

Redox 67



Kemistklubben vid Åbo Akademi r.f.
1923-2015

HELAN

*En liten fågel satt en gång
och sjöng i furuskog.
Han hade sjungit dagen lång
men dock ej sjungit nog.*

-Vad sjöng den lilla fågeln då?

JO!

*Helan går!
Sjunghoppfaderallanlelej!*

*Helan går!
Sjunghoppfaderallanlelej!
Och den som inte Helan tar,
han ej heller Halvan får.*

Helan går!

Sjunghoppfaderallanlelej!

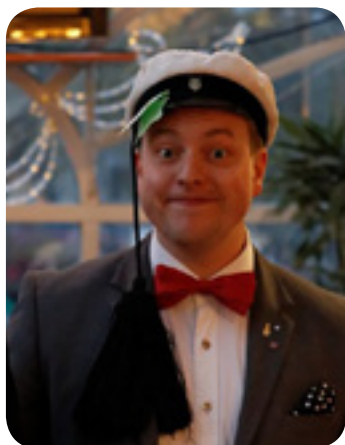
Redoxjonerna har ordet

Bästa Axlar och Stinor, annonsörer och klubbens vänner.

Nu har du äntligen årets upplaga av Redox i handen och det rör sig om inget mindre än Redox 67. I årets upplaga kan du läsa om många av det gångna årets underbara händelser och evenemang så som Kemistbaalen, Vinterblotet och Chalmersspexets storslagna återkomst.

Vi vill rikta ett stort tack till alla annonsörer och medlemmar som har understött årets upplaga av Redox och alla funktionärer, medlemmar och vänner som gjorde att år 2014 blev ett lyckat och trivsamt verksamhetsår.

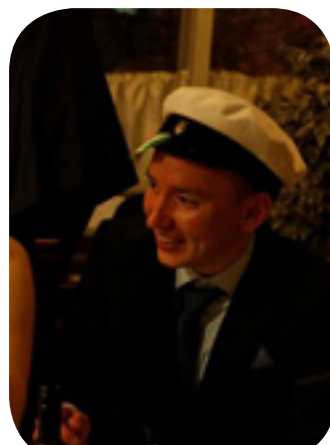
Bättre sent än allt för tidigt!
Redoxjonerna 2015



Olle Holmbäck



Joakim Antell



Gunnar Westling

Innehållsförteckning

Helan.....	3
Redoxjonernaharordet.....	4
Annonssörer.....	6
Redox 66 visning.....	6
Ordförande har ordet.....	7
Presidentens hälsning - Academia Regia Aboensis 375.....	8
Kemistklubbens årsberättelse 2014.....	10
Kemistklubbens funktionärer 2014.....	15
Axelborgs verksamhetsberättelse 2014.....	16
AIR årsberättelse.....	18
ASK:s årsberättelse.....	20
DaTe:s årsberättelse.....	22
Kuratorns hälsning.....	24
Laboratoriet för industriell ekonomi.....	25
Laboratoriet för oorganisk kemi.....	31
Kemistbaalen 2014.....	32
Hälsningstalet till Kemistbaalen.....	34
Festtalet av prof. Ron Zevenhoven.....	35
Talet till Quinnan.....	38
Talet till Mannen.....	40
Fackxqr^2 - Dusseldorf, Tyskland.....	42
ASINDA 2014.....	44
Axelbandets årsberättelse 2014.....	45
Vinterblotet 2014.....	46
Chalmersspexet Bob 2014 - Herakles.....	48
Kemistklubbens funktionärer 2015.....	50
Teknologie Doktorer 2014.....	51
Filosofie Doktorer 2014.....	52
Diplomingenjörsexamina 2014.....	53
Filosofie magistersexamina i kemi 2014.....	57
Kandidatexamina 2014.....	58
Senior Honoris Causa.....	59
Seniormedlemmar.....	60
Åbo kemisternas sång.....	62

Annonssörer

Tekniska föreningen i Finland
Finska kemistsamfundet
Akademiföreningen Åbo Akademiker r.f.

Redox 66-visning

UTGIFTER

Tryckeri	661,35 €
Postning	242,90 €
Övrigt	267,72 €

Summa 1171,97€

Skillnad
Till Redoxjonerna
Till Kemistklubben

INTÄKTER

Anonsering	1660,00 €
Understöd	848,00 €
Räntor	0,63 €

Summa 2508,63 €

1210,28 €
121,03 €
1089,25 €

Ordförande har ordet

Kära Axlar och Stinor!

Det 92:a verksamhetsåret för vår kära förening Kemistklubben har kommit igång och är i full fart. Jag vill ta detta tillfälle i akt och tacka alla nya och gamla funktionärer. Kemistklubben skulle inte överleva utan er! I år har vi redan haft mycket program och det kommer inte att vara brist på evenemang under resten av året heller. Några av höjdpunkterna som kan nämnas är ASINDA, som var populärt även i år, och Branschkvällen som ordnas med ASG, utan att glömma Kemistbaalen som i år kommer att ordnas 7.11.



Kemistklubben har under sina 91 år ordnat massor med program för sina medlemmar och varit med om många förnyelser inom Åbo Akademi. I år har igen en förändring trätt i kraft: Institutionerna har slagits samman till fyra fakulteter och vi i Kemistklubben hör till Fakulteten

för Naturvetenskaper och Teknik (FNT). Från och med hösten 2015 kommer kemiteknikkurserna att förändras och få ett omfång av 5 studiepoäng per kurs. Det krävs mycket planering för att få innehållet i kurserna så bra och ändamålsenligt som möjligt, samt för att anställa de mest lämpade personerna för att hålla kurserna. Även kemigulnäbbarna kommer att gå förnyade kurser från och med hösten. Första årets kemi-, fysik-, matematik- och geologistuderanden kommer att läsa gemensamma kurser, så det står på Kemistklubbens agenda för i år att bilda starka band till dessa ämnesföreningar.

Samarbetet med ASG, TFiF och specialföreningarna vid ÅA kommer att fortsätta även i år och banden till Datateknologerna och de finskspråkiga teknologerna i Åbo kommer att stärkas med hjälp av diverse evenemang och genom Teknologkommissionen (TK), som i år firar 15 års jubileum. Samarbete är livsviktigt för såväl oss som för våra föreningar.

Till sist vill jag önska alla Axlar och Stinor ett fantastiskt år samt lycka och framgång med följande citat: "Live long and prosper".

Pinja Lillrank
Kemistklubbens ordförande 2015

Presidentens hälsning

Academica Regia Aboensis 375 år

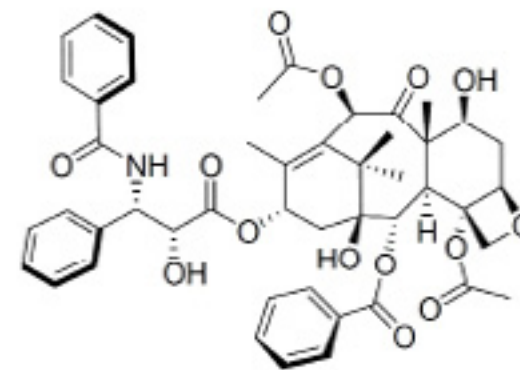


Axelborgare,

Det finns nätter då Axel lämnar Axelia och går på stadens gator som en enlig man, säger gamla djungelordspråk. Den natten är nära.

Legenden om Fantomen tog sin början den 17 februari 1536 då ett skepp på väg till Indien överfölls av singhpirater utanför Afrikas kust. Som enda överlevande flöt Christopher Walker, sonen till fartygets kapten, i land och togs om hand av bandarerna, en afrikansk pygméstam. En likadan legend berättas om Axel. Den legenden tog sin början den 21 mars 1640 då ett skepp lastat med öl, sprit och akvavit på väg till Axelborg överfölls av nagupirater utanför Finlands kust i Åbo skärgård. Som enda överlevande flöt Axel Eklund, sonen till fartygets kock, i land och togs om hand av Alkemistklubben, en lokal frimurarförening. Fem dagar senare, den 26 mars 1640, för nästan exakt 375 år sedan, så berättas, trots att annat må stå i de förfalskade historieböckerna, grundade Axel Eklund Kungliga Akademien i Åbo.

Där Fantomen bär mask och åtsmitande blåa triåer, bär Axel oftast, men inte alltid, ingen mask. I stället för triåer bär Axel gröna halare. När Fantomen lämnar sitt hem i djungeln och reser som en vanlig man, bär han vanligtvis en fedora-hatt, solglasögon och trenchcoat, och kallar sig Mr. Walker. När Axel lämnar sitt hem i Axelias bombskydd och reser som en vanlig man, bär han en portfölj, slips och kavaj, och kallar sig Mr. Eklund.



Paklit-Axel

Axels bravader är många. Bland oss organiker berättas bland annat att Paklit-Axel, (2 α ,4 α ,5 β ,7 β ,10 β ,13 α)-4,10-bis(acetyloxi)-13-[[[(2R,3S)-3-(bentsoylamino)-2-hydroxi-3-fenylpropanoyl]oxi]-1,7-dihydroxi-9-oxo-5,20-epoxitax-11-en-2-ylbentsoat, enligt International Union for Pure and Applied Chemistry (IUPAC)s kemiska nomenklatur, men bättre känt under varunamnet TAXOL, ursprungligen påhittades och utvecklades av Axel Eklund under grundkurslaborationerna i organisk kemi (i ett försök att framställa syntetisk banan), och fick sedermera namnet efter sin uppfinnare. Paklit-Axel tillhör taxaner och är i dag ett välkänt kemoterapeutiskt läkemedel som används i behandlingen av flera olika cancertyper och även mot de exotiska sjukdomarna som via Axelbandet sprids.

De förfalskade historieböckerna kommer att korrigeras senast då Akademien och Solennitetssalens dörrar och kateder flyttas tillbaks till Åbo från den tillfälliga huvudstaden och Akademiens glasblåseri öppnas igen. Det finns endast en man som kan göra detta. I väntan på det är det dags att fira Akademiens 375-årsjubileum.

Slutligen vill jag tillönska Axelborgs samtliga Axlar och Stinor en fröjdefull Axelnatt och hjärtligt tacka för mina tre roliga år som Kemistklubbens president!

Leve Åbo Chemicum! Leve Academia aboensis!



Bryssel 20.3.2015

Reko Leino
President

Kemistklubben vid Åbo Akademi r.f.



Årsberättelse 2015

Precis som tidigare år var 2014 ett aktivt år för Kemistklubben. Årets styrelse, borgråd, programutskott samt övriga funktionärer jobbade hårt för att medlemmarna fick ett fint programutbud och för att Kemistklubben var väl representerad på flera evenemang.

Den 20 januari firade Kemistklubben sin 91:a födelsedag med kaffe och kaka nere på Axelborg. Styrelsen tog emot många gratulationer av medlemmar, andra föreningars representanter samt KK:s president.

Den 7 februari ordnades ASINDA d.v.s. Axels och Stinas Industridag. På ASINDA var ett antal företag representerade och studerandena fick som tidigare år chansen att diskutera både sommarpraktikmöjligheter och diplomarbetsplatser med företagens representanter. Dagen avslutades med sitz på borgen, där studenterna och företagsrepresentanterna fick umgås i lite mer avslappnad atmosfär.

Den 16 februari ordnades Kemistklubbens Årsmöte efterföljt av februari medlemsmöte. På årsmötet, där President Reko Leino fungerade som ordförande, godkändes bok

slutet för 2013 och styrelsen 2013 gavs ansvarsfrihet. Efter mötena ordnades en ölkväll på klubblokalen.

Den 21 februari ordnades den alltid lika populära FIA-cupen. Det spelades ivrigt och denna gång lyckades ett gulnåbbslag av DaTeiter ta hem segern.

I slutet av februari, närmare bestämt den 27:e, ordnade de manliga funktionärerna en dammiddag för föreningens damer. Herrarna bjöd bland annat på sportiga uppvisningar,



och kvartetten KosteatKosijat förgyllde festen med fina sånger.

På fastlagstisdagen 4.3 följde Kemistklubben den gamla traditionen och vann Pjäxskuttet, trots brist på snö. Årets pulka var inspirerad av händelserna i Krim samt den ständiga

slutgiltigt. Specialföreningsmässan ordnades 22.4 på Kåren där Kemistklubben deltog och fick många halarmärken sålda.



tanken på Nordkorea och var formad som en raket. Segern var färgsprakande och full av eld och grön rök.

I början av mars åkte 13 st KK:are till Norge på Vinterblotet för att delta i Høiskolens Kemikerforenings 99:e årsfest. Veckan var fullspäckad med program och resan var lyckad. På mars medlemsmöte den 13.3 gicks förslag till förändringar av stadgarna igenom och godkändes.

Axelnatten ägde rum den 22 mars på Kåren. Samtidigt ordnades labbrocksitz på Axelborg. Efter sitzen tågade deltagarna till Kårens bakgård för att lyssna på talet till Axel, som i år framfördes av Kurator Otto Långvik. Kamratskapsstipendiet delades ut åt Johan Frants. Redox 66 skulle komma ut i samband med Axelnatten, men utkom detta år till sommaren.

Den 10 april ordnades en sitz tillsammans med Vocalis. Temat var Rock, vilket syntes tydligt i de glada sitzarnas utstyrselar. På april medlemsmöte den 17.4 gicks igen förändringar av stadgarna igenom och godkändes

I slutet på april var det igen dags för det traditionella firandet av wappen. Den 29:e var det dags för gulisarna att delta i eldprovet och dagen efter gällde det för dem att infinna sig på klubblokalen för att få sina tofsmössor. Mössorna delades ut av president Reko Leino samt ordförande Axel Elfving. Samma dag gick Wapprodden av stapeln och Kemistklubben klarade sig mycket bra. På kvällen ordnades det traditionsenliga fantåget

till Vårdberget, där Kemistklubben deltog. Axelflaggan hissades också upp på observatoriet av Idrottsministern som föregående år. Efter programmet på Vårdberget var det dags att förflytta sig till restaurang Silta där teknologwappmiddagen i år ordnades. Middagen var lyckad och Magnumstipendiet delades under kvällen ut till Ella Pirttikangas och Pietari Lehtinen. Den första maj var det igen picknick på Vårdberget och många glada medlemmar deltog.

Sista veckan i augusti välkomnades 37 st nyagulnåbbar. Gulisveckan började redan på måndag och på programmet stod TFIF-GP i Kuppisparkens nyrenoverade trafiklekpark. På tisdag var det bowling som gällde och på onsdag ordnades det sportkväll i Kuppisparken, ledd av Axels Sportklubb. På fredagkväll ordnades gulissitzen som i år igen var mycket populär. Veckan efter, den 4 september var det dags för gulnåbbsintagningen. Kemistklubben höll punkt även på Statsvetenskapliga Klubbens och Merkantila Klubbens intagningar tidigare samma vecka. Veckan därpå ordnades Gulnåbbsakademin på Kåren där gulnåbbarna fick bekanta sig



med många specialföreningar och naturligtvis köpa halarmärken. Den 16 september fick gulnåbbarna ta sig ner till klubblokalen för att få information om hur det går till då de skall plikta där. Dagen efter ordnades det en gulskväll på ASKs sportstuga i Pargas. Även några äldre studerande deltog. Tillbaka i Åbo fortsatte kvällen med fest på The Monkey med Statsvetenskapliga Klubben och Merkantila Klubben. Följande dag var det dags för september medlemsmöte där Nikolas Lehtinen valdes till ny Världinna i och med att den föregående hade blivit kallad till värnplikt. Efter mötet blev det sångsitz och deltagandet var stort. Den 25 september ordnades det drinkskola för gulnåbbarna. Evenemanget var, liksom förra året, väldigt populärt.

I början av oktober åkte 22st KKare på Europaexkursion till Riga, där deltagarna fick bekanta sig med bland annat Rigas Tekniska Universitet samt AGAs påfyllningsstation. Den 9 oktober ordnades det sitz i Otnäs för gulnåbbar och tutorer. Där fick näbbarna bekanta sig med teknologer från både Otnäs och Vasa. Dagen efter ordnades FIA-



cup och som vanligt var alla platser fyllda redan långt före evenemanget. På oktober medlemsmöte den 17:e valdes Pinja Lillrank till ordförande för verksamhetsåret 2015. Efter mötet ordnades det sitz tillsammans med Statsvetenskapliga Klubben. Den sista oktober ordnades den populära maskeradsitzen och deltagandet var även i år stort.

I november var det dags för den efterlängtdade Kemistbaalen och baalveckan. På måndagen 8.11 inleddes baalveckan traditionellt med ett tal av styrelse- ordförande och Axelstatyn i Axelia II fick sin frack. Det bjöds också på bål. På tisdagskvällen ordnades AIR seminariet, som i år var ett företagsbesök till Perkin Elmer. På onsdag ordnades det capsing och sy-feelis på klubblokalen. På torsdagsmorgonen anlände 30 st normän till Åbo och på kvällen ordnades det temasitz med dem, denna gång med temat "Mytologi". På fredagen åkte normännen med sina värdar till sportstugan i Pargas där olika spel och lekar ordnades.

Den 91:a Kemistbaalen ordnades lördagen den 8 november på Kåren. Solennakten ägde rum på Humanisticum och representanter från många vänföreningar gratulerade Kemistklubben med diverse gåvor och framförde lyckönskningar. Efter solennakten åkte deltagarna till Kåren, där cocktailen och själva banketten ägde rum. Baalen var lyckad och det bjöds på flera tal, sång, god mat, gott sällskap och till sist såklart dans till tonerna av Axelbandet. Efter dessa festligheter tog sig många baal-deltagare till Axelborg för att delta i nachspielet. På söndagen dök många upp till den traditionella sillfrukosten på klubblokalen, naturligtvis klädda i halare. På kvällen begav sig våra norska vänner tillbaka hemåt.

Veckan efter baalveckan hölls november månadsmöte 13.11, där förslag till förändring av arbetsordningen gicks igenom och godkändes. Efter mötet ordnades lugnare program i form av en ölkväll. Den 27.11 ordnades halarinvigningen för gulnåbbar. Chalmersspexet Bob besökte Åbo den 28.11 med spexet Herakles. Efteråt deltog spexarna samt flera åskådare i spexkalaset, en lite finare sitz med uppträdanden och fin sång.

Den 11 december var det dags för det sista medlemsmötet för 2014. Deltagandet var som vanligt stort och alla funktionärs-posterna för verksamhetsåret 2015 fylldes. Efter mötet var det dags för den traditionella luciasitzen och därefter önskade föreningen sina medlemmar en god jul och ett gott nytt år.



Medlemmar

Under 2014 har Kemistklubben haft 92 medlemmar varav 31 stycken nya. Medlemsavgiften hölls som det föregående året på 6,50€ för kemiteknik och kemistuderanden, medan datateknologerna betalade 5, 00€ i medlemsavgift.

Möten

Kemistklubben sammankallade till nio ordinarie månadsmöten och ett årsmöte under 2014. Efter varje möte ordnades det något program för medlemmarna. Styrelsen sammanträdde allt som allt 24 gånger under året (ungefär en gång i veckan med undantag av sommarmånaderna och Julen).

Exkursioner

På hösten ordnades det en Europaexkursion till Riga i Lettland. Från Kemistklubben deltog 22st på Europaxqr2en.

Publikationer

Under 2014 utkom medlemstidningen Tekniska Åtgärder 8 gånger och upplagan låg på 60 exemplar. Redox 66 utkom till sommaren och upplagan låg på 300 exemplar. Eldprovets

tidsskrift utkom som vanligt i samband med eldprovet.

ASINDA

Axel och Stinas Industridag ordnades den 7 februari för 21:a gången och lockade flera medlemmar.

Ekonomi

År 2014 gjorde Kemistklubben ett överskott på 11 903,49 €. Det stora överskottet är till stor del en följd av att Baalen inte betalade någon räkning på förra årets sida, vilket gjorde att förändringen av det här kontot blev ovanligt stor vid årsskiftet.



Under året avslutades NKK, Långxr2, Vinterblot och Europaxqr2 kontona för att underlätta bokföringen då Kemistklubbens ekonomiser redan sköter kontonas transaktioner. För att inte ha för mycket pengar på brukskontot beslöt Kemistklubben på MM09 att placera pengarna från de avslutande kontona på Ålandsbanken Euro Bond.

Utmärkelser, förtjänsttecken och stipendier

Kemistklubbens förtjänsttecken nr. 146– Marcus Grönlund

Sjörövarstipendiet – Jussi Hietamäki

Krokodilstipendiet – Joni Kiikola

Axelstandaren - Høiskolens Chemikerforening

Samarbetstecknet – Mathias Pirttikangas

Fiilisstipendiet – Nikolas Lehtinen

Boe Stipendiet – Chrisann Hindsberg

Bölge Trobergs fond: kamratskapsstipendiet – Johan Frants

Magnumstipendiet – Ella Pirttikangas och Pietari Lehtinen

Kaffestipendiet – Eero Sahakoski

Kemistklubbens funktionärer 2014

President:

Reko Leino

Kurator:

Otto Långvik

Styrelsen

Ordförande:

Axel Elfving

Viceordförande:

Jens Back

Ekonomiser:

Chrisann Hindsberg

Sekreterare:

Pinja Lillrank

Klubbhövding:

Dennis Saxén

Idrottsminister:

Toni Saranki

Programchef:

Olle Holmbäck

Borgrådet

Klubbhövding:

Dennis Saxén

Ekonomiser:

Alex Söderholm

Sekreterare:

Ellenor Wickström

Inköpschef:

Tobias Eriksson

Värdinna (våren):

Adam Tingström

Värdinna (hösten):

Nikolas Lehtinen

Kökstekniker:

Johan Lundqvist

Programutskottet

Programchef:

Olle Holmbäck

Värdinna (våren):

Adam Tingström

Värdinna (hösten):

Nikolas Lehtinen

Medlem:

Ella Pirttikangas

Medlem:

Ira-Maria Johansson

Medlem:

Camilla Karlemo

Medlem:

Pietari Lehtinen

Medlem:

Onni-Pekka Simola

Medlem:

André Rudnäs

Sångledare:

Johan Frants

Vice sångledare:

Frida Sjögren

Fotograf:

Ellenor Wickström

Vice fotograf:

Carl-Tobias Asplund

Kompendiekommittén

Ordförande:

Joakim Antell

Kassör:

Mathias Pirttikangas

Tekniska Åtgärder

Chefredaktör:

Mattias Strandberg

Redaktör:

Niklas Koivunen

Redaktör:

Olle Holmbäck

Redaktör:

Sofia Törmä

Valdiktator:

Thomas Kurtén

Kuratorsnämnden

Ordförande:

Otto Långvik

Medlem:

Marcus Siiskonen

Medlem:

Malte Gabrielsson

Disciplinärenden:

Dennis Saxén

Kontakter till andra

TK:

Malte Gabrielsson

TK:

Thomas Kurtén

TFiF Styrelsen:

Axel Elfving

TFiF Åboavdelning:

Mattias Strandberg

TFiF teknologutskott:

Ira-Maria Johansson

TFiF teknologutskott:

Sofia Törmä

TEK föreningskontakt:

Jussi Hietamäki

Baalmarskalk:

Thomas Kurtén

Baalmarskalk:

Joakim Antell

Spexamiral:

Desiré Lindberg

Spexamiral:

Jussi Hietamäki

Redoxjon:

Desiré Lindberg

Redoxjon:

Jussi Hietamäki

Redoxjon:

Casimir Kasvi

Webmaster:

Carl-Tobias Asplund

Axelborgs verksamhetsberättelse 2014

Inget år är tråkigt på Axelborg, mendå kloakvattnet började spruta upp från golvsilen både dagen innan Eldprowetoch vidgulisintagningen, samt osäkerheten om Axelborgs framtid under våren, kan man nog lätt kalla år 2014 småkaotiskt.

Året inleddes med en fuktig funkkis och en otroligt populär tvärvetenskaplig halarsitz. Föreningens damer hyllades även med en fin dammiddag och i mars åkte labbrockarna på under Axelnatten. Wappen var som wappen bör sig vara: fylld med bubbel och väldigt suveräntrots slaskvädret. Hösten inleddes som sagt med ett småskaligt kaos men resten av året var det nog bara positivt villervalla i form av politiskt inkorrekt sitz med SFarna, mytologisitz med norrmännen, spexkalas och många flera fartfylldadansglada kvällar. En ny värdinna välkomnades även under hösten då den förra rykte in under sommarlovet.

Inga storartade investeringar sattes ner på lokalen i år, men lagergolvet fixades glänsande fint och en svart tavla sattes upp bakom bardisken. Toalettdörrarna sattes äventillbaka på plats x antal gånger och en trasig kolv slipades användbar igen.

Borgrådet tackar Kemistklubbens medlemmar samt alla andra som varit nere i Axelborg under det gångna året och bidragit till detta fartfyllda år.

Ellenor Wickström
Borgrådets sekreterare 2014



Borgrådet 2014

Händelsekalender 2014

Januari

- 11. ÅK -88
- 15. DaTe-sitz
- 16. Funktionärssitz
- 20. KK:s 91a födelsedag
- 31. Tvärvetenskaplig halarsitz

Februari

- 1. Avskedsfest
- 7. Asinda
- 8. Sigmas nahare
- 13. Ölkväll
- 15. Kårens nachare
- 21. FIA-cup
- 22. Examensfest
- 27. Dammiddag
- 28. Dates nachare

Mars

- 15. NN nachare
- 19. Pokerturning
- 21. Disputationsfest
- 22. Axelnatten, labbrockssitz
- 25. DaTe sitz
- 27. Branchkväll
- 28. TK sitz

April

- 12. HjulpHest
- 17. Vodkaprovnig
- 23. ÖN NN sitz
- 24. Privat skumppaprovning
- 28. DaTe pre-wappen sitz
- 29. Eldprowet
- 30. Wappmiddag

Maj

- 9. TFIF sitz
- 10. Privat fest
- 28. Disputationsfest

Augusti

- 29. Gulissitz

September

- 4. Gulisintagning
- 18. Sängsitz
- 25. Drinkskola
- 30. Åk2-sitz

Oktober

- 8. Pokerkväll
- 10. FIA-cup
- 11. Kräftis
- 15. DaTe + Britannica sitz
- 16. Sitz med SF
- 17. Födisfest
- 24. Multiårskurssitz
- 25. Öffensnahare
- 31. Maskeradsitz

November

- 5. Syfilis
- 6. Mytologisitz med Norge
- 8. Nachare
- 9. Silliz
- 12. DaTe sitz
- 13. Ölkväll
- 14. Quantumsitz
- 19. TK beerpong
- 26. Dcumhalarsitz
- 28. Spexkalas

December

- 3. DaTe sitz
- 6. Självständighetssitz
- 10. OK julfest
- 11. Luciasitz
- 12. Spexkalas
- 19. Avslutningsfest



Årsberättelse 2014

Vad är ASG?

Axels och Stinas Gamyler (ASG) är Alumniföreningen för Diplomingenjörer samt Magistrar i kemi från fakultetsområdena för naturvetenskaper och teknik vid Åbo Akademi. ASG värnar om kontakten mellan universitet och arbetslivet, mellan studeranden och alumner, mellan teoretiker och praktiker, vilket är en livlina för ett lyckat samspel som gynnar hela samhällets utveckling. Till ASG:s viktigaste uppgifter hör att utveckla kontakten och samarbetet mellan utexaminerade, Kemistklubben och Datateknologerna, samt Fakulteten för Naturvetenskaper och Teknik vid Åbo Akademi. Samarbetet med Tekniska Föreningen i Finland (TFiF) är ett viktigt stöd för ASG:s verksamhet. ASG har i dag nästan 250 medlemmar och verksamheten bedrivs av Axels Industriråd (AIR), som är styrelsen för Axels och Stinas Gamyler.

Årsberättelse 2014

Den 23 januari samlades styrelsen för ASG (AIR) för strategimöte i Glaset, Axelia II, Åbo. Under strategimötet planerades verksamhetsåret 2014. Både de nya och gamla studentrepresentanter var närvarande. Den 27 mars ordnades branschkvällen med temat ”Företag i förändring”. Som föredragshållare fungerade Sari Koivulehto-Mäkitalo från RaisioOyj, Benjamin Nilsson från Kemira Oyj, Jörgen Lindholm från FP-PigmentsOy samt Jan-Erik Nordström från Stora Enso Oyj. I seminariet deltog ett trettioal personer. Efter branschkvällen hölls ASG:s årsmöte under vilket Antti Ivaska valdes till ny styrelsemedlem då Pekka Suursalmi avgick. Senare på kvällen bjöds seminariedeltagarna och talarna på mat nere på Axelborg.

Den 24 november ordnades den mycket populära multiårskurssitzen som i år lockade över 150 deltagare. Sitzen ägde rum på Kåren var deltagarna bjöds på mat, sång och dryck. Efter sitzen ordnades dans till takt av Kaapo & Zetor samt nachspiel på Axelborg III. Under dagen ordnades en alumnidag av Åbo Akademi med presentationer av såväl industrirepresentanter som forskare vid Institutionen för kemiteknik.

Den 4 november ordnades AIR-seminariet som till skillnad från tidigare år bestod av ett företagsbesök till Perkin Elmer i Åbo. År 2014 hade AIR-seminariet ett förnyat koncept. I stället för att ha sedvanliga föreläsare från olika företag gjordes en exkursion till PerkinElmers fabrik i Åbo. Dryga 30 Axlar och Stinor – både ännu studerande och utexaminerade – deltog i exkursionen var vi fick höra om PerkinElmers business i spädbarns- och foster-screening. Förutom föreläsning om PE:sscreeningprodukter och RnD fick vi följa med på en fabriksrundvandring och fick en ordentlig middag som PerkinElmer bjöd på.

I samband med AIR-seminariet tilldelades ChrisannHindsbergBoes stipendium nummer 24. Stipendiet delas ut till studerande som på ett förtjänstfullt sätt initierat och genomfört aktiviteter för Kemistklubben och dess verksamhetsformer. Boes stipendiet utdelas ur Axels Industriråds (AIR) fond till minne av TkD Bo Mannström.

Styrelsemedlemmar 2014:

Pekka Sarpila	Styrelseordförande
Britta Sunde	
Carl-Mikael Tåg	
Kenneth Sundberg	
Ulla Leveelahti	
Britt-Mari Kullas-Nyman	
Henrik Saxén	
Charlotta Risku	
Antti Ivaska	
Patrik Rehn	
Reko Leino	(Kemistklubbens president)
Otto Långvik	(Kemistklubbens kurator)
Stefan Willför	(Prefekt, Institutionen för kemiteknik)
Axel Elfving	(Kemistklubbens ordförande)
Jens Back	(Kemistklubbens viceordförande)
Miro Eklund	(Datateknologernas ordförande)
ChrisannHindsberg	(Kemistklubbens ekonomaisier)

Styrelsen hade totalt 6 möten.

Medlemmar

År 2014 hade ASG 223 medlemmar, varav 24 nya.

Medlemsavgiften för ständigt medlemskap är 85 euro.

ASK:s verksamhetsberättelse 2014

Styrelsen för Axels Sportklubb r.f. år 2014:

Ordförande	Toni Saranki
Sportchef	Jon Forstén
Stughövding	Mathias Pirttikangas
Sekreterare	Amanda Pettersson
Kassör	Pietari Lehtinen
Värdinna	Aleksi Hidén
Värdinna	Mirza Mehinagic

ASK:s verksamhet har under år 2014 traditionsenligt mest bestått av idrotts- och fritidsaktiviteter i olika form. Under våren deltog klubben aktivt i serien i mixed-sähly och även om matchernas slutresultat inte alltid var det önskvärda, var det trevligt att se ett aktivt deltagande av föreningens damer. Det ordnades även ett klättringstillfälle i april enbart för studerande av kemiteknik, där ett tiotal framtida diplomingenjörer trotsade sin rädsla för höjder och tog sig sakta men säkert närmare taket i Kiipeilypalatsi. Evenemanget uppskattades av alla som deltog och det dröjde inte länge innan fler förfrågningar om klättring mottagits av styrelsens medlemmar. Deras önskemål uppfylldes, då ett andra tillfälle ordnades i november.

Årets idrottsliga prestation inom klubben var definitivt då innebandylaget tog hem segern i lördagsturneringen på våren. Laget var bra uppbyggt och spelade disciplinerat genom turneringen. I gruppspellet förlorade ASK mot ärkerivalen Hanken i gruppspellet men förlusten åstadkom endast en större hunger för pokalen. Då ASK gjort fyra mål inom de inledande minuterna i finalen mot SF, som inte hade någonting att svara på den offensiv som ASK bjöd på, var turnering så gott som spelad. Glädjetroppet från lagmedlemmarna då pokalen höjdes gav gåshud.

Axelmaraton ordnades torsdagen den 24 april och nio personer sprang den 16 km långa sträcka till sportstugan. Zacharias Aarnio tog hem vinsten med tiden. I april ordnades det även en kväll på stugan, där Kemistklubbens samt ASK:s funktionärer samlades och badade bastu, grillade korv och njöt av den friska luften i pargas djupa skogar. Innan sommarlovet inleddes höll ASK även en punkt för gulnäbbarna under eldprovet den 29 april.

I början av september anlände många nya studeranden av kemi, kemi- och datateknik för att delta i gulisveckans program. ASK arrangerade en sportdag under veckan där gulnäbbarna fick möjligheten att spela volleyboll, fotboll och korgboll med sina blivande studiekamrater. Under gulnäbbsintagningen höll ASK även en punkt. En resa till sportstugan ordnades även med syftet att introducera gulnäbbarna till stugan och dess atmosfär men även många äldre studerande deltog i evenemanget.

Under de inledande veckorna lyckades föreningen rekrytera några gulnäbbbar till ASK:s lag i höstens fotbollsturnering. Efter fem matcher låg saldoto på sex poäng, vilket tyvärr inte räckte till avancemang ur gruppspellet. Klubbens herrlag i sähly deltog även aktivt i ÅA:s serie och avancerade som sista laget till slutspelen och placerade sig slutligen på en respektabel femte placering.

På torsdagen den 6 november anlände studerande från Kemistklubbens norska vännförening, HøiskolensChemikerforening i Trondheim och följande dag ordnades en exkursion till ASK:s sportstuga i pargas, där olika spel och tävlingar ordnats för att stärka vänskapsbanden med våra norska vänner.

Det årliga succé evenemanget tomtejakten arrangerades som vanligt i november, denna gång med temat "Harry Potter". Eftersom ASK fyllde 55 år 2014 var det många hoppfulla studerande som väntade på anmälningen. Den första anmälningen ordnades elektroniskt och platserna fylldes på endast 17,2 sekunder. Eftersom anmälningen gynnade lag med bättre datakunskap, ordnades den andra anmälningen skriftligt med en lista på bokken. Tjugo lag bestående av 4-5 personer deltog i tävlingen, där Team Awesome till slut segrade. Efter några timmar av springande i skogen serverades det ärtsoppa och punsch

av ASK:s värdinnor varefter bastun fylldes med kalla studeranden. Då kvällen led mot sitt slut bar det av till Åbo centrum och The Monkey, där efterfesten hölls. Även detta år fick evenemanget mycket positiv kritik från deltagarna.

Styrelsen sammankallades 11 gånger under året. Utöver det ordnades ett valmöte i januari 2015 och ett årsmöte i mars 2014 där föregående styrelse fick ansvarsfrihet.

Amanda Pettersson

ASK:s sekreterare 2014



Datateknologerna vid Åbo Akademi r.f.

Årsberättelse 2014

Årsberättelse 2014

Funktionärer och medlemmar

År 2014 bestod styrelsen för Datateknologerna vid Åbo Akademi r.f. av 8 personer: Ordförande Miro Eklund, vice ordförande Anton Lindholm, sekreterare Peter Engström, informationschef Lars Sundman, skattmästare Joni Ylinen, värdinna Janne Hakala, värd Anni Heiskanen och gulnåbbsansvarige Alexander Gallen. Styrelsen hade sammanlagt 27 möten under verksamhetsåret.

Under årets gång upprätthöll styrelsen kontakten till föreningens medlemmar bland annat genom e-post, Studentbladet, medlemstidningen Forward, Facebook och föreningens webbplats.

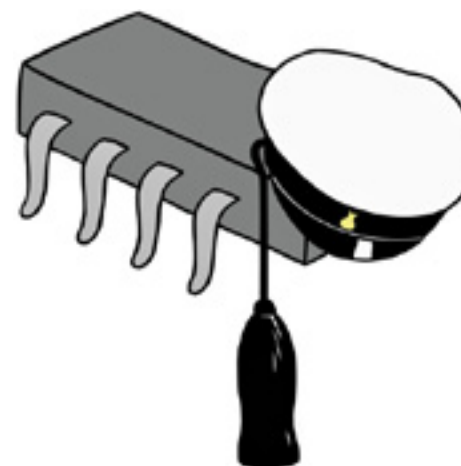
Nedan följer en lista på föreningens funktionärer under det gångna året.

- Spindelmannen: Björn Domars
- Datörer: Björn Domars, Erik Lumme, Wictor Lund, Peter Engström
- Fotografianter: Marcus Norrgård, Tobias Asplund
- Verksamhetsgranskare: Martin Koskinen, Olle Swanfeldt-Winter, Matias Myréen (suppleant), Fredrik Robertsén (suppleant)
- Sångledare: Mathias Nylund, Jonathan Wiklund, Marcus Norrgård, Oskar Lappi
- TK-representanter: Miro Eklund, Anton Lindholm
- Vector-representant: Janne Hakala
- AIR-representant: Miro Eklund
- Studentrepresentant IT-avdelningen: Stefan Virtanen, Zandra Lundegård, Emil Aura (suppleant), Fredrik Breitenstein (suppleant)
- De yngres råd: Marcus Norrgård, Alexander Gallen, Mathias Nylund (suppleant)
- Lan-IT: Patrik Hillner
- CommodoreuZkottet: Jonathan Aschan, Björn Domars, Kim Le, Tobias Asplund, Marcus Norrgård, Mathias Nylund, Zandra Lundegård, Jonas Nyström
- Vaalkommittén: Marcus Norrgård (ordförande), Jonathan Wiklund, Emil Aura

Möten

DaTes vårmöte hölls den 26:e mars. Av de 26 närvarande var 14 ordinarie medlemmar, tio gulnåbbar och två övriga. På mötet presenterades årsberättelsen för verksamhetsåret 2013. Styrelsen gavs makten att bevilja ansvarsfrihet till styrelsen för 2013 då verksamhetsgranskarna gett sitt utlåtande. Ansvarsfrihet till styrelsen för 2013 beviljades vid ett senare styrelsemöte. Bokslutet samt årsberättelsen för 2013 godkändes vid vårmötet. Medlemsavgiften för verksamhetsåret 2014-2015 fastställdes till 5 euro. Arbetsordningen godkändes under mötet. Lan-IT ansvarige och två tilläggsdatörer valdes.

DaTe:s höstmöte hölls den 12:e november. Av de 30 närvarande var 19 ordinarie medlemmar och 11 gulnåbbar. På mötet presenterades och godkändes verksamhetsplanen samt budgeten för 2015. Medlemmar till styrelsen, vaalkommittén, commodoreuZkottet samt resterande funktionärsposter för 2015 valdes. Den nya arbetsordningen godkändes.



Verksamhet

Under verksamhetsåret 2014 ordnade DaTe årsfest, diverse rekreationstillfällen, t.ex. grill- och pulkakväll, samt annan verksamhet i teknologanda för medlemmarna.

- 01.12 Lan-IT's Logo Tävling!
- 28.11 Gruppfoto för Verkkokauppa
- 21.11 Lan-IT presenterar: Lan med DaTe+NN+ANC!
- 12.11 Höstmöte
- 12.11 Intresseanmälan för Stysse15
- 27.10 Kaffe med insten
- 22.10 Halarmärke från Verkkokauppa.com
- 03.10 Filmkväll 3.10
- 19.09 LANetary Annihilation: The AnkLan
- 26.08 Bowling
- 25.08 TFIF-GP
- 12.07 Sommarträff 12.07-13.07
- 09.05 Vårens vackra Lan-IT
- 17.04 Filmkväll 17.04
- 11.04 Påsklan-Lan-IT
- 04.04 Magisk Dräift!
- 03.04 Intresseanmälan: DÖMD-2014
- 25.03 Varmöte
- 28.02 DaTe:s 15-års Jubileumsårsfest
- 27.02 Intresseanmälan: Megazone 27.2
- 24.02 Dansa_Valsa_Dansa_Foxtrot
- 14.02 Valentines Lan

Åbo den 30.12.2014

Kurators hälsning

Kära Axlar och Stinor!

Ibland känns det som om allt omkringen skulle kretsas med en onaturligt hög hastighet. Med detta avser jag inte jorden eller planeter i vårt solsystem. Inte menar jag heller elektronerna i de atomer och molekyler som vi är uppbyggda av. Vi vet att Schrödingers har förklarat strukturen hos orbitalerna och att Heisenberg försökte bestämma elektroners hastighet, men lyckades inte få tillförlitliga resultat fastän han bevisligen gjorde flera tappra försök. Fastän den berömda osäkerhetsprincipen kan vi gott anta att den hastighet som saker och ting snurrar runt och i Kemistklubbens kurator är avsevärt hög. Stöd för den här hypotesen kan vi finna i de iakttaganden undertecknad gjort då han försökt studerat fakulteternas namn, renoveringsplanerna av Axelia och Gado, examensstadgan och -strukturen och inte minst varaktigheten i FPAs studiestöd. Är detta något som vi skall oro oss över? Är det verkligen så att allting är föränderligt? Vad är det som består?

Darwin lärde oss att de starkaste överlever. Caesar utkristalliserade sin syn på det hela med orden: "Veni Vidi Vici". I Finland kallar vi det rätt och slätt: "management by perkele". Tidigare hade dock endast direktörerna rätt att använda det nämnda ordet. Men tiderna ändras och nuförtiden är det tillåtet också för arbetstagarna att säga "perkele". Med detta



*Kemistklubbens kurator Otto Långvik
Bild från 2003*

syftar undertecknad på besluten att stänga Sandviks och Pukkilas fabriker. Denna utveckling ute på arbetsmarknaden speglar sig också i vardagen på ÅA. Studenter har svårare och svårare att hitta sommararbeten och praktikplatser. Det att en del av studenterna väljer att studera hela sommaren är för mig en oroväckande kraftig trend. Förvisso, studietakten effektiveras och genomflödes-hastigheten av studenter vid ÅA stiger. Allt detta förutsätter dock att det finns välut-tänkta och välstrukturerade studiehelheter och kurser. Men om allt går som statsmakten och ledningen vid ÅA önskar så leder till att allt yngre magistrar och DI:n kommer ut på arbetsmarknaden med allt mindre erfarenhet. Personligen hoppas jag att alla hittar en an-ställning och finner sig själva och att stats-makten är nöjd och belönar de flitiga med någon sorts morot.

Men är allting faktiskt föränderligt?
Finns det något som består?

Jo, oberoende av hur omvärlden har sett ut så har Kemistklubben hållit sin bensenring i rotation, decennium efter decennium. I detta sammanhang måste jag påminna läsaren att även Kemistklubbens existens varit hotad nu som då. Ett exempel från min egen studietid var införandet av datateknologernas utbildningslinje. Diskussionen som då fördes gällde ett eventuellt namnbyte och inklud-erandet av datateknologerna i verksamheten. Ärendet diskuterades febrilt och på fullt all-var (utan några promille). Som ni alla säkert vet utmynnade det hela i att en ny förening (alias "DaTe") grundades. Med detta önskar jag uppmärksamma läsaren om Kemistklub-bens häpnadsveckade förmåga att överleva. Kemistklubben är en livskraftig, dynamisk och aktiv förening i dess nuvarande form och KK kommer att leva starkt vidare. Detta är väl värt att fira och "höja en pokal..."

Apropå det, höja en pokal. Den traditionella kalasdrycken är väl skumvin, som upplever en pånyttfödelse varje vår då sommarsäsongen inleds och Wappen närmar sig. Denna populära dryck är såpass efterlängtd att det lönar sig att bunkra upp inför valborg. Men om det nu ändå tar slut så har Ålänningar-nakommit på en bra idé... nej inte Shell. De dyker ner till havsbotten på jakt efter mera mousserande dryck... Ibland lyckas de hitta någon gammal flaska som blivit liggande i något skeppsvrak. Kollegerna i mellaneuropa har förvisso mera övning i att framställa den-na ädla dryck, det måste vi finländare accept-era. För ett antal år sedan läste jag i Finna-irs kabintidning, att en normal flaska skumvin innehåller ca 4 miljoner bubblor. Variationen av antalet bubblor kan ändå variera mycket mera än vad man intuitivt skulle kunna anta. Angewandte Chemie, en av de absolut (inte svenskt brännvin) mest högt uppsatta veten-skapliga journalerna firade sitt 125 jubileum år 2013. I jubileumsupplagan ingick en artikel som fick en att småle. Michèle Vignes-Adler försökte både teoretiskt och experimentellt fastställa bland annat hur man kan gå tillväga för att systematiskt undersöka champagnes-kummets egenskaper och hur detta skum avsevärt skiljer sig från skum i andra bryg-geridrycker såsom öl eller soda. Resultaten kan ni slå upp i artikeln men det tåkan vara värt att utföra några personliga experiment. Så varför inte gå och skaffa ett lämpligt antal forskningsmaterial och höja en pokal och på rak arm hålla tal!

Länge leve KK. Skål!

Laboratoriet för industriell ekonomi

Industriell ekonomi har funnits som ett ämne inom den kemisk-tekniska undervisningen långt tillbaka i tiden, i början enbart i form av ett par kurser. I början av 1990-talet inrättades en biträdande professur i ämnet. Laboratoriet för industriell ekonomi vid Åbo Akademi grundades år 2004 och är idag ett av kemiteknikens biämnena. Samtidigt installerades den första innehavaren av professuren, Dr. Kim Wikström. Det finns en naturlig koppling till flera av de andra laboratorierna inom den kemisktekniska forskningen och utbildningen vid Åbo Akademi och ämnena kompletterar varandra och forskar delvis inom samma industriella områden. Förändringar i omvärlden med en övergång från den traditionella industriella eran med starkt fokus på det tekniska och det produktionsmässiga har utvidgats att omfatta industriella tjänster, affärsmodellutveckling och ett större behov av att förstå organisatoriska helheter. Allt detta har reflekterats i laboratoriets verksamhet och utveckling på ett positivt sätt.

Industriell ekonomi forskar i strategiutveckling, affärsmodellutveckling, produktionsekonomi, kvalitetsprocesser, prissättning, innovation, industriella tjänster, olika typer av industriell logik och entreprenörskap i teknologi- och kunskapsintensiva företag. Alla tekniska högskolor i Finland har industriell ekonomi eller produktionsekonomi som en väl etablerad enhet. Förändringen i samhället återspeglas i söktrycket till utbildningen, ämnet är idag det mest eftertraktade ämnet tillsammans med arkitektur inom de tekniska högskolorna i Finland.

Vid Åbo Akademi påbörjades forskningsaktivitet inom industriell ekonomi i början på 90-talet. I början låg betoningen på industriell projektverksamhet, men fokus har gradvis förändrats till industriella investeringar. Under de första tio åren pågick ett omfattande samarbete med industriella företag där vårt forskningsteam analyserade i över 100 länder på ort och plats tusentals av industriella projektleveranser, detta resulterade i tiotals diplomarbeten och ett antal doktorsavhan-

dlingar samt praktiska metoder och kunskap om hur leverera industriella internationella projekt. Laboratoriets specialområde är idag att undersöka och utveckla hur man gör industriella investeringar inom energi- och transportsektorn. Laboratoriet är i en kraftig tillväxt. Personalen uppgår idag till 34 st personer (1 professor, 12 doktorer, 6 doktorander, 15 forskare och övrig personal).

Traditionen och grundvärderingen vid laboratoriet är att varanära industriella företag och aktivt arbeta med deras problemställningar för att därmed kunna skapa den bästa möjliga hållbara kunskapsutvecklingen, såväl praktiskt som teoretiskt. En annan viktig del av verksamheten är internationellt samarbete med internationella universitet både på individ och laboratorieplan. Framförallt samarbetet med Global Project Center på Stanford University och Center of Research on Technology Innovation, Kelloggs School of Management har en stark inverkan på verksamheten via gemensamma forskningsprojekt och forskarutbyte.

Forskning inom industriell ekonomi avviker i många avseenden från den traditionella teknikforskningen. Få lagbundenheter som den periodiska tabellen eller avancerad matematisk härledning kan användas som stöd i kunskapsutvecklingen. Laboreringsarbetet utförs främst utanför universitetet via olika former av kvantitativ och kvalitativ forskning där insamling och analys av data ofta sker vid de involverade

Laboratoriet för industriell ekonomi

- Laboratoriet grundat 2004 (som biämne från 1990)
- 96 DI arbeten
- 12 doktorsavhandlingar
- Över 250 publicerade artiklar
- 34 forskare och övrig personal

företagen och organisationerna. Avancerade metoder för kategorisering och identifiering av olika typer av enskilda fenomen, mönster och mera långsiktiga lagbundenheter i specifika industrisegment är en central del av forskningen. Forskningen är till stor grad baserat på levande kunskap som förädlas, fördjupas och förändras över tiden och anpassas till de förändringar som sker i den specifika kontexten som analyseras.



Professor Kim Wikström leder Laboratoriet för industriell ekonomi. Bild: mfåa

Systemsynen och hållbarhetsaspekterna är centrala i laboratoriets forskningsmetoder. Systemsynen, där olika industrier beskrivs som ekosystem, bygger på metodik där de totala materialströmmarna och informationsströmmarna kartläggs och analyseras. För att kunna implementera en ny teknik eller innovation måste man förstå helheten, aktörerna, resurserna och aktiviteterna. Man kan inte argumentera att det man utvecklat är viktigt och kan tas i bruk, ifall man inte förstår denna helhet.

Hållbarhetstänkandet och hållbara ekosystem innebär att man beaktar ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet. Laboratoriets senaste doktorsavhandling, Anastasia Tsvetkovas forskning om utveckling av hållbara industriella ekosystem för bioenergi, behandlar affärsekosystem med fokus på hur ekologiskt och ekonomiskt hållbara industriella ekosystem kan utvecklas. Det kan innebära många års arbete att sätta sig in i ett ekosystem. Det är en omfattande process att se igenom materialströmmar, informationsströmmar och de existerande affärsmodellerna. Vid laboratoriet har man utvecklat avancerade metoder för att avbilda, analysera och utveckla industriella ekosystem.

Aktuella forskningsprojekt

Forskningen vid laboratoriet för industriell ekonomi fokuserar på industriella investeringar och projektverksamhet. Forskningsteman inkluderar industrilogik, teknologikommersialisering, gränsöverskridande affärsmodeller, projektledning, systemintegration och funktionella lösningar.

Laboratoriets största pågåendeforskningsprojekt är REBUS (Towards Relational Business Models), där målsättningen är att skapa nya affärsmodeller och organisationsstrukturer för investeringar i energi- och transportindustrin. Det femåriga forskningsprojektet började år 2014 och projektets budget är 8,9 miljoner euro för laboratoriet. Laboratoriet leder ett forskningskonsortium med en totalbudget på 21,3 miljoner euro. I konsortiet ingår Stanford University och Kelloggs School of Management samt forskare från religionsvetenskapen vid Åbo Akademi och juridiska fakulteten vid Åbo universitet. Därtill deltar ett antal ledande industriföretag.

I forskningsprojektet tillämpas en bred syn där hela industriekosystemet som berörs granskas från flera olika perspektiv för att förstå hur företagen och branschen fungerar idag och hur den kunde omformas. Förändringar skapas genom att tillämpa ny teknologi, nya tjänster och organisationsformer med målsättningen att effek-



Anastasia Tsvetkova disputerade i december 2014 och är för tillfället på School of Engineering på Stanford universitetet. Bild: mfåa

tivera, öka produktiviteten och skapa ett större mervärde.

Det finns mycket outnyttjad teknologi som kan tas i bruk. Problemet är att industrin inte klarar av att organisera sig på ett sådant sätt att man får till fullo nyttan av dessa teknologier. Flera industrier är splittrade och i behov av en integration som ökar effektiviteten och hållbarheten. Genom att sammanföra industrin och lyfta fram branschöverskridande behov, kan teknologi utnyttjas och nya värdeskapande teknologier och lösningar kan födas.

Projektet skall frambringa nya affärsmodeller och sätt att agera i transport- och energisektorn. Det skall skapas förutsättningar för industriekosystem att utnyttja existerande teknologi och att skapa nya teknologier. Även om projektet är internationellt är målsättningen i första hand att förbättra den finska industrin såväl nationellt som internationellt och stärka Finlands konkurrenskraft.

Projektet görs i nära samarbete med industrin, men även med beslutsfattare, såsom ministerier och EU. Forskningen görs i gemensamma team med gemensamma frågeställningar. Utgångspunkten för forskningen är att industrin för fram problemställningar som forskarna eftersträvar att lösa. Forskningsarbetet börjar och slutar med industrins problem, arbetet är inte färdigt då vetenskapliga artiklar är publicerade, utan då modeller, hypoteser och koncept fungerar i praktiken. Således är målen för år 2018 inte att komma med rekommendationer, utan att tillsammans med industrin ha testat, korrigerat, optimerat och tagit i bruk modeller. Största delen av arbetet görs tillsammans med industrin och arbetet är ytterst pragmatiskt, industrin måste se nyttan med att testa och introducera nya modeller.

Projektet baseras på ömsesidig nytta, industrin får nytta genom tillgång till vetenskapliga resurser, djupgående analys och klinisk forskning som utgår från deras problem.

Ur forskningssynvinkel är det en unik tillgång att få insyn i industrins aktuella problem och att utgående från den informationen kunna skapa nya

teorier och modeller. För studerande i slutskedet av sina studier är samarbetet med företagen en bra väg att komma in i industrins mest strategiska aktuella problem, och att skapa kontakter och färdigheter som främjar karriären.

Frågeställningarna som är basen för forskningen är komplicerade. Då en hel bransch skall förändras för att öka effektiviteten och lönsamheten krävs en hel del omtänkande. Problemen är väldigt komplexa och medför många utmaningar. För att kunna ändra på inarbetade rutiner måste berörda parter hålla med om att det finns ett förändringsbehov, och möjligheterna och nyttan förändringen innebär måste framkomma tydligt. Alla parter måste beaktas och involveras, men samtidigt finns det situationer då inte alla parter vinner på förändringen. Forskningschef Magnus Gustafsson jämför arbetet med att reparera ett urverk som håller på att köra fast, man måste arbeta och resonera med varje kugghjul för att få helheten att fungera.

Forskningen vid laboratoriet för industriell ekonomi görs i tvärvetenskapliga team eftersom fenomenen som undersöks är mångtydiga och sammanlänkade, och skapandet av fungerande lösningar kräver förståelse av alla aspekterna. Forskarna har olika bakgrunder såsom teknik, ekonomi, design och IT. I samarbetet ingår också religionsvetare från Åbo Akademi och jurister från Åbo universitet. Komplexa problem kräver en tvärvetenskaplig utgångspunkt, men allting kan inte förutses. Eftersom de praktiska problemen inte enbart är tekniska eller ekonomiska, måste alla inom forskningsteamet lära sig om nya områden och förstå andra oberoende av bakgrund. Då man utarbetar en lösning måste man förstå tekniken och vad den möjliggör, vad förändringen har för ekonomiska betydelser och konsekvenser, samt vilka de juridiska aspekterna är, t.ex. hur man kommer överens om affärer och hur regelverk byggs upp och formuleras. Dessutom måste man förstå sig på hur företagskultur och organisation etableras och främjas och hur datateknologi och informationshantering kan utnyttjas.

Problemställningarna och fenomenen som

undersöks är nya, och därför svarar inte rådande teorier på dem, utan man måste skapa nya teorier. Detta resulterar i intressanta artiklar och ett kraftigt vetenskapligt bidrag.

Arbetet är utmanande och osäkert eftersom målet är att ha skapat nya fungerande lösningar som implementerats år 2018, men samtidigt finns det ingen säkerhet om var vi är om några veckor. Arbetet är spännande både för forskare och för företag. Det är som att vara en upptäcktsresande som söker sig framåt i en djungel. Ett av företagen som är med i projektet har lämnat in fler nya patentansökningar under de första sex månaderna av Rebus-projektet än under de tre tidigare åren sammanlagt.

Undervisning

Man kan förenklat beskriva industriell ekonomi som ekonomi för teknologer. Undervisningen fokuserar på problemlösningsorienterad ekonomi, där praktiska problem används som utgångspunkt. I arbetslivet har diplomingenjörerna ofta ett resultatansvar, och så gott som allt man arbetar med är kopplat till ekonomi. För att förstå kontexten man arbetar i är det till nytta att förstå sig på t.ex. ledarskap, redovisning och investeringsplanering. Kurserna i industriell ekonomi ger förståelse för hur ekonomi och teknik är beroende av varandra och stöder varandra genom verksamhetsstyrning och kommersialisering av innovationer.

Industriell ekonomi utgör ett bra biämne för vilken som helst teknisk disciplin. Ifall man har vidare intresse för ekonomiska problemställningar kan man även skriva sitt diplomarbete inom industriell ekonomi. Studierna i industriell ekonomi inkluderar inte laborationer eller komplexa matematiska formler på samma sätt som i kemiteknikens andra ämnen. Fokus ligger istället på förmågan att förstå delvis mer abstrakta begrepp, teorier och modeller inom människobaserade, socio-tekniska system och att tillämpa dessa på typiska ekonomiska och tekniska problemställningar i industrin. I studierna ingår såväl fallstudier som

övnings- och projektarbeten. Studierna utvecklar bl.a. organisations- och samarbetsförmåga och förmåga att hantera tid och omfattning.

För tillfället utvecklas utbildningen genom att hämta in dimensioner från start-up verksamhet och kommersialisering inom teknologi. Tidigare har fokus

legat på storbolag, men under de senaste åren har samhället förändrats så att det finns färre storbolag och ett samhälleligt tryck att skapa nya företag. Laboratoriet vill aktivt ta del av denna utveckling och utbilda diplomingenjörer som är intresserade av företagsamhet.

Praktisk relevans är oerhört viktigt i undervisningen. Ett exempel på detta är att det i årets grundkurs har ingått ett kommersialiseringssprojekt i samarbete med forskare vid fakulteten för naturvetenskaper och teknik, där målsättningen varit att analysera kommersialiseringen av forskarnas innovationer. På föreläsningarna uppmuntras studerande till diskussion och interaktion. Det är viktigt att lära sig att både muntligt och skriftligt marknadsföra och motivera sina idéer och lösningar.

I grund- och ämnesstudierna behandlas bl.a. produktionsekonomi, verksamhetsstyrning, projektledning, utveckling och kommersialisering.



Forskningschef Magnus Gustafsson



Teamets projektmöte i Axelia

ing av industriella tjänstekoncept och värdeskapande genom tjänster och produkter. I fallstudier kan studerandena ofta dra paralleller till sitt huvudämne. Kursutbudet inkluderar kurser som erbjuds av laboratoriet för industriell ekonomi samt kurser som studerandena går vid handelshögskolan, och inom ämnet informationssystem.

Vid laboratoriet för industriell ekonomi baseras forskningen på externa projekt med extern finansiering och många företagskontakter vilket gör forskningen relevant och aktuell. De fördjupade kurserna har en starkare koppling till forskning och till företag och ger studerande färdigheter att arbeta med uppdrag inom bl.a. affärsutveckling. I undervisningen används verkliga case som har att göra med affärsutveckling och investeringsplanering. Via forskningsprojektens aktuella industriella agenda får studerande insikt i branschens utmaningar och kan utveckla och testa lösningar med hjälp av verktyg och metoder för problemlösning. Exempel på indus-

trins aktuella problem är t.ex. svaveldirektivet som har en stor inverkan på sjöfartsbranschen.

Diplomarbetet är en länk till industrin och ett naturligt sätt att knyta kontakter till arbetslivet. I diplomarbetsprocessen har man ofta möjlighet att vara med och designa företagets organisation och verksamhet och på det sättet kan man till en del påverka hur den kommande arbetsplatsen ser ut. Det finns en stor efterfrågan av personer med utbildning och starkt kunnande i industriell ekonomi och därför är arbetssituationen väldigt bra. Arbetsområdet är brett och intressant. Utexaminerade arbetar t.ex. som projektchefer eller i projektteam och som experter vilka stöder företagsledningen i olika analyser av strategier och industriella investeringar.

Text: Camilla Lundström

Innehållet baseras på intervjuer med professor Kim Wikström, forskningschef Magnus Gustafsson, akademilektor Magnus Hellström och universitetslärare Johanna Liinamaa.

**Akademien, Kåren, minnena
- men också utvecklingen och
framtiden hos ditt Alma mater**



Akademiförbunden
Åbo Akademiker r.f.

Bli medlem!

www.abo.fi/aboakademiker

Oorganisk kemi, Smart Research och Smart Chemistry Park

Man ska va smart idag, äga smarta telefoner som harsmartaccess till allt smart som finns där ute. Nu finns även smart forskning och en smart kemipark i Åbonejden. Om denna och hur den anknyter till oorganisk kemi förklaras nedan.

Laboratoriet för oorganisk kemi (OOK) har genomgått en hel del förändringar sedan årsskiftet. Detta i samband med att ämnets enda professor valdes till rektor för Åbo Akademi. Nu leds laboratoriet av forskningsledare LeenaHupa som också är kandidat till den vikarierande professuren. Leena är oorganisk materialkemist och docent inom funktionella silikatmaterial.

Vad förenar då OOKs världsberömda forskning inom förbränningskemi med materialsidans forskning i traditionella och bioaktiva glas och keramer? Jo, hög temperatur! Med hög temperatur avser vi temperaturer över 500 °C. I dessa temperaturer blir de flesta ämnen oorganiska även om de, t.ex. i fallet med många bränslen, dessförinnan varit organiska. Askan som bildas efter förbränning har kemiskt sett många likheter med vanliga oorganiska material som glas, keramer och cement.

Inom högtemperaturkemin finns en del av anknytningen till Smart Research och Smart Chemistry Park. I Reso inom Åbos tätortsområde finns nu Smart Chemistry Park på gamla Raisio Chemicals fabriksområde, bara några stenkast från köpcentret Mylly och Reso centrum. Det är ett samarbete som initierats av Turku Science Park mellan stadens universitet, yrkeshögskolor och några kunskapsintensiva småföretag som de-

lar verksamhetsutrymmen. I Reso finns lokaler avsedda för kemisk industri. Nu finns där även infrastruktur för forskningen i former av laboratorier och analysutrustning och verksamhet när företagen Crisolteq Oy, Nanol Technologies Oy, Ekolite Oy, Ecomation Oy, Kierto Ympäristöpalvelut Oy, Separation Research Oy, Chementors Oysamt snart även BLN-Woods, Chemec Oy, FP-pigments tagit plats där.

Smart Research är ett stort nationellt forskningsprojekt, huvudsakligen finansierat av TEKES, som involverar Åbos alla universitet och högskolor och har fokus på forskning och entreprenörskap inom återvinningsindustrin. Samhället och stadens avfallsströmmar är morgondagens råvaror för nya produkter och energi. Utmaningen är enorm men marknaden är global och det är bl.a. inom clean-tech som de nordiska länderna hoppas kunna profilera sig i konkurrensen på världsmarknaden.

Johan Werkelin

Akademilektor i kemi



Kemistbaalen 2014

Den 8:e november 2014 ordnades den 91:a Kemistbaalen. Baalen hade totalt 109 gäster var av 28 kom från Høiskolens Chemikerforening i Trondheim för att besöka oss.

Baalveckan inleddes traditionellt med att Axel fick sin frack och ordförande Axel Elfving höll tal för en nästan fullsatt Axelia 2, det serverades även bål för en ypperlig start på Baalveckan. På tisdagen ordnades ett annorlunda AIR-seminarium genom en exkursion till PerkinElmer där även Boes-stipendiet delades ut åt Kemistklubbens ekonomaisier Chrisann Hindsberg.

Onsdag kväll ordnades Syfilis och capsing på Axelborg. Under evenemanget kunde medlemmarna förbereda sina halare för den kommande sillisen. Följande morgon anlände flera glada Norrmän och senare på kvällen ordnades Norgesitz med temat mytologi. Många olika nordiska gudar var på plats för att festa med andra mytologiska varelser.

Fredagen inleddes med Baalexqrr till Pargasgruvan. 28 stycken tappra KK:are åkte iväg med stora förväntningar. Bussen tog oss ner till bottnen av dagbrottet och vi fick uppleva en trevlig resa både upp och ner längs små kurviga vägar. När vi sen kommit upp ur gruvan fick vi en presentation om Nordkalk och därefter serverades god mat. På kvällen ordnades det stugfestvid ASK:s stuga i Par-



gas tillsammans med Normännen och deras värdar.

Äntligen hade lördagen anlant och det var dags för den 91:a Kemistbaalen. Solenna akten hölls högtidsfullt på Humanisticum var kurator Otto Långvik inledde med ett hälsningstal, varefter ett flertal inbjudna nationer och ämnesföreningar överräckte sina hälsningar och gåvor. Styrelsen tog emot flera fina gåvor i vätskeform och annan skyddsutrustning.

Efter solenna akten var det dags för cocktail på Kåren, varefter banketten påbörjades med välkomsttal av Kemistklubbens ordförande Axel "Skråman" Elfving. Även i år inledde sångledarna, Frida Sjögren och Johan Frants, med en kortfilm som presentation och banketten kunde dra igång med "Helan". Återigen var middagen på Kåren god och stämningen lika så. Festtalet framfördes av Professor Ron Zevenhoven. Efter årsfesttalet utdelades stipendier och tecken. De olika utmärkelserna delades ut enligt följande: Fiilisstipendiet Nikolas Lehtinen, Samarbetstecknet Mathias PirttikangasKrokodilstipendiet Joni Kiikola Sjörovarstipendiet Jussi Hietamäki Förtjänstecknet Marcus Grönlund Axelstandaren-HøiskolensChemikerforening.



Efter bemärkelsen höll Eero Sahakoski talet till Quinnan och Chrisann Hindsberg höll talet till Mannen.

Under festen hölls ett sångframförande av en kvartett från manskören Brahe Djäknar.

Festfirandet på Kåren avslutades med dans till toner av Axelbandet, men firandet fortsatte många timmar efteråt med Nachspiel på Axelborg. På lördagen var det dags för det som många väntat på eller kanske fruktat, nämligen Sillisen. Festen höll på från morgon till kväll och vi fick säga hejdå till

våra norska vänner allt för tidigt, eftersom de skulle hinna med båten från Helsingfors över till Sverige.

Baalmarskalkerna vill rikta ett stort tack till alla som deltog i festen och ett extra stort tack till våra många gäster från när och fjärran. Vi vill också tacka våra sponsorer: Elo, Nordkalk, Grandell, Kukkakauppa Tähkä, The Monkey, TFiF och TEK. Vi vill också tacka Kemistklubbens webbmaster Tobias Asplund.

Baalmarskalken 2014: Thomas Kurtén & Joakim Antell

Hälsningstalet till Kemistbaalen



Vad vore KK utan dessa frågade många? Planer började skapas, vi bollade runt med idéer, många diskussioner fördes men till slut ändrade Åbo Akademis styrelse sig snabbare än en radialfläkt snurrar och den omedelbara faran var över för denna gång.

Trots dessa överhängande faror och mitt och styrelsens ansvar att hålla våra medlemmar glada och nöjda sitter vi alla fast med samma gamla hänglås i gammelfarmor FPA som ständigt klagar över våra studieprestationer och det inte längre gå att bortförklara det hela genom att skriva "KK Styss" i rutan för övriga förklaringar, rutan existerar inte längre. Denna klagofras är väl så gammal att den snart behöver åderbråcksstrumpor, ingen travande ung shetlandspanny direkt! Men som det märks år efter år så är våra medlemmar intresserade av att hjälpa och se till att alla har det roligt trots att man ibland även måste läsa på tent. Det är i dessa stunder som det kan kännas som om det vore roligare att läsa en flaggstångsputtsmedelsetikettsbruksanvisning än om cyklohexan och organisk kemi.

Jag vill framförallt rikta en stor välkomsthälsning till alla gulsar som har fattat det brillianta beslutet att delta i denna magnifika fest vi har framför oss ikväll. Jag hoppas hösten har varit givande, inte bara studiemässigt, utan att ni också har trivats som blivande fullständiga medlemmar i KK. Trots att det inte finns en "KK 101" guide i pocketutgåva och det mesta man har lärt sig genom att antingen göra fel eller lyssna på gamylen kl tre på morgonen på borgen kan jag nog säga att samma gäller för oss alla. Alla har vi varit borttappade som svenska försvaret i deras ubåtsjakt men vi har ändå hittat hit ikväll vilket är det väsentliga.

Därför vill jag höja en skål och varmt välkomna er till Kemistklubbens 91:sta Kemistbaal!
Skål!

Axel Elfving, ordförande 2014

Ärade Hedersgäster,
Ärade Kemistklubbens President,
Ärade Kurator,
Bästa Axlar och Stinor, Norrmän samt övriga gäster,

I år har lotten fallit på mig att välkomna er till den 91:sta Kemistbaalen. Trots att vi ifjol firade vårt 90:de jubileum med en större fest, flera deltagare och ännu mera magnifikt finns den unika stämningen ändå kvar. En stämning som återskapas år efter år då vi samlas för att fira det år som gått.

Det är inte tack vare mig ni är här ikväll utan tack vare allt jobb som styrelsen och framförallt våra duktiga baalmarskalkar gjort under de föregående månaderna. Som tack har även de fått bidra till denna välkomsthälsning med 0,1% var av ordena!

Då vi ifjol firade åren som gott och vad vi åstadkommit under de senaste 90 åren har detta år kanske mera handlat om samla tankarna, blicka framåt och se vad som krävs för att klara oss 90 år till och varför inte mer. Årets största orosmoment har varit den då annalkande renoveringen av Axelia. Vad händer i så fall med kansliet och framförallt vårt älskade andra hem, Axelborg III.

Kemistbaalen 2014 - Festtalet av prof. Ron Zevenhoven



Kemistklubben har existerat i 91 år – ett intressant nummer t.ex. 91 är 7×13 , eller lyckotalet $7 \times$ olyckstalet 13. I mitt namn ingår numret 7 – på svenska skulle jag heta Sjugård, numret 13 kan Ni försöka relatera till.

Tyvärr har jag ingen bakgrund i Kemistklubben; jag är inte en Axelveteran. Jag har studerat kemiteknik i Delft i Nederländerna där studentklubben kallades för "Technologisch Gezelschap", d.v.s. det Teknologiska Sällskapet, vilket grundades år 1890. Jag hoppas att Ni har haft möjlighet att träffa dem, annars kan jag hjälpa Er att ordna något sådant i framtiden. Kanske redan nästa år när de har sin 125-årsfest. (Jag kan komma med.)

Kemister har Teknologiska Sällskapet i Delftlänge varit lite allergiska för, eftersom man studerar kemi i Leiden, 25 km norrut, men nu för tiden finns det en hel del gemensamma Delft-Leidenkurser. Mera som ni har det här i Åbo.

Tillbaka till Kemistklubben som alltså grundades 1923. Lite historisk forskning visar att den mest viktigahändelse i det året har varit Hitlers "Bierkellerputsch" i München, vilket misslyckades, men ett resultat blev att Hitler i fängelse skrev sin förskräckliga bok. Bierkellerputschen var faktiskt på den 8 november 1923. Jag tror väl inte att Åbo Akademis Kemistklubben grundades i München just den 8 november 1923 i samma Ölkällare och att Bierkellerputschendärför misslyckades, men jag hittade inga exakta data. Hur som helst - vi ska inte skåla till denna händelse.

Bästa hedersgäster,
Bäste Kemistklubbens President,
Bäste Kurator,
Bästa Norrmän,
Bästa Stinor och Axlar,
Bästa övriga Baalgäster,
Ärade 91-åriga Kemistklubben;

Jag vill tacka för att jag blev tillfrågad att hålla festtalet i år. Efter nio år vid min nuvarande tjänst vid Åbo Akademi blir det dags att bidra till festandet som är en viktig del av studentlivet. Och nu kan jag se vad Kemistbaalen är och hur den går till.

Vi fick nyligen veta från nyheterna att det finns över hundra finlandssvenska dialekter. Jag antar därför att ni klarar av att förstå vad jag säger i den sydholländska varianten jag använder. Våra gäster från Norge kommer att ha det lättare, tror jag.

Nu lite vetenskap och teknik. Som Ni vet eller inte vet heter min professur Teknisk termodynamik och modellering i laboratoriet för värme- och strömningsteknik i vad snart blir fakulteten för naturvetenskaper och teknik. Modelleringen betyder att översätta tekniska system och problem i några matematiska ekvationer som kan beskriva och förutsäga systemets beteende. Datorer gör förstås en stor del av arbetet däroch mycket snabbt. Så att man kan göra många beräkningsförsök tills resultatet är tillräckligt bra.

Mera häftigt är termodynamiken, vilket jag tror är det mest eleganta ämne i naturvetenskaper och teknikens fält. Einstein har sagt att det finns ingenting att förbättra där eller något i den stilen. Termodynamiken beskriver energikonverteringar och vilka processer i naturen eller tekniken som är möjliga eller omöjliga. Energi använder vi hela tiden så som elektricitet, värme, bränsle eller energi i mat. Kanske Ni även vet att den s.k. kalori i maten faktiskt är en kilokalori d.v.s. 1000 kalorier. En kalori är energin som behövs för att värma upp ett gram vatten från ungefär 15 till 16 grader Celsius, eller för att lyfta ett kilonästan 42 cm. En person ska dagligen inta 2000 till 2500 matkalorier och med den kan vi alltså värma upp 50 - 60 kg vatten med ungefär 40 grader. Därför ska man äta mer på vintern för att hålla kroppstemperaturen på 37 grader – eller dricka mera. 300 till 400 gram ren sprit ger det dagliga energibehovet.

Energi kan däremot inte konsumeras eller produceras – man ska inte tro på vad politiker eller energiproducenter säger. Genom att använda (d.v.s. omvandla) energi uppstår en degradering: en elproducent köper kemisk energi i ett bränsle, konverterar denna energi till el och värme och konsumenten konverterar elenergin till värme på rums- eller omgivningstemperatur. Med värmen i

omgivningstemperaturen kan vi dock inte göra så hemskt mycket.

Jag tycker att det är viktigt att ta upp detta faktum: samma mängd energi behålls hela tiden, men dess kvalitet minskar med användningen. Därför måste man fortsättningsvis köpa ny högkvalitetsenergi av t.ex. en elproducent eller bensinstation. Energins kvalitet, t.ex. värmets temperatur är därför lika viktig som energins mängd.

Energikvaliteten beskrivs med konceptet entropi, inför många besvärlig termodynamisk tillståndsstorhet, kanske lika mystisk som vad Gud är för teologer och religiösa människor. Ett teoretiskt koncept som kan räknas med och pratas om, men kan inte mätas upp direkt. Jag brukar säga i grundkurser att värme är entropi av en viss temperatur. Naturen och faktiskt hela universum eftersträvar en ökning i entropin.

Begränsningen att bara processer som ger en ökning på entropin är möjliga är alltså mycket viktig för komma till den högsta verkningsgraden för energianvändningen. Denna kunskap är viktigt i en tid där det har blivit klart att vi borde skrota 1800- och 1900-talets energiteknik, framförallt användningen av fossila bränslen.

Jag har svårt att förstå varför Finland investerar stort i kärnkraft, i LNG eller "liquefied natural gas" d.v.s. flytande naturgas, men vägrar satsa på ett realistiskt sätt på solenergi. Samtidigt finns risken att en stor satsning på biobränsle och bioenergi ger s.k. förnybar energi, som egentligen inte är hållbar och i det långa loppet ger mycket miljöskada, tar upp alldeles för mycket vatten och hotar matproduktionen. Även torv har plötsligt blivit "grönt" igen.

Många Finländare köper värmepumpar för att mycket effektivt värma upp sina hus och för luftkonditionering under sommaren. Med det blir de mera och mera oberoende från de stora, centraliserade el- och bränsleföretagen. Ifjol avslutade kollega Reko Leino festtalet med "Vishetens fem regler". Jag tror väl att ni har glömt de alla – en av dem är "Sväng till vänster så mycket som möjligt." Jag kan bara säga att det går dålig om man gör så i trafiken. Kanske det fungerar i parlamentsvalet.

För mig är livet litet enklare: inte fem men bara två regler. Den första: förvandla dina passioner till plikter. Det låter lite tungt kanske: på engelska "turn your passions into duties". Utveckla det du kan bra till något som är bra för alla.

Den andra: lär dig språk. Svenska plus skolengelska och för finska medborgare även finska är bra, men akademiker opererar internationellt. Det är inte bra att prata dålig engelska med alla som inte kan svenska. Jag vill göra lite reklam för Åbo Akademi "språkcenter" – jag vet inte exakt vad deras namn kommer att vara efter årsskiftet – men tyska, franska, spanska, kinesiska, ryska, japanska, portugisiska och förstås holländska är bra att kunna. Lär dig två av dem - fem språk borde vara normen. Speciellt för er som ser en framtid i skogsprodukter borde satsa på spanska och portugisiska, eftersom det är i Sydamerika där arbetet och utvecklingen finns. Efter Åbo Akademi i Vasa för energiteknik borde vi antagligen börja med Åbo Akademi i t.ex. São Paulo. Åbo Akademi fortsätter satsa hårt på ämnet med en rad professorer och Adobe Connect fungerar bra. Kvar blir 6 -7 timmars tidskillnad mellan Brasilien eller Uruguay, men också våra studerande i Vasa tittar senare på inspelade föreläsningar som finns på nätet.

Från normen till Norrmän för att nämna våra gäster från Norge: grattis till ert otroligt snygga land. Att besöka Norge ger en lösning på frågan: vad ska man göra med semesterpengar? – Finland blir ett lågprisland i en jämförelse. Våra gäster från Norge vet väl hur man ska säga "skål" på finska: "kippi" går bra, men det blir bättre med hälsningen "minämaksan".

Det här är sista Kemistbaalen för två avdelningar; om sju veckor blir det FNT i stället för KT och NatVet. Jag kommer att vara medlem i fakultetsrådet och det ser ut att undervisningsprogrammet blir starkare för kemiteknik med mera obligatoriska kurser (t.ex. separationsteknik). Målet med detta är att man får bättre chanser att fortsätta utomlands efter kandidatexamen: inte ska en ÅA kemiteknik-kandidat vara en amatörgeolog. Jag antar att även de kemiska ämnena kommer att göra förbättringar i det nya programmet.

Jag säger grattis till den 91-åriga Kemistklubben. Skål och ha det så bra under kvällen

Kemistbaalen 2014

- Talet till Quinnan av Eero Sahakoski

Ärade festpublik, mina Damer

Det är verkligen en stor ära, att få stå här framme i dag och hålla talet till quinnan. När jag blev tillfrågad, om jag ville ta emot den äran, svarade jag snabbt JA, men dock, ju närmare denna stund kom desto nervösare blev jag.

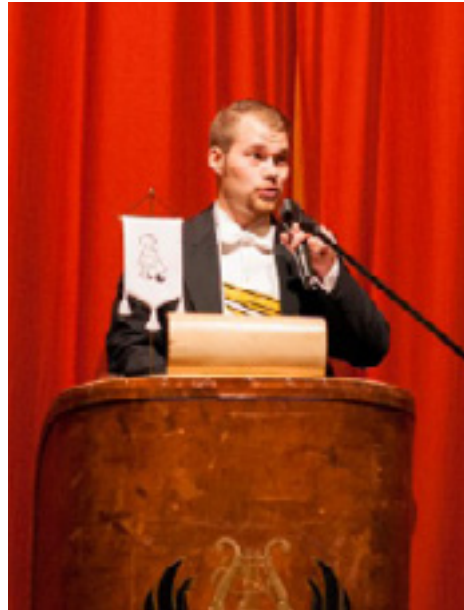
Denna krävande uppgift, som har satts på mina "axlar", kommer att visa vägen hur det går för oss Axlar i kväll. Den vackrare hälften som väntar på att bli smickrad och hyllad med fina ord, och den andra hälften väntar på att få råd på, hur man skall förstå denna unika kvinna.

Jag har kommit till en lösning på problemet, genom att använda det, som jag lärt mig under min tid på Akademien. Jag har löst detta stora problem som en optimeringsuppgift. Som vi alla vet så kommer ordet optimering från latinets ord "optimus", den bästa. Därför anser jag, att detta kan vara åtminstone ett gott försök på att förstå detta problem.

Min objektfunktion är alltså följande: Jag vill maximera min lyckan genom att hitta den perfekta quinnan.

Så att:

Hon är vacker. Detta kriterium uppfylls garanterat i dag. Jag behöver bara titta ut över publiken (den sittande alltså) för att märka detta. Sällan har jag sett så otroligt många vackra kvinnor på en gång. Om någon av Axlarna är av annan åsikt, så är det bara att följa proceduren, då ni skålar höger-vänster-mot med betoning på bordsdamen.



Hon skall vara intelligent och förstå sig på det behov som vi Axlar har. Dock skall hon inse att när det kommer till installation eller reparation av tekniska apparater, skall hon ge mannen rum att briljera med hans kunskaper att reparera saker och ting, fast hon skulle ha klarat av det själv.

Hon skall vara ljuset i våra Axlars liv. Vi vet själva dock hur vi singla Axlar har det. Det är mörkt och dystert, det enda ljuset kommer från tv:n eller datorn. Inte är det städad och maten består mest av öl och skräpmat. Att tvätta kläder går någorlunda och att stryka är onödigt. Dock måste jag här erkänna, att jag inte kunde använda tvättmaskinen, utan förde all tvätt hem till min mamma. Stryka behöver man sällan, för skjortan blir ofta skrynklig ändå... Men så plötsligt märker man att tv:n och datorn är avstängda och det finns fullt med små söta brinnande ljus i lägenheten. Dammet från hyllorna är borta, alla bildn-

ingar har fått lämna plats för matböcker. Det finns till och med blommor på bordet. Jag tror, att jag borde ha lagat en liten straffvariabel på detta villkor.

Hon skall ha ett härligt leende, som får oss Axlar att inte vara arga, fast hon skulle ha gjort något hur galet som helst. Det är det leendet, när vi Axlar kommer hem från en lång och tung arbetsdag, som får oss, att känna oss som kungar när vi ser vår kvinna.

Hon skall vara social och trevlig. Med detta menar jag, att hon skall komma bra överens med andra Axlar. Alla vi Axlar vet, att vi som män, skall kunna gå ut med våra kompisar på bastu/whisky/öl eller spelkvällar, när vi vill. Dock i slutändan blir det snarare "jag skall fråga Annika om jag får komma med" eller "vi har program i kväll". Ibland kan det ändå hända sig, att man får gå ut och leka med pojkarna, om man får lov.

Hon skall hålla reda på sin Axel. I mitt fall stämmer detta mycket bra. Inte håller hon reda på mig endast på Axelborg, utan även, då det gäller att bestämma saker för min del. Mina närmaste vänner har redan lärt sig, att om man skall bestämma någon dag när man skall träffas, så är det bäst, att konsultera Annika, när det passar och hon informerar mig, om var jag skall vara och när.

Var skall en Axel hitta denna underbara varelse. Det mest logiska stället skulle vara Ax-

elborg där vi spenderar vår mesta tid. Där försöker vi hitta på något vettigt att säga till er kvinnor, dock blir det bara en massa mummel och sedan står vi med munnen uppe och bara stirrar på Er skönhet. Egentligen skulle man kunna skippa detta villkor, för det har ju ingen betydelse.

Man skulle kunna räkna upp hur många villkor som helst, men det skulle göra problemet olösbart.

Men vad har vi lärt oss av detta? När jag för första gången försökte förstå dig kvinna, så skrev jag, som en ung liten Axel, denna lilla kodsnot och fick till svar bara röd text med en massa error och fel. Då hade jag inte en blekaste aning om varför min kod inte fungerade.

När jag nu i dag står här framför dig, o underbara kvinna, och mitt optimeringsproblem är äntligen löst, så har jag trots detta inte en blekaste aning om, varför min kod fungerar nu.

Som ni Axlar märker är det inte lätt, men tänk hur svårt det skulle vara, att leva utan en kvinna, utan henne, som är här i kväll, en vacker, intelligent, glad och sällskaplig kvinna, som trivs med oss Axlar och fyller våra liv med glädje.

Jag ber er Axlar att se på er underbara kvinna och höja en skål för henne.

Skål!

Kemistbaalen 2014

- Talet till Mannen av Chrisann Hindsberg



Ärade baalgäster,

Kära män

Det är en stor ära för mig att få stå här i kväll och hålla "Talet till mannen". När jag började förbereda mig för det här talet så trodde jag att jag hade en lätt uppgift framför mig, som Stina och äldre syster till två brödertrodde jag att jag vid det här laget visste det mesta om er män. Men när jag väl satte mig ner för att för ovanlighetens skull börja skriva en lång, sammanhängande text så insåg jag att det inte är kommer att bli lätt att sätta ihop ett tal som på ett rättvist sätt kan beskriva hur oerhört viktiga och oersättligni män är för oss kvinnor.

Plötsligt kändes alla räkneövningar så enkla, om man gör något fel så får man tillbaks ett papper fullt med röda sträck och så får man en chans att göra om och göra rätt. I kväll har jag bara en chans att förklara för er män hur otroligt underbara ni är fastän vi kvinnor allt som oftast glömmar att berätta det för er

och istället lägger all vår energi på att påpeka att ni igen en gång har låtit bli att diska eller dammsuga eller fixa något annat vi tycker att ni borde ha gjort.

Fastän ni män i de flesta damtidningar framställs som mycket enkla varelser som alla fungerar på samma sätt så insåg jag snabbt att det måste finnas åtminstone lika många olika män som det finns kemiska föreningar. Däremot så hittade jag en hel del likheter inom den kategorin av män som jag har lärt känna under min studietid nämligen er, Axlar.

Till att börja med är ni alla – surprise, surprise- mycket tekniska och vilken kvinna skulle tacka nej till en man som kan fixa hennes kylskåp eller bygga henne en alldeles egen popcornsmaskin? Ni är effektiva, för konstigt nog så får ni alla räkneövningar inlämnade och förtroendeuppdrag skötta fastän ni varje gång när jag kommer in i datasalen sitter och 9gagar och snaart skall börja med räkneövningen. Och ert självförtroende, vida känt över hela Akademin, är också något vi kvinnor i smyg beundrar. Hur kan ni bry er så lite om vad andra tycker om era kläder, er lägenhet eller era eskapader från natten innan. Om ni får säga det själv så är ni ju Akademin bästa killar – vältränade, smarta, sångkunniga, charmerande, bra på att göra damer svaga i knäna, sociala och bara så där allmänt världens trevligaste typer att chilla med.

Listan på era positiva egenskaper kunde bli hur lång som helst men jag vet att ni allihop har bråttom att fortsätta festligheterna nere på Axelborg så jag skall fatta mig kort. Dessutom tror jag att de flesta av er inte kommer att

minnas något alls av det jag sagt i kväll när ni nyktrar till någon gång under nästa vecka.

Det jag uppskattar allra mest hos er Axlar är att det aldrig någonsin blir tråkigt när man umgås med er. Ni har de mest galna idéer som de flesta kvinnor är tillräckligt förnuftiga och försiktiga för att inte genomföra. Men ni däremot hittar på dumdristiga experiment på löpande band och genomför dem allihop och dras på vägen in i ännu fler äventyr. Ni är rent ut sagt livsfarliga att umgås med.

Men ni skulle bara veta hur gärna vi kvinnor värvar våra tjejkvällar med äventyr tillsammans med er - vardagens adrenalinkickar. Tillsammans med er har jag lekt "Titanic" mitt på en bro som går över Aura å, haft att göra med myndigheter i alla de städer och länder vi har besökt, stulit skyltar och mycket annat, slagit huvudet i Axelborgs dansgolv så jag haft bulor i huvudet nästa dag när ni visat era nyaste dancemoves, sprungit för livet och skrattat åt allt dumt vi hittat på i timal. Och i krabbis finns det ingenting bättre att göra än att ligga i Kansliet och lyssna på när ni skryter om, eller som ni själva kallar det, "egor", om era tilldragelser från natten innan.

Och fastän ni inte medger det så lätt så vet jag att hos var och en av er, självsäkra och spontana Axlar, gömmer sig en sårbar och känslös sida. Ni ska veta att vi kvinnor verkligen uppskattar när ni fram på morgonnatten börjar berätta om era känslor och visar oss er ömma sida. För oberoende hur mycket vi än beundrar er självsäkerhet och ert mod att göra vad som helst så uppskattar vi också när vi nu och då får krypa ihop i en varm och trygg famn.

Bland er, Axlar, har jag inte bara hittat mitt livs stora kärlek utan också många vänner för livet. Vänner jag aldrig skulle byta bort- det är nämligen inte så omtyckt när jag tar upp förbränningsentalpier, metallrörs korrosion eller bensenringens kemiska struktur i tjejkänget en fredag kväll. Och ni skall veta att fastän vi kvinnor allt som oftast koncentrerar oss på era två, enda fel – allt ni gör och allt ni säger- så är ni oersättliga och det viktigaste vi har i våra liv. Det är ni som ger livet dess guldkant, är katalysatorn i reaktionen.

Därför föreslår jag att vi alla damer nu höjer en skål för de underbara männen i vårt liv.

SKÅL!!

Fackxqr^2 2014

- Düsseldorf, Tyskland

En kall och jävlig aprilmorgon stod ett antal teknologer (och en kemist!) utspridda på diverse busshållplatser i Åbo. Efter att ha diskat termosar, lagat mat och suttit uttråkade på Kåren var det äntligen dags för... Fackxqr^2 2014.

Resan började tidigt, redan kl. 02 för de mest morgonpigga, med bussxqr^2 till Helsingfors-Vanda flygfält. Undertecknad hör inte till de morgonpigga så lyckan var att få starta några timmar senare. Första gänget flög alltså (nästan) raka vägen, medan det senare gänget tog ett stickspår via Köpenhamn. Riktigt smärtfritt brukar det ju inte gå då KK:are bestämmer sig för att lägga sig på resande fot, men ingenting var faktiskt vårt fel denna gång! På ringvägen körde en lastbil av vägen framför näsan på vår buss och längst bak i planet satt någon kriminell mellan två civilklädda poliser. Ni kan ju bara gissa vem som satt på näst sista raden... Passande med spänning alltså.

Så, vår destination? Ja, på förmiddagen samma dag befann vi oss i Düsseldorf, Tyskland. Nästan 20°C och sol, lyx i jämförelse med Åbos fagra vårar. De första timmarna i staden gick mer eller mindre ut på att hitta hotellet och skaffa förfriskningar. Samtidigt passade vi på att tappa bort oss lite grann. Tack o lov tog det inte länge förrän vi fick förstärkning, av ingen mindre än Kemistklubbens Emeritus Kurator Mikael Micke Tåg. Som Emeritus Kurator kände sig Micke skyldig att guida oss till Gamla stan där alla lokala bryggerier finns.

Men i sann KK-kurator-anda tog Micke ett steg längre: bjöd in oss alla på middag och ölprovning. Så hela gänget satt sig på lokaletåget för att möta Micke på en tågstation mitt i ingenstans. För den korta gångvägen hade Micke reserverat både förfriskningar och en frågesport, awesome! Vardagsrummet hemma hos Micke och Päivi hade förvandlats till matbord för tjugo personer; förutom oss tokiga teknologer deltog också värdparets två barn samt Mickes syster och hennes man.

En salig blandning alltså. Före vi fick någon mer öl tog kuratorn tillfället i akt genom att presentera Stora Ensos verksamhet i Tyskland varefter ölprovningen kunde börja.

Ölprovningen skötte Mickes sväger Alexander Maier om och han gjorde det bra! Måste påpeka att det är ganska lyxigt att ha Krombachers bryggmästare att berätta om ölen man smakar ;) . På vägen tillbaka träffade vi världens snällaste konduktör som informerade oss att han skulle kunna bötfulla oss för ostämplade biljetter (typ 15x60€). Men han tyckte visst vi var så glada att han snällt stämplade våra biljetter helt utan mutor. Så kom ihåg att stämpla era biljetter!

Efter tågresan drog största delen av gänget (inkl. Herr och fru Kurator) ut på stan för att kolla nattlivet.

Under resan hade vi också fått möjlighet att besöka Andritz, som har fabrik och R&D en bit utanför Düsseldorf. Där bemöttes vi av (surprise, surprise) av en finne och fick företagspresentationen på finska. Efter själva presentationen ordnades en rundtur både på R&D-avdelningen och fabriken varefter företaget bjöd på lunch och kaffe.

Nästsista dagen besökte vi de gamla kolfälten runt staden. En av världens före detta största kolgruvor hade gjorts om till ett museum om kolgruvsnäringen. Gruvområdet fanns med på Unescos lista över världsarv. Efter fyra dagar i Düsseldorf med tysk industri och kultur, främst ölkultur, kände vi alla oss nöjda över att få komma tillbaka till det något småkalla vår-Åbo.



ASINDA 2014

Axel och Stinas industridag(ASINDA) är en årlig återkommande rekryteringsmessa som ordnas av de som studerar teknik för fjärde året vid Åbo Akademi. Arrangemanget sker i samarbete med Kemistklubben och Axels Industriråd(AIR). ASINDA ordnas i början av året och ger möjligheter för de studerande att skapa nya kontakter med arbetslivet. År 2014 gick ASINDA av stapeln den 7 februari i Axelia II. Efter mässan hölls en sitz på den för många välbekanta Axelborg.

Prefekt Stefan Willför inledde mässan med sitt välkomsttal. Traditionenligt inleddes talet med orden "Institutionen för kemiteknik är idag i prefektens ögon starkare än någonsin..." Vidare tar prefekt Stefan Willför upp att institutionen för kemiteknik fortfarande står sig väl i konkurrensen med andra lärosäten och har ett gott rykte inom forskningsbranschen. Den marknadsföring som institutionen gjort hos gymnasierna har gett resultat och antalet nya studerande har ökat. Flera av institutionens forskare har tilldelats olika utmärkelser under året vilket bevisar att vi har skicklig personal. Åbo Akademi genomgår stora förändringar i organisationen och utbildningarna skall organiseras till fyra fakulteter, kemiteknik kommer att ingå i fakulteten för naturvetenskaper och teknik. Denna förändring kan leda till bättre samarbete med andra ämnen, speciellt med naturvetenskaperna. En annan stor förändring som väntar institutionen är de kommande renoveringarna av utrymmena Axelia I och II samt Gadolinia. Prefekten hälsar alla hjärtligt välkomna till årets Axel och Stinas industridag.

Efter välkomsttalet startade själva mässan med företagens posterutställningar och presentationer. Totalt åtta företag deltog på

mässan varav fem hade presentationer. Två företag valde att bara marknadsföra sig med annonser i ASINDA-bladet. För de som ville förbättra sitt CV ordnade Arbetsforum en CV-klinik där tips och råd gavs för den som var i behov. Deltagandet från de studerande var gott och många deltog i företagspresentationerna.

Då presentationerna var över och mässan avslutats fortsatte evenemanget nere på Axelborg med cocktail och därefter trerätterssitz. Representanterna var generösa under middagen och de studerande gavs ytterligare möjligheter att skapa kontakter till arbetslivet.

Som helhet var ASINDA ett lyckat evenemang, både när det gäller arrangemanget och deltagandet från företag och studerande. De som hjälpts åt att förverkliga ASINDA 2014 tackar alla som deltagit på mässan.

Vi hoppas att framtida ASINDor kommer att vara minst lika lyckade som denna!

*Eero Sahakoski, Emilie Lassfolk,
Joni Kiikola och Gunnar Westling,
arrangörer för ASINDA 2014.vv*

Axelbandets årsberättelse 2014

Ännu ett år av studentorkestermusik är förbi och vilket år det har varit! Mer stressade än vanligt inledde Axelbandet sitt år, snart skulle vår årskonsert spelas och övningarna var få. Vi huserade fortsättningsvis i Argentinasalen på Kåren och möttes upp varje måndag för att försöka tämja våra instrument till att låta bra. Vägen kändes lång men vi kom till slut i mål efter en galen Axelnatt med inslag av både sönderkapad tuba och en blodbadad kemist. Med inspiration från de norska fjällen, som Axelbandet besökte under INK i februari samma år, kunde det väl inte gå på något annat sätt...

Med wapen på intågande ställde krapulanta axelbanditer upp som punkthållare på Eldprovet och det var som vanligt en mycket underhållande tillställning. Tyvärr snöade ju själva 1:a maj bort så ingen fick i år njuta av tutande trumpeter i öronen, men vi lovar att det skall bli mer av den sorten. Sommaren kom och Axelbandet gick i dvala som små mumintroll.

På hösten överöstes Axelbandet med jobb när det sista skulle fixas innan NATOM. NATOM eller Nordisk AmatörTeknologOrkesterMission är, för den oinvidde, Nordens största teknologorkesterfestival (eller något i den stilen) med deltagare från fem olika teknologorkestrar i Finland, Sverige och Norge. Veckoslutet den 3-5.10 invaderades Åbo av 270 glada musikanter och dansare som gick att beskådas spelandes både i akademikvarteren och i Åbo centrum. Hela kalaset avslutades med en stor konsert i Åbo konserthus där guldkonfetti spreds runt i hela salen, 50-års jubileet till ära. NATOM är med andra ord en festival med långa anor och nästa gång Axelbandet står värd för evenemanget år 2024, synd för dem som missade spektaklet!

Under året har Axelbandet också hunnit med några traditionella årsfestspelningar, bl.a. DaTes och Kemistklubbens och andra små spelningar.

Till sist vill vi bara tacka för år 2014 och hoppas vi förgyllt mer än förpestat. Man må vara fattig men aldrig snål, skål!

*Sandra "Lucia" Herrmans
Vice ordförande 2014
Axelbandet rf*



Vinterblotet 2014

Ingen var väl så värst överraskad när budet gick att anmälningslistan till Vinterblotet 2014 skulle komma upp efter MM01. Överraskande var att efter några minuter had listan fyllts i av hela 13 tappra Axlar och Stinor och en DaTe:it (jämför deltagarantalet 2013: 8 och 2012:4). Det gläder att se så många som vill upprätthålla de fina kontakter vi har till Høiskolens Chemikerforening. Sedan var det bara att med iver vänta i två månader på att vi skulle åka iväg.

Äventyret började den 4.3 kl. 8:00 med att hämta två hyrda mini-bussar. Vid tolv tiden var det dags för en stärkande lunch i form av ärtsoppa och punsch nere på Borgen, det råkade nämligen vara Fastlaskiainen samma dag så resan fick minst sagt en ”jump start”. Efter att KK krossat motståndet i pjäxskuttet med sin Nord-koreansk inspirerade missil-pulka sprang i alla fall undertecknad hem och packade ner det viktigaste: halaren och fracken.

De två mini-bussarna rullade ombord på kvällsbåten till Svergie och resan kunde på allvar börja. De som hade tagit på sig ansvaret att köra den första sträckan gick och lade sig i tid, så där som vuxna människor gör, medan resten yrade på enligt egen ork och vilja. På morgonen hade mirakulöst alla hittat till rätt bil och den ca 10 timmar långa transports-träckan genom Sverige kunde börja. Resan gick utan problem, bortsett från en incident med en plastpåse, men det skriver vi inte om här.

Väl framme i Trondheim mötte vi upp med en exil-DaTe:it och efter det rullade det på enligt normal kutym. Det kramades, hälsades och delades ut sovplatser och mig veterligen behövde ingen sova i en trappuppgång, som det visst råkade sig under Baalveckan 2013... När det hade kramats klart åkte alla hem till sina värdar för att förbereda sig inför kvällens program, musikalen ”Det var en gang” med efterföljande fest. Musikalen är ett ”proffsigt amatörspex” (utan omstarter och sånt) med inside skämt på norska så det mesta av innehållet för lite ohi, som man säger. Kvällen fortsatte på en bar som byter namn varje år och gick till ungefär som en efterfest brukar gå till, ni vet nog.

På torsdag var det dags för hyttepHaest. HyttepHaesten består, för den oinsatte, av god mat och dryck och lite pjas mellan varven. Lite som en sitz, fast utan snaps och tillhörande sång. Så inte alls som en sitz egentligen. Efterfesten började och det dracks öl, skålades, skrattades och badades bastu. Denna procedur upprepades x antal gånger. I Kolbemesterskapet representerades Finland och KK av Marcus Siiskonen i herrklassen och Frida Sjögren i damklassen. Kvällen fortsatte långt in på småtimmarna och många (o)förglömliga minnen skapades.

På fredagmorgon vaknade alla i ”rask” takt och började förbereda sig inför en av Vinterblotets absoluta höjdpunkter, Gaukerenn. Gaukerenn är en skidtävling där det gäller att ta sig så många var som möjligt runt en ca 200 meter lång under två timmars tid. Efter varje varv får man en snaps av hemlagad akvavit och efter vart fjärde får man en flaska öl. Samtlig dryck måste förtäras innan man får fortsätta. På grund av det dåliga snöläget var Gaukerennet i år en löptävling. Vid 14-tiden

var tävlingen slut och det var dags att bege sig hemåt, vissa på egna ben, vissa på lånade (vinnaren av Gaukerenn kan ha svårt att stå efteråt). Kvällen fortsatte i lugnare tempo med avrusning på en lokal MC-klubb.

Lördag. Dagen D. Själva orsaken till att vi är i Trondheim. Det var dags för StorpHaest. Skjortor stryktes, frackflugan knöts och fickpluntan fylldes. StorpHaesten hölls i år på Radisson Blu Royal Garden hotellet. Det skålades till höger och vänster, dansades och det gjordes allt som hör en årsfest till. När orkestern inte orkade spela längre var det dags att byta fracken mot halare och bege sig mot efterfesten. Vad jag kan säga om den var att den var blöt och lång. Vill ni veta mera kan ni fråga någon av deltagarna. De som överhuvudtagen gick och sova vaknade nästa morgon slitna men taggade för psills. Psillis-en firades för fullt förutom för de tappra krigare som hade lovat att köra första biten hem.

Så småningom började alla ana vad som komma skulle, nämligen hemresan. Det sades ett sista farväl innan var och en gick hem till sig och började förbereda sig för att starta hemåt tidigt på måndag morgon. Hemresan inledes kl. 4:30 på måndag morgon och det var ett slitet gäng som satte sig i mini-bussarna. Trots den tunga veckan körde vi till Stockholm utan större bekymmer, den svenska polisen tyckte i ett skede att vi körde för fort men de nöjde sig med att vinka åt oss genom bilrutan.

Hemma i Åbo var vi på tisdag morgon, trötta men lyckliga. Det är med iver vi ser fram emot 2015 och HC:s 100-års Jubloblot.

Med på resan var:

Olle Holmbäck

Mattias Strandberg

Malte Gabrielsson

Jonathan Wiklund

Anna Syrjänen

Johan Lundqvist

Ira-Maria Johansson

Marcus Siiskonen

Frida Sjögren

Jens Back

Iris Winberg

Anton Burman

Amira Mountassir

Chalmersspexet Bob 2014

Herakles

Efter en alldeles för lång paus från högkulturell underhållning i form av spex (no offence KK-spexare) ville Kemistklubbens medlemmar återuppliva samarbetet med Chalmersspexet Bob från Göteborg. Efter många om och men steg 40 spexare av båten i Åbo hamn, en så typiskt regnig och ruskig lillajulsfredagsmorgon. Medan Spexamiralerna stressade, bar grejer och var allmänt yra, låg dessa spexare mest och sov. Helt förståeligt, att åka Sverige-båt kan vara jobbigt. Humöret bland våra gästande svenskar var det dock inte alls nåt fel på, ölspelet började redan innan alla hunnit av bussen.

I år valde vi att trotsa gamla traditioner och ”bättre va d förr”-uttalande genom att flytta spexet från Sigyn-salen till Manillateatern. Salen visade sig vara ypperlig: spexarna fick snabbt tekniken under kontroll, scenen i skick och genrepet undan. Dörrarna öppnades och folk började strömma in i jämn takt. Efter som ingendera av undertecknade kunde närvara vid vårens urpremiär i Göteborg, var vi minst lika spända som resten av publiken då lamporna i salen släcktes och föreställningen började.

Årets spex, Herakles, utspelar sig i antikens Grekland var gudar och gudinnor ibland lägger sig i vad normala dödliga sysslar med. En av dessa vanliga dödliga är Herakles. Dag in och dag ut slavar han för kung Eurytheus och utför det ena fasansfulla uppdraget efter det andra. I årets spex får man följa med hur det egentligen gick till då Herakles skulle hämta hunden Kerberos från underjorden. Vi får träffa bekanta figurer som Cicero, Athena,

Hades, Hebe och Hera samtidigt som Oraklet från Delfi delade med sig av sin visdom. Detta spektakel fick publiken att skratta, spexarna att svettas och skumppakorkarna att flyga.

Till föreställningen såldes kring hundra biljetter och stämningen i Manilla var på topp hela kvällen. Tack till alla i publiken för detta! Eftersom teatern inte har någon upphöjd scen, kunde spexarna bokstavligen hoppa i famnen på någon i publiken. Detta uppskattades både av spexarna och av publiken. ”Intimt”, ”härligt” och ”varmt” hördes under kvällen beskriva stämningen på teatern.

Efter en svettig föreställning ordnades det Spexkalas på vår kära Axelborg. Efter middagen började de första spexarna bege sig mot hotellet, men vissa lämnade lokalen passande till frukosten (sova kan man på bussen!). Efter en alltför tidig frukost packade spexarna in sig i bussen och åkte iväg mot Otnäs.

De trötta (men nöjda) spexamiralerna städade undan efter frukosten och fundera på att trasaka hem (läs ”tog t a x i”). Med väldigt intensiva 24h bakom sig passade



det absolut med några timmar sömn. Årets spex var all-in-all helt otroligt bra: nöjda spexare, nöjd publik och nöjda spexamiraler.

Ett riktigt stort tack till alla som var med och gjorde föreställningen möjlig!

I väntan på nästa års spex,

Jussi Hietamäki & Desiré Lindberg
Spexamiraler 2014



Kemistklubbens funktionärer 2015

President (våren 2015): Reko Leino
Kurator (våren 2015): Otto Långvik

Styrelsen

Ordförande: Pinja Lillrank
Viceordförande: Pietari Lehtinen
Ekonomiser: Frida Sjögren
Sekreterare: Amanda Pettersson
Klubbhövding: Nikolas Lehtinen
Idrottsminister: Jon Forstén
Programchef: Ella Pirttikangas

Borgrådet

Klubbhövding: Nikolas Lehtinen
Ekonomizer: Ellenor Wickström
Sekreterare: Elin Nylund
Inköpschef: Robert Lassfolk
Värdinna: Victor Juuti
Kökstekniker: Felix Gottberg

Programutskottet

Programchef: Ella Pirttikangas
Värdinna: Victor Juuti
Medlem: Emma Engström
Medlem: Andreas Reipsar
Medlem: Patricia Grönroos
Medlem: Martin Ekman
Medlem: Pontus Lindroos
Medlem: Fredrik Nyholm
Medlem: Anna Blomqvist

Sångledare: Olle Holmbäck
Sångledare: Mattias Strandberg

Fotograf: Johan Lundqvist
Vice fotograf: Patricia Grönroos

Kompendiekommittén

Ordförande: Axel Elfving
Kassör: Alex Söderholm

Tekniska Åtgärder

Chefredaktör: Niklas Koivunen
Redaktör: Mattias Strandberg
Redaktör: Olle Holmbäck
Redaktör: Dennis Saxén

Valdiktator: Axel Elfving

Kuratorsnämnden

Ordförande: Otto Långvik
Medlem: Malte Gabrielsson
Medlem: ChrisannHindsberg
Disciplinärärenden: Nikolas Lehtinen

Kontakter till andra

TK: Thomas Kurtén
TK: Pietari Lehtinen
TFiF Styrelsen: Pinja Lillrank
TFiF Åboavdelning: Mattias Strandberg
De Yngres Råd (TFiF): Ira-Maria Johansson
De Yngres Råd (TFiF): Amanda Pettersson

TEK föreningskontakt: Jens Back

Baalmarskalk: Dennis Saxén
Baalmarskalk: Mathias Pirttikangas

Spexamiral: Axel Elfving
Spexamiral: Thomas Kurtén

Redoxjon: Gunnar Westling
Redoxjon: Joakim Antell
Redoxjon: Olle Holmbäck

Webmaster: Carl-Tobias Asplund

Teknologie Doktorer 2014

Anugwom, Ikenna C.: Towards Optimal Fractionation of Lignocellulosic Biomass Using Switchable Ionic Liquids (teknisk kemi och reaktionsteknik)

Ashraf, Adnan: Cost-Efficient Virtual Machine Management – Provisioning, Admission Control, and Consolidation (programvaruproduktion)

Bergman, Lotta: Influence of surface functionalization on the behavior of silica nano particles in biological systems (fysikalisk kemi)

Ersfolk, Johan: Scheduling Dynamic Dataflow Graphs with Model Checking (inbyggda datorsystem)

Fugleberg, Sigmund: Improving the competitiveness of the electrolytic zinc process by chemical reaction engineering approach (teknisk kemi och reaktionsteknik)

GhanbariToudeshki, Hamid: Sustainable Steelmaking by Process Integration (värme- och strömnings-teknik)

Grönqvist, Stina: Action of laccase on mechanical softwood pulps (trä- och papperskemi)

Helle, Hannu: Towards Sustainable Iron- and Steelmaking with Economic Optimization (värme- och strömningsteknik)

Hyvärinen, Sari: Ionic liquid mediated biomass deconstruction: from analysis challenges to fermentable sugars (teknisk kemi och reaktionsteknik)

Häärä, Matti: Oxalic acid and calcium oxalate in production of wood-containing paper Formation, analysis, and control (trä- och papperskemi)

Jokhio, Fareed Ahmed: Video Transcoding in a Distributed Cloud Computing Environment (inbyggda datorsystem)

Li, Bingzhi: Modeling of Fireside Deposit Formation in Two Industrial Furnaces (oorganisk kemi)

Martin Curvelo, Gerson E.: Novel Technology for preparation of optically active chemicals (teknisk kemi och reaktionsteknik)

Mattila, Hannu-Petteri: Utilization of steelmaking waste materials for production of calcium carbonate (CaCO₃) (värme- och strömningsteknik)

Mou, Hongyan: Topchemistry of physical and chemical pretreatments of biomass as investigated by FE-SEM, XPS and ToF-SIMS (fiber- och cellulosateknologi)

Teknologie Doktorer 2014

Nyberg, Axel:	Some Reformulations for the Quadratic Assignment Problem (anläggnings- och systemteknik)
Rauf, Irum:	Design and Validtion of Stateful Composite RESTful Web Services (programvaruproduktion)
Rozmyslowicz, Bartosz:	Deoxygenation of fatty acids for production of fuels and chemicals (teknisk kemi och reaktionsteknik)
Stepien, Milena:	Physico-Chemical Characterization of Nanoparticle Coated Paper (pappersförädling)
Vainio, Emil:	Fate of Fuel-Bound Nitrogen and Sulfur in Biomass-Fired Industrial Boilers (oorganisk kemi)
Wagner, Michal:	Synthesis, Characterization and Chemical Sensor Application of Conducting Polymers (analytisk kemi)
Wang, Shaoxia:	Surface characterization of chemically modified fiber, wood and paper (pappersförädling)

Filosofie Doktorer 2014

Dax, Daniel:	Chemical derivatization of galactoglucomannan for functional materials (trä- och papperskemi)
Demidova, Yuliya:	Terpenoid transformations over goldcatalysts (teknisk kemi och reaktionsteknik)
Jones, Frida:	Characterisation of Waste for Combustion – with Special Reference to the Role of Zinc (oorganisk kemi)
Lehmusto, Juho:	The Role of Potassium in the Corrosion of Superheater Materials in Boilers Firing Biomass (oorganisk kemi)
Määttänen, Anni:	Printed platforms for paper-based analytical applications (fysikalisk kemi)
Reen, Natalia:	The Pricing of Industrial Services (industriell ekonomi)
Riittonen, Toni:	Bio-Ethanol Valorization Towards C4s Including 1-Butanol over Metal Modified Alumina and Zeolite Catalysts (teknisk kemi och reaktionsteknik)
Schmidt, Sabrina:	Methyl and ethylchloridesynthesis in microreactors (teknisk kemi och reaktionsteknik)

Diplomingenjörsexamina 2014

Ahmad, Tanwir:	An optimized implementation of a model-based performance exploration and testing tool (programvaruproduktion)
Aqueveque, Marcelo:	Recirculation of black liquor in Eucaluptuskraft cooking: Feasibility and effects on pulp properties (fiber- och cellulosateknologi)
Backlund, Simon:	Defining a business plan for mass production of industrial solutions (industriell ekonomi)
Banjara, Ratna Prasad:	Model-based testing of web applications using PyModel with additional strategy (programvaruproduktion)
Behraves, Erfan:	Preparation and optimization of alumina foams via replica technique (oorganisk kemi)
Berg, Anders:	Efficient Publish /Subscribe service for Energy-Efficient Smart Spaces (inbyggda datorssystem)
Bergman, Viktor:	Design of LNGPac-RC and simulation of LNG tank pressurization with a helical coil heat exchanger (värme- och strömningsteknik)
Bilyavichyus, Roman:	Homogeneous and heterogeneous catalytic hydrolysis of inulin from chicory root (teknisk kemi och reaktionsteknik)
Bogati, Dhani Raj:	Cellulose biotemplate for synthesis of layered double hydroxides (fiber- och cellulosateknologi)
Burman, Benjamin:	The implementation of a dynamic web application for the configuration of protection relays (programvaruproduktion)
ColmenaresOcona, Milver:	Development of an Environment for Virtual Testing of SCR (reglerteknik)
Engström, Mikael:	Energy model for Ruukki steel plant (värme- och strömningsteknik)
Fagerstolt, Pernilla:	Influence of off line prepolymerized catalyst on kinetics and particle morphology of ultrahigh molecular weight polyethylene (teknisk polymerkemi)
Fredriksson, Ville:	H2S Formation and Release from Lime Mud in the Calcining Process (oorganisk kemi)
Grönlund, Marcus:	Övervakning av fjärrvärmenät med data från fjärravlästa förbruknings-mätare (anläggnings- och systemteknik)

Diplomingenjörsexamina 2014

Hamy, Guillaume:	Overview of an Accelerated H.264/AVC Encoder and Decoder on Heterogeneous Platforms (inbyggda datorsystem)
Heikkilä, Christopher:	Development and implementation of an on-line particle size measurement system for granulation process (anläggnings- ochsystemteknik)
Honorato Rios, Camila:	Tempo-oxidized cellulose fibers and their application in biocomposite film (pappersförädling)
Hudd, Hannes:	Post-treatment of precipitated calcium carbonate (PCC) produced from steel converter slag (värme- och strömningsteknik)
Hupa, Elisa:	Novel Signal Transduction Principle for Ion Sensors. An investigation of using zero-potential coulometry to detect the activities of ions of interest (analytisk kemi)
Iqbal, Junaid:	A Front-end Architecture for Video Transcoding in Cloud (inbyggda datorsystem)
Kaarre, Hanna-Mari:	Development of a certification process for engine equipped with NOx selective catalytic reduction (anläggnings- ochsystemteknik)
Kamran, Muhammad:	A study on the adhesion of flexible facings to polyisocyanurate modified polyurethane rigid foams and techniques for its improvement (teknisk polymerkemi)
Karjala, Eveliina:	Reduction of energy- and heating costs in the shipyard plate- and paint halls (värme- och strömningsteknik)
Karvinen, Petteri:	Analysis of RDF Stores for Smart Spaces (inbyggda datorsystem)
Kattimeri, Christina:	Extending Eloqua Data Lookups and Data Processing with Cloud Connectors (programvaruproduktion)
Khan, Nauman:	Rich Internet Application for Tracking the Filling and Dispensation of Medication Trays in Healthcare (inbyggda datorsystem)
Koskinen, Martin:	Introducing Aspect-Oriented Modelling Patterns in UPPAAL Timed Automata and their use for Model-Based Testing (inbyggda datorsystem)
Kronqvist, Jan:	Development of measurements and control algorithms with industrial applications (anläggnings- ochsystemteknik)

Diplomingenjörsexamina 2014

Kuuluvainen, Vippu:	Adsorption and desorption of impurities (teknisk kemi och reaktions-teknik)
Lehtonen, Niklas:	Structure of Finnish shipping industry ecosystem and the needs for its restructuring (industriell ekonomi)
Linde, Rickard:	Encapsulationpfphasechange materials (teknisk polymerkemi)
Lindström, Ella:	The effect of electron beam irradiation on plastics used in food packaging applications (teknisk polymerkemi)
Lindström, Ludvig:	Steam generation concept for a gas-methane –number upgrading process in offshore applications (anläggnings- och systemteknik)
Liu, Xuan:	Zeta Potential Measurements of Zeolites, Alumina and Silica (teknisk kemi och reaktionsteknik)
Mantere, Kimmo:	Challenges in the development of video game sequels: A study on video game postmortems (programvaruproduktion)
Matamala, Veronica:	Furfural production from prehydrolysis kraft liquor of eucalyptus wood (trä- ochpapperskemi)
Mertanen, Oskari:	Use of Microfibrillated Cellulose (MFC) in Paper-based Functional Devices (pappersförädling)
Mishra, Ayush:	Impact of Binder level on Dynamic Water Absorption into Coated Leneboard (pappersförädling)
Niemi, Jonne:	Effect of temperature gradient on synthetic as deposit chemistry, deposit morphology and superheater corrosion (oorganisk kemi)
Nunez, Tomas:	Valorisation of Hemicelluloses from Pinus radiata Sawdust through Hot Water Extraction towards Production of Valuable Chemicals and Materials (trä- ochpapperskemi)
Obe, Olabode:	On the Quality Attributes of Ebay, Amazon and Facebook (programvaruproduktion)
Ogienoyevbede, Raymond:	CyberPhysical Destination Operating Panel (inbyggda datorsystem)
Olin, Håkan:	Planeringsbaserad historiegenerering (programvaruproduktion)
Prittinen, Tomi:	Design Principles for Reciprocating Engine CombinedCycle Process Systems (värme- och strömningsteknik)

Diplomingenjörsexamina 2014

Pyhäjärvi, Kristian:	Funktionalitets- och valideringstest av SCR-system (energi- och miljöteknik)
Rosin, Martin:	Long-term session persistence for a Java-based web application framework (programvaruproduktion)
Röj, Robin:	Evaluation of ultrasound-assisted process technology for coating applications (pappersförädling)
Shahzad, Khalid:	An Approach Towards Collecting Android Application Usage for Testing Purposes (programvaruproduktion)
Shao, Shuai:	Thermal Sensor Based People-Counting System in Smart Space (inbyggda datorsystem)
Shumilov, Vladimir:	Manufacture of macroporousceramic foams to be used as catalytic supports (oorganisk kemi)
Sieveking Moreno, Chistian:	Fiber Engineering using Eucalyptus xylans (fiber- och cellusateknologi)
Slotte, Robert:	A lightweight rich-component framework for real-time embedded systems (inbyggda datorsystem)
Stenlund-Degbey, Anna:	Analysis of irradiation and degradation effects on polypropylene supported EB cured flexible abrasives (teknisk polymerkemi)
Storm, Patrik:	Optimizing location context methods for mobile applications when using GPS and Walkbase indoor Positioning (programvaruproduktion)
Thylin, Mikael:	Development of Calculation Tool for Exhaust Gas Cleaning Units (värme- och strömningsteknik)
Torozova, Alexandra:	Reactions of verbenol oxide for synthesis of fine chemicals (teknisk kemi och reaktionsteknik)
Tunturi, Jussi:	Operation and Optimization of the Steam Ne at Neste Oil's Naantali Refinery (anläggnings- och systemteknik)
Wahlström, Karl:	Measurement and optimization of paperperformation (anläggnings- och systemteknik)

Wang, Sing-Hi:	Extended impregnation kraft cooking of Pinus radiata (fiber- ochcellulosateknologi)
Weijola, Max:	Interpreting the IEC 61508 Functional Safety Standard as a Software Development Process Model
Westerlund, Kim:	Initialization of electromagnetic separators (anläggnings- och systemteknik)
Östergård, Mathias:	Management and optimisation of local content : A study made on the Brazilian oil and gas industry (industriell ekonomi)

Filosofie magisterexamina i kemi 2014

Fogde, Richard:	Formulation of chitosan stabilized self-nanoemulsifying drug delivery systems (SNEDDS) for enhanced delivery of hydrophobic (fysikalisk kemi)
González Vogel, Alvaro M.:	Amperometric Sensor for Quantification of Condensed Lignin Structures in Chemical Pulping (analytisk kemi)
Johansson, Patrik:	Limitations of the syntheses of model sulfenamides for prodrugs of NH-acidic drugs
Raitanen, Jan-Erik:	Syntes av imperanenderivat utgående från hydroximatairesinol (organisk kemi)
Rosqvist, Emil:	Surfaktanter som antifoulingpreparat vid ultrafiltrering (fysikalisk kemi)

Kandidatexamen 2014

Backlund, Simon	(process- och systemteknik)
Berg, Anders	(inbyggda datorsystem)
Breitenstein, Stig	(programvaruproduktion)
Boguslavsky, Vitaly	(programvaruproduktion)
Engström, Mikael	(process- och systemteknik)
Erlund, Richard	(process- och systemteknik)
Fogde, Anna	(kemi)
Fogde, Richard	(kemi)
Gref, Frank	(naturmaterialteknik)
Grönlund, Marcus	(process- och systemteknik)
Hägg, Jacob	(process- och systemteknik)
Jernström, Jacob	(process- och systemteknik)
Johansson, Andreas	(inbyggda datorsystem)
Kaarre, Hanna-Mari	(process- och systemteknik)
Kujanpää, Petra	(processkemi)
Kuuluvainen, Vilppu	(process- och systemteknik)
Lassfolk, Emilie	(process- och systemteknik)
Lehtonen, Niklas	(process- och systemteknik)
Lindroos, Erik	(process- och systemteknik)
Linnovaara, Axel	(kemi)
Mertanen, Oskari	(naturmaterialteknik)
Mertanen, Otto	(naturmaterialteknik)
Mountassir, Amira	(processkemi)
Nyman, Gabriel	(inbyggda datorsystem)
Rosin, Martin	(inbyggda datorsystem)
Sangder, Johan	(processkemi)
Siiskonen, Marcus	(process- och systemteknik)
Slotte, Robert	(inbyggda datorsystem)
Tunturi, Jussi	(process- och systemteknik)
Wahlström, Henrik	(process- och systemteknik)
Weijola, Max	(programvaruproduktion)
Westerlund, Kim	(process- och systemteknik)

Senior Honoris Causa

1945	Professor	F.W. Klingstedt
1954	Professor	Walter Qvist
1963	Professor	Helge Aspelund
	Professor	Anders Ringbom
	Professor	Jarl Salin
1973	Professor	Erkki Wänninen
1983	Bitr. prof. FD	Mauri Soininen Per Stenius
1988	TkD	Bengt Stenlund
1993	TkL Major Fil. dr. DI	Rurik Skogman Jouko Paavilainen Jarl Rosenholm Ulf Roos
1998	Ärkebiskop emeritus DI	John Vikström Folke Pettersson-Fernholm
2003	Professor DI	Ari Ivaska Stig Stendahl
2008	DI	Roger Nylund
2013	DI	Lars Engström

Seniormedlemmar

1935

Professor Jarl Salin

1949

Professor H. Aspelund

Professor P. Ekwall

Professor G.A. Holmberg

TkD W. Jensen

Professor K.F. Lindeman

Professor A. Ringbom

Professor W. Qvist

1952

Professor K.G. Fogel

FM A-M Augustsson

1955

DI L. Eriksson

1973

Professor H. Bruun

Professor B. Myreén

FD P. Stenius

TkD M. Soininen

1983

Professor B. Stenlund

FD R. Sjöholm

FDJ.B. Rosenholm

TkDB. Mannström

1988

DI Ulf Roos

1993

DI Harry Lindeberg

DI Henning Laure'n

DI Anders Södergård

DIManne Carla

TkL Heli Solin

DIRoger Nylund

TkD Lars Gädde

TkD Tapio Westerlund

1998

DI Anders Mannfolk

DI Tom Nurmi

FD Jan Näsman

DI Stig Stendahl

TkD Mats Sundell

DI Marcus Suojoki

2003

Professor Henrik Saxén

DI Tor Bergman

DI Thomas Stendahl

DI Ulrika Kurtén

DI Pekka Sarpila

2008

DI Ulla Bäckström

DI Lars Engström

DI Lars Fagerholm

2013

Professor Kaj Fagervik

TkD Tore Gustafsson

DI Britta Sunde

FINSKA KEMISTSAMFUNDET

Finska Kemistsamfundet-Suomen Kemistiseura r.f. är en vetenskaplig, tvåspråkig förening vars flesta medlemmar är svenskspråkiga kemister, biokemister och kemiingenjörer. Föreningen är grundad år 1891 och är därmed till sin ålder det nionde äldsta kemiska sällskapet i Europa och det elfte äldsta i hela världen.

I Åbo representeras FKS av lokalavdelningen Kemiska Sällskapet i Åbo (KSÅ). Mer information om KSÅ finns på adressen www.ksa.fi

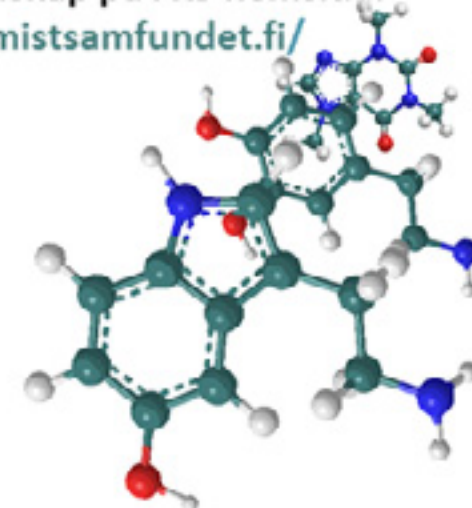
FKS aktiviteter och förmåner

- Student- och lärarstipendier för t.ex. utlandsresor
- Företagsexkursioner och teaterbesök
- Möjlighet för elever och lärare att få delta i Berzelius-dagarna i Stockholm
- Tidskriften Kemia-Kemi
- Priser (bl.a. Alfthanska priset och på TekNatur)
- Med mera!

RABATTERAD MEDLEMSAVGIFT FÖR STUDENTER!

Du kan anmäla om medlemskap på FKS hemsida:

<http://www.finskakemistsamfundet.fi/>



Åbokemisternas Sång

Rolf Seremies

Åke Skogsström

♩ = 100

På vårt
Vi har
Vi ska

5

Che - mi cum vi bli - vit vad vi är u - ti labb-kom-plex-ets trån - ga la - by - lekt med in - te - gra - ler län - ge ren och vi vet hur man ska kö - pa bil - lig min - nas än - nu län - ge ef - ter - åt att vi kom från gam - la Å - bo Che - mi

8

rint. La - bo - re - rat har vi gjort med stort bes - vär och har ström. Vi har lärt oss res - pek - te - ra vå - ra trån och i - cum. När vi nån - gång sen hör gno - las den - na låt på en

2

sam - lat hop en mas - sa dy - ra pint. Stän - digt krig med as - sis - ten - ten har vi bland är nå - got pap pers - bruk vår dröm. Vi kan ri - ta små ma - ski - ner om vi labb med tor - ra golv och myc - ket rum. Ska vi höj - a en po - kal för det som

nog, och från förs - ta sak - ka - ten - ten är det knog. Där - för vill. Vad vi lärt oss om tur - bi - ner räk - ker till i vår var och på rak arm hål - la tal för gam - la dar. Le - ve

minns man det så väl om nån säll - synt gång ett fel bli - vit kom - man - de prak - tik på vår fram - ti - da fab - rik där vi Å - bo Che - mi - cum! Må var - an - nan röst bli stum när för

rätt för att man klåp - kons - tan - ten tog. rätt för att man klåp - kons - tan - ten tog. dvärls bland Cott - rell Mül - ler och Tou - rill. dig vi nu i bot - ten skå - len tar. rätt för att man klåp - kons - tan - ten tog. rätt för att man klåp - kons - tan - ten tog. dvärls bland Cott - rell Mül - ler och Tou - rill. dig vi nu i bot - ten skå - len tar.



Kemistklubben vid Åbo Akademi r.f.
Biskopsgatan 8
20500 Åbo

+358 2 2314362
kk@abo.fi

<http://kemistklubben.abo.fi>