

Av
Finska Kemistsamfundets
Glädjande MEDDELANDEN

har utkommit

Årg. I 1911

II 1916

III 1931

IV 1961

V 1966 (redaktion:

formagnus enari,
christine eriksson,
karin sandelin,
tor smedlund)

Helsingfors 1966, Frenckellska Tryckeri Aktiebolaget.

3. 10. 1966

Finska Kemistsamfundets
Glädjande MEDDELANDEN

LXXV

HELSINGFORS 1966

Finska Kemistsamfundets

Gladjande MEDDELANDEN

V ÅRG.

1966

Vetenskapligt notis- och annonsorgan
med 55-åriga traditioner

Utgives vid lämplig tidpunkt
av en ansvarslös redaktion

Lider Ni av sömnlöshet eller är Ni trött på livet?

Vänd Er då med förtroende till oss. Alla kända och okända barbitursyror och med dem besläktade föreningar levereras fortfarande till konkurskraftiga priser.

Ab HASP & LUND Oy

Träskallar, såväl halvfärdiga som diplomerade, levereras omgående till högstbjudande.

Henrik H. Grööns Träkemiska laboratorium

Obs. De fem första kunderna erhåller gratis en vacker nattfjäril.

SAXAT

Hufvudstadsbladet 1.3.1966

Kemi utan vatten

En katastrofal vattenbrist skakar kemi. Genom myndigheternas försorg kör fem tankbilar i skytteltrafik. I en del vattenposter kan man komma över litet vatten men köerna är långa. En hjälppatrull från Uleåborg har kommit för att bistå kemimyndigheterna i arbetet.



Om alkoholens inverkan på Linnés tid

Plock ur en akademisk avhandling som utgivits under Linnés presidium i Uppsala 1761:

— *Berusningsmedel* kallas vanligen de ämnen som verka på nervsystemet på så sätt att detta förändras icke blott i avseende på rörelsen utan även på förståndet. Detta sker genom mycket fina och lätta smådelar, vilka, likt en ånga utgå från vissa växter eller ämnen som förfinats genom kemisk jäsning och kallas spirituösa. Huru dessa påverka och stimulera nerverna visar den dagliga erfarenheten med avsvimmade, vilka ligga liksom döda, men om man sätter för deras näsa ammoniak-sprit, ättika, vin eller välluktande växter återkallas de liksom ur underjordens käftar, då de nakna nerverna i pannhålan upplivas och stimuleras. — — — Dessa medel återställa snabbt både kroppens och själens krafter, vilket också mat gör, men långsammare och icke utan omvägar, ej heller tillräckligt. Ty så snart något berusningsmedel intages, ökas krafterna genast, pulsen slår fortare, tröttheten försvinner, kroppen blir varm, sinnet blir gladare och mera villigt till arbete.

— De gamla *alkemisterna* berömde sig mycket av sina *panaceer* *), som skulle återge gubbarna deras ungdom;

*) Red.anm. Panacé torde vara ungefär detsamma som kaffe-knorr eller plörö.

om något skulle kunna framställas med denna kraft, måste det vara av detta slag. Och i sanning, om vi kunde åstadkomma att en vid gravens rand stapplande gubbe försattes i en ynglings tillstånd och denna effekt kvarstår och icke liksom drycken själv förflyktigas, då hade vi uppnått det mål som vi, åtminstone efter denna framkastade hypotes, ansett möjligt. Vi sluta då också därav att ålderdomen icke så mycket består i de fasta delarnas styvhet som desto mer i nervsystemets slapphet och svaghet.

Det anses att ålderstrappan består av 7 steg:

Gubbe	kall	senfärdig	glömsk	avhållsam	sorgsen
Man	måttligt varm	robust	klok	måttfull	lugn
Ungkarl	het	kraftfull	tänkande	drickande	munter
Yngling	utdunstande	rask	pratsjuk	kättjefull	skämtsam
Gosse	ljum	springande	minnesgod	hungrig	lekfull
Barn	svettande	vacklande	stammande	enfäldig	ombytlig
Foster	badande	simmande	ovetande	sovande	oskuldsfull

Alltså, om du ger en gubbe några klunkar av detta läkemedel, skall du få se honom gå nedför samma trappsteg, som han gått uppför, tills han på det lägsta åter blir ett barn. —

Hittills har berusningsmedlens verkningar prisats i högan sky, men man varnar även för alltför omåttlig användning av dessa. Ett Bacchi gästbud beskrivs på följande målande sätt:

— Den som presiderar vid bordet skall du finna förvandlad till en vild h ä s t, vilken med utsträckt hals och utspänt bröst tror sig överträffa de andra och gnäggar till med ett våldsamt skratt.

Den näste är en t j u r med grym uppsyn, som med nedhängande lugg betraktar dem som sitta mittemot och mumlar onda tankar.

Den tredje är ett s v i n, som dricker utan måtta och överlastar sig med allt som sättes fram.

Den fjärde, en osnygg h u n d, sitter i hörnet och kräks både på sig själv och sina grannar.

Den femte är en t u p p, som kråmar sig över sina stordåd och i höga toner utan ände besjunger sina förtjänster.

En pratsjuk p a p e g o j a är den sjätte, som utan uppehåll ordar vitt och brett om sig och andra, både vad hon vet och icke vet, och oförsiktigt skvallrar även om det som borde förtigas.

En n ä k t e r g a l, den sjunde i sällskapet, sjunger i oanständiga visor vinets och kärlekens lov och tycker ingen vara sin like i röstens ljuvhet.

Hånfullt ser den åttonde, en g ö k, med höjda ögonbryn ned på de andra men är själv ej ett grand förnuftigare.

Den nionde är förvandlad till en b r o m s, som flyger omkring och sticker alla i näsan. Alla slå efter honom med knyt-nävarna och måste akta sig för att såras. Ty hans oförsämndhet känner ingen gräns.

Till en stinkande b o c k, som förföljer källarflickan, är den tionde förvandlad. Det bjuder emot att mönstra de andra, då de ju likna så många olika djur som de själva äro olika människor. —

Mycket kunde ytterligare saxas ur detta häpnadsväckande dokument men må det lämnas därhän. Vi nöjer oss med att konstatera att slutet av avhandlingen är avfattad i en anda som helt överensstämmer med Alkos propaganda för svagare drycker:

— Missbruk av dessa medel är sålunda fördärligt och leder till för tidig ålderdom, så att man sällan ser personer som missbruka starka destillerade drycker uppnå femtio år, men väl flera som brukat en svagare sort av samma dryck överskrida denna åldersgräns.





Om karolinsk kemi och litet annat

Den som tycker om bisarrerier har stort utbytte av att studera kemins urtid i Sverige-Finland.

Om *Karl X Gustav* förmåler hävderna att han som ung prins i Uppsala visade en viss uppskattning av det kemiska när i »pappersmakeriet, dit professorerna ledsagade honom, prinsen själv gav mästaren 3 daler och 8 öre». En frikostighet som sanneligen har fallit ur bruk vid nutidens exkursioner!

Det var i stormaktstidens anda, att allt av vikt ute i världen också skulle fås till Sverige. Knappt hade kemin genom Boyle och andra blivit en vetenskap, så infördes den av *Karl XI* till riket. Kungen var ju en samhällsreformator med vulkanisk energi och ett temperament som gjorde att han bokstavligen inte lade fingrarna emellan. Teologieprofessorn Jernfeld från Dorpat påstod vid en audiens att den av kungen godkända nya psalmboken var irrlärlig och anförde opassande jämförelser med gamla testamentets ogudaktiga konungar. Då tog kungen honom »som ivrigast i bringan och stötte'n mot väggen» med påföljd att professorn någon dag senare avled! — Men mot kemisterna var kungen nådig. Han lyckades från Braunschweig inkalla en första rangens kemist, Johann Kunckel, som där i den store kurfurstens tjänst hade ett laboratorium utanför Berlin. Den annars så ekonomiske kungen knusslade inte; Kunckel utnämndes till bergsråd, adlades med namnet Kunckel von Löwenstjerna och begåvades med ett gods i Estland. Denne Kunckel nyupptäckte grundämnet fosfor, uppfann Kunckel-glaset, det djupröda rubinglaset, som innehåller kolloidalt guld, likaså blåsrörsanalysen som är så brukbar vid malmetning. Vidare knallguld, knallsilver, salpeteretern eller etylnitratet, tennsulfiden, salmiakens bildning ur ammoniak och klorväte, och silveroxidens löslighet i ammoniak.

Karl XI gynnade också välvilligt och frikostigt läkaren, kemisten och geologen Urban Hjärne, som grundade Sveriges första statliga laboratorium, på Kungsholmen, varom Henrik Ramsay har skrivit i Finska kemistsamfundets riktiga meddelanden. Hjärne upptäckte bl.a. myrsyran redan flere decennier före Marggraf, som av tyska handböcker brukar tilldelas äran

därför. Hjärnes metod var föga djurvänlig. Den bestod av torrdestillation av myror. Men han hade en human läggning och lyckades som ledamot av trolldomskommissionen genom sin kritik få slut på det som dåtidens häxprocesser ofta ledde till, nämligen torrdestillation av människor. Detta förtjänar desto mera uppskattning som han i tidens anda bergfast trodde på »satans fördjävade tyranni!»

På frågan om vad som var *Karl XI:s* förnämsta verk brukar ju svaret vara *Karl XII*. Hältekonungen har väl världsrekord i skiftande eftermäle, alltifrån »Sveriges största son» till »en frusen pubertet». Kemisterna hade i varje fall inte skäl att rosa marknaden under hans spira. Kungen var en briljant militärtaktiker och monumentalt envis, men i övrigt ingen krutuppfinnare. Visserligen intresserade han sig något för Polhems mekaniska uppfinningar och hittade på ett talsystem med 64 som bas — varsågod, lilla tabulan upp till 63×63 ! Men hans taktik byggde på fart och blanka vapen; artilleri och ammunition smällde inte särskilt högt i hans uppfattning.

Typiskt är *Karl XII:s* beteende mot den olycklige Paijkul (Pajukylä) som inte bör förväxlas med förrädaren Patkul. Paijkul var liksom Patkul, ursprungligen hemma i de svenska Östersjöprovinserna, men hade redan ett par decennier före kriget gett sig i saxisk krigstjänst och utförde på August den starkes order år 1700 ett misslyckat försök att överrumpla Riga. Följande år utfärdade *Karl XII* en proklamation, att alla de som var hemma från Sveriges Östersjöprovinser, inom år och dag ägde infinna sig inför svensk myndighet, vid hot att annars bli förklarade som landsförrädare. Enligt nutidens uppfattning hade Paijkul sedan länge varit saxisk medborgare och således skyddad mot speciella repressalier, men Paijkul fann det dock säkrast att lämna den saxiska tjänsten och drog sig tillbaka till sitt gods i Preussen, där han ägnade sig åt guld- och silvermakeri, med diskutabel framgång. År 1705 finner vi Paijkul på nytt i saxisk tjänst, denna gång i färd med att försöka överrumpla Warschau. Han misslyckades igen. Karolinerna lät sig nämligen inte överrumpla utan slog Paijkul i grund och tog honom till fånga. Nu var goda råd dyra, för domen för landsförräderi var ju given på förhand. I sin nöd lovade Paijkul, att om han bara fick behålla livet, så skulle han göra tillräckligt guld åt kungen för att finansiera hela kriget. *Karl* var liksom andra krigsförande i ständig penningknipa och lät därför föra Paijkul till Stockholm, där han under bevakning fick försöka göra guld. Paijkul kände bra till sin baltiske ståndsbroder Kunckel von Löwenstjernas arbeten och nu lyckades han med den i betraktande av omständigheterna häpnadsväckande, ja otroliga prestationen att ur skrot av Kunckelglas isolera så mycket guld, att därav kunde slås två dukater med kungens

bild på och inskriptionen »Paijkul fecit». Detta rapporterades till kungen, som emellertid ingalunda var nöjd med så litet utan kallt befälde Paijkul att göra mera guld. Till det räckte emellertid hans glasskrot inte längre och hans öde var beseglat. Förgäves försökte kungens egen syster, sedermera drottning Ulrika Eleonora, utverka nåd för fången, och förgäves intygade självaste Urban Hjärne att det i princip var möjligt att göra guld. Också Svea hovrätt ville helst frikänna Paijkul men vågade inte, utan hänsköt domen till kungens personliga avgörande. Dennes envisa rätthaveri fällde utslaget. I februari 1707 blev Paijkul halshuggen vid Norrtull utanför Stockholm.

Men de kemiska andarna tog sin hämd. Under den svåra vintern 1708—09 blev den svenska härens krut mestadels fördärvat av fukt och till en del använt som bordskrydda i stället för salt, som det också rådde svår brist på. Desperata försök att under försommaren extrahera ut salpeter ur den ukrainska jorden gav ytterst otillfredsställande resultat, tydligen på grund av kemisk inkompetens. Vid beskjutningen av fästningen Poltava räckte krutet inte till mer än fem skott per dag, och under det påföljande stora fältslaget visade sig det svenska krutet så uselt, att enligt ett ögon- och öronvittne »ett musköt-skott lät som när man slår ihop ett par handskar».

Det ryska krutet var däremot fullgott: ett fjärrskott tvärs över floden Vorskla försatte kungen ur stridbart skick just före slaget, där det ryska artilleriets mördande eld krossade det svenska fotfolket. Den annars icke så ojämna bataljen blev därför ett katastrofalt nederlag. Och kungen fick lov att i brev till Stockholm meddela den fatala nyheten. Efter början »Emellertid har tillståndet varit gott och allt har avlöpt väl . . .» kommer beaktelsen »varpå sedan har hänt att mestadelen av fotfolket är gått förlorat och själva rytteriet också har lidit stort avbräck.» Sedan följer förslag till nyrekryteringar, och allra först säger han: »En del salpetersjudare må därtill kunna bekommas». Kruttillverkarna betraktade han uppenbarligen som särskilt onyttiga. Med sådana principer förstår man att det inte gick kung Karl bättre senare heller. Under kalabaliken i Bender när turkarna hade tuttat på hans hus försökte han släcka elden med brännvin, med det resultatet att han till slut blev utrökt och tillfångatagen med eld i håret. Och slutligen föll han för förräderskottet vid Fredrikshald. Ett konsekvent slut för en regim som ignorerade kemin!



Småflock från Åbo-fronten

Kemiprofessorer i Åbo hängda. Sedan senaste nummer av dessa Glädjande Meddelanden har även i Åbo timat viktiga händelser. Två kända Åbo-kemister, P. E. Rekwall och A. O. Haspelund, har gått sitt öde tillmötes. Deras forna vänner och kolleger ansåg dem hava åstadkommit alldeles tillräckligt, såväl med hänsyn till ungdomens förförande som till ökningen av kemins redan förut alltför omfattade litteratur och teorier. Följden var dunkla sammansvärjningar för anskaffandet av nödiga medel till dessa herrars förevigande genom hängning. Planerna lyckades över förväntan, och de onda uppsåten verkställdes offentligt i vart sitt av Akademiens kemiska auditorier i närvaro av talrika kända medborgare och utan större motstånd från delinkventernas sida. Kvarlevorna lämnades till allmänt beskådande och uppvisar enligt sakkunskapen fortfarande stor likhet med förebilderna, kommande släktled till varnagel. Exemplets makt gjorde att jämväl profeten J. Psalin, trots större tekniska förutsättningar, ej kunde undgå samma öde.

Friska krafter träder till. Efter P. E. Rekwalls emeritering och ovan antydda öde, stod kampen hård om den av honom efterlämnade soffan. Konkurrenterna delade dock ej de högst sakkunniges tålmodighet. Endast Piggvar Daniels utstod med eminent kompetens alla lidandets kval, ända till det bittra slutet. Detta gav honom, som väntat, möjlighet att med yt-kemiska hjälpmedel dra sina timmerstockar på den utsuttna soffan. Det lyckliga slutet kröntes under festliga former till sammans med nyssvordne profeten i fysigrafik, Mårten van der Breenner.

Skaldens dilemma

Diktare har också andra svårigheter än ekonomiska

*Det var en poet från Abdera
vars vers det int' gick att skandera.
Men saken var klar
ty orsaken var
att han alltid i sista raden la' in så
många ord som han möjligtvis kunde och sen
ännu några flera.*



Kön och kemister

Melodi: Oi muistatkos Emma...

*Könsrollsproblemet, det har ventilerats
i press och i radio överallt,
men något som allvarligt har negligerats
är hänvändning till vår illustra spalt.
I vårt samfund det finns experter,
här sitter bland oss många kemiska par.
Vi vänt oss till dem för att få veta
hur mor och far gör det alla dar.*

*Teseus Träkvist med sin lilla Ulla
på kemikum har säkert sitt för sej.
De hinner nog alls inte tummarna rulla,
ty kromatogram ger helt visst behej.
Men många barn i kemiens läror
vår kära Teseus fostrat har
och trots historiens lockande musa
med Ulla det fläckar blir alla dar.*

*Medica-Jacken studerat syntesen,
vår ledare maskar ej som bekant.
Veronica pysslar om bobbarnas väsen
och är också annars en driftig tant.
Ja forskning bio och mikrobio
med brio båda förenat har;
i arla gryning vid tända ljusen
hos Sundmans lyckan ler alla dar.*

*Vår Sekretenebäck är som vi alla vet
bunden fibröst vid en kemisk tös.
Två ingenjörer som forskat ut lösning
och skapat sin egen technique amoreuse
Kassören Sundholm och hans Francisca
är följande avreagerande par
och när vi frågar hur de det bedriver,
så räknar de kassan mest alla dar.*

*Lindahl som doftar så gott bakom örat,
är kemiskt fäst vid sin hustru huld.
Det kan ej gå galet i deras liv, för att
fru Essie är alkemist och gör guld.
Och Monnberg vet vad det finns i maten
som Brehmer lugnt på sin tallrik tar.
Med elektrolys får han sprätt på sin partner,
blott laddningen räcker till alla dar.*

*Holms ute i Otnäs jämnt delar på kakan,
för husfridens skull utan konkurrens.
Björn hittas vid kolven i motsats till makan,
som biblioferar med sans och sens.
Igen ett bevis på harmonisk samlevnad
bland våra kemistpar vi funnit har,
där mannen organiskt sig har etablerat
och hustrun ger service mest alla dar.*

*Yrjas-familjen i Ekenäs må ha lätt
borta frånorstöders larm och hets.
Far gör i droger, det brukar gå bra det,
och mor lär ut konsten i skolbarns krets.
Av Grefvarna en studerar ruset
och det som finns uti flaskan kvar.
Den andra är ju expert på maskiner,
allt går automatiskt mest alla dar.*

*Kemisters förening vi analyserat
och resultatet blev positivt.
Med glädje vi sålunda har konstaterat
att könsvärdet är signifikativt,
ty alla som nämnts här har lyckats med konsten
att spela sin könsroll emot sitt par,
och vi som frågar har nu fått veta
hur mor och far gör det alla dar.*

Märk-värdig laboratoriebyggnad vid Åbo Akademi invigd

För några dagar sedan nådde oss meddelandet om denna glädjande tilldragelse. Invigningstalet hölls av emeritus Bojwik Gren, den enda kvarlevande av dem, som år 1963 uppgjorde de första detaljerade planerna för bygget. Han hoppades, att byggnaden genom Akademi-myndigheternas och Statens stora förutseende nu skulle kunna bereda vissa *möjligheter* för minst en tiondel av de studenter, som önskade ägna sig åt naturvetenskapliga och tekniska studier. Beträffande själva byggnaden betonade han speciellt fördelarna med den kompakta väggkonstruktionen av gråsten, och den omständigheten, att alla rum var försedda blott med små fönstergluggar, som insläppte just så mycket ljus, att man vid tjänlig väderlek kunde läsa utan artificiella hjälpmedel. Den vackert pyntade takterrassen jämförde talaren med Babylons hängande trädgårdar. Till slut höjde han ett enfaldigt leve för den prominenta arkitekten och hans efterföljare, vilka genom decenniernas ihärdiga arbete lyckats åstadkomma detta enastående monstrum. Efter att Statsmakten och andra medskyldiga framfört sina välgångsönskningar, avslutades akten unisont med »Fjärran han dröjer...».

(Detta reportage hade vår ökände Åbo-korrespondent egentligen avsett för de Glädjande Meddelandenas 100-års nummer, men för säkerhets skull publicerar vi det redan nu. Reds anm.).



Biocidsymposium

Sakligt referat

I huvudstaden anordnades förleden höst ett biocidsymposium, vid vilket denna så mycket omtalade och för hela mänskligheten och även för djurvärlden så väsentliga fråga belystes ur olika ståndpunkter av för detta tillfälle särskilt utvalda och i frågan väl bevandrade experter.

Symposiet öppnades av ordföranden, som så riktigt påpekade att avsikten med symposiet icke var att ta ståndpunkt mot eller för användningen av bio-, herbi-, pesti- m.fl. cider utan snarare tvärtom, vilket ju också får anses vara självklart, när ett vetenskapligt samfund ställer sig bakom diskussionen av en dylik samhällsviktig fråga.

Det första föredraget hölls av agronom Brädsten, som betonade vikten av en riktig terminologi. Eftersom avsikten med användning av s.k. biocider icke är att utrota allt liv bör man ej använda termen biocid som närmast lämpar sig för atombomben. Man bör i stället använda namn som riktigt anger ändamålet, t.ex. herbicid om man vill utrota växterna, pesticid om man vill utrota pesten o.s.v.

Nästa föredrag hölls av den kände fågelskribenten och -skadaren docent Berran Gökman, som redan under en längre tid iakttagit fåglars, speciellt sjö-, och andra smärre djurs ojämna kamp mot den mänskliga civilisationens produkter. Docent Gökman har sålunda egenhändigt konstaterat huru sängknarrens antal i Västra Nyland nedgått i direkt proportion till ökningen av avkastningen vid veteodling och sålunda även användningen av Hg-haltiga betmedel. En liknande utveckling har även iakttagits i fråga om rostgumpsvalan, krushuvade akterknipan och vitkindade stripteasen.

Fil.dr Brehmberg-Monner redogjorde för bestämning av växtskyddsmedel i frukt och grönsaker. Det har därvid visat sig att de mängder biocider som använts varit så små att bestämningen i hög grad försvårats. Särskilt borde man beakta att medeltalets medelfel blir större ju mindre biocidmängden är t.ex. i apelsiner, för att nu bara nämna ett exempel ur den stora mängden olika frukter och grönsaker som förekommer i handeln.

Överläkare Pekka Sumuilematon berättade i sitt föredrag om inverkan av biociderna på människans hälsotillstånd. Därvid framgick att människan väl tål betydligt högre doser än de som nu använts, och att klara bevis för biocidernas eventuella hälsovådlighet kan fås först om doserna höjs så att fåglar och andra smärre djur, vilka nu blandar bort helhetsbilden genom

att konsumera biocider, dör bort. Man borde först på detta sätt fastställa människans toleransgräns (LD50 uttryckt i kg/ha) för att sedan kunna sänka de använda doserna till ca 50 % av denna. Om jordbruksexperterna sedan insisterar på ännu mindre biociddoser kan man lungt lämna avgörandet åt dem utan att någon fara för hälsotillståndet i riket uppstår.

Som sista föredragshållare uppträdde Bio-nords sekreterare fil.lic. Ängsblomma, som närmast redogjorde för huru man i Sverige uppfattat dessa problem. Då man emellertid inte hos oss är van vid samma frispråkighet när det gäller bin och blommor, refererar vi inte närmare detta i och för sig nog så vägande inlägg.

Efter föredragen utspann sig en livlig diskussion med inlägg av de inblandade och publiken. Ingenjör Bilander anslöt sig till den första föredragshållaren och fordrade att man bör upphöra med användningen av bi-cider och i stället använda cider ofarliga för bin eller ännu hellre nyckelpigor, vilka visat sig vara helt vänligt inställda mot bin. Nyckelpigorna har visat sig vara ett utmärkt bekämpningsmedel mot diverse skadedjur vilka de förtär.

Agronom Brädsten ansåg att lantbrukarna gärna går in för en användning av nyckelpigor om ett särskilt Statens Nyckelpigförråd (SNF) upprättas för detta ändamål. SNF borde få i uppgift att under goda nyckelpigår uppköpa nyckelpigor och lagra dem tills behov föreligger. Dessutom borde SNF subventioneras så att nyckelpigorna kunde säljas till världsmarknadspris trots de i Finland dyrare anskaffningskostnaderna.

Docent Charlsson ansåg att utvecklingen måste få fortsätta. Om några fåglar dör är detta beklagligt men måste detta betraktas som ett offer på framåtskridandets altare. I intet fall kan vi återgå till en förgången tid när fåglar och människor lojt levde sida vid sida. Vi måste arbeta vidare och nya stora uppgifter väntar oss på andra planeter.

Till slut avslutade ordföranden symposiet som framgångsrikt genomförts utan att förgifta atmosfären i vårt Samfund.



Kemi i de svartes värld

Finska Kemistsamfundet har under hela sin av livlig verksamhet fyllda arbetstillvaro städse haft på sitt program utvecklingen och moderniseringen av undervisningen i kemi på skolstadiet. Med berättigad stolthet kan Redaktionen i detta nummer av de Glädjande Meddelandena förtälja, att den utsänt en av sina förnämsta experter på härvarande område, herr kemiutvecklaren F., att i Afrika studera därvarande skolkemiundervisning och på basen av sina erfarenheter framkomma med förslag huru den prematura kemi-inläringen i vårt land kunde omorganiseras och höjas till motsvarande nivå. På förfrågan meddelar herr F., att det ännu är för tidigt att lämna ut uppgifter om de åtgärder hans arbete kommer att leda till. Han har emellertid godhetsfullt velat delge våra läsare sitt program under en typisk arbetsdag vid den skola S på orten K nära huvudstaden D i landet T, där han för närvarande bär sin arbetsbörda.

När solen klockan 8 minuter över 6 (på morgonen) går upp över det södra halvklotet, vaknar herr F. och intar en frukt, vars pH av hans tjänare omedelbart därförinnan bestämts och visat sig vara $6,173 \pm 0,002$. Efter en dusch i avjoniserat vatten (Elgastat) bäres han raskt ned till skolan, där han av sin förste laboratorieassistent Mwapaja Malondi mottar rapport om dagens program. Herr Mwapaja har för dagen fördelat de tre kemilaboratorierna rättvist mellan de sex undervisningsexperter herr F. fått sig tilldelade, gett de två övriga assistenterna instruktioner i enlighet med gårdagens beslut, korrigerat föregående veckas examina, samt förberett de viktigaste av dagens experiment. Apparaten för bestämning av adsorptionen av argon i aktivt kol av kokosnöt är färdig, och konstanterna a och n checkade. Den elev, som vid gårdagens explosionsförsök i vakuumtrumma fick sina öron avslitna, har erhållit specialtillstånd att förnya försöket i dag, då han så enträget bad därom. Då detta emellertid skulle betyda, att han komme att missa sina kamraters experiment med inversionstemperaturen för helium, har herr Mwapaja frivilligt åtagit sig att handleda explosionsförsöket efter arbetstid. Sedan herr F. ytterligare undertecknat några brev, samt avslagit tredje assistentens anhållan om fria freddagar, går han över till avdelningen för organisk syntes, där man håller på med framställning av isodiallyl och hexatrien.

Dessa synteser är ett led i veckans uppgift rörande konjugerade dubbelbindningar.

Klockan 10.15 mottar herr F. landets president, som med intresse diskuterar kemiundervisningen, och därefter raskt under de tre följande timmarna vandrar igenom institutionens olika avdelningar. Han intresserar sig självfallet särskilt för de specialförsök, som av elever i högstadiet bedrivs i avsikt att utröna möjligheten att framställa gin ur cashew nötter. Laboratoriet har för detta ändamål till sitt förfogande en modellplantage på ca 2 ha, där plantorna odlas under olika betingelser.

Efter lunch har herr F. kallats till ett diskussionsmöte, vid vilket man med representanter för landets högre humanistiska bildning diskuterar på vilket sätt undervisningen i kemi skulle kunna moderniseras. Man framhåller att det närmast är att betrakta som en skandal, att kursfordringarna i atomkemi alltför jämt tillämpar Schrödingers ekvation i endast tre dimensioner, och att man fortfarande gör alltför många onödiga approximationer. Då det gäller kvalitativ oorganisk analys borde man helt gå in för spektralanalys. På högstadiet borde varje elev få eget elektronmikroskop. Antalet lektioner i obligatorisk tillämpad kemisk matematik borde utökas från nuvarande fyra till minst sex i veckan. Antalet provrör borde fördubblas och rinnande vatten införas i alla laboratorier. Användning av papper vid examensskrivning förordas och åtminstone var tredje elev bör ha egen penna. Mötet bordlade alla beslut. — På eftermiddagen handleder herr F. ytterligare ett par timmar sina elever i tillämpningen av fasregeln på systemet natriumtiosulfat-silvertiosulfat-vatten, samt besvarar frågor rörande bekämpandet av neokolonialism och imperialism med kemiska medel.

Så långt herr F. Redaktionen kan endast tillägga, att den, liksom ock hela vårt land, med spänning inväntar resultatet av vår utsändes mission.



Mat Mode Miljö



Dagens recept

Enligt professor Träkvist har ligninet en invecklad struktur, som uppkommit genom en oordnad reaktion (Träkvist, Teseus: Organisk Kemi, Almqvist & Wiksell, Stockholm, Göteborg, Uppsala 1965, p. 313). Om man på olika sätt angriper ligninet, kan man uppnå de mest förbluffande resultat. En fascinerande produkt utvinnes t.ex. enligt följande metod:

Till en 0-normal lösning av 10 l färskt regnvatten och en nypa hjorthornsalt tillsättes en ekvivalent mängd lignin. Vattensorten spelar härvid en avgörande roll: försök har gjorts, som visar att bl.a. Vandavatten är obrukbart i detta sammanhang. Mixturen upphetsas vid fullmåne under rörelse i en automat. Då månen är i nedan avkyles blandningen och nedsänkes i flytande luft, varefter rummet vädras. Då syrebalansen är helt återställd, centrifugeras densamma och den erhållna klara lösningen fylls på flaskor, som resigneras. Den sedimenterade återstoden består av stora mängder mörka massor (liknande massfenomen iakttogets som bekant redan för flere år sedan av den numera namnkunnige kemisten, doc. Gustaf Charlsson). Dessa massor är oöverträffbara som kreatursfoder (Scientific American, Augusti 1966, p. 42) och uppstoppade dragéer säljes som ett effektivt maskmedel under namnet Dass-i-biden.

P.S. Det bör kanske nämnas att den klara lösningen, erhållen ovan, är hallonsaft, detta för den moderna människan så avstressande medel. Vi har här ett eklatant exempel på huruom man, meddels ordning i oordningen, kan utnyttja lignin ekonomiskt, husmödrar och mänskligheten till fromma.

OFFICIELLT

Examensfordringarna i biokemi denna vecka

I examensfordringarna för vitsordet laudatur har följande ändringar införts:

Allmänna linjen

- q) A. N. Foolproof: Complete Atlas of Metabolic Maps I—XVII, XVIII delvis.
- p) K. K. Prooffool: How to Draw Metabolic Arrows.
- s) N. Ellfisk: Fundamental Principles of Non-Molecular Biology.

Klinisk-analytiska linjen

- s) Anders Får: Comparative Biochemistry of Rats and Bums.
- t) U. Hönberg: Physiologische Chemie einiger Polypeptid-Därme.

Livsmedelskemiska linjen

- s) N. Saari: Isoenzyme und andere Waschmitteln.
- t) O. Nickby: Biochemistry of Memma.
- u) B. Monner: Bestämning av små mängder livsmedel.



Hyllning till Mendel

En geisha ifrån Nagasaki
vart tjock av en munk från Karachi.
Hon blev mäktat förskräckt
när hon fyrtingar kläckt
— en gul och en brun och två khaki



Ett alfabet om kemi och kroppens komedier



- A Allt som handlar om människan måste börja med Adam.
Vad han visste om kemi är okänt. I varje fall något, förty...

*ADAM använde sitt provrör
som ett versatilt behovrör*



- B — ansluter sig i mån mån till A, men redogör för skillnaden mellan
två ord som stavas lika...

*BRUNSTEN bättrar sickativer
brunsten livar hanens iver*

- C — det här är rena kemins, kanske en trosartikel

*CIS betyder såna lägen
där ej hinder finns i vägen*

- D — en hyllning

*DDT är vårt Te Deum —
snart finns löss blott på museum*



- E — avslöjar en förskönande omskrivning, en så kallad eufemism

*ETYLIST är ord för busen
som är dygnet runt på snusen*

- F — rent personhistoriskt

*FITTIG jämte GRIESS och SKITA
hörde till kemins elita*

- G — rör sig kring ligninforskarens önskedröm
GRANVED säljs när den förädlas
 enligt grampris, ej per vedlass
- H — ett ord som stavat med E betyder ett, men med Å raka motsatsen
HEXA sex skall indikera —
häxa — när ej sex finns mera
- I — en färg i spektrum som karaktäriseras på ett nytt sätt
INDIGO den måndan ter sig
 när man riktigt blaskat ner sig



- J — arkitektur förklarad med kemi
JONISKA kolonnfasoner
 avser utbyte av joner
- K — rattfyllons önsketänkande
KLOROFYLL och aftonbrisen
 döljer spritlukter för polisen



- L — två olika developments
LÖPE blir till slut en osträtt,
 löptid förebådar föstret
- M — ren läkemedelsinformation
MESTRANOL är drog som brukas
 när naturens bud skall stukas
- N — nånting översinnligt versus realiteter
NUPPBEHAG styrs stramt av behå,
 gubbhumör av magens pehå



- O — krånglar till bensenkemin
ORTOSTÄLLNING skall det vara
 när det rör funktionen para
- P — en kollegial, lite avundsjuk hyllning
PARKKEMIST med know-how clever
 gör av polityr genever



- Q — förklarar det mystiska q.s.
QUANTUM SATIS är ett tecken
 på att nästa sats blir knäcken
- R — handlar om element som ingen kunde bli doktor på
RAMSAYS gaser, fisförmäma,
 var ett torftigt kemiskt tema
- S — en ny fyndplats för ett gammalt grundämne
SVAVEL står som rök kring såna
 som av djävuln hjälp vill låna



- T — kancervarning i Richard Faltins anda
TOBAK röks av vissa slöa
 som i förtid vill bli döa
- U — lite vågat, det är fråga om vågrörelser
U-LJUS ger, likt värmestrålning,
 bönor färg av lätt förkolning

- V — finis mundi
VÄTEBOMBER exquisita
utraderar dolce vita
- X — ny synpunkt på en ädelgas
XENON ingår nu förening,
förr den var som mös förgrening
- Y — en gammal alkaloid får ny användning
YOHIMBIN en duktig spruta
botar Pisa-torn mot luta



- Z — vanvördigt om nektar
ZEUS med likar drack sig paffa
med en saft som Bacchus skaffa
- Å — det blir dystert när slutet närmar sig
ÅDERNS vägg blir kalkstinn vävnad
mot finalen av vår levnad
- Ä — det blir ännu värre
ÄRG och mossar på oss hopas
när vi mognar för att gropas
- Ö — rent informativt
ÖSTRUS är hormoners slängdans
som oss hetsar hän mot sängdans



Spritsa med spruttsprättan **SPRATT**
 gör svethålan till kokethålan

Oy VITA LÄRKAN AB

I tjänst åstundas

Kemister med lätt lynne, penna och personkännedom får
 heltidsanställning vid detta blads redaktion

Flygnytt

Bonn meddelar att nya krascher inte är att vänta

Köpes

Hönsanus. Betalning per cm i kontrakterat tillstånd.

H. ANBERG

Ultracentrifuger, elektrofores- m.fl. fina apparater emottages till förvaring

Garanterat oåtkomliga för alla (även behöriga).
 Mångårig erfarenhet vid universitetets Byråkemiska Insti-
 tution.

F:ma EL-FORK

Utkomna böcker

Träkvist, Teseus: Kemins historia. Del I "Från slaget vid
 Lützen till Stora Ofreden"