

1/02: 2

Chalmeriana
[CS]

andra numret

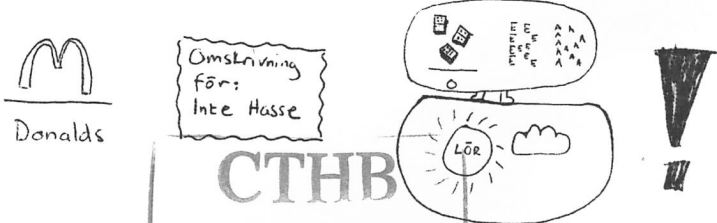
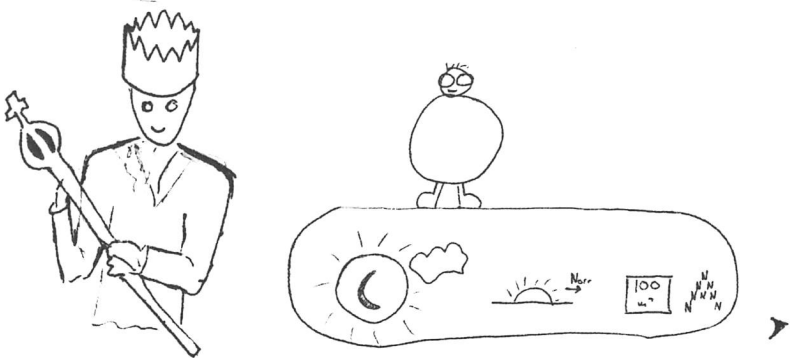
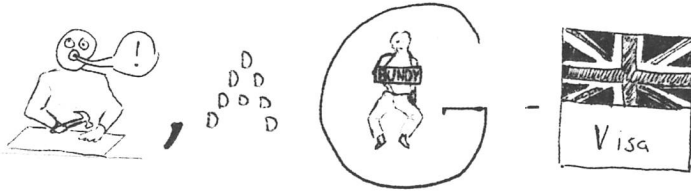
inform

ALMERS ENDA FYSIKSEKTIONSTIDNING 01/02

efter chalmers?



Veckans rebus:



CTHB
 2002-01-07
 GÖTEBORG

av: Rickard Jonsson

ledtrådar finner du på sidan 32, svar på sista sidan

finstilt

Vi blir kvar länge här. Efter sex och ett kvarts år på F har bara 40 procent av en inskriven årskull blivit civilingenjörer. Några få procent tar sig igenom F-utbildningen på fyra och ett halvt år. Många hoppar av, börjar jobba, byter utbildning eller går och släpar en massa tentor och exjobb efter sig.

Vi kan inte säkert säga om det är utbildningen som är för tuff eller studentlivet som är för roligt eller om det är något helt annat som gör att våra liv stannar till lite på Chalmers. Vi kan bara anta att de allra, allra flesta som kom hit inte hade en aning om att deras tid på F skulle bli så lång- eller kortvarig som den blev.

Lyckligtvis finns det någonting att se fram emot om och när vi kommer härifrån - F:are är eftertraktade i världen och kan klättra högt på karriärstegen om de bara vill! I det här numret av Finform har vi tittat på vad som händer när utbildningen är klar och näringslivet och forskarkorridorerna tar vid. Egotrippande läsning!

Anna Bjereld, Chefredaktör

Finform

Chefredaktör Anna Bjereld, f00anbj@dd.chalmers.se

Ansvarig utgivare Martin Gadd, f00maga@dd.chalmers.se

Annonsansvarig Shadi Eibpoosh, f00shei@dd.chalmers.se

Fotograf Martin Byröd, f00maby@dd.chalmers.se

Layout Martin Gadd

Skribenter Anna Bjereld,
Shadi Eibpoosh, Martin Gadd

Postadress F-Teknologiavdelningen
Focus, CTH
Kemigården 1
412 96 Göteborg

Internet www.dd.chalmers.se/~finform
finform@dd.chalmers.se

Framsidan Solnedgång över taggtråd i Kosovo

Tryck Teknolog Tryck

Övrigt Finform är Chalmers F-teknologers egen tidning. Åsikter och värderingar som uttrycks i en artikel är artikelförfattarens egna och speglar inte nödvändigtvis inställningen hos redaktionen eller sektionens medlemmar.

För icke beställt material ansvaras ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera insänt material.

Eftertryck är förbjudet utan skriftligt tillstånd ifrån redaktionen.

innehåll

- i ordföranden fattar pennan** 4
vår sektionsordförande ordar till sina medlemmar...
- k cykelhjulet** 5
att vara händig och teknolog behöver inte vara liktydigt...
- r vad händer sen?** 6
finform utreder vad som händer med en efter chalmers
- r på uppdrag i kosovo** 9
tidningens utsände rapporterar från uppdrag i fredens tjänst
- r doktorera, kan det vara något?** 15
vad ska det vara bra för? räcker inte 4.5 år plus?
- r vad är vetenskap?** 18
med hjälp av filosofin rästar vi ut alla frågetecken
- i värt att veta om gaykultur på chalmers** 22
vad är det man inte vet har man inte ont av, eller?
- k f56juto** 24
vem vet vilka hemligheter Selectaautomaten kunde dölja
- k till minne...** 26
en av vår tids stora har lämnat oss...
- d har chalmersmössan spelat ut sin roll?** 28
är chalmerssteknologens symbol gammal och mossig?
- i kursutvärderingar** 30
fysikteknologer testar kurser, vad tycker de?
- k bingologik, lektion A** 34
hur du gör storvinsten på bingolotto...
- ö bevingade ord** 36
mer korkade citat än så här finns nog inte...

ordföranden fattar pennan

Många myter om sektionsaktiva

Hej igen. Jag tänkte passa på att ge min bild av engagemanget på sektionen och vill redan från början göra klart att det inte är samma bild som man lätt kan få då man läser exempelvis Tofsen. Det är lätt att få intrycket att vi är en statisk, traditionstyngd klubb för inbördes beundran som helst av allt är fulla och går klädda i overaller. Innan jag ger mig in på subjektiva argument så vill jag ge exempel på hur sektionen ständigt förändras:



Vår verksamhet kan delas upp i några viktiga beståndsdelar:

- Studiebevakning
- Kontakter med arbetsmarknaden
- Representation
- Mottagning av nya studenter
- Sociala arrangemang

Vår viktigaste uppgift är att fungera som feedback-kanal för F-utbildningen. Vi har stort inflytande och är i hög grad med och bestämmer hur den utbildning du läser skall utvecklas. Tack vare gratisarbetande sektionsaktiva kan du köpa föreläsningsanteckningar och tentakit. Förändringar som har skett i detta område är exempelvis 'akademiskt coctailparty' som syftar till att stärka kontakterna mellan lärare och elever.

Ett område som verkligen har utvecklats de senaste åren är kontakterna med arbetsmarknaden. Vi har fler och proffsigare arrangemang och storleken kan variera från en lunchpresentation till en hel arbetsmarknadsdag.

Valda representanter ser också till att representera F på Chalmers i olika sammanhang. Exempelvis var vi i somras på Irland och i våras nere i Lund på konferens. Är man ordförande får man dessutom gå på kårhusinvigningar och nu närmast nobelmottagning.

Mottagningen av de nya studenterna är en stor del av sektionens arbete. Nollningen utvärderas varje år och moment som inte var uppskattade tas bort.

Under sociala arrangemang hamnar exempelvis gasquer och dupar men även ärtsoppeservering på lunchen. Idrottsförmännen har utvecklat sitt koncept till en idrottsförening som har varit väldigt aktiv det senaste året. Den som påstår att chalmersfester domineras av overaller och supande har inte varit på någon chalmersfest på ett bra tag. Våra fester ser definitivt inte ut som för ett par år sedan och den diskussion som förs i vissa forum känns helt enkelt inte aktuell. Både f6 och dp har utvecklat sina arrangemang till vad som passar dagens teknologer bättre.

Tidningen du läser nu har även den utvecklats mycket på senare tid. Jag hoppas att jag med denna sammanfattning har gett en helhetsbild av sektionens arbete och gett insikt i att även om vår organisation inte stöps om varje år så utvecklas hela tiden innehållet i verksamheten för att passa medlemmarna bättre.

God Jul önskar Erik

 **styret.**
F-SEKTIONEN CHALMERS

cykelhjulet

Tekniska

fysiker kan per definition

laga cykelpunkteringar själva. När min

vackra Crescent således drabbades av bakhjulsläcka

kunde jag alltså inte lämna in den på reparation. Istället blev

jag tvungen att göra vissa diskreta förfrågningar i min omvärld om

hur man går tillväga för att få bakdäcket ickeplatt igen.

- Det är bara att skruva bort växelkuggarna och allt annat du hittar där bak och sedan ta loss själva hjulet, avlägsna däcket och lägga slangen i blöt! Där det bubblar är punkteringen så där ska du sandpappra och limma och trycka på nytt gummi, och sen är det bara att skruva ihop allt igen. Tar max en kvart.

- Jaha.

Två timmar senare var allt färdigt. Tyvärr gick inte cykeln längre att cykla på. Då min omvärld inte hade några bra förklaringar till vad detta kunde bero på blev det slutligen cykelverkstan i alla fall.

- Växelvajern är ju avsliten ju! Det går på 700 spänn, minst!

- Jaha.

Nästa gång bakhjulet fick punktering blev det verkstan igen. "Jag kommer att bli lurad" tänkte jag så fort cykelhandlarn tog i hand.

- Det där är ju inte bara en punktering, där får du byta hela däcket!

- Jaha, vad kostar det då? svarade jag samtidigt som jag tänkte "Nu blir jag lurad".

- Det beror på om du vill ha ett däck med bra eller dålig kvalitet.

- Dålig kvalitet blir bra, sa jag. - Cykeln ska ändå skrotas snart.

- Nej, det kan jag inte rekommendera! Det brister ju så fort man kör över en trottoarkant!

- Jaha. Vad kostar det bra däcket då? frågade jag samtidigt som jag insåg att jag verkligen höll på att bli lurad.

- 200 spänn.

- Okej. Jag tar väl det då.

- Bra, och så 50 för punkteringen och 100 för arbetet eftersom det är bakhjulet. Lite rabatt får du så det går på 320.

- Tack.

Nästa gång hoppas jag på
framdäckspunktering.

text: anna bjereld

Web-projekt

f-styret har beslutat om att upprätta en gemensam hemsida för teknologsektionen och dess kommittéer och söker därför intresserade för att utveckla denna. Arbetet kommer att skötas i projektform.

maila **f-styret@dd.chalmers.se** om du är intresserad eller har frågor

vad händer sen?

Vad gör F:aren?

Måhända att tekniska fysiker är bättre på att lösa Laplaceekvationer än den genomsnittlige civilingenjören. Måhända att F betraktas som en bred utbildning som benämns "elitutbildning" av vissa. Förr eller senare kommer den hursomhelst - dagen då vi har tagit examen och måste bestämma oss för vad vi vill göra med våra liv. Den bredd som vi prisade när vi kom hit har successivt övergått till att bli vår förbannelse då den inte kan lotsa oss in på någon given yrkesbana.

Så vart tar de utexaminerade F:arna egentligen vägen? 30 procent börjar doktorera. Resten sprids ut över olika arbetsplatser; de flesta fortsätter arbeta med teknik men en del väljer helt andra vägar. Visst finns det gott om tekniska fysiker på Ericsson och Saab men F:are återfinns också som lärare, journalister, konstnärer och börsanalytiker.

Stig-Arne Nordin som idag är studierektor för GU-sektionen har gått F en gång i tiden. För ett antal år sedan arbetade han som utbildningssekreterare för F och han lät då scanna CF:s medlemsregister för att se i vilken bransch civilingenjörerna från F hamnar. Han fick fram statistik över nästan 5000 F:are och ändå var det omöjligt att hitta ett mönster. F:arna fanns nämligen spridda mellan tusen olika företag med massor av skilda inriktningar.

Enligt Margaretha Lövgren på studieexpeditionen finns det inga civilingenjörer som arbetar över en sådan bred front i samhället som just tekniska fysiker.

Vad tjänar F:aren?

Jämfört med andra civilingenjörer tjänar fysiker drygt en 1000-lapp mer i månaden. Framför allt är det de mest välbetalda fysikerna som drar ifrån - tio procent av civilingenjörerna från F som gick ut år 2000 tjänar mer än 28000 i månaden. Bland civilingenjörerna i stort som gick ut det året tjänar den bäst betalda tiondelen "bara" som minst 26700. Stig-Arne Nordin tolkar statistiken som att löneskillnaden är ett chefstillägg. Glidningen för de mest välbetalda menar han är ett uttryck för att F:arens framtid blir vad man gör den till. Med en F-utbildning i bakfickan kan man i princip komma hur långt som helst i karriären, men risken finns också att man finner sig tillrätta i "expertrollen" och fastnar som mindre välbetald räknenisse någonstans.

Finform valde på måfå ut två manliga och två kvinnliga civilingenjörer ur F-alumnis databas över F:are som gått ut 1997 eller senare. Kanske alumniföreningens medlemmar inte är "typiska" gamla F:are - de har ofta varit sektionsaktiva och är förmodligen mer intresserade av att hålla kontakten med andra F:are än dem som väljer att stå utanför alumniföreningen - men på något sätt måste man ändå kunna betrakta dem som representativa för samtliga civilingenjörer i teknisk fysik.

Gemensamt för de fyra uppväxande F:arna är att de trivs med sina jobb, reser mycket och får bra betalt. De arbetar i projekt och har ingen aning om hur framtiden ser ut.

Richard Gustavsson har inte sett en integral sedan han gick ut F. Idag arbetar han på itps - ett litet IT-konsultbolag som han har startat tillsammans med några gamla kollegor från Cap Gemini i Stockholm där han fick jobb direkt efter examen.

- Ser livet som civilingenjör ut så som du hade tänkt dig?

- Nej, det är nog bättre. Det är mindre tekniskt och mer omväxlande än livet på F-sektionen. Man får resa mycket och man träffar många nya människor. Och jag visste inte att man skulle tjäna så mycket pengar... Det var under examensmiddagen som Richard hamnade bredvid en kille från Cap Gemini, och när middagen var slut var Richard "inlurad" i företaget. Där stannade han något år och sedan gav företaget honom

Namn: Richard Gustavsson

Ålder: 29 år

Bor: Bromma

Läste F: 1992-1997

Gör idag: Arbetar med systemintegration av billingsystem för framför allt telekomoperatörer.

ett årslångt uppdrag i USA.

När året i USA var slut kändes det trist att komma tillbaka till sitt vanliga jobb igen, så tillsammans med några kollegor drog han igång itps.

- Mitt jobb är nog så långt från mekaniska system och kvantfysik man kan komma. Vi håller på med billingsystem och programutveckling. Man skulle kunna kalla det "normal IT-utveckling" med focus mot Telecom. Det är inte så tekniskt som jag trodde innan jag gick ut - jag sitter en hel del i Word och Power Point.

Sedan examen har Richard utöver USA även hunnit besöka Polen, Zimbabwe, Indien och det forna Jugoslavien. Han menar att han har rest mer än de flesta av hans gamla kursare, men de jobbar alla med ungefär samma teknik.

- Jobbar du med samma sak om tio år?

- Jag hoppas det. Om det fortsätter så här så gör jag det absolut. Men konjunkturerna svänger ju...

För Lisa Jonasson var det skidintresset som gav henne jobbet i Schweiz: När hon skulle skriva exjobb hittade hon ett projekt om bildbehandling i Frankrike. Väl där tyckte hennes chef att om hon nu var så intresserad av skidåkning så hade han ett jobberbjudande på Ecole Polytechnique Federale i Lausanne i Schweiz som hon kunde få när hon var färdig.

Ecole Polytechnique Federale är en av två stora tekniska högskolor i Schweiz och fungerar ungefär som Chalmers. Där arbetar Lisa som forskningsassistent men ska så småningom börja doktorera - tvärtemot vad

Namn: Lisa Jonasson

Ålder: 25 år

Bor: Lausanne, Schweiz

Läste F: 1996-2001

Gör idag: Forskar med medicinsk bildbehandling som forskningsassistent.

hon ville under sin tid på F.

obbet är på en ganska teoretisk nivå, fast med mycket implementerad bildbehandling och 3D-grafik. Just nu är hon inblandad i ett samarbetsprojekt med sjukhuset där hon utvecklar metoder för ultraljuds- och magnetresonansbilder.

- Det här är inte ett typiskt ingenjörjobb. Jag är fortfarande kvar i en väldigt akademisk miljö. Det är roligt att all korvstopning kommer tillbaka fast åt andra hållet om du förstår vad jag menar... Här får man ett problem att lösa och så får man använda alla de matematiska redskap vi har fått.

- Var det här vad du ville jobba med innan du gick ut?

- Ja, jag visste att jag ville jobba med bildbehandling. Jag ville inte doktorera, men nu får vi se hur det blir med det. Doktorandlönen är högre här än i Sverige. Lisa är inte säker på att hon är kvar i branschen om tio år. Visserligen tycker hon om arbeta med teknik, men så småningom vill hon nog byta från forskningsbanan.

-På senare tid har många gamla F:are hamnat inom data på något vänster. När jag gick ut var jag jätteosäker och visste inte vad jag ville jobba med... det fanns så mycket roliga grejer. Jag var typen som läste lite av varje.

Så småningom hamnade Maria Emilsson i alla fall på IconMedialab i Stockholm. Hon var intresserad av flera olika jobb men hon hade gamla F-kompisar på IconMedialab som uppmanade henne att söka och på anställningsintervjun kändes allt bra.

Maria jobbar som systemutvecklare av Java och har också varit testledare av system. Hon sitter mycket framför datorn och deltar i en hel del möten. När Finform ringer henne sitter hon just och skriver rapport för ett affärssystem.

Namn: Maria Emilsson

Ålder: 25 år

Bor: Göteborg/Stockholm

Läste F: 1995-2000

Gör idag: Arbetar som systemutvecklare av Java på IconMedialab

- Vi arbetar mycket i projektform. Jag får bestämma ganska mycket själv men det är ju ändå ett samspel. Någonstans är det faktiskt något som måste bli gjort.

Kvar i Göteborg finns lägenheten och pojkvännen som hon pendlar hem till på helgerna. Det var lite ovant i början men med flyget tar det bara en timme och hon trivs i Stockholm också.

När Henrik G Karlsson efter åtskilliga signaler svarar i telefonen låter han något förvirrad och meddelar att klockan är halv fem på morgonen i Las Vegas. Han är i USA på konferens men arbetar vanligtvis i Göteborg och Stockholm som konsult hos Saab.

I hans bransch - närmare bestämt vapenindustrin - återfinns många gamla F:are. Efter examen fick Henrik ett

Namn: Henrik G Karlsson

Ålder: 26 år

Bor: Göteborg/Stockholm

Läste F: 1995-1999

Gör idag: Arbetar som konsulterad systemingenjör för Saabs vapenindustri

konsultjobb på Celsius men på grund av diverse omständigheter lades avdelningen ner. Henrik och tre gamla studiekamrater från F bestämde sig då för att starta en egen konsultbyrå som sedan anlitats av större företag. När ett företag konsulterar Henrik går han in i företaget som en anställd med den skillnaden att företaget arvoderar Henriks firma.

Att vara civilingenjör är ungefär som han hade tänkt sig. Skillnaden är att utbildningen gick "snabbare":

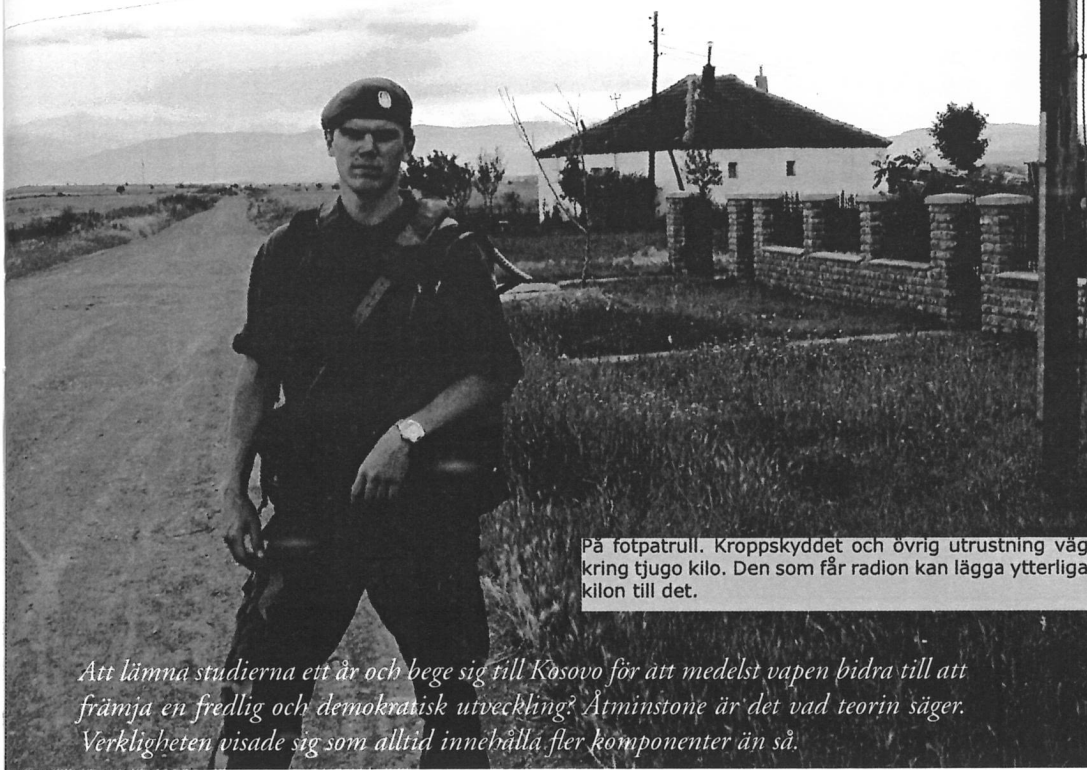
- På Chalmers gick allting i två- och tredagarscykler. Om det var inlämningsuppgifter så var det två dagar och inför tentorna pluggade man i tre dagar... Nu är det mycket längre tider. Ett projekt kan ta flera månader.

Under studietiden hade Henrik ingen aning om vad han ville jobba med när han gick ut. Idag vet han mer om framtiden:

- Jag kommer att stanna i teknikbranschen i alla fall. Förmodligen kommer det bli mer administration framöver. Jag kanske kommer att jobba som chef eller projektledare.

Text: Anna Bjereld

på uppdrag i Kosovo



På fotpatrull. Kroppsskyddet och övrig utrustning väger kring tjugo kilo. Den som får radion kan lägga ytterligare kilon till det.

Att lämna studierna ett år och bege sig till Kosovo för att medelst vapen bidra till att främja en fredlig och demokratisk utveckling? Åtminstone är det vad teorin säger. Verkligheten visade sig som alltid innehålla fler komponenter än så.

Att inleda en "mission"

"Jo, du har ju ansökt till utlandsstyrkan och jag undrar om du fortfarande är intresserad?" Frågan är kort och rak men kommer ändå rätt mycket som en överraskning. Visst har jag ett svagt minne av att jag under sommaren lämnade in en ansökan till en intressant tjänst ifall jag skulle tröttna på att studera under hösten. När denna handling gör sig påmind är det november och jag har precis kommit hem efter en laboration i termodynamik. Allt som rör gröna kläder, studieuppehåll och en sommar i Kosovo känns väldigt avlägset. Efter en stunds tystnad hinner hjärnan ifatt och förbi alla fakta och jag hör mig själv säga "Ja, det är jag".

Fyra månader och lite utbildning senare kliver jag ombord på ett av flyvapnets Herculesplan för en fyra och en halv timme lång resa till en ny upplevelse. Teknisk Fysik är numera rätt avlägset och istället har jag upptäckt hur lätt det gick att falla in i gamla vanor. Vanor jag trodde mig ha lämnat i samband med att värnpliktsutbildningen avslutades. Med mig ombord har jag cirka femtio kilo personlig utrustning och lika mycket förväntningar. De sex veckors utbildning jag just genomgått har gett en del av förutsättningarna för den kommande tillvaron. Men powerpointfakta och en CD-skiva med digitala bilder från ett snöigt



C1, "hemma" under sju månader

Kosovo är en sak, verkligheten i den lilla serbdominerade enklaven söder om Pristina en annan. Jag får omdelbart insikt i att teori och praktik stämmer på åtminstone en punkt. Det är precis så obekvämt att flyga transportflygplan som det verkar.

Varför jag åkte

Jag bör nog göra en liten paus här och förklara vad det är jag ägnar mig åt inom den fjärde svenska bataljonen i Kosovo. Några av er har säkerligen uppfattningen om att utlandsstyrkan är ett ställe som drar till sig de där killarna som alltid ville bära kulsprutan i lumpen. De som inte har ett vettigt jobb, saknar familj, och tycker att det är roligt umgås med huvudsakligen killar och dra låga skämt. Varför får en F-are för sig att göra något sådant? (även om en del kriterier verkar stämma...) Visst, det finns en hel del människor med den bakgrunden precis som det finns människor från många andra miljöer. Dessutom finns det också en hel del olika befattningar inom bataljonen, alltifrån stridsfordonsförare

till nätverkstekniker. Själv är jag knutpunktstroppchef vilket innebär att jag ansvarar för tolv man, en självständig camp och en hel del utrustning. Det ställer krav på tekniskt kunnande, ledarskap, social förmåga och mycket annat. Att se hur jag klarar något sådant är förmodligen det främsta skälet till varför jag åkte. När man lever tolv beväpnade personer på femtio gånger femtio meter under sju månader finns det inga alternativ till att ta tag i problem som uppstår. Kosovo då? En insats för freden, är det inte därför jag åker? Självklart spelade det en viktig roll för mitt beslut att det känns som en betydelsefull uppgift. Jag tror exempelvis inte att jag tagit studieuppehåll för att säsonga i en alpby. Det finns många skäl till att jag svarade ett rätt snabbt ja när frågan dök upp där i november.

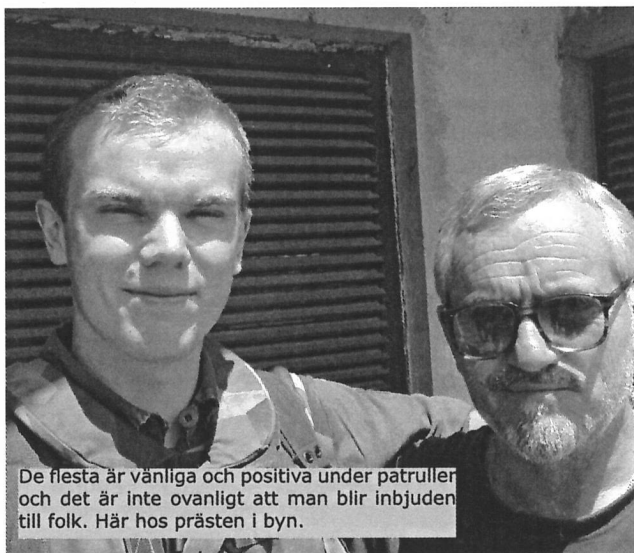
En insats för freden?

En av de uppfattningar jag hade var att Utlandsstyrkan agerar någonstans i området mellan ett militärt förband och hjälporganisation. Att det inte fungerar så stod klart ganska snabbt.

”Hej lille vän, vill du ha en kaka och kanske titta lite på mitt högeffektiva automatvapen” är inte en hållbar ekvation. Istället är uppgiften mer att likna vid ett lock av övervåld som läggs på hela området för att de som verkligen är hjälp-/säkerhetsorganisationer ska kunna arbeta utan att känna sig hotade. Den militära närvaron ska garantera att ingen ”jävlas” med de civila organisationernas arbete för en demokratisk utveckling. Det är min uppfattning att det vore mycket svårt att skapa ett multietniskt Kosovo utan en utländsk militär närvaro. I och med att KFOR finns på plats är våld inte längre ett handlingsalternativ som någon av parterna i konflikten kan nyttja. Det finns mycket mer att diskutera kring de här resonemangen och de beslut som tagits men personligen anser jag att vår insats är viktig och att vi gör nytta på många sätt.

Något annat jag konstaterat är att det finns lika många skäl att söka sig till Utlandsstyrkan som det finns soldater. De ideella skälen ligger naturligtvis i botten hos väldigt många men det finns också en del som åker av exempelvis ekonomiska skäl. Min inledande reaktion var att de inte borde ha åkt men efter att ha fått insikt i hur arbetet är upplagt har jag ändrat mig. Det är klart att du har bättre förutsättningar att göra ett bra jobb om du är insatt i historiken och den politiska situationen i området. Samtidigt kan du vara nästan helt ovetande om detta

och ändå lyckas på ett utmärkt sätt. Sett rent krasst är politiken inte vår roll överhuvudtaget. FN har beslutat att det skall finnas en fredsbevarande styrka i Kosovo och vilka riktlinjer den ska arbeta efter. Sverige har i sin tur beslutat att vi ska delta med en bataljon och i samband med att du som soldat skriver på anställningskontraktet ställer du upp på dess regler. Gör du sedan det jobb du ska och jobbar i andan av dessa regler så spelar det mindre roll om detta var huvudskälet till att du valt detta arbete. Uppgiften är att fullfölja politiska beslut, inte att fatta dem. Naturligtvis skaffar man en hel del åsikter om effektiviteten i olika sorters politik men arenan för att påverka är i Sverige och de internationella organisationerna, inte i Utlandsstyrkan.



De flesta är vänliga och positiva under patruller och det är inte ovanligt att man blir inbjuden till folk. Här hos prästen i byn.

Rutintjänst

Efter att ha landat vid den svenska underhållsbasen i Skopje, Makedonien, (ett land som skulle se mer av krig och våld under de kommande månaderna än vad vi anade i april), blev det busstransport upp till Camp Victoria, den svenska huvudcampen i Kosovo. Efter en snabb genomgång av läget i området blev det transport ut till slutmålet, C1. Vår egen camp var belägen bland de serbdominerade byarna på fälten söder om Pristina. Denna plats som skulle bli mitt hem under de kommande sju månaderna blev en positiv överraskning. Standarden på vår lilla bas håller bättre

campingstugenheim fast i containertappning och det känns rätt mycket som att bo i studentkorridor (med den fördelen att jag kan beordra folk att diska). Efter att ha installerat mig vidtog arbetet med att på en vecka sätta mig in i uppgifterna som väntade. Till min hjälp hade jag de leende veteraner som snart hade gjort sina sju månader och i tankarna redan var hemma. Att man aldrig blir fri från Chalmers visade sig när de avgående cheferna från plutonens andra tropp hälsade på. Systemteknikern där visade sig nämligen vara F98.

Sedan KS03 avlägsnat sig inleddes det arbete som väldigt snart blev ganska rutinmässigt. Vår huvuduppgift är att bemanna telesystemet och bevaka oss själva och utrustningen. Därmed är vaktscemat en av de styrande institutionerna i livet och det har blivit oräkneliga timmar av observation mot de omgivande fälten. Utöver vakttjänsten löser vi även patrull- och VCP-uppgifter. VCP är en del av bataljonsvokabulären och betyder Vehicle Check Point. Det innebär att man vissa tider stoppar och söker bilar för att se att det inte förekommer vapentransporter, smuggling

eller annan kriminell verksamhet. Detta är inte det mest populära inslaget i vår verksamhet eftersom det skapar en del trafikstörningar. Människor tycker inte heller att det är så kul att bli visiterade och få bilen genomsökt på väg till jobbet. Patrullerna är betydligt mer uppskattade och har delvis ett annat syfte. Målet med de flesta patruller är främst att visa närvaro. Det gäller att synas och träffa invånarna i de omgivande byarna för att de ska veta att vi finns tillgängliga och känner ansvar för deras säkerhet. Alla tycker naturligtvis inte om KFOR (Kosovo Force) men det händer ganska ofta att vi blir inbjudna på kaffe (och gärna insisteras det på att man ska smaka den lokala spriten). Speciellt vid de tillfällen vi har tolk med oss känns sådana besök mycket uppskattade både från vår och lokalbefolkningens sida.

Men är det inte farligt då?

Det var en och annan person i min omgivning (läs mamma) som var orolig när jag berättade att jag skulle åka eftersom det inte är helt riskfritt. Min upplevelse av riskerna i missionsområdet är ändå att de är



klart mindre än jag väntat mig. Skillnaden mellan Kosovo och de svenska insatserna i Bosnien mitt under brinnande krig är rätt stora. Här liknar situationen betydligt mer Nordirland än den rena krigssituation som rådde i Bosnien. KFOR står inte som åtskiljande part mellan välbeväpnade arméer som just slutit fredsavtal. Hoten kommer istället från extremistgrupper och gäller sådana saker som bombattentat och politiska mord. Dessa hot är inte direkt riktade mot vår insats utan står huvudsakligen mellan de etniska grupperna men även mellan olika ståndpunkter inom samma grupp. Visst känner man en viss respekt inför uppgiften när man exempelvis patrullerar eller söker ett misstänkt fordon men man är aldrig rädd. Den största risken är egentligen trafiken eftersom trafikregler knappast är det som bekymrar folk mest.

Ett annat hot är från minor och OXA (oexploderad ammunition) som finns i terrängen. Minor förekommer inte i särskilt stora mängder och är egentligen bara ett hot i närheten av gamla anläggningar som tillhört jugoslaviska armén. Skyddsmineringar förekommer på sådana platser även om en hel del är röjt vid det här laget. Den största risken är istället från kvarliggande bombdelar från NATO:s bombningar. Det är främst klusterbomber bestående av många mindre bombdelar där varje del ungefär motsvarar en handgranat som är problemet. Ungefär fem till tio procent av substridsdelarna har

inte exploderat utan ligger kvar i terrängen på olika platser. Senast för ett par dagar sedan hittade en bonde en sådan "BLU" en halv kilometer från vår grupperingsplats. De områden där fällningar av sådana bomber förekommit är kända och det är ingen större risk att drabbas så länge man inte klampar ut i terrängen i sådana områden. Konflikten ligger dock hela tiden under ytan vilket vi fick erfara när vi varit

här nere ungefär halva tiden. Bytn vi gör huvuddelen av våra patruller i hade framstått som mycket lugn och vi blev alltid trevligt bemötta när vi var där. Så hade det varit varje dag fram till denna. En kosovoalbansk familj råkade köra fel i en korsning och kom in på huvudgatan i byn som bebos uteslutande av kosovoserber. När de passerade en



liten servering utsattes de för stenkastning vilket krossade flera rutor i bilen. De fortsatte i hög fart ut ur byn och kontaktade en svensk patrull ur det skyttekompani som har ansvaret för området. När dessa rullade in för att förhöra och gripa stenkastarna eskalarade utvecklingen och på mindre än en halvtimme hade det samlats ett hundratal personer på platsen. Strax innan förstärkningar från bataljonen nådde fram beslutade sig folkmassan för att frita de tre gripna och stormade helt enkelt fram mot de sju soldater som utgjorde skyddsring kring platsen. Handgemäng följde varpå situation blev sådan att två av svenskarna tvingades skjuta varningsskott.



Första KP-tropp samlad för midsommarfirande. Chefen tillika artikelförfattaren i nedre raden i mitten.

Hela förloppet från lugn och solig dag till upplopp och varningsskott tog omkring en timme. När vi patrullerade byn dagen efter var det åter lika lugnt som tidigare.

Hemåt det bär

De sex månaderna har innehållit mycket som skiljer sig från studentlivet. Vissa dagar har haft inslag av risker och problem men de flesta har varit rutinmässiga. Jag har fått göra mycket av det som inte blir av på Chalmers och jag har fått mycket nya intryck. När ni läser den här artikeln är jag förmodligen redan tillbaka från Kosovo och börjar förtränga termer som färdplaner, VCP:er, OPT:er, sök, baccis och annat. Jag har en månad kvar av de sju missionen omfattar och jag börjar känna en viss längtan att återgå till det friare studielivet

där den enda jag behöver ansvara för är mig själv. Det har varit en mycket intressant upplevelse och jag kommer att sakna många delar av livet här. Kamratskapen, landskapet, bönderna på fältet som blev överlyckliga när vi bjöd dem på kaffe och mycket annat. Med nästan hela kontraktet avklarad står det åtminstone klart att jag inte ångrar mitt beslut att svara ja den där kvällen för ganska exakt ett år sedan. Trots att det återstår en flygning med "Hercan".

Mattias Petterson

doktorera, kan det vara något?

Hur är det egentligen att doktorera? Hur blir man när man gör det? Det finns många frågor och nya dyker hela tiden upp. Hur märker man om någon är doktorand? Går alla runt i cowboyhatt och linne? Jag bestämde mig för att ta reda på lite mer om det där. Den som lättast kunde svara på mina frågor var mannen som faktiskt hade gett mig bilden av doktorander; nämligen Rickard Jonsson, mannen med hatten.

När jag kommer upp till hans rum förväntar jag mig att finna oändliga uträkningar som ingen förstår, böcker som skulle kunna ge vem som helst dåligt självförtroende, men det första jag ser är ett diplom från Vasaloppet (historien om när han tog sig igenom det är väldigt underhållande). I Rickards (och hans kollega Hasses) rum finns det en liten white board. Där borde det väl åtminstone finnas omöjliga fysiska samband, tänker jag. Det enda jag ser där är en bild av Gert Vader, en mesigare variant av Darth Vader, enligt Rickard och Hasse. Jag inser snart att man får glömma alla fördomar och i stället fråga om hur

det egentligen är. Jag frågar Rickard varför han valde att just doktorera.

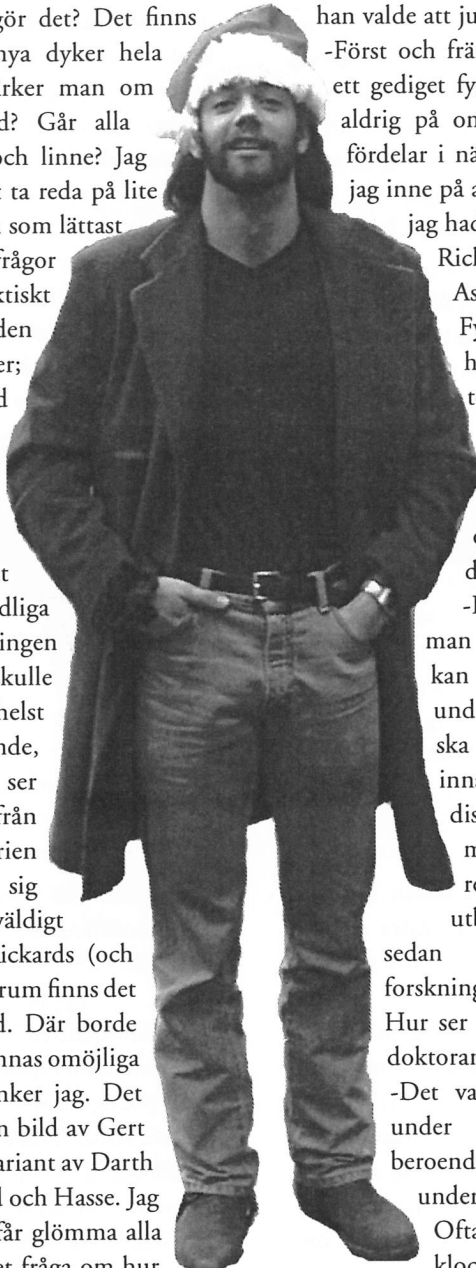
-Först och främst handlade det om ett gediget fysikintresse. Jag tänkte aldrig på om jag skulle få några fördelar i näringslivet. Ett tag var jag inne på att starta eget eftersom jag hade en del idéer.

Rickard och Hasse är inom Astrofysikgruppen på Fysik. Just deras område handlar dock mer om teoretisk fysik. Jag frågar om man måste tänka på något redan under utbildningen om man vill doktorera.

-Egentligen är det inget man måste göra men man kan göra vissa val för att underlätta. Till exempel ska vissa kurser ha lästs innan man gör sin disputation och väljer man några av dessa redan under utbildningen får man sedan mer tid till sin forskning.

Hur ser då en typisk dag som doktorand ut?

-Det varierar väldigt mycket under året. Bland annat beroende på om jag har mycket undervisning eller inte. Oftast dyker jag upp runt klockan 11 och börjar



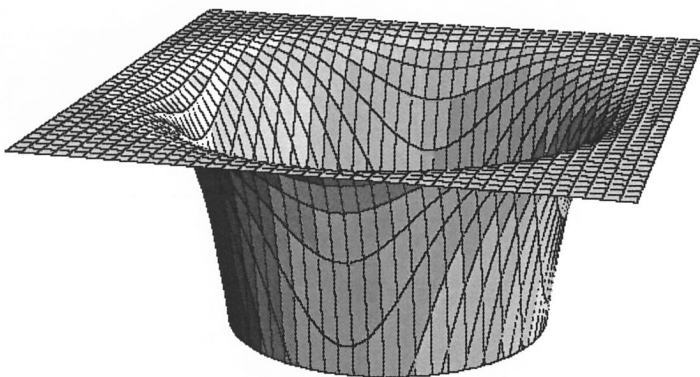
förbereda någon lektion. Undervisningen brukar oftast vara slut runt 15-16 men ibland blir det många frågor. Efter detta blir det oftast lunch. Om jag har haft undervisning under dagen känner jag mig oftast rätt sliten. Har jag två eller fler kurser under en period blir det knappast någon tid för forskning. Om jag däremot inte har någon undervisning blir det mest att läsa material och diskutera. Jag jobbar oftast till runt klockan 20.

Jag hör på Rickard att dygnet inte ligger som en vanlig arbetsdag. Börja klockan

fungerar.

Jag frågar hur lång tid det tar att doktorera.

-Officiellt tar det fem år men man skulle kunna göra det på kortare tid. I de flesta tjänster ska du däremot ha ett år undervisning utspritt under doktorandtiden, alltså måste du hinna med det också. Du får ersättning för högst fem år så det är nog rekommenderat att bli färdig på den tiden. Efter ungefär två och ett halvt år ska man göra sin licensiatsexamen. Det är oftast ett



11 och äta lunch runt klockan 16. Just den här veckan plågas han extra mycket eftersom det är hans tur att sätta på kaffe varje morgon klockan 9.

Det är vanligt att man som doktorand får läsa mycket material från andra men just Rickard forskar inom ett område där det saknas mycket skrivet. Hans forskning har mycket handlat om visualisering av krökt rumtid men just nu håller han på med optisk geometri. I stort handlar det om åskådliggörning av hur relativitetsteorin

arbete som ska passa in halvvägs under doktorandtjänsten, men en del slutar redan då.

Vilka uppgifter ingår i doktorandtjänsten?

-Förutom undervisningen ska du dessutom ta 40 poäng i olika doktorandkurser. Det är dessa kurser som kan väljas redan under utbildningen. Under min första tid som doktorand forskade jag nästan ingenting utan läste bara de kurserna.

Ersättningen ligger för närvarande på cirka

17.000 kr/mån om du är anställd av Chalmers. Efter att man har gjort sin lic. höjs den till cirka 20.500 kr/mån. Rickard pratar om att man ska vara färdig efter fem år, men hur blir man färdig?

-Man ska helst ha några artiklar publicerade men det finns inga klara gränser för detta. Officiellt är det en professor som är din examinator. Vid slutet av din tjänst har du din disputation och då avgör en betygsnämnd om du är godkänd eller ej. Oftast är det upp till examinatorn att släppa fram en disputation först när det finns tillräckligt med material.

Vad är då vanligast att man gör sedan?

-Många fortsätter med forskning inom postdoktorandtjänster. Det är kortare tjänster med enbart forskning. Ofta är dessa förlagda utomlands. Det är inte så ovanligt att ta mer än en sådan. Efter det kan man kanske gå vidare med att bli docent eller senare professor. En del som har doktorerat går vidare till industrin, jag själv känner just nu att jag vill fortsätta inom fysiken.

Fem år känns som en lång tid och man kan ju undra om det alltid finns material och forskning nog. Skulle det inte kunna hända att man under dessa fem år helt plötsligt upptäcker att området är helt uttömt? Att det inte finns något kvar att forska om?

-Det kan hända att man avslutar ett visst område men då går man oftast vidare till något närbesläktat. Jag själv började till exempel med gravitationella vågor men har just gjort min lic. som handlade om visualisering av krökt rumtid.

Rickard nämner också att man tidigt får inse att man som enskild doktorand sällan

kan göra så stor skillnad, han hoppas dock att det han gör ska ha någon nytta. Han berättar också att doktorerandet är likt studierna men det är mycket friare, även om undervisningen kan vara som en tenta varje vecka. Jämfört med industrin får man i större utsträckning tänka själv, något som han också uppskattar.

Ser du några nackdelar med att doktorera?

-Jag har aldrig ångrat att jag gör det. Det jobbiga är väl att jag kan ha svårt att koppla bort jobbet. Man är aldrig riktigt ledig och tänker hela tiden på undervisning och liknande. Risken är också väldigt stor att gränsen mellan privatliv och jobb suddas ut.

Det är väldigt intressant att höra när Rickard berättar om sin första tid som doktorand, då såg han kontoret som sitt hem och hade till och med en kudde och lite mat så att han kunde sova och äta där. I dag har han lite mer distans och trivs bra med det han gör.

Jag tackar Rickard för svaren på alla frågor och känner att jag nu vet lite mer om livet som doktorand.

Text: Andreas Dyrhed

vad är vetenskap?

Om man går en teknisk utbildning, som ju F-linjen i högsta grad syftar till att vara, är det lätt hänt att förlora perspektivet till vad det egentligen är man sysslar med dagarna i ända. Här har vi en typ av ekvationer, och dessa löser vi si och så. Axiom avlöser varandra, och fysikaliska "lagar" presenteras för våra mottagliga öron på löpande band.

I en sådan situation är väl inte den vanligaste frågan som dyker upp hos de flesta: vad är vetenskap, egentligen? Existerar några eviga sanningar, (vilket de flesta läroböcker ger sken av), och är det dem vetenskapen har till uppgift att kartlägga? Och i sådana fall, varför har bilden av de eviga sanningarna ändrats så många gånger under historiens lopp? Och kan vi då vara säkra på att de är de eviga och sanna svaren på naturens beteendemönster som vi sitter inne med nu? För i så fall är väl vidare forskning onödig?

Kontinuerligt under vår skolgång, ända sedan barnsben, har vi konfronterats med "sanningar" av olika slag, som presenterats av auktoritärer (lärare, föräldrar, böcker, tidningar, media, läroverk, samhället med mera). Dessa sanningar har varit de för tillfället accepterade i vårt samhälle, och därför ansetts som allmänbildning, och deras sanningshalt betraktats som odiskutabel. Att tro på dessa har sålunda uppfattats som förnuftigt.

Vad vi däremot sällan har stött på är alla de olika eror av tänkare och världsbilder som mänskligheten kritiserat, accepterat, mottagit med öppna famnar och sedan efter en tid avfärdat för andra teser och tänkare. Vad har alla dessa teorier grundat sig på? Eller, den viktigaste aspekten,

egentligen: varför har vissa teorier inte tillåtits, medan andra har fått fotfäste? Svaret beror av många parametrar. Såväl sociala, traditionella och religiösa som många andra aspekter samverkar till att bygga upp en syn på kunskap i ett samhälle. Utifrån denna värderas alla teorier och vad som är förnuftigt att tro bestäms.

Finns man om man tänker?

I 1600-talets England, där kyrkans makt inte var lika dominerade längre som under den "mörka" och strikt konservatoriska medeltiden växte den "empiriska traditionen" sig stark. Frontfiguren, politikern Francis Bacon, hävdade att kunskap är något som förvärfvas genom observationer och experiment. Enligt honom skulle man objektivt och förutsättningslöst ge sig ut och läsa naturen som "en öppen bok" och skriva ner alla sina observationer för att på så vis komma underfund med naturens lagbundenheter. Detta var ett relativt nytt sätt att se på kunskap eftersom vetenskapen i stora drag fram till denna tid varit väldigt teoretisk. Anledningen till detta har främst varit att kroppsarbete har förknippats med underklassen, och setts ner på av den bildade överklassen som var den som lade fram de vetenskapliga teorierna. Gränsen mellan filosofi och naturvetenskap har sålunda alltid varit mycket hårfin, och de flesta av historiens stora tänkare har ägnat sig åt båda läroarna.

I det mer religiöst bundna och restriktiva grannlandet Frankrike gavs det under samma tid inget utrymme för dylika argument, varför istället rationalismen växte sig stark här. Enligt fysikern,

matematikern och filosofen René Descartes var det tänkandet och förnuftet som gav oss svaren på alla frågor. Ingen har väl missat citatet: "Jag tänker, alltså finns jag." Enligt Bacon var Gud den som skapat världsaltet och instiftat naturlagarna. Dessa var så fulländade att Gud inte behövde påverka skapelsen dagligdags. Detta gav Descartes utrymme att skapa en vetenskaplig världsbild där man kunde bortse från Guds påverkan, utan att för den skull hamna i onåd med kyrkan. Ett sådant vetenskapligt förhållningssätt brukar kallas för deism. I Descartes mekanistiska världsbild var allt själlöst och bestod av små mekaniska partiklar. Bara människosjälens ansågs vara ickemekanisk. Denna placerade han i tallkottskörteln. Att man kunde lita på själen och basera allt på tänkandet motiverade han med att Gud hade skapat människosjälens och att Gud aldrig ljög. Denna åtskillnad av människosjälens och kroppen brukar kallas för dualism.

Dessa två basala läror har kommit att inspirera många nya lärors framväxt. Dessutom har främst empirismen satt tydliga spår i den moderna västerländska vetenskapens utveckling. På senare år, och främst då under 1900-talet, såg vetenskapsteorin dagens ljus. Grundfrågorna för denna idéhistoriska inriktning är bland annat: vad är sann kunskap och hur når vi den? Hur fungerar det vetenskapliga förfaringssättet, och hur bör den fungera?

Genom att ta bort all metafysik och bryta ner allt i minsta möjliga verifierbara/falsifierbara satsen kan man undersöka sanningshalten i en teori. Genom att konstruera ett objektivt observationspråk ville de logiska empiristerna i början av 1900-talet ge oss en nyckel på hur man ska söka sann kunskap; ett program som dock kom av sig, främst för att gruppen

som hade sitt säte i Wien skingrades på grund av nazismens intåg i Europa.

Några filosofers syn på saken:

Karl Popper

Enligt Karl Popper, i grunden fysiker, kan vi inte skiljas från våra sinnen. Därför kan vi inte lita på någonting. Enligt honom är det inte källan till kunskap som är det viktiga. Dessutom så trodde han, tvärtemot 1920-talets allmänna opinion, inte på att en teori kunde verifieras. Bra teser borde vara konstruerade så att de löpte största möjliga risk för att falsifieras. En bra teori måste alltså innehålla villkor, som om de uppfylldes, falsifierade teorin. Om den däremot höll, trots detta, så var teorin fortfarande inte verifierad! Däremot kunde man anta teorin tills dess att en bättre dök upp. Teorin kunde alltså korroboreras. Popper trodde på att det existerade eviga sanningar, men enligt honom skulle vi aldrig få reda på om vi hade nått dessa. Ändå skulle varje vetenskapsmans enda mål vara att nå just de eviga svaren.

Tomas Kuhn

Ännu en vetenskapsteoretiker, Tomas Kuhn, hävdade att man kunde dela in all vetenskap i tre faser. Under den första, förvetenskapliga fasen, arbetar olika forskare isolerade från varandra kring samma problem. Så småningom utarbetar de ett gemensamt synsätt och metoder man ska ta sig an problemet med. Man säger att ett paradigm formulerats. Därefter följer det normalvetenskapliga stadiet som enligt Kuhn är just det som vi i dagligt tal kallar för forskning. Forskarna är överens i de grundläggande frågorna och diskuterar detaljfrågor. De träffas på gemensamma seminarier, det förekommer speciella tidskrifter och elever utbildas i ämnet i fråga. Men enligt Kuhn

är det också här paradigmets gränser testas. För så småningom dyker allt fler missanpassade fenomen upp som inte passar in i paradigmatets ramar. Dessa "anomalier" försöker forskarna att strunta i eller komma runt med diverse ad hoc-hypoteser (hjälpsets). Men detta fungerar inte i längden och därmed är det bäddat för en vetenskaplig revolution. Under den krisperiod som följer presenterar olika forskargrupper nya sätt att betrakta problemet. Till slut antas en av dessa teorier av de flesta forskarna inom området medan många envist håller sig kvar vid sitt gamla synsätt. När alla forskare inom samma område anslutit sig till det nya synsättet har man fått det som brukar kallas för paradigmskifte. Därefter följer återigen perioder av normalforskning.

Tomas Kuhn har sålunda en enklare definition av vad forskning är än Karl Popper som endast klassade de riktigt stora upptäckterna som forskning medan allt annat i hans mening var förteckningar. Kuhn presenterar också begreppet "inkommensurabilitet", det vill säga att teorier inom olika paradigmer inte går att översättas och förstås i termer av andra paradigmer. Till exempel kan vi inte förklara fotoner i termer av Newtons fysik. Dessutom hävdar Kuhn att teorier under en era av normalvetenskap inte utsätts för så svåra test, utan lätt antas, om de håller sig inom paradigmatets ramar.

Paul Feyerabend

Just detta fenomen är något som starkt kommit att kritiseras av Paul Feyerabend, ännu en 1900-talsvetenskapsteoretiker. Han döper detta till konsistensvillkoret, som innebär att nya teorier som presenteras måste stämma överens med redan etablerade sådana för att accepteras. Det allmänna synsättet motiverar vilka

som får forskningsanslag och vilka teorier som avfärdas för att de inte stämmer överens med nuvarande paradigmer. Detta har en konservatorisk verkan och begränsar en snabb utveckling inom forskningen. Enligt honom föds bra idéer genom kontraster. Genom att hävda raka motsatsen till vissa teorier - använda den så kallade kontraintuktiva metoden - upptäcker man lättare förutfattade meningar och kan på så sätt förbättra många teorier. Feyerabend säger också att de vetenskapliga metoder som lärs ut till studenter begränsar fantasin och föreslår därför metodologisk anarkism som i hans mening skulle leda till en snabbare kunskapsutveckling.

Vad -isterna tycker och tänker

Genom tiderna har det alltså funnits realister som sökt de sanna kunskaperna som de trodde fanns att finna i naturen. Men det har även funnits probabilister som accepterat att naturen inte är helt lagstyrd och att det existerar en viss mängd av slumpmässighet. Enligt dem gick vetenskapen ut på att finna så höga sannolikheter som möjligt för att något ska inträffa. Pragmatisterna är en inriktning som går steget längre och menar att det inte är sanningen som är det viktiga, utan att idéerna fungerar och kan användas för mänsklighetens bästa. Längst ut på denna steg finner vi instrumentalisterna som tycker att vetenskapen endast är ett instrument för att hjälpa oss till ett bättre liv.

Positivisterna har hävdat att vi genom undersökningar kan få reda på hur naturen beter sig, men att vi aldrig får reda på de riktiga sanningarna eftersom våra sinnen bedrar oss. Rationalisterna har kontrat med att vi kan få reda på svaren med tankarnas och förnuftets hjälp. Idealisterna (främst i det antika Grekland)

ansåg att de sanna idéerna var den drivande kraften bakom världsaltet och att vårt jordliga liv endst är skuggbilder av den perfekta himmelska idévärlden. Mot mekanisterna, som menade att hela världen var själslös och bestod av små materiapartiklar, vände sig vitalisterna som menade att liv inte kan skapas ur "död" materia. Denna konfrontration har kristalliserat sig främst i frågan om vart livet på jorden startade, där anhängare till de olika teorierna är vitalister och mekanister.

Reduktionisterna menar att allt går att bryta ner i naturens minsta möjliga byggstenar och genom att förstå hur de är uppbyggda och fungerar kan vi förstå funktionen av hela systemet. Detta höll hermeneutikerna inte med om eftersom de hade en holistisk (helhets-) bild av omvärlden. De menade att helheten är mycket mer än sina beståndsdelar, och att vi förutom kunskap om delarna även behöver kunskaper om systemet i sig för att förstå dess funktion.

Är vi klokare nu?

Som synes har det funnits - och finns än - mängder av sätt att förhålla sig till vetenskap. Det förekommer olika åsikter om vad sann vetenskap är, hur man bör söka kunskaper och vad de säger oss om verkligheten (om den existerar vill säga). För kan vi vara säkra på att det finns några eviga sanningar och att vårt sätt att söka dessa är objektivt? Vi kan ju aldrig gå utanför oss själva och betrakta världen utifrån!

Det är därför befogat att då fundera kring allt man tidigare accepterat som kunskaper, rätt och slätt. Vi måste försöka betrakta kunskap utifrån den våldsbild som nu är allmänt förekommande, och kanske även börja leta efter motsägelser i denna världsbild som ofta bortförklaras

med diverse hjälpteser (ad hoc-hypoteser). Vi kommer aldrig att kunna få en objektiv bild av världen och vetenskapen men det är nyttigt att fundera i dessa banor då och då för att inte bli alltför "insnöad" och tappa fotfästet till verkligheten. Om man tänker själv mer än att glatt acceptera andras "färdiga" tankar riskerar man i mindre utsträckning att bli en spelpjäs i systemet, och kan med en självständig vilja lättare ta ställning i olika frågor.

Text: Shadi Eibpoosh

vårt att veta om gaykulturen

Saker som bögar och flator funderar över på Chalmers:

- Emil och Emilia vid Olgas trappor. Varför är det inte två statyer med två Emil hand i hand på den ena och två Emilia på den andra?
- Vilken homosocial förening här på Chalmers ska man vara med i egentligen? Bögar har ju faktiskt minst tre att välja mellan. Förutom den "riktiga" finns även en förening för killar som gillar att umgås med andra killar och en annan för killar som tycker att det är spännande att gå i klänning.
- Är alla gamla vetenskapsmän bögar? Det borde de vara i alla fall eftersom det bara pratas om män, män och åter män hela tiden. Det är mycket sällan det figurerar några kvinnor.
- Lika laddningar repellerar varandra. Men så är det väl inte, någon insnöad fysiker för länge sedan måste haft fel.
- Det sägs att 5-10% utav befolkningen är gay. Men på hela Chalmers finns det bara en handfull. Är vår skola en svart fläck på homokartan?
- Varför har ingen sektion rosa som sin färg? Cerise räknas faktiskt inte.
- q - är det en förkortning för queer?
- Får man som tjej vara med i manskören och som kille i damkören om man tycker att ens röst platsar där?
- Varför finns det bögar på Chalmers överhuvudtaget? De har ju i allmänhet tummen mitt i handen och är därför helt okunniga på typiskt manliga saker som teknik och sånt. Flator däremot byter däck på bilen i en handvändning och programmerar med lätthet videon.
- Varför är homogen ett mycket viktigare ord än heterogen i många ämnen? Är det för att avslöja alla flator och bögar när de rycker till i bänkraderna eftersom de för ett ögonblick tror att någon pratar om dem?

Så här känner du igen bögen på Chalmers:

- Han sover i föreläsningssalen redan kl 08.30 eftersom han varit uppe och festat till kl 04.00.
- Frisyren ser likadan ut trots att det nästan blåser storm och regnar ute (vilket det gör ganska ofta i Göteborg).
- Kläderna doftar härligt av sköljmedel (han är den ende som använder den bostersta luckan på Hemmets tvättmaskiner).
- Styrketränar på Fysiken. Får då en snygg kropp samtidigt som han kan spana in killarna i omklädningsrummet.
- Skriver om det är möjligt alla inlämningsuppgifter och laborationsrapporter för hand eftersom det är så krångligt att använda dator. De blir ju dessutom så mycket mysigare att läsa för han har sån fin och gullig handstil.

Så här ser du vem som är flata:

- För att få sin praktik kör hon truck varje sommar och hon älskar det.
- Klär sig gärna i en enkel skjorta eller t-shirt och har slitna jeans till.
- Kort brunt hår (lite varstans).
- Gillar att spela innebandy på Fysiken.
- Kör motorcykel till och från skolan.

Text: Frida Bengtsson

på chalmers

Gaychalmeristerna vill få folk att öppna ögonen för att det finns homosexuella överallt.

Homosexuell ska man få vara var man vill och inte bara inom vissa föreningar. Det är viktigt att få folk att inse det, tycker Karin Forslund, ordförande i nystartade kårföreningen Gaychalmeristerna.

Karin tror att det är svårare att vara gay på Chalmers än i resten av samhället:

- Det finns traditioner här som är av stor betydelse. Speciellt killar kan nog ha det svårt med den grabbiga stämningen. Chalmers är ju inte ens jämställt än!

Några påhopp på själva föreningen har trots allt inte skett utöver att vissa skrivit upp sina kompisar på mailinglistan för att skämta - något som tyder på fördomsfullhet enligt Karin.

Gaychalmeristerna riktar sig främst till homo- och bisexuella på Chalmers och anordnar pubkvällar, sittningar och mycket mer - allt för att "sprida glitter och glamour över Chalmersområdet".

För att bli medlem eller komma i kontakt med föreningen kan man besöka deras hemsida, <http://www.gaystudenterna.nu/gaychalmeristerna>.

Text: Anna Bjereld



f56juto

Du har säkert sett honom i korridorerna utan att reflektera över det. På väg till och från automaterna och Signes, nej förresten, inte Signes, han har god smak! Rosig om kinderna, och charmigt rund om magen, trots språngmarscherna till Mount FB. Hängslebeprydd, och med lätt undvikande blick, som om han är inne i sin egen värld, där bara hans tankar existerar. Skyndar oftast så mycket hans kroppsvolym tillåter. Vad du troligen inte har observerat, är ringen på hans högra hand, där SC är ingraverat. Eller cd-romen som han har i bakfickan, som innehåller beställningar från hela världen. Finform bestämde sig för att lära känna denna gestalt lite närmare genom en intervju, som utfördes på en hemlig plats i F-huset.

För vem har väl så snö vitt hår, och yvigt skägg, så röd stickad tröja och så blanka stövlar, om inte självaste: jultomten!

-Hela världens ungar tror att jag bor i Norrland, men om sanningen ska fram, så har jag alltid levt här under pseudonym. Det är så att jag är allergisk mot snö! Men vad tror du skulle hända om folk fick reda på något sådant? Det skulle ju invertera hela deras världsbild!

Visst har det varit bökiigt att skicka ner alla önskelistor hit från Norrland, men nu på senare år har mina stationerade nissar i fjällen scannat in dem, och mailat över dem. Visst, jag vet att det är minneskrävande, men det är en lösning i väntan på något bättre.

Men varför just F-huset av alla ställen? undrar jag.

-Hur konstigt det än kan verka, har detta varit en mycket skyddad plats i alla tider. Sen kom ju i och för sig studenterna på 1920-talet, men tro mig, här finns så många gånger och hemliga rum, att en rofylld plats aldrig har varit svårfunnen. säger Tomten. Det jobbiga började egentligen för ett par år sedan, då Göteborgs Spårvägar fick för sig att spränga en tunnel mitt under mitt hem. Så nu har jag drabbats av sömnproblem!

Annars berättar vår skäggbeprydde idol att han trivs som fisken i vattnet här, och att teknologer har en speciell plats i hans hjärta.

-Ja, för några år sen så hjälpte ju till och med några teknologer nere i Lund mig med att modellera mitt julklappsager med hjälp av diffekvationer! Fast det är hårda tider nu, även i min bransch!

Tomten berättar att han extraknacker som tentavakt och baguetteförsäljare, och ibland som övningsledare i elkrets A för Elektro, den enda kurs som han fått en femma i.

-Har man satt upp julgranar och julpynt sedan tidernas begynnelse, så klarar man av serie- och parallellkopplingar i alla fall! Jag fick dispens att läsa den kursen inom det individuella valet. berättar han. Däremot har han kört tio gånger på Reell A, vilket kanske förklarar varför affärerna inte alltid flutit på så bra.

-Det var en upplevelse att skriva sista tentan iförd högtidsdräkt. Suckar han belåtet. Problemet var bara att hitta en frack i en storlek som klarade av mitt midjemått!

-Jag funderade faktiskt ett tag på att ta några lätta Väg- och Vattenpoäng, för studiemedlets skull. fortsätter Tomten. Men vad skulle alla världens ungar tycka då? De skulle tappa all respekt för mig!

Nästa gång du kör Matlab, och det går trögt, och top inte visar några andra användare på datorn, kan du lugnt räkna med att du fått besök i burken av användare f56juto. För en av tomtens stora intressen är nämligen att sitta och surfa och köra Matlab gratis på dd:s datorer. Så istället för att svära, låt honom vara så att han tar sina bonuspoäng och klarar Reellen till jul!

Är det inget han saknar i Göteborg då?

-Det var ju ett tag sedan jag åt riktig hederlig julmat, eller riktig mat över huvud taget, speciellt sedan Signes började med sin undermåliga snabbmat! Tacka vet jag ett riktigt amerikanskt julbord, som jag bjöds på av The Coca Cola Company, då de sponsrade min verksamhet några år. Fast nu duger inte den riktiga tomten längre. Det är en yngre och rundare skådespelare som figurerar i deras annonser! mumlar han surt.

Min enda räddning är i alla fall glöggen i automaterna! berättar han. Glöggen? tänker jag. Ahh, jag förstår! Har man inte glasögonen på sig, så ser man inte vad det står på Selectamaskinerna, och är man beroende av en dryck, spelar det föga roll vad den heter. För Selecta har ju till och med lurat i folk att blasket i automaterna är kaffe! Ha! Så om du ser honom framför automaterna någon gång, trevades i de stora fickorna efter en sista enkrona till "glögg", så tveka inte att räcka fram en hjälpande hand! För annars är det osäkert vilket öde dina klappar går till mötes i jul...

Och för all del, skyll nu inte den slaskiga Göteborgs-julen på Tomten! Det är Lisebergkaninernas fel!

Text: Shadi Eibpoosh

Till minne av Douglas Adams

'Den elffte'. Det har skrivits mycket om den elffte de senaste månaderna. Dagen då terrorn fick ett ansikte, dagen då alla fick en orsak att känna sig oskyddade och oroliga i en värld som visat upp sitt grymmaste anlete.

Just denna elffte har fyllt hyllmeter redan. Denna lilla skrift skall dock handla om något annat, nämligen om en man för vilken 'den elffte' betytt mycket. Det var för en dryg månad sedan ett halvår sedan legenden Douglas Adams gick ur världen.

Detta skedde den 11 maj 2001. Adams föddes den 11 mars 1952 och dog således förhållandevis ung, bara 49 år gammal. Det har dessutom fallit sig så att årets fyrtioandra dag infaller den 11 februari. Detta är av vikt då talet '42' spelar en viktig roll i Adams paradverk; Liftarens Guide till Galaxen. Guiden, som jag vågar påstå är ett av 1900-talets mest lästa verk, började som en radioteater i Brittiska BBC 1979 och uppnådde snabbt en sällan skådad kultstatus. Radioserien omvandlades till en bästsäljande bok som snart blev till en trilogi och trilogin utökades så småningom till att innefatta fem verk. Efter succén med Guiden ägnade sig Adams mycket åt att vidareutveckla konceptet och boken blev både en TV-serie och ett smått revolutionerande textbaserat datorspel. Efter att ha skrivit ytterligare några böcker, denna gången en svit om privatdeckaren Drik Gently, en ordbok samt en bok om utrotningshotade djur blev det ganska tyst om Adams. Detta betydde dock inte att han var överksam, tvärtom.

Den tidigt datorfrälste Adams höll på att försöka förverkliga sin vision om hur Internet kunde användas. Detta genom det nystartade företaget The Digital Village som senare även gav ut spelet Starship Titanic. Resultatet av Adams arbete blev www.h2g2.com, en sorts on-line-verion av Guiden där användare över hela världen kan lägga upp sina artiklar om det mesta. Och så tog allting plötsligt slut. Den store britten fick en hjärtattack på gymmet där han brukade träna och i ett slag förlorade världen en av sina största glädjespridare och beskyddare av natur och nytänkande. Beskedet nådde mig någonstans på motorvägen som löper mellan Stenugsund och Kungälv. Min mamma ringde och berättade det för mig och resten av bilresan hem var jag tyst. Väl hemma kopplade jag upp mig mot Internet och fick det bekräftat. Otaliga kondoleanser fyllde den dagen forumet på Adams hemsida, en av dem var min. Den 11 mars 2001 förlorade världen en man som säkert hade haft något vist att säga om händelserna den 11 september. Hans minne lever dock kvar i hans verk, verk som kommer skänka åtskilliga generationer glädje i framtiden så som de roat mig och tusentals andra världen över. Slutligen vill jag bara säga: 'Ta det lugnt!'

Andreas Skyman

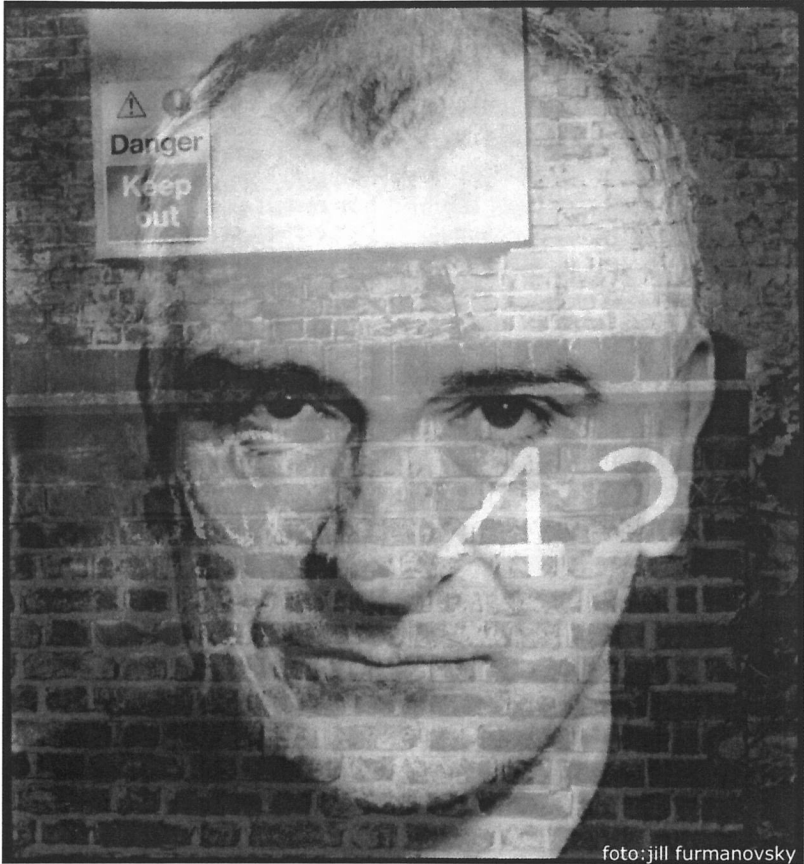


foto:jill furmanovsky

Har chalmersmössan

Med pilsnern i byggrockfickan och tofsen slängandes kring mössan - är det fortfarande så chalmeristen ser ut? Idag väljer allt färre att bära mössan och ffCb (föreningen för Chalmersmössans bärande) har hälften av sina poster vakanta. Kårtidningen Tofsen överväger till och med att byta namn till något som bättre överensstämmer med dagens Chalmers - ett beslut som väckt heta känslor bland traditionsdyrkande chalmerister.

Chalmersmössan skapades redan 1878 av en okänd person, och blev på vårterminen antagen som kårsymbol. Fram till 60-talet bar de flesta chalmerister mössa, men sedan kom studentrevolten då det inte längre var självklart att visa grupptillhörighet. Den som då bar chalmersmössa gjorde ett medvetet val att skylta med klass och utbildning. Idag är inte en chalmersmössa lika provocerande men fortfarande är det ytterst få chalmerister som bär den.

Klara Sibeck är chefredaktör på Tofsen och skulle aldrig få för sig att bära chalmersmössa:

-För mig är det ingen symbol jag vill gå runt med. Jag ser den som en del av det grabbiga festar-Chalmers. Vad är det egentligen man vill visa? Är det någon sorts samhörighet bara

Den typiske chalmeristen

Den typiske chalmeristen bär inte längre chalmersmössa.

Den typiske chalmeristen är man (73%).

Den typiske chalmeristen är 22 år gammal (15%).

25% av chalmeristerna kommer från Göteborg och ytterligare 32% från resten av västsverige.

Den typiske chalmeristen kommer från en högre tjänstemanna- eller akademikerfamilj (29%).

Den typiske chalmeristen kom till Chalmers direkt efter gymnasiet (38%).

Den typiske chalmeristen valde Chalmers för att Chalmers kunde erbjuda den utbildning den typiske chalmeristen var mest intresserad av (43%).

Den typiske chalmeristen bor ensam (53%) i en hyreslägenhet (40%).

0,06% av chalmeristerna är typiska chalmerister.

(Samtliga fakta förutom det första och det sista är hämtade ur Kårens stora medlemsundersökning Medun 2000. Det första påståendet är en uppskattning. Att 0,06 procent av chalmeristerna skulle vara typiska chalmerister bygger på att egenskaperna för en typisk chalmerist inte är kopplade på något sätt utan dyker upp hos en chalmerist oberoende av varandra. Sannolikheten att en chalmerist är "typisk" blir då sannolikheten för varje enskild egenskap multiplicerade med varandra.)

spelat ut sin roll?

Kuriosa kring chalmersmössan

Chalmersmössan är egentligen två mössor - en svart för vinterhalvåret och en vit för sommarhalvåret. Den vita mössan får även bäras vid högtidliga tillfällen.

Från mössan hänger en tofs i ett snöre. På snöret sitter två kulor som avslöjar det mesta om mössbäraren. Antalet majblommor i kulorna talar om hur många år personen gått på Chalmers. Kulornas placering skvallrar om personens civilstånd: Ifall mössbäraren har fast sällskap sitter kulorna alldeles intill varandra - mitt på snöret om det rör sig om en flick- eller pojkvän, längst upp om det gäller en förlovning och längst ner om personen är gift. Kulorna placeras isär så att de delar snöret i jämna tredjedelar om personen saknar sällskap.

Tofsen består av drygt 300 trådar som gärna vill fransa upp sig. Därför brukar mössbäraren knyta en liten knut på varje snöre. Enligt traditionen är det mössbärarens pojk- eller flickvän som ska knyta dem, och varje knut ska betalas med en kyss. Om mössbäraren saknar stadigt sällskap kan hon eller han övertala något mer ostadigt sällskap till knytandet.

En del chalmerister har uttalat föraktfulla banner över KTH:are som bär mössa inomhus. Var man får ha på sig mössan och inte härrör från svenska gamla seder om huvudbonader i största allmänhet. Män bör alltså inte ha på sig mössan inomhus mer än vid högtidliga tillfällen. Kvinnor kan däremot ha på sig mössan inomhus om de vill. Också bussar och bilar räknas som inomhus - däremot inte spåravgagnar av historiska skäl.

för att man har likadana kläder?

Peter Gotthard som är 1:e mössbärare och tillika sekreterare i ffCb säger att så är fallet:

-Tveklöst! Det är jag stolt över.

Peter bär inte mössa så ofta till vardags men på en del högtidstillfällen och han deltar i alla mössceremonier. För honom symboliserar mössan egenhet.

-Man är stolt för det man är!

Båda två tror att chalmersmössan kommer att finnas kvar även om dess betydelse kommer att minska. Att den är på väg bort är ingenting som Klara sörjer över:

-Jag ser det som en modernisering. Jag tycker det är synd att den fortfarande är en chalmeristsymbol.

Klara får frågan vad hon tycker ska symbolisera Chalmers istället:

-Vi behöver ingen symbol. Vi är på en skola för att lära oss saker. Vi är ingen homogen massa; jag vill inte ha en stämpel på mig. Men jag har inget emot chalmersmössan eller dem som bär mössor.

Enligt Klara låter "Tofsen" som en typisk högskoletidning med fräcka festbilder och skvallar. Så ser inte tidningen ut idag, menar hon. Namnet ger således ett felaktigt intryck av tidningen, och verkar inte seriös utåt.

Huruvida Tofsen verkligen kommer att byta namn eller ej är fortfarande osäkert. Det beror dels på hur svårt det är att byta rent byråkratiskt, dels om det faktiskt dyker upp något bättre namnförslag.

Kursutvärderingar F1

Inledande matematisk analys TMA 970, 4p

Examinator och föreläsare: Jana Madjarova

Tenterande: 140 varav U:42, 3:36, 4:36, 5:26

Andel godkända: 70%

Antal enkätsvar: 49

Teknologernas helhetsbetyg: 3,58

Analyskursen upplevdes som en krävande men bra inledning till "riktiga" matematikstudier på F. Enligt svaren på enkäterna tyckte de flesta att föreläsningarna och räkneövningarna hölls på en lagom nivå. Jana ansåg själv att stämningen under föreläsningarna var ovanligt god. Närvaron var hög, vilket får anses som ett bra betyg. Många av oss var imponerade av föreläsarens säkerhet framme vid tavlan. Positivt var även att Jana ställde frågor under föreläsningen för att engagera studenterna. En hel del tyckte att tempot var för högt för att hinna smälta allt nytt. Övningskrivningen upplevdes som svår, dels på grund av tidspressen men även eftersom en hög nivå på uppgifterna.

Många saknade eget räknande på övningarna. Liksom på föreläsningarna var närvaron hög och de flesta var nöjda med räkneledarna.

På datorlaborationerna med Matlab var bristen på handledare för datorlaborationerna påtaglig. Vi hoppas att något görs åt detta eftersom det faktiskt påpekats tidigare år. Man såg många sura miner på förgäves väntande studenter i datorrummen.

Det rådde delade meningar om nivån på Matlab-föreläsningarna, vissa menade att de var bra och givande medan andra tyckte det var väldigt grundläggande eller direkt meningslöst.

Persson & Böijers analysbok och det tillhörande övningshäftet fick bra betyg, dock med en reservation gällande priset på övningshäftet som var alldeles för högt. Eftersom uppgifterna i häftet låg på en något lägre nivå än de som förekommer på tentor så delade Jana ut lite svårare uppgifter, vilket var bra.

Det bör påpekas att underlaget, 49 enkätsvar när 140 tenderade, är ganska lågt.

Max Erlandsson & Magnus Bodin, 2001-11-13

Linjär Algebra och Geometri, F1

Examinator och Föreläsare: Tommy Gustafsson

Tenterande: 145 varav U: 46, 3: 61, 4: 29, 5: 9

Andel godkända: 68.3 %

Andel enkätsvar: 67

Teknologernas helhetsbetyg: 3.4

En bra sammanfattning av kursen skulle kunna vara: Läs förra årets utvärdering och byt ut Jana Madjarova mot Tommy Gustafsson. Det är inte mycket som har förändrats.

I allmänhet fick kursen lämna lite plats för Analysen som utan skam tog större delen av teknologernas fritid. För att inte missa något som eventuellt skulle kunna komma på tentan blev föreläsningarna välbesökta, men för den delen inte mindre uppskattade. Tommy var omtyckt och ansågs vara pedagogisk med förståeliga föreläsningar. Ibland blev det dock svårt att hänga med som en klar följd av att det inte gick att tyda den slarviga handstilen. Tommy lyckades ändå locka till sig de flesta under räkneövningarna, som för övrigt också var välbesökta. Även de andra övningsledarna var uppskattade och ansågs vara trevliga och roliga. Information om kursen gick utan tvekan fram, främst via Internet. I början av kurserna bör man dock betona att hemsidorna är viktiga och att de bör besökas ofta.

Övningarna i Matlab ansågs vara givande, men alldeles för svåra. De låg på en för hög nivå (långt över analysens) och det var för få handledare och handledningstillfällen. Alla hann inte bli godkända, vilket är väldigt tråkigt. Duggan var givande och lagom svår, men för lätt i förhållande till tentan. Tentan ansågs i allmänhet vara svår och förvånansvärt nog fick inte en enda teknolog ett enda poäng på uppgift nummer 6 (!). Efter tentan återkom nollningskänslan när de flesta släppte loss under (förhoppningsvis) sansade förhållanden. Som synes har alltså inte mycket hänt sedan förra årets utvärdering av kursen, kan det möjligen säga något om hur lite vårt arbete tas på allvar?

Poyan Ebrahimi och Håkan Olsson

Kursutvärderingar F2

Komplex matematisk analys, 3p

Examinator och föreläsare: Christer Borell

Teneterande: 84 varav U: 14, G: 70

Antal enkätsvar 35

Teknologernas helhetsbetyg 3,4

Christer Borell ledde för tredje året i rad kursen i komplex matematisk analys. Hans föreläsningar var välbesökta och upplevdes som strukturerade och intressanta. Borell är uppskattad, men samtidigt tyckte en del av teknologerna att han inte ger tillräckligt utförliga förklaringar.

Räkneövningarna var få till antalet. Många svarade att de ville ha fler tillfällen i veckan och samtidigt sänka tempot något. Övningsledarna fick samtliga bra omdömen.

Duggan tyckte de flesta var bra, framförallt eftersom man då var tvungen att ta tag i kursen i tid. Borell tror att duggan också var anledningen till att kursen prioriterats högst i perioden, till skillnad från året innan, då den uteblev.

Kursboken *Complex Variables* (Fisher) var dessvärre inte särskilt populär. Förklaringarna är bristande, uppgifterna och exemplen är antingen alldeles för lätta eller på tok för svåra, och strukturen är oöverskådlig. Det blir upp till nästa års examinator att finna en bättre bok. Förmodligen kommer det inte vara Borell som tar sig an denna uppgift.

Tentareresultaten är tillbaka på tidigare års nivå efter förra årets fall. Anledningen är nog att kursen fått hög prioritet och duggan återinförts. Överlag verkar kursen anses viktig men svår och slitsam för endast 3 poäng.

år	g	u	g i %
99/00	70	14	83
00/01	53	25	68
01/02	110	23	83

Niklas Hjortkap

Mekanik F del B, 3p

Examinator och föreläsare: Måns Henningsson

Teneterande: 102 varav U:29, 3:26, 4:30, 5:17

Andel godkända: 71,6 %

Antal enkätsvar: 41 st

Teknologernas helhetsbetyg: 3,6

Mekanik del B var medelprioriterad i läsperioden men så var ju också konkurrensen om de stackars teknologernas tid hård från övriga kurser i läsperioden. Föreläsningarna var mycket välbesökta och Måns ansågs av de flesta vara en väldigt bra föreläsare. Han fick dock viss kritik för att han ansågs skriva för mycket text på tavlan. Tidsplaneringen av de enskilda föreläsningarna uppfattades också av en del kursdeltagare som något ojämn med för stor tonvikt vid lätta moment.

Även räkneövningarna var mycket välbesökta. Samtliga övningsledare (Rickard Jonsson, Kristian Dimitrievski och Niclas Jacobson) fick överlag god kritik. Särskilt uppskattat var utdelade lösningar. Som kurslitteratur användes i huvudsak Klepner-Kolenkovs engelskspråkiga bok, kompletterad av Cederwalls kompendium. Kursboken fick mestadels negativ kritik. Den ansågs vara tråkig, segläst och innehöll för svåra problem. Till nästa år kommer dock boken bytas ut. Cederwalls kompendium fick bra kritik.

Till nästa år kommer hela mekanikkursen att göras om. Mycket av innehållet i del B försvinner till förmån för mer grundläggande genomgång av de moment som nu ingick i del A. Antagligen stryks bland annat relativitetsteorin som många i år tyckte om.

Henrik Lindén & Magnus Franzén, 2001-11-23

Kursutvärderingar F3

forts. F2

Vektorfält och klassisk fysik, 3p

Examinator: Ulf Torkelsson

Föreläsare: Ulf Torkelsson

Tenterande: 114 varav U:30, 3:40, 4:34, 5:10

Andel godkända: 74%

Antal enkätsvar: 25

Teknologernas helhetsbetyg: 3,4

Allmänt uppskattad kurs med en entusiastisk och inspirerande föreläsare. Ett speciellt trevligt inslag var redovisningsuppgifterna, som inte bara gav bonuspoäng till tentan utan också tvingade till studier under läsoperioden. Kurslitteraturen fick också godkänt, även om Ulfs kompendium var väl rikt på tryckfel (dessa lär numera vara korrigerade). Vad datoruppgifterna anbelangar var svårighetsnivån lite skiftande, men uppgifterna utgjorde icke desto mindre ett klargörande moment i kursen. Såväl övningar som föreläsningar var välbesökta, men många teknologer har uttryckt att det på övningarna räknades för mycket och förklarades för lite. I övrigt en mycket intressant kurs som visar på viktiga tillämpningar av vektoranalysen.

Niklas Hjortkap & Martin Nord

2001-11-20

Ledtrådar till veckans rebus:

- * Säger man när man slår sig på tummen
- * AD
- * Huvudkaraktären i Våra värsta år heter... (AI)
- * Hur säger man (att) visa på engelska?
- * Vad gör kungar?
- * Ja - det är GÖRAN Persson och vad består GÖRAN Persson till 90% av?
- * GÖRAN Persson står PÅ det som är under honom
- * Veckodag
- * Är det soluppgång eller solnedgång - och vad kallas då det?
- * AR
- * NA
- * Två gubbar: män!
- * Te som ryker måste ju kallas ryk-te!
- * Omskrivning för talar
- * Han som gav upphov till effektenheten hette... Watt!
- * Mac-Donalds
- * Ej Hans
- * Spel med svarta brickor med vita prickar
- * ER
- * AR
- * Står PÅ
- * Lördag

Stokastiska Processer F, 3p

Examinator: Urban Hjorth

Föreläsare: Urban Hjorth

Tenterande: 8 varav U:2, 3:1, 4:2, 5:3

Andel godkända: 75%

Antal enkätsvar: 7

Teknologernas helhetsbetyg: 3.4

Föreläsningarna var inte så välbesökta. Efter ett tag stabiliserades antalet vid 5 personer. Anledningen till det låga kursdeltagandet varatt majoriteten av årskurs 3 hade valt kursen Partiella differentialekvationer istället. De som valde stokastiska processer angav som skäl att teorin var intressantare samt att det inte var så mycket datorlabbar i kursen. De som inte gick på föreläsningarna angav som skäl att kvantuppgifterna tog för mycket tid. Noterbart är att de som besökte föreläsningarna gav kursen ett högre betyg än de som inte gjorde det. Föreläsningarna och räkneövningarna var integrerade vilket uppskattades av de flesta. Majoriteten ville att fler tal skulle räknas på tavlan. Någon efterlyste typtal med lösningar på nätet. 2 personer tyckte att det gick bra att läsa en mattekurs samtidigt som kvanten, dubbel så många fann det mindre lyckat. Ingen valde att kryssa i alternativet "Bättre eftersom kvanten inte tar tillräckligt lång tid". Kurslitteraturen var uppskattad till struktur och pedagogik. Aningen fler exempel i boken efterlystes dock, samt register. Övningsuppgifterna var bra. Inga F3:or hann ägna kursen tillräckligt mycket tid. Det var bra att det fanns möjlighet att kunna få bonuspoäng till tentan genom att lösa kvantuppgifter med anknytning till stokastiska processer. Rutinerna för detta fungerade dock ej helt. En annan sätt att få bonuspoäng var att göra en inlämningsuppgift som handlade om Wienerprocessen och aktiekurser. Det fätal som hann göra denna tyckte att den var rolig.

Johan Tykesson & Jon Lindqvist

2001-11-13

Matematiken och Fysiken som livskamrat, 10 p

Detta är den stora synteskursen under F-utbildningen och läses som sista kurs, efter avklarad examensarbete.

Kursen syftar till att komplettera och avsluta utbildningen. Nyckelorden är isolering, matematik och fysik.

Teknologen ska under kursens gång lära sig att, i ännu högre grad än förr, se matematik och fysik som en kamrat, partner och ständig följeslagare. Efter genomgången kurs ska teknologen förstå skillnaden mellan människor och ma-fy.

Kursen kommer börja med att reflektera över grundtesen "Hur många gånger har människor svikit dig? Många. Hur många gånger har matte eller fysik svikit dig? Aldrig."

Teknologen ska snart inse att differentialekvationer och fysikaliska samband är det enda pålitliga i världen och delta i kursen på ett aktivt men asocialt sätt. Meningen är att kursen ska leda till en mer intensiv form av isolering.

Kurslitteratur är "Beta - Mathematics handbook", "Physics Handbook" samt "People, what are they good for?" av Kleppner-Heath.

Distansstudier uppmuntras särskilt då dessa främjar kursens mål. Det kommer även finnas chans till bonuspoäng inför avslutande tentamen. En inlämningsuppgift där teknologen beskriver sitt framtida liv med tre väldefinierade differentialekvationer ger

upp till 15 bonuspoäng. Eventuella sektionsaktiverter anses motverka kursens syfte och ger därför avdrag på bonuspoängen, alternativt minuspoäng på tentamen.

Kursen avslutas med en tentamen som består av en skrivdel, samt en teoridel. På skrivdelen ska teknologen, med högst två rader, ur ett matematiskt och fysiskt perspektiv beskriva sin syn på omvärlden. Beskrivning med hjälp av formler kan ge extrapoäng, eventuell korrekt svenska föranleder poängavdrag. Inför tentamen kommer ett kompendium med bilder på 250 berömda matematiker och fysiker delas ut. 20 av dessa kommer att finnas med på teoridelen och identifiering skall ske. Tentamenstesen är individuellt utformad och i teoridelen kommer två foton på teknologens familjemedlemmar eller vänner finnas med. Eventuell igenkänning av dessa leder till underkänt resultat eftersom teknologen under sådana omständigheter icke har uppnått kursens mål. Ingen granskning av tentamen kommer att tillåtas.

Andreas Dyrhed

bingologik, lektion A

Ett klassiskt TV-jippo i härlig bingolottoanda är att låta en person peka på en av fyra dörrar. Bakom dörren kan det antingen ligga ett fint pris (25 procents sannolikhet) eller en ful T-shirt (75 procents sannolikhet). För att öka spänningen lite grann när personen har bestämt sig för en dörr, öppnar Loket en av de tre andra dörrarna - en som han vet döljer en T-shirt - och sedan ser han lurig ut och frågar: "Vill du nu byta dörr till en av de andra två öppnade?". Efter en livslång fostran till konsekvens och beslutsamhet svarar personen naturligtvis med ett rakryggat "Nej!" varpå Loket öppnar den valda dörren. Med 75 procents säkerhet kommer nu hakan på personen att åka ner till brösthöjd då hon eller han inser att det blir att lämna bingolottostudion med endast en T-shirt som souvenir.

Hade det då varit mer förnuftigt att byta dörr? Ja, faktum är att man då med 37,5 procents sannolikhet hade kunnat få vinsten. Finessen ligger i att programledaren *vet* var vinsten finns och medvetet undviker att öppna den dörren innan han ska erbjuda personen att byta.

Från början är alltså sannolikheten att man har valt rätt dörr endast 25 procent. Således är sannolikheten 75 procent att vinsten ligger bakom någon av de andra tre dörrarna. När programledaren öppnar en ändras givetvis inte själv skulle ha valt rätt **ve** ju redan att någon måste dölja en T-shirt bevisar det förändras sannolikhetsfördelningen som man inte valt. Den plötsligt med 0 procents 75 procent av sannolikhet delade övergår nu alltså * dörrarna som vardera 37,5 - procents sannolikhet ursprungligen valt är med 25 procents de två andra öppnade dörrarna är vinster med 37,5 procents sannolikhet. Således tjänar man på att byta när man blir erbjuden det.

Få logiska problem har väckt så starka känslor som detta. Matematiska tidsskrifter och journaler har svämmat över av insändare som försvarar eller bestrider dess lösning. I USA har förbrukat förtroende och livslång fiendskap i vissa fall blivit resultatet av debatten. Trots alla datorsimuleringar och försök till bevis som gjorts finns det professorer och andra högt uppsatta matematiker som vägrar acceptera det rimliga i att byta dörr.

Hur kan då ett tämligen simpelt problem locka fram sådana aggressioner? Är det att någon har fräckheten att sätta sig upp mot en matematisk sanning? Eller är det dumheten i att inte inse det självklara? Eller kan det möjligtvis vara att problemet tvingar oss att koppla bort intuition, förnuft och logik för att kunna lösas?

Text: Anna Bjereld

beingade ord

- Om man kan se månen från kinesiska muren så måste man ju kunna se kinesiska muren från månen.

Rasmus, f2, använder hjärnan

-Det är ju så. Om man ser nån skit på gatan och så kollar man: Var kommer det ifrån? Då är det ju så, det är ju USA förstås.

Okänd i Focus

-Jag funderar på att köra för fort eller nåt så att jag kan sitta av ett år på Sättila och sitta där och bara plugga i lugn och ro.

Robin, f2, är inte insnöad

-Visst blev du impad av mig på toan förut?

Mattias Abelsson, ph69, har koll på vad som räknas ute i den stora världen...

-Så du pluggar i USA, vart då?

-Alabama

-I vilken delstat ligger det?

Samme Mattias, som till råga på allt är CETAC-medlem, till en fin tjej

-Vad hette kursen vi skulle kopiera till?

-Eh, "pappersbladder", Sadistical Physics....

Hört utanför Reprot

-Det som vi kallar vakuum är i själva verket en mycket märklig bubbelgrunka

Göran Niklasson, föreläsare i termodynamik, förklarar att vakuum inte finns

-Nära skjuter ingen hare. Om det inte är en sork nära haren förstås! För då skjuter nära haren kanske en sork!

Sara och Shadi, f1 diskuterar angelägenheter

-Hmm, undrar vad i upphöjt till boolean är!

Samma frågvisa teknologer funderar vidare...

-"Döda av Mathematica"! Så kan man väl inte säga!

-Nej, det är fel parameter till verbet döda.

F-ettor diskuterar Jan Söderstens ordval

-Undrar vad man ska ta sig till om man måste dela upp en integral i fler än 28 partialbråk. Då räcker ju inte bokstäverna till ju!

Hört under tentaveckan.

-...och sedan är det bara mellanstadie matte!

Tommy Gustavsson håller Algebraövning i LV7

Gymnast
dummed
by tiger



CIRCUS trampolin
t was in hospital last
ght after being anal
ped by a randy Bengal
er.

Twa Hok of Mr Lui's
rcus, based in Seoul,
outh Korea, was prac
sing when he bounced
o high and landed in
e tigers' cage.

A witness said: "We all
ought that he would
eaten, but in fact he
as attacked from be
nd by the tiger.
orrible."

Lo Hek of the Korean
ommittee Against Ani
al Cruelty said: "If
ople are going to
use animals by
ating them in circuses
ey should expect to be
ammed."

CAT CARRIER

Whether you have an exuberant 'Tom' or just a kitten, you need our **new TABBY TOTE®** feline transportation system. A few extra turns of the stabilizer screw and your cat will be safely secured and unable to use your leg as a scratching post.



Fully adjustable spine
will accommodate a pet of any size.

Only \$16.49

Dr. Maimes Dobson
of Focus on the Feline, asserts that
sometimes your kitty needs *"Tough Love."*

and nothing on the market today provides a more effective way to mold your special cat into the well-mannered creature God intended.

Available in fine stores
everywhere.



Chalmerspedagogiken införs på grundskolenivå...

