och en längre livslängd. Detta är något som du inte vill missa. Välj därför en sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet. Detta är det bästa sättet att säkerställa att du får den bästa prestandan och en längre livslängd.

Styrka och smidighet

Styrka och smidighet är de viktigaste egenskaperna för en god sportutrustning. En sportutrustning som inte är stabil och smidig kommer inte att ge den bästa prestandan. Det är därför viktigt att välja en sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet. Detta gäller särskilt för sportutrustning som används i höga hastigheter eller i svåra förhållanden. En sportutrustning som är stabil och smidig kommer att ge dig en bättre prestanda och en längre livslängd. Detta är något som du inte vill missa. Välj därför en sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet. Detta är det bästa sättet att säkerställa att du får den bästa prestandan och en längre livslängd.

En sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet kommer att ge dig en bättre prestanda och en längre livslängd. Detta är något som du inte vill missa. Välj därför en sportutrustning som är tillverkad av hög kvalitet och som har en god styrka och smidighet. Detta är det bästa sättet att säkerställa att du får den bästa prestandan och en längre livslängd.



TAG VÅRA

på luset inomhus genom val av den rätta färgen.

Vid måling av börter förstärkningar, väggar och tak, m.m. följande följande experimentellt bestämda värden bör användas:

KRONOS TITANVITT reflekterar minst 85% av ljuset (solvitt endast 78% blyvit 80%). Det är den idealiska färgen överallt där ljusstyrka är av betydelse för läsa och tvättning för läsa.

KRONOS TITANVITT ger vid uppblåsning med andra färger utmärkt ljus och vackert utseende.

KRONOS TITANVITT har en 33% större löslighet än blyvit, 77% större än solvitt. Det betyder att sig jämnare än andra färger.

KRONOS TITANVITT är absolut ljusare och avsevärt hållbarare än andra färger. Den är också mycket lätt att applicera och rekommenderas för användning i alla typer av laboratorier, sjukhus, skolor, etc.

KRONOS TITANVITT är giftfritt — även barn kan använda det utan fara.

Använd

KRONOS TITANVITT

är den bästa färgen för att skydda väggarna — håller längre

TAG VARA

på ljuset inomhus genom
val av den rätta färgen.



Vid målning av dörrar, fönsterposter, väggpaneler m. m. förtjäna följande experimentellt bestrykta fakta att hållas i minnet:

KRONOS TITANVITT reflekterar minst 85 % av ljuset (zinkvitt endast 78 % blyvitt 80 %). Det är den idealiska färgen överallt där fläckfri renhet, ljus och trevnad bör råda.

KRONOS TITANVITT ger vid uppblandning med andra färger utomordentligt klara och vackra nyanser.

KRONOS TITANVITT har en 33 % större täckningsförmåga än zinkvitt, 77 % större än blyvitt. Det breder ut sig jämnare än andra färger.

KRONOS TITANVITT är absolut ljusäkta och enastående hållbart. Synnerligen motståndskraftigt mot rök, syrgaser m. m. och rekommenderas därför speciellt till kök, laboratorier, fabriker m. m.

KRONOS TITANVITT är giffritt — även därutinnan en förstklassig inomhusfärg ur hygienisk synpunkt.

Använd

KRONOS TITANVITT

v ä r l d e n s v i t a s t e f ä r g
skyddar säkrast — håller längst