

21:5

Chalmers  
[CS]

# Inform

Nr V 1988 Argång 21

# Finform

F:s sektionstidning

FINFORM  
F-teknologsektionen  
Chalmers kårhus  
Emil Oförvägen 1  
412 58 Göteborg



Finform nr V 1988 årgång 21

Redaktion	Jan Wallenius	-87	482641
	Birgitta Wäppling-Raaholt	-87	532754
	Magnus Carlsson	-87	208067
	Phredrique Granlund	-87	406242
	Bo Ljungcrantz	-87	201332
	Göran Hyltze	-86	202978
Ansvarig utgivare	Boel Wadman		Ankn. 3309
Utgåva	500 exemplar		
Tryckeri	Teknologtryck		

## HEJ IGEN!

Den mörka årstiden är över oss. Det är mörkt när man går till skolan, och det är mörkt när man kommer hem. På föreläsningarna är det nattsvart mest hela tiden. Det är dessutom en sorgens tid för sektionen. Vi skall lämna vår sektionslokal. En hyllning till kära gamla Focus finns på annan plats i tidningen. Ljuset i ändan av tunneln är dock den nya lokalen (nyfocus..?) som också presenteras längre fram. Större ytor att fläka ut sig på, nytt friskt möblemang har vi blivit lovade, och man känner sig genast lite gladare.

Den glädjen dämpas kvickt när det visar sig att Chalmers har en studieexpedition som inte vet hur man räknar ut sitt medelbetyg när man t ex skall söka stipendier. Detta utreder vi lite närmare i detta nummer.

Något som dock är skoj är det faktum att vi fått ganska många insändare och bidrag, inte minst ett gäng intressanta intervjuer från de enormt produktiva nolljournalisterna. Det är förhoppningsvis väl sörjt för redaktionens återväxt, och det känns skönt. Faktum är att finformsredaktionen är en av de roligaste sektionsposterna. Det är därför det är med lite vemod man skriver dessa rader, de sista i ens finformskarriär. Så övermannas man av mörkret igen.

Det är synd om Finform. Alla andra sektionstidningar kan tryckas med omslag i sektionsfärgen. Skulle vi göra det skulle inte mycket bli läsligt. Nu har Fredax-88 frångått gamla principer, struntat i Feldts skattereform, och gjort omslaget svart. Det ovanstående är tänkt att motivera detta...

...men innerst inne är man ändå optimist. Snart är det jul, det är inga tentor i år, sektionen i allmänhet (och Finform i synnerhet) kommer snart att få nya friska krafter, och hela livet är en glad operett. Därför, tills nästa nummer (år, redaktion, tenta, fest, stryk det som ej önskas) : HA DET SKÖJ !!!

Magnus /Fredax

## ORDFÖRANDEORD

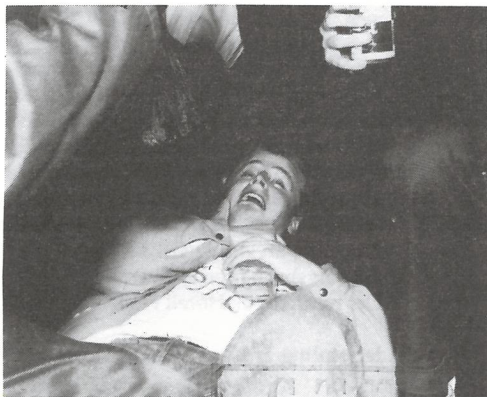
Det blir aldrig som man tänkt sig. Minns ni den där morgonen förra veckan då det snöade och blev alldeles vitt och skojigt ute? Då var det många som tänkte att idag ska jag vara i skolan klockan 8 och gå på föreläsning. En del av dem, de som inte tycker om snö, kom inte ur sängen ens utan sov vidare drömmande om töväder. Ganska många klev upp och traskade iväg till bussen, utan att det kom någon buss. Det kom bara mera snö. Ett fåtal som fick plats på spårvagnen lyckades komma i tid till föreläsningen, men vad magistern hade tänkt sig det visste de inte. Kanske tänkte han att idag ska jag vara i skolan klockan 8 och hålla föreläsning. Isåfall blev det inte som han hade tänkt sig. Det blir aldrig som man tänkt sig, men oftast blir det ju bra ändå. Om det skulle ha blivit som jag tänkte mig för ett drygt år sedan då hade jag inte varit ordförande nu, men om jag fick vrida tillbaka klockan ett år och tänka igen så hade jag ändå gjort som jag inte hade tänkt mig då, fast nu. Någon har sagt att om man ångrar sig så ångrar man sin egen utveckling.

Det har varit roligt att arbeta för F-sektionen och jag vill härmed tacka alla som har varit engagerade under 1988 samt önska alla blivande sektionsfunktionärer lycka till.

Bättre nu tycker



Eric Steffen



011111  
100-42-16  
GÖTEBORG

## Tungans saltomortaler på kvickhetens bakgårdar - en miniartikelserie i 2 delar om göteborgska vitsar och vitsande göteborgare

### 3.NUTID

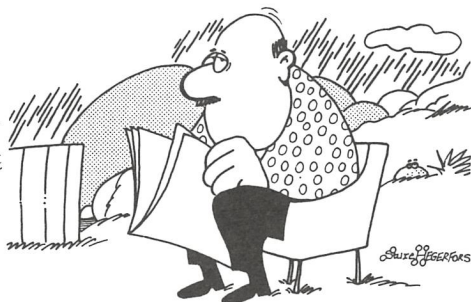
Det finns få, om inga, motsvarigheter till Göteborg som vitsarmeckat framför andra städer. Varför blev det så? Svaret finns givetvis i det som belystes i föregående nr, men även i det faktum att vitsandet har fortsatt genom åren och fortlevt i flera skepnader. Jag skall i det följande visa på några av dessa vitsarvarianter.

I Göteborgs-Posten har vitstraditionen både förvaltats och förstärkts. Sven Schånbergs kåserier "tala ve Kal" är ett exempel. Den kanske viktigaste av vitsens utposter finner man dock i Sture Hegerfors dagliga PS-ruta. Ibland hittar han någon aktuell händelse att vitsa om (ofta då med benäget bistånd av alla de som skickar bidrag till PS), men han lägger även in spetsfundigheter och tänkvärda sanningar emellanåt. Här nedan kan två exempel ses. \_

Andesson & Låling om  
"Wille".



Tanke



– Dom som vill komma sej upp här i världen verkar kunna sänka sej hur djupt som helst!

En annan verifikation på att humorn lever och har hälsan är alla de smek(ök)namn som ges till offentliga platser i Göteborg. Detta är en företeelse som har få motsvarigheter någon annanstans. Följande ordlista ges i hemläxa till alla icke-infödda:

Hedendomen  
Källeseum  
Ellysepalatset  
Högmässan  
Tolvan  
Skäraton

Kyrkan vid Heden  
Scandinavium  
Energiverken  
Glasskrapan vid Svenska Mässan  
Götaälvbron (den är över älva)  
Det rosamålade Hotell Heden

Det senaste tillskottet i ovanstående samling är isbanan vid bältesspannarparcken, kallad sponsringen.

Ingen förteckning över göteborgsvitsar vore fullständig utan Kal å Ada. Beträffande deras ursprung finns mycket (eller inget) att göra. Det finns nämligen mängder med teorier om Kal-å-Ada historiernas uppkomst.

*Kal är på tågresa. Han sitter i första klass, men har endast andraklassbiljett.*

*Konduktören, något högdraget:*

- *Denna kupé är enbart för 1:a klass passagerare.*
- *Det gör inget, bara här är rent å snögg, svarade Kal.*

Teorierna är mycket olika. Enligt en skulle den ursprunglige Kal (som hette Karl) ha arbetat på Keillers mekaniska verkstad (nuvarande Götaverken) som smörjare. En mer troligare tolkning av Kal å Ada - fenomenet är att de helt enkelt är ett samlingsnamn på urgöteborgarna. Man vet dock att figurerna användes flitigt av både Karl Gerhard och Lasse Dahlquist.

Kals förhållande till Kungl. huvudstaden är välkänt:

*Kal är på besök hos sin kusin i Stockholm.*

*-Nå , vad gillar' u stan , frågar kusinen.*

*-Går la an , svarar Kal. Fast den legger ju javvilit avsides!*

#### 4. CHALMERS , EMIL OCH RASPEN

Chalmers och Emil (Emilia) , dvs chalmeristen , intar givetvis en speciell ställning inom Göteborgshumorn. Götborgaren har , genom åren , lärt känna Emil som en glad gosse. Detta kanske främst genom cortégen , men även genom nollningen , vilken sällan lämnar Göteborg oberört. Ett av Göteborgs säkraste vårtecken är dessutom när vitrockade och mössbeprydda cortégeprogramsförsäljare sprider sina alster över intet ont anande göteborgare.

Det något svala förhållandet mellan den inackorderade Emil och hans hyrestant är legendariskt. Detta beror till stor del på den äldre dam som , tydligt ärrad och erfaren , i G-P annonserade ut ett ledigt rum med texten "rökare och chalmerister undanbedes". Även följande episod belyser problemet:

*Emil håller på att flytta ut ur sitt rum. Den ovanligt sura och snälla hyrestanten försöker på alla sätt tillskansa sig extra pengar genom att hitta fel och påstådd skadegörelse i rummet. Hon upptäcker ett märke på skrivbordet.*

*- Och så har han sparkat på skrivbordet , ser jag.*

*- Skulle det varit bättre om jag stampat på det då , replikerar Emil snabbt.*

I teknologföreningen CS' årligen utkommande tidskrift RASP återfinns vitsandets i sin prydo. Denna göteborgska motsvarighet till Blandaren har utkommit i inte mindre än 124 årsupplagor! Dess betydelse för vitsartraditionen i Göteborg är svår att uppskatta , men är definitivt inte oansenlig. Årets upplaga skall för övrigt utkomma i dagarna. Nedan kan några exempel på gamla RASP-skämt beskådas.(Se nästa sida)

# Finform

F:s sektionstidning



Emil har spelat poker hela natten och tar första spår-vagnen hem på morgonen. Han lämnar fram tio öre till konduktören.

Konduktören: - Fem öre till.

Emil: - Syn.



Körsnären vände kappan på vinden.

Trots att 400-meterslöparna startade lugnt, så slutade det med upplopp.

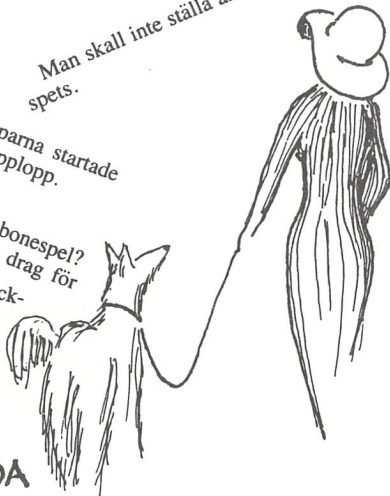
Man skall inte ställa alla saker på sin spets.

Bonden plöjde med näsan i åkern.

- Hur går det med ditt trombonespel?  
- Jo tack, bättre och bättre drag för drag.

Sjuksköterskan var en riktig kvick-salvare.

SKEPPSBYGGARENS EGEN LILLA VITS.  
Herr N: - Hörnu du, vet du varför Gripsholm är motorfartyg och inte ångbåt?  
Herr H: - ???  
Herr N: - Jo, ser du, dom ville inte ta kol på en så stor båt!



COLLIE Å ADA

Givetvis intar cortégen också en viktig position som bevarare och spridare av vitsarvet. Cortégetaget brukar locka hundratusentals åskådare till Göteborg varje valborgsmässoafton. Denna smått otroliga publiksiffra kan kanske ses som ett tecken på att göteborgsvitsen lever och frodas. (Att sedan göteborgspressen förärade årets cortéje med en (1) mening är bara att se som förakt för publiken.)

Slutsatsen kan bara bli: Vitsandet finns kvar! Det är dessutom populärt. Låt oss slå vakt om denna tradition och sprida den. Vi (t) ses!

Källor: Schånberg ; Göteborgska sällsamheter  
Hegerfors , Karlsson ; Typisst Göteborgskt  
Insamlare: Magnus Carlsson

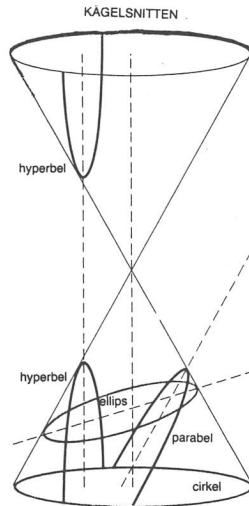
## MATEMATIKENS HISTORIA I TRE AKTER

Det är få tillfällen det slitna uttrycket "redan de gamla grekerna" lämpar sig så bra som när man ska berätta om vad matematik är. Mycket av dagens matematik har sina rötter i grekernas matematik med bl a Euklides geometri, irrationella tal och teorin för kägelsnitt. Det går en röd tråd från denna matematik till 1600-talets analytiska geometri och vidare till Isaac Newtons mekanik och matematiska analys med differential- och integralkalkyl fram till dagens datorer.

### Första akten

Grekernas höjdpunkt matematiskt sett var kanske teorin för kägelsnitt. De utgick från en cirkulär kon, och kägelsnitten fick de genom att skära konen i olika plan. När man skär parallellt med botten blir snittet en cirkel, och lutar man sedan snittytan i förhållande till bottenplanet får man i tur och ordning de andra tre kägelsnitten: ellips, parabel och hyperbel.

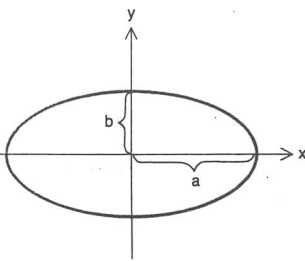
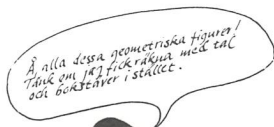
Det var ett rent geometriskt fantasispel. Grekerna var fantastiska geometriker. Men de hade nog knappast en tanke på att deras teori skulle kunna användas.



Och visst dröjde länge. Ända till början av 1600-talet, då Johannes Kepler kom på att använda ellipsen för att formulera sina tre lagar för planeternas rörelser. Han bearbetade det enorma observationsmaterial Tycho Brahe hade samlat och upptäckte regelbundenheterna i planeternas rörelser kring solen.

## Andra akten

Men geometri är klumpig matematik när man ska räkna. René Descartes och andra matematiker förde på 1600-talet matematiken ett väldigt språng framåt när de lade in ett rätvinkligt koordinatsystem i kägelsnitten. Man kunde därmed beskriva dem med siffror och bokstäver som uttrycker läget hos punkter på kägelsnitten i förhållande till koordinatsystemets axlar.



ellipsens ekvation:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

Kägelsnitten fick sin algebraiska form och beskrevs nu som andragradsekvationer. Det här var grunden till den analytiska geometrin.

Det som tidigare var svårt att göra, t ex att undersöka kägelsnittens egenskaper, blev nu plötsligt lätt. I och med att geometrin och algebran förenades i den analytiska geometrin påbörjades en stark utveckling av algebran.

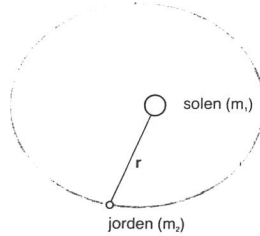
## Tredje akten

Det tredje steget togs när Isaac Newton med hjälp av Keplers lagar formulerade sin mekanik och därmed lade grunden till den moderna fysiken - och matematiken. Newton fann en modell för de regelbundenheter Kepler hade upptäckt. Med sin gravitationslag formulerade han hur två kroppar med massorna  $m_1$  och  $m_2$ , t ex solen och en planet, dras till varandra med en kraft  $F$  som har att göra med avståndet  $r$  mellan kropparna:

$$F = k m_1 m_2 / r^2, \text{ där } k \text{ är konstant.}$$

Newton skapade alltså en modell för hur en del av verkligheten uppför sig, nämligen att planeternas banrörelser styrs av gravitationen. Med hjälp av Newtons modell kan man sedan räkna på alla (?) sorters fenomen som påverkas av gravitationen.





Man kan också göra förutsägelser om hur naturen ser ut, exempelvis att det skulle ligga en planet utanför det då kända. Mycket riktigt fann man planeten Neptunus drygt femtio år efter Newtons död.

Det matematiska begrepp som Newton tillsammans med Gottfried Wilhelm Leibniz införde för att räkna på modellen var derivata, integral och differentialekvation.

Alltsedan Newton formulerade sin mekanik har matematikernas huvuduppgift varit att hitta metoder för att lösa olika slags differentialekvationer, både ordinära och partiella.

I och med Newton började alltså fysiker att använda matematiken, och matematikerna började använda fysik som inspirationskälla till matematisk forskning. Men när modeller och beräkningsmetoder blev för komplicerade fick matematiker och fysiker ge sig till tåls. Först idag kan de med hjälp av datorernas enorma räknekapacitet lösa många av dessa svårigheter. Det har lett till att en ny vetenskap, datalogin, har skapats.

## Anonymt bidrag



## Fysikpriset till tre Ghostbusters!

För första gången sedan 83 delas nobelpriset i fysik ut till en amerikan. Melvin Schwarz, Jack Steinberger och Leon Lederman delar priset för "påvisandet av leptonernas dublettstruktur genom upptäckten av myonneutrinen".

Det började 1930 när Wolfgang Pauli föreslog att man kunde förklara den energi som "försvann" vid betasönderfallet av neutronen (se fig 1) genom att införa ett "spöke", nämligen neutrinen, en högeligen egenskapslös partikel som går rakt genom sol och måne utan att reagera med materia på något annat vis än genom den "svaga" kraften, dvs genom att uppta eller sända ut en W- eller Z-partikel, vilket förslagsvis dröjer ett antal miljarder år. I genomsnitt.

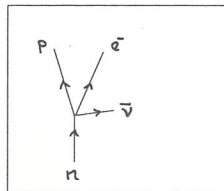


fig 1

Det fina med Steinberger, Schwarz och Ledermans upptäckt är att de lyckades påvisa att det finns TVÅ olika sorters neutrino. Det är svårt nog att överhuvudtaget påvisa neutrinos existens, vilket gjordes 56 av Cowan och Reines. Den ena är elektronneutrinen, som när den växelverkar (reagerar) med en neutron alltid ger upphov till en proton och en elektron, medan myonneutrinen, som Ledermann & Co upptäckte 1959, alltid ger en proton och en myon (se fig 2). Sålunda kunde man para ihop de lätta elementarpartiklarna, leptonerna, enligt följande schema:

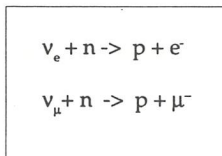


fig 2

elektron	elektronneutrino
myon	myonneutrino
taun	tauneutrino

(taunonen upptäckt 73 av M Pearl)

För Finform i bubbeltakaren: Janne Wallenius

## Sociala Utskottet

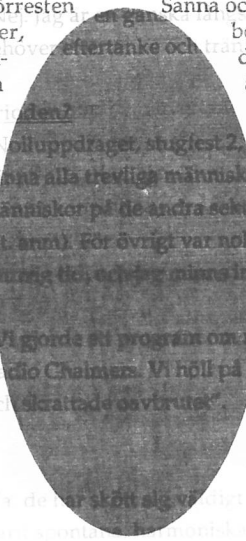
Fritidsintressen:

"Jag målar, läser (inte bara nätter får vi hoppas. int. arm), dansar jazzbalett, spelar gitarr och sjunger i Damkören.

Hejsan!

Vad trevligt att kunna nå er genom denna eminenta tidning! Jag heter Ubbe och arbetar på SU, det gör förresten Sanna också. Vi hjälper dig med frågor om studiemedel, stipendier, bostadsbidrag med mera. Från nyår gäller ett nytt stummer pengar i näven men diemedelssystem som ger dig även tuffare återbetalning-

skrav.  
Vidare har vi ett nytt bokkraft, hör med oss och se Jag vill också passa på att trevliga människor som finns en ledig 50%-tjänst våra lokaler. Ett intresför vår miljö här på sociala utskottet, kärsty-Det var väl allt, hör gärna som rör din existens på



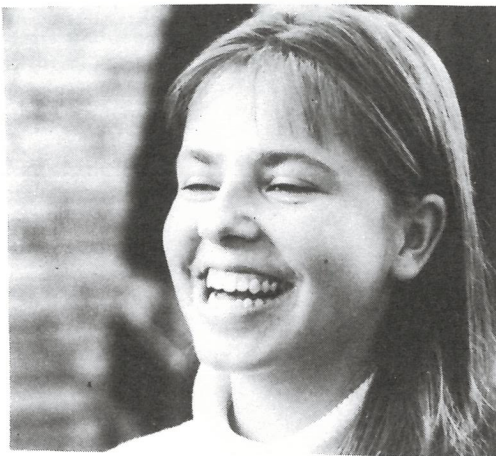
stadsbidrag som träder i ifall du är berättigad till det! säga att vi på SU saknar vill arbeta med oss! Det som skall vara ansvarig för sant arbete som är viktigt lan. Sök det! Tala med relsen eller... av dig med de frågor du har plugget!

### Lev väl!

önskar Ubbe och Sanna på SU

## NOLL-INTERVJUER

På grund av diverse missöden kom inte noll-intervjuerna med i förra numret av Finform. Men bättre sent än aldrig, som tysken säger. Det bör dock påpekas att intervjuerna är ungefär två månader gamla, så vissa uppgifter kan vara inaktuella, något som vi hoppas att Ni, kära läsare, har överseende med. Dessutom kan det hända att intervjuoffren inte känner igen sina svar, men det beror absolut inte på att intervjuaren har arrangerat dem (nja, litegrann kanske), utan snarare på att offren troligen glömt vad de svarade...



Första offret: Ilona Huss-Wallin

Ålder: 21

Skonr.: 38

Bakgrund: Efter naturvetenskaplig linje på Majornas gymnasium, för hon iväg till Seattle och studerade bl a fotografi och oceanografi. Väl hemma igen har hon jobbat som arkivbiträde på Volvo, varit hjälpreda hos Greenpeace, restaurerat båtar, arbetat på Bohuslänningen, gått i konstskola och räknat matte.

Varför F ? " Jag är fascinerad av naturvetenskap, särskilt fysik och miljöfrågor".

Framtidsplaner: "Jag har inte bestämt mig för någon speciell inriktning, men jag skulle vilja syssla med något, där jag kan skildra fysik och teknik i bild, och på något sätt kombinera detta med miljöfrågor".

Fritidsintressen: "Jag målar, läser (inte bara matte får vi hoppas. int. anm.), dansar jazzbalett, spelar gitarr och sjunger i Damkören.

Borde studietakten på F ökas ?

"Nej. Jag är en ganska långsam person, som behöver eftertanke och träning".

Roligast under nollperioden?

"Nolluppdraget, stugfest 2, samt att lära känna alla trevliga människor (men alla människor på de andra sektionerna då? int. anm). För övrigt var nollperioden en snurrig tid, och jag minns inte så mycket".

Nolluppdrag:

"Vi gjorde ett program om nollningen, i Radio Chalmers. Vi höll på till två på natten och skrattade oavbrutet".

Har FnollK skött sig ?

"Ja, de har skött sig väldigt bra. De har varit spontana, harmoniska och har alltid funnits till hands. De har varit en fantastisk trygghetsfaktor, helt enkelt".

Vad tycker du om: 1. Shih-tzu-hundar?

"Inget särskilt, jag föredrar spetsar".

2. Binomialsatsen?

"Jag känner bara behagliga känslor".

3. Kurt Olsson ?

"Inget särskilt, tror jag.

# Finform

F:s sektionstidning



Andra offret: Patrik Ernby

Ålder: 19

Skonr.: 43

Bakgrund: Patrik gick naturvetenskaplig linje i Kungsbacka och gjorde sedan lumpen på K3 i Karlsborg. I somras jobbade han som bokförläggare, d v s han var kollega med Ebbe C.

Varför Kf ? "Matte och kemi är roligt, och tillfredsställer mina behov".

Framtidsplaner: "Att bli civilingenjör, annars så har jag rätt så diffusa planer".

Fritidsintressen: "Musik - jag spelar fiol och piano. Jag är en flitig idrottsiakttagare, och skriver ofta och gärna surrealistiska dikter (änligen någon med samma intressen. int. anm.)".

Borde studietakten på Kf ökas ? "Nej, om man ökar den, finns det ingen Kf-linje kvar till slut".

Roligast under nollperioden ? "Stadsorienteringen, när vi raggade upp en 89-årig dam (fler gemensamma intressen int anm.), och att vara lekledare i Kjoijitjävve, speciellt när Carin i FOK lekte irländsk julafton.

Nollupdrag: "Lekledare, som sagt."

Har FnollK skött sig? "Ja, jag är nöjd."

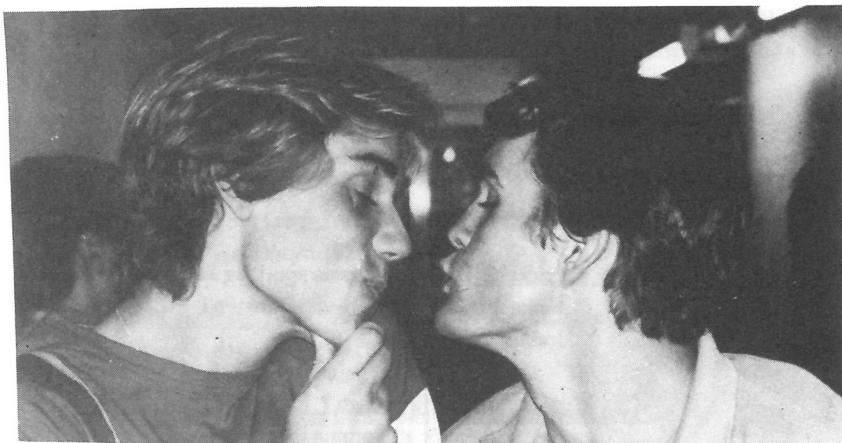
Tror du på sandkorn? "Jag är något skeptisk, men det är aldrig för sent att börja tro..."

Vad tycker du om 1. Svarta havet? "Jag har aldrig varit där, men det kan kanske vara ett framtida semester mål..."

2. Rätta linjens ekvation på parameterfri form? "Ganska bra - jag har råkat på svårare ekvationer".

3. Kurt Olsson? "Suverän!"

Och därmed tackar vi Patrik, som vi lyckades fånga i flykten. Han ger, enligt egen utsago, inte intervjuer så ofta.



Tredje offret: Jörgen Skoog

Jörgen tv, Anders th

Ålder: 21

Skonr.: 43 3/4

# Finform

F:s sektionstidning

Bakgrund: Efter naturvetenskaplig linje på Hvitfeldtska gymnasiet, jobbade Jörgen på Volvo och gjorde sedan VTP-tjänst som brandman i Kiruna. Han har också varit på en sju månaders Jordan Rundresa, och besökte bl a Indien, Nepal, Australien, Fidji och USA.

Varför F? "Höga betyg, och så för att jag inte gillar att labba".

Framtidsplaner: "Först skall jag ta examen, och sedan kanske jag blir lärare eller missionär. Dessutom letar jag efter en äktenskapspartner, för att avla barn så fort som möjligt".

Fritidsintressen: "Fotboll - jag spelar i Hovås (div III). Sen är jag också aktiv i Svenska kyrkan".

Borde studietakten på F ökas? "Definitivt! Man har alldeles för mycket fritid!"

Roligast under nollperioden? "Kjotijärv, bastukalaset, det goda kamratskapet, phaddrarna m m"

Nollupdrag: "Nollkampslaget"

Har FnollK skött sig? "Nja, jag tycker inte de har lagt ned tillräckligt mycket arbete".

Vad tycker du om 1. cricket? "Den tråkigaste sport jag kan tänka mig. Jag såg det i verkligheten i Indien".

2. gränsvärdesdefinitionen? Jörgen tar upp boken för att komma ihåg...

3. Kurt Olsson? "Inte speciellt"

Har du någonsin varit i Åmål? "Möjligen åkt igenom, på försommaren 1985".



Fjärde offret: Anders "Ante" Lindskog (Enligt Rolf P är Anders långt före sin tid).

Ålder: 20

Skonr.: 44

Bakgrund: Efter N på gymnasiet, "flummade" han lite, och hade eget företag. Han gjorde lumpen på F17 i Ronneby, och började sedan på Chalmers.

Varför F? "Flygplan börjar på 'F'!"

Framtidsplaner: "Att gå här på F hela livet!"

Fritidsintressen: "Flyga - Anders kar A-cert. Flickor börjar också på 'F', så dem tycker jag om. Spelar dock ej fotboll".

Borde studietakten på F ökas? "Va? Studier? Gör man det här?"

Roligast under nollperioden? "Den var väl inte rolig? Skämt åsido, den var jättetråkig".

Nollupdrag: "SM i raggurvända! Vi fick faktiskt två raggare insydda av polisen".

Har FnollK skött sig? "Är det dem i de svarta overallerna. De såg jag aldrig..."

Skulle du vilja kommentera påståendet "Att flyga är att leva"

"Sats, vilken bevisas genom indirekt bevis: 'utan att flyga går det ej att leva'. Definitionen av liv ger sedan satsen".

# Finform

F:s sektionstidning

Vad tycker du om 1. kattutställningar? "Jag hatar dem, för katterna jagar bort mössen(tänk obscent!).

2. absolutbelopp? "Positivt, enligt definitionen", ropar "Astrosmurf" Wahde, innan Ante hinner säga något.

3. Kurt Olsson? "Förutom hans ovanligt fula utseende, så ser han heller inte så bra ut".

Varefter Ante flyger iväg mot nya äventyr, och vi tar tag i vårt sista intervjuoffer:



Femte offret: Urbanátomas, FnollK 1988

(För enkelhets skull, har U. och T. fått ungefär varannan fråga)

Ålder: 20

Skonr.: 45

Bakgrund: Tomas började "direkt", efter att under sommaren ha kört 'tröck' på Volvo.

Varför F? "För att slippa välja inriktning. Uteslutningsmetoden, helt enkelt".

Framtidsplaner: "Examen, om några år. Jag vill ej bli 'tröckförare'".

Fritidsintressen: "TV, fotboll, innebandy, tennis, att tvätta och att dammtorka".

Borde studietakten på F ökas ? "Nej, sedan får man bara jobba ändå. Inte roligt".

Roligast under nollperioden ? "Stugfest 2, Götaplatsen, innan det hade börjat, och så Andreas Andreassons elektriska tandborste".

Roligast förra året ? "Att göra nollbrickor".

Nolluppsdrag förra året ? "Luciatåg(U) och nollkamp(T)"

Har nollorna skött sig bra ? "Alldeles utmärkt! Men tänk på att för mycket öl kan påverka studierna".

Njöt ni under skändningen ? "Nej. allt gick fel! Det var för mycket skratt, och så var Fantomen och Guran försenade. Det var så nervöst !"

Vad tycker ni om 1. Färgen på KnollKs slängkappor ?  
"Vackraste på hela K-sektionen".

2. Bolzanos sats ? "Inga kommentarer"

3. Kurt Olsson ? "Härlig 'båge'".

That's all, folks !

Intervjuare: Mattias Hall F-88

P S Enligt Urban kan Tomas inte säga 'Hejdå' på ett hövligt sätt.....

## OS-tävling

Hängde ni med på OS-sändningarna i radio och tv? I så fall får ni här chansen att bevisa vad ni kan. Här nedan följer en rad med tavlor, grodor och i vissa fall också roligheter, fällda av radio / tv:s utsända. Det gäller att para ihop rätt uttalande med rätt kommentator. Observera att vissa kommentatorer bidragit med mer än ett citat, och vissa med inget alls.

(Det här var egentligen tänkt som en tävling i förra numret, men p g a den ytterst måttliga mentala kapaciteten hos redaktionens tama smålämning glömdes den bort. Till följd av inaktualiteten för inslaget i detta nummer blir det ingen tävling, utan svaren finns på annan plats i tidningen. Att artikeln ens platsar i detta nummer beror på vissa komiska poänger hos densamma. Den är en strålande utfyllnad, precis som dessa sista rader.)

1) *"...och så är det engelsmannen som är vit , polacken som är röd , kenyanen som är blå och vit , och västtysken som är Braun..."*

2) *"Här kommer schweizarna inmarscherande i calypsorött."*

3) *"Sverige kommer att ta brons på linjeloppet i cykel. Italienarna är långt efter , de får skaffa sig påhängsmotor , vespor och mopederna om de skall hinna ifatt svenskarna."*

4) *"Stefan Edberg , nu med ryggen mot nätet..."*

5) *"...och den här gången var det högern som talade , det kan ni se på repriserna här ... eh det var visst vänstern igen öh ..."*

6) *"Det här blir en makalös tiokamp. Makalös. Ogift."*

7) *"De aktiva är betydligt mer aktiva än de var när de var aktiva." (Sagt under OS-avslutningen.)*

8) *"Japanen slår en forehand på yttersta hakspetsen av bordet."*

9) *"Här är det svenska cyckellaget , ett korplag från PK-banken , skulle man kunna säga..."*

De kommentatorer ni har att välja mellan är:

- A: Tommy Engstrand
- B: Lars-Gunnar Björklund
- C: Agne Jälevik
- D: Åke Strömmer
- E: Bengt Grive
- F: Thomas Simson
- G: Arne Hegerfors
- H: Mats Strandberg
- I: Artur Ringart



## **FOCUS FLYTTAR!**

*Nya Focus sett från kemigården*

Visste Du det?

Vi flyttar den **15 december** om ombyggnaden av fysikhuset går som planerat.

Våra nya lokaler ligger på nedersta våningen mot Kemigården, med ingång under överbyggnaden mellan fysik och kemi.

Vi har fått en stor lokal som kommer att motsvara Focus. Där kommer att finnas både studie- och mysplatser och våra automater. Ett mindre rum blir pentry och sammanträdesrum (alltså motsvarande Fantomenrummet).

Styrelsen, sexmästeriet, nollkommittén och Djungelpatrullen får varsitt litet rum.

Stencileringsapparaten, mappskåp och anslagstavlor kommer att placeras i korridoren

Vi har blivit lovade komplett möblering men hur mycket det finns pengar till återstår att se..

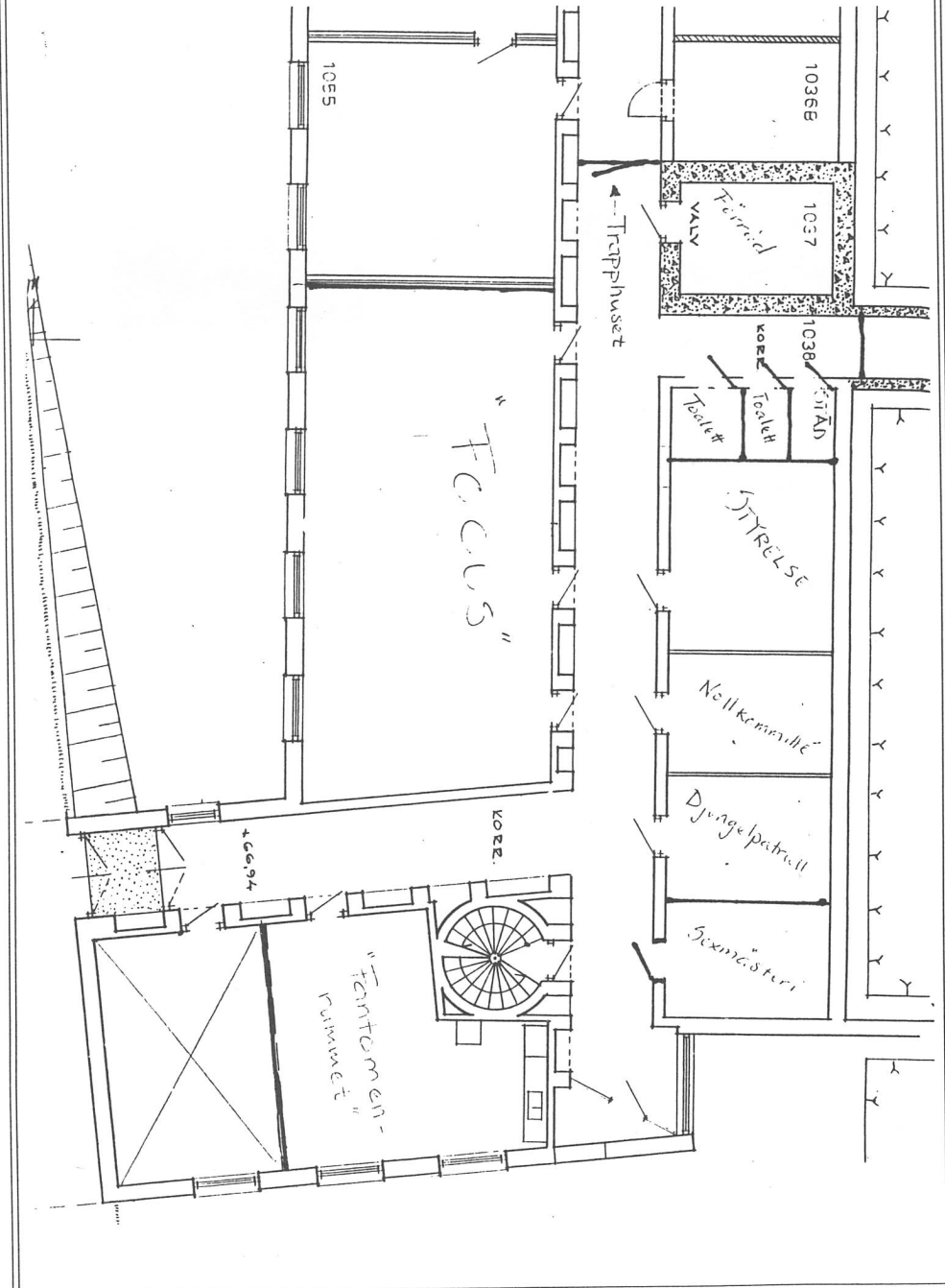
Mer information om hur flyttningen ska gå till kommer jag med senare. Det är möjligt att vi behöver Din hjälp att bära saker.

Er överste

Maria

# Finform

F:s sektionstidning





## FARVÄL TILL FOCUS

Efter att ha slagit koden och skjutit upp dörren står jag där. Ensam i Focus. Det är sent på kvällen , och sentimentalitetens darrande hand läggs över mig. För kanske sista gången går man genom sektionlokalen. Focus.

Jag går genom dörren till höger om all ölbackarna och ser in i korridoren. Utmed väggarna sitter massor med bilder. Bilder av människor som blev kvar flera år. Bilder från fester. Bilder som är minnen. Plötsligt slår det mig vilka otroliga mängder med minnen som måste finnas mellan dessa väggar. Av de hundratals teknologer som gått samma väg som jag själv nu går har alla sina egna associationer , sina egna minnesbilder. Alla förknippar något med Focus.

Det är minnena som ger sektionlokalen substans och känsla. Det är minnena som präglar de tysta rummen och ger dem liv.

Jag kikar in i Fantomenrummet. Dragos blickar strängt ned på mig från väggen. Snart skall han bli övermålad. Vad måste inte han ha sett genom åren!

Mina tankar går vidare. Jag inser att om väggarna kunde tala skulle dom hålla tyst. Varför precisera minnesbilderna? Det räcker att dom finns där , inexakta men levande , omgärdade av associationer.



Så står jag då i Focus och låter blicken stillsamt vandra genom rummet. Och tiden. Jag ser sektionssalens innehåll. Focumaterna står tyst och ruvar bredvid mig. Pianot, baren, automaterna (i auto-focus), tidningarna som ligger spridda över borden ger alla sina bidrag till och sätter sin prägel på Focus.

Tankarna fladdrar vidare, slumpmässigt och associerande som en fjärl över en sommaräng. I ett ögonblick av klarsyn slås jag av insikten att minnen mår bäst av att vara just minnen. Öklara och fragmentariska lever de sitt eget fria liv. Det är inexaktheten som är deras hemlighet. Men det är ur tron på exakthet som oklarheten och tveksamheten föds. Och göds.

Min blick har nått skyltarna. De som bärgats till focus, troféer från otaliga nollupdrag. Aseaskylten som, minns jag med ett leende, sektionen fick Asea att betala reklamplats för i flera år. Med samma leende ser jag skylten som tillhör Costa Ricas konsulat, och jag tänker på "skjut inte pianisten" - skylten som tyvärr försvunnit. Långsamt, och med små steg går jag ut ur Focus. På samma gång går Focus ut ur mig. Nästan. En del finns nog alltid kvar. Vemodet knuffar vänligt men bestämt bort sentimentaliteten samtidigt som jag knuffar upp dörren och stegar ut. Focus-erans slutartid närmar sig.

Magnus Carlsson





## LÄTTASTE TENTAN SE'N HEDENHÖS?

Det var en av de frågor vi hade att besvara vid utvärderingen av kursen **Vektoranalys och potentialteori**.

Jodå, den var lättare än snittet, men absolut inte undermålig såsom kunskapstest. Framför allt var den inte så lätt att det extremt goda resultatet helt kan skyllas på tentan. Vi kom istället fram till att kursen inte är så svår som ryktet säger. Vad som krävs är helt enkelt en stor arbetsinsats. Förutsättningarna för detta torde vara betydligt bättre efter flyttningen från läsperiod IV i ettan till läsperiod I i tvåan. Det var inte heller att ta fel på att teknologerna i år verkligen har jobbat med kursen, framhöll Olle Brander och gav stort beröm åt kursdeltagarna.

Lika mycket beröm fick inte föreläsaren själv. De delvis röriga föreläsningarna gav ett minus i kanten. Totalt fick han dock godkänt, och det var enighet om att Brander bör vara kvar som föreläsare.

Övningsledarna fick mycket gott betyg, i synnerhet grupp b. Kurslitteraturen har varit till belåtenhet med ett undantag - teoridelen bör förses med ett register.

Vidare kom vi fram till att både övningstentor och inlämningsuppgift är väl motiverade inslag i kursen.

Kursen som helhet fick godkänt med god marginal.

Slutligen vill vi ge ett ord på vägen till F-88:

Teorifrågan har förmodligen inte försvunnit för gott. Om den återinförs medför det också med stor sannolikhet att räknedosor förbjuds.

Magnus Reinsjö

Carl Jannert

## Svåraste tentan se'n Australopithecus Afarensis?

Nja, men nästan alla vi talat med (utom Kjell H. själv) tycker det var den svåraste i Komplex matematisk analys de sett. Klart är i alla fall att den var en av F-87:s största djupdykningar hittills. De flesta ansåg dock att kursen som helhet var mycket bra. De flesta var mycket nöjda med lärarna och närvaron var hög på både föreläsningar och övningar. Två problem framfördes dock: I en av övningssalarna var övningarna på engelska vilket ledde till massflykt från densamma och trängsel i de andra salarna. Ett annat problem var att kursen kom lite i kläm p g a alla övningstentor i vektoranalys plus det faktum att tentan i vektoranalys också låg först. För mer information om denna och andra kursnämnder rekommenderar vi att ni läser Sten-Anders Nordéns häfte om kursnämnderna.

Jan Ljungberg och Fredrik Grahn/F-87

## Civilisationens förfall och undergång

Det finns i våra dagar mycket som tyder på att undergången är nära, och därom är många eniga. Tag t e x Jehovas vittnen, vad anser de?

Men även här på här på Chalmers finns tydliga tecken på att katastrofen är nära. Jag och många med mig anser nämligen att undergången föregås av ett omfattande förfall av kulturen samt av de humanistiska värdena och kunskaperna.

Det mest *skrämmande* och iögonenfallande exemplet på detta möter man då man läser (sjunger?) NOLLANS SJUNGBOK. Om man bortser från den (medvetet?) felaktiga ordbildningen i titeln och direkt går till väsentligheterna, så upptäcker man, *till allas skräck och fasa*, att en omfattande feltranskription av de i sångerna förekommande ryska orden har ägt rum. Tydligare indikationer på förfall av de humanistiska kunskaperna kan man väl knappast kräva.

Ett konkret exempel på detta är stavningen av ordet tovarisjtj, som i NOLLANS SJUNGBOK skrivs *tavaritj*. Stoppa genast dessa plågsamma och ofta misslyckade försök till ljudenlig stavning. Eller tycker de ansvariga kanske att det är bättre att skriva Garbatjåff i stället för Gorbatojov ?

Jag kräver:  
FÖREBYGG KATASTROFEN GENOM RÄTTSTAVNING!  
UPP TILL KAMP FÖR RIKTIGA ÖVERSÄTTNINGAR!

"Insiktsfull observatör"

Hej Finform!

Det tycks mig som om det inte inflyter något större antalsvar på Er tävling Kryptot. Detta faktum förvånar mig inte. Jag tycker att man i fortsättningen - om det blir någon fortsättning - bör ge kryptot med bokstäver och inte med de vedervärdiga kråkfötter som använts tidigare.

*Desperat bokstavsörängare*

Hejsan Fredax!

I förra Finform undrade "f d Gasquewraque" om fortsättningen på texten till en snapsvisa med samma melodi som "Bä, bä, vita lamm". Första versen till denna snapsvisa (som fanns publicerad i Finform) kan man även hitta i Chalmers sångbok (kostar 25:- svenska enkronor på Cremona). Några fler verser till denna snapsvisa kan man emellertid inte hitta där, så antagligen finns inga fler verser. Skulle jag ha fel är Finforms insändarsida säkert öppen för synpunkter!

*"Flitig gasquebesökare"*

Hej Finform!

Varför inte reta läsarnas smaklökar med följande lilla recept på...

## Fransk gräddkaka med blåbär

2,5 dl vetemjöl  
1 tsk bakpulver  
1 tsk socker  
0,5 krm salt  
75 g smör eller margarin  
0,5 dl mjölk  
FYLLNING:  
2 dl blåbär  
1 dl socker  
1 tsk kanel  
2 msk mjöl  
2 dl vispgräddde  
florsocker

Blanda mjöl, bakpulver, socker, salt och matfett. Rör ner mjölken och arbeta ihop till en deg. Kavla eller tryck ut degen i en form med löstagbar kant, ca 25 cm i diameter. Lägg i bären. Blanda socker, kanel och mjöl och strö det över bären. Håll till sist över grädden. Grädda i ugnen vid 225°C, ca 30 minuter. Låt kakan kallna. Sikta över lite florsocker.

*Anonymt bidrag*



## Radio Chalmers

Lördagar  
15.00 - 18.30  
94.9 MHZ

Tel. Chalmers: 72 39 20  
Tel. Studion: 249500

## BETYGSBERÄKNINGSBEKYMMER

När man studerat något år på högskola och börjar inse att studiemedeln inte räcker till intresserar man sig genast för stipendier. Kraven för att få stipendier eller utmärkelser (t ex John Ericsson-medaljen) kan som bekant vara mycket olika, men ofta ligger någon form av hänsynstagande till uppnådda studieresultat i botten. Man inser direkt att någon form av jämförelsetal måste kunna beräknas, som motvarar ett "medelbetyg". För att få ett någotsånär rättvisande medeltal måste betygen till alla kurser viktas m a p hur omfattande eller väsentlig kursen är i ens utbildning. Detta sker idag. Exakt hur är ytterst få förunnat att veta, och dessa går inte på Chalmers.

På centrala studieexpeditionen finns ett datorprogram som används till att beräkna det ovannämnda "medelbetyget". Det är med all sannolikhet ett mycket bra datorprogram i sig, men det har ett fel. Ingen människa vet hur det fungerar. Programmet skrevs (enligt uppgift) i slutet på 70-talet och dokumenterades tydligen inte alls. Slutsatsen är inte rolig (eller också är den det): Chalmers betygsexpedition vet inte hur man räknar ut medelbetyget.

Man har alltså inte ens sparat algoritmen för beräkning av betyget! Det är med andra ord helt omöjligt för teknologerna att själva beräkna ett medelvärde på sina studieresultat, och man är hjälplöst utlämnad till ett datorprogram. Vad får detta för följder?

1) Man vet inte om ens medelvärde är korrekt beräknat (eftersom den enda sanningen är den av betygsexpeditionen kunggjorda).

2) Betygsexpeditionen är helt hjälplösa om datorn (eller programmet) skulle mankera. Vid förfrågan om detta svarar de bara "det har fungerat hittills". Denna typ av sticka-huvudet-i-marken-mentalitet kommer ovillkorligen att slå tillbaka på sig själv.

3) Eftersom man inte själv kan beräkna sitt betyg vet man inte heller hur stort värde en kurs har, d v s om det är lönt att försöka höja någon kurs eller inte.

4) Då betygsexpeditionen allena är i besittning av sanningen får de vackert stå med servicen till pkt 3), d v s de måste provköra alla resultat som teknologerna frågar om för att se hur mycket betyg a i kurs b är värt i det slutliga medeltalet. Denna service är de nog inte villiga att hålla med då det skulle bli en ganska betungande uppgift.

Det här för oss in i datasamhället. Det är dataprogrammet som styr människan, och inte tvärtom. Motiveringen till att inte lämna ut beräkningsalgoritmen är "den är väldigt komplicerad". Det vore väl ett hån mot utbildningen på CTH om inte studenterna skulle klara av att själva räkna ut sitt medelbetyg. Argumentet att beräkningssättet helt enkelt inte finns kvar är inte hållbart. Om så vore skulle man kunna köra ut en programlistning, och den vägen få reda på algoritmen. Det är betygsexpeditionens skyldighet att redovisa hur man hanterar teknologernas betyg. Det kanske är förståeligt att man inte kan hitta beräkningsalgoritmen, men det är definitivt inte acceptabelt.

*Redaktionen*

P g a tid- och utrymmesbrist kunde vi inte få med ett svar från studieexpeditionen, men de erbjuds härmed svarsplats i nästa nummer.

## UNIVERSATS TID OCH RUM

*En einsteinsk tanke, som man vet,  
om tidens relativitet,  
kan tolkas som att allt blir gjort  
på nolltid, om man rör sig fort:*

*Ett enskilt liv i ljusets fart  
skulle bli långt, helt uppenbart.  
Där andra kände åldern tung,  
förblev den snabbe länge ung,*

*kanhända dömd till evigt liv  
- allt i ett einsteinskt perspektiv.*

*Ty hastighet i superspeed  
ter sig som trög och långsam tid  
för var och en observatör,  
som ser det hela "utanför".*

*Och därmed skyndar - synd och skam -  
det ytterst snabba långsamt fram;  
en paradox, som ger ett hum  
om universats tid och rum.*

*Jag önskar mig en måttlig färd  
i lagom takt i denna värld.*

**Ernst Wellton**

## Ur Albert Einsteins dagbok:

*Något om det relativa  
vill jag i min dagbok skriva.  
Detta med det krökta rummet  
gick de på i all sin dumhet,  
fast jag hade glömt ett  $\pi$ !  
Men det skiter jag väl i.  
Hi hi hi hi hi hi hi!*

**Tage Danielsson**

## Bortom examen - vad hände sen?

**Namn:** Lars-Olof Pekkari  
**Född:** 1955 i Haparanda  
**Inskriften:** F-76  
**Meriter:** Sexmästare i Chalmers Sångkör 79  
**Examen:** Teknisk doktor -86  
**Arbete:** Systemanalytiker vid Ariane-projektet på Volvo Flygmotor i Trollhättan

Lars-Olof Pekkari hämtade ut sin examen från Teknisk Fysik hösten 1980 - men vad hände sen? Varför valde han att fortsätta läsa på Chalmers och varför blev det till sist industrin i alla fall? Finform åkte en kall decemberdag upp till Trollhättan och Volvo Flygmotors rymdavsdelning för en pratstund med Lasse.

### Hur kom det sig att du valde Chalmers?

Jag var egentligen minst lika intresserad av kemi som fysik och på Chalmers fanns den här "KF" - varianten av Fysik, så att man kunde läsa en kemiinriktning efter de två första åren. Dessutom kände jag mer för Göteborg som stad betraktat. Jämfört med Stockholm lite mer likt Umeå, där jag gått på gymnasiet.

### Hur trivdes du på CTH?

Som teknolog trivdes jag ypperligt, som "livet på en pinne". Särskilt det sociala livet runt kåren och föreningarna. I trean var jag sexmästare i Chalmers sångkör. Bland annat arrangerade jag det julkalas där After Shave vann kvartettsångartävlingen. Det var härliga tider, även om jag inte tog särskilt många tentor i trean. Desto fler blev det i fyran.

### Läste du något särskilt kurspaket?

Jag gick väl lite min egen väg. Efter ett tag stod det klart för mig att det var teoretisk fysik,

snarare än kemi som intresserade mig. Jag läste mycket grundläggande fysik; var till och med om att starta en kurs. Vi var några stycken som ville läsa gravitationsteori - allmän relativitetsteori - så vi gick upp till den vi tyckte var den bästa föreläsaren på F, Niklasson var det väl, och sa: "Nu skall du hålla en kurs i Gravitationsteori!". Mycket grundläggande matematik, algebra, gruppteori och sånt blev det också. Dessutom läste jag numerisk analys och databehandling, allt från digitalteknik till finita element. Tillämpade kurser valde jag bort. När man i verkligheten skall lösa ett tidigare olöst problem måste man i alla fall hitta nya vägar och då spelar det ingen roll hur många tillämpade kurser man än gått. Det är viktigare med breda kunskaper i grundläggande fysik samt kännedom om hur man kan utnyttja de datorresurser man har till förfogande. I Sverige läggs det ner alldeles för mycket tid på att hitta analytiska lösningar till problem som inte har anknytning till den fysikaliska realitet man jobbar med.

### Du funderade aldrig på att gå ut i arbetslivet efter examen?

Jag var rätt tidigt på det klara med att jag ville doktorera, så efter exjobbet, som jag gjorde på institutionen för plasmafysik (elfält), fortsatte jag där. Bättre anställningsvillkor än på teoretisk fysik, som kanske skulle varit naturligt - inte lika mycket undervisning. Dessutom var och är fortfarande fusion, som jag var intresserad av, ett hett ämne som det satsas mycket på. Det fanns möjlighet att göra många olika små jobb i det stora projektet, och ganska snabbt gick det att få ut resultat samtidigt som man parallellt läste kurser. Jag sysslade bland annat med en neutronspektrometer som skulle mäta temperaturen i plasmat under de extrema förhållanden man utsätter det för. Doktorsavhandlingen blev sedan ett hopkok av arbeten,

sammanlänkade av den gemensamma nämnanen "Heating and diagnostics in Deuterium-Tritium fusion plasma".

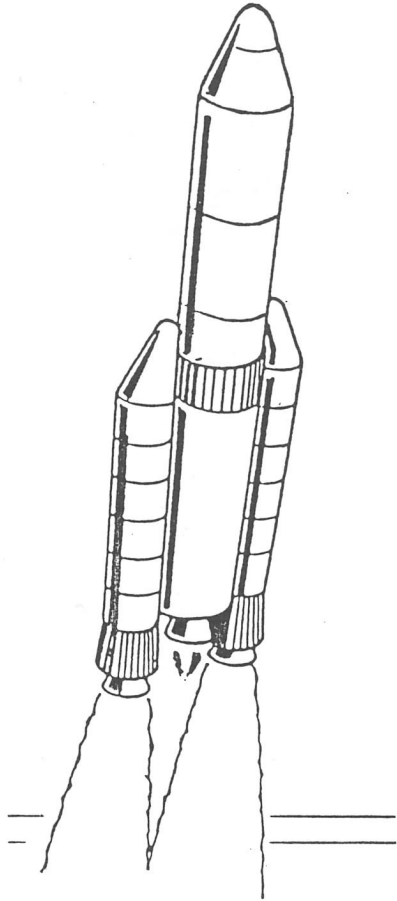
**Men sen blev det Volvo Flygmotor i alla fall. Varför?**

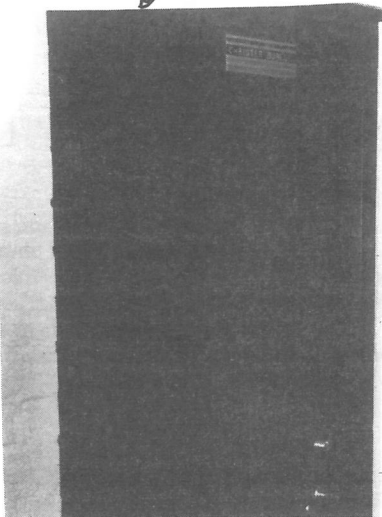
Mitt kanske största intresse låg på ett område, Hydrodynamiska datorsimuleringar, som inte vann gehör på institutionen. När Flygmotor sökte en strömningsmekaniker ringde jag och hörde mig för. Jag var väl från början inte särskilt imponerad, men i och med att de erbjöd mig platsen väcktes ändå ett intresse som när jag kommit igång här växt mer och mer. Vi försöker bygga upp kunskap inom områden där detta saknas för att dels klara av våra åtaganden vid Ariane-5 projektet, dels för att kunna vara med och bjuda i framtida projekt som rymdflygplan och liknande.

Till sist: Civilingenjörsexamen är väl inte riktigt slut ännu, men kommer företagen att vilja ha folk med bredare bas än civilingenjörsexamen i framtiden?

Idag har många företag mängder av nyss utexade ingenjörer. Vad man hör är att dem nu söker folk med några års erfarenhet av arbetslivet, människor som kan "ta tag" i projekt och leda dem. Sen kan man ju se på min avdelning, vi är sex stycken, varav tre tekniska doktorer. Så nog lönar det sig att läsa vidare, i en eller annan form.

*Text: Janne Wallenius*





Vad döljer sig bakom denna dörr?

## Christer Borell - mannen bakom F-civilarnas gedigna kunskaper i fourieranalys.

Christer Borell är föreläsare och övningsledare i fourieranalys för F2. Så mycket mer om honom visste inte vi i Fredax innan vi en novemberförmiddag klev in i hans arbetsrum på matteinstitutionen för att göra en intervju. Därmed var det bara att sätta igång med utfrågningen:

**Berätta lite om din utbildning och bakgrund.**

Jag började på Väg och Vatten på KTH 1964, men blev inte kvar där så länge. Vi hade för bra mattelärare... Så det blev en fil. kand. i matte på Stockholms universitet istället. 1965 började jag undervisa. Jag arbetade som lärare på realskolan i ett halvår. 1966 tog jag en lic.-examen i matte. Jag blev universitetsadjunkt 1968, lektor 1974, och ett par år senare doktorerade jag.

**När kom du till Chalmers?**

Det var 1978. Jag har arbetat ungefär halvtid som lektor och halvtid som forskare.

**Vad bedriver du för forskning?**

Jag började med brownsk rörelse och gick sedan över till betaoptionen. Har sysslat mycket med stokastiska processer, börsens kopplingar med partiella differentialekvationer. (De som varit på Borells föreläsningar kan knappast ha undgått att lägga märke till hans förkärlek till aktiemarknaden. (Red:s anm.))

Jag kommer nog att trappa ned den delen av forskningen och ägna mig åt strömningslära i framtiden, tror jag.

**Undervisar du i något mer än fourieranalys?**

Jag har undervisat i funktionalanalys. På meritlistan finns också en doktorandkurs för tillämpade ämnen, en F-kurs i ordinära differentialekvationer.

**Lägger du upp dina kurser på något speciellt sätt?**

Ja, någon plan har man väl alltid. Jag satsar hellre på "vackra exempel" än på för mycket teori.

**Finns det något du skulle vilja ändra på i kursen i fourieranalys?**

Jag skulle vilja ha större utrymme för datorer i undervisningen, men det är svårt att hitta former för detta i 1:an och 2:an.

Så är det ju synd att det alltid ska vara så ont om tid. Undervisningens tempo blir väldigt högt.

**Säkert finns det någon speciellt minnesvärd föreläsning du hållit. Berätta!**

Det är klart att man har sagt något dumt



någon gång... Jag brukar förbereda mig noga, två timmar före varje föreläsning. Allt skriver jag ner på papper, så det brukar inte bli några överraskningar.

Vad har du för intressen?

Egentligen tycker jag bara om matte; jag är en oerhört begränsad människa. Men politik och ekonomi är intressant...

Jag går mycket i skogen, tycker om att plocka svamp och har hållit på med trädgårdsodling. Läser gör jag ganska ofta. Inte skönlitteratur, utan fackböcker. Fysik brukar jag läsa, fast jag förstår inte mycket.

Beskriv dig själv med tre adjektiv!

Allvarlig, ej spontan, obestämbar...

Har du familj?

Jag bor tillsammans med min fru och den yngsta dottern i Rannebergen. Min äldsta dotter har flyttat hemifrån.

Och nu några mindre seriösa frågor:  
Är du praktisk lagd?

Nej!

Lagar du mat själv?

Jag lagade faktiskt middagen igår, men min fru är danska, så hon kan matlagning mycket bättre än jag.

Ibland bakar jag. Rågröd brukar det bli, och någon gång vetebröd.

Favoritmat?

Rådjurskött. Fasan är inte heller så dumt.

Till sist en liten kuggfråga:  
Vet du hur det gick i OS?

...o-ess? Nej.

Och så lämnar vi Christer Borell till vidare öden och äventyr.

## SVÄNGA ELLER BROMSA?

Här är en (något verklighetsfrämmande) övning i mekanikens lagar av Göran Grimvall (F-63, reds anm).

Antag att man kör bil på en plan yta och upptäcker en lång mur vinkelrät mot färdriktningen. Det gäller att undvika att köra in i muren. Skall man då fortsätta rakt fram och bromsa så mycket som möjligt, eller skall man svänga så snävt det går, eller skall man kanske först köra en sträcka rakt fram medan man bromsar och därefter svänga? Man får anta att friktionskraften mgf kan utnyttjas maximalt i alla manövrarna.

### Lösning:

Man skall köra rakt fram och bromsa! Friktionskraften är högst mgf. Retardationen vid färd rakt fram kan alltså inte överstiga gf (g är tyngdaccelerationen och f är friktionstalet). Vid rörelse med radien R är centripetalaccelerationen  $v^2/R$ . Svänger man utan att bromsa kan hela friktionskraften utnyttjas för centripetalaccelerationen, dvs  $gf = v^2/R$  (1).

Låt nu bilens fart vara  $v_0$  när muren upptäcks. Antag att man först kör rakt fram med retardationen gf tills farten är v. Det tar tiden t given av  $v = v_0 - gft$  (2).

Den tillryggalagda sträckan är  $s = v_0 t - gft^2/2$  (3).

Antag vidare att man därefter svänger utan att bromsa med minsta möjliga radie R given av ekv (1). Hela manövern har krävt en sträcka  $s+R$  (räknat vinkelrätt mot muren). Med  $t = (v_0 - v)/gf$  från ekv (2) insatt i ekv (3) får vi efter lite algebra  $s+R = (v_0^2 + v^2)/2gf$ .

Eftersom  $v_0$ , g och f är konstanta i problemet ser vi omedelbart att den sökta sträckan blir minst då  $v = 0$ , d v s då man hela tiden kör rakt fram och bromsar.

Svänger man redan från början ( $v = v_0$ ) blir det sökta avståndet dubbelt så stort.

Anonymt bidrag

## GASQUEN VID TRAFALGAR



F-sex arrangemang med sjöslagstema...



...var ett gediget arrangemang...



...med betoning på sjöslag...



...innehållande sedvanliga kultgyckel.

## LÄRARE - ett släkte för sig?

Lärare är ett släkte för sig. Det märks redan i småskolan, men det blir tydligare ju högre upp i åldrarna man kommer. Elever på gymnasienivå har hunnit lära sig att det finns många olika typer av lärare.

En del har utstrålning, en charm som man faller för, andra saknar denna utstrålning. Dem lär man aldrig känna. Man ser dem springa omkring i korridorerna utan att fästa sig vid det. De är bara lärare rätt och slätt. Även om man inte bryr sig om dem har lärare en viss betydelse, både de oansenliga och de som märks, nämligen genom betygsättning. Det är alltså bäst att hålla sig väl med dem eller åtminstone inte trampa dem för mycket på tårna, då man kanske äventyrar sitt betyg.

Något som lärare är skickliga på är att hålla sitt privatliv hemligt. Inte för att eleverna är särskilt intresserade av lärarnas privatliv, men det är ändå underligt att man i ett par år träffar en person så gott som dagligen utan att veta någonting om honom eller henne. Det är inte så konstigt att man börjar tvivla på att lärare är vanliga människor.

För att bli lärare måste man vara oerhört intresserad av ett eller två ämnen och sedan inte bry sig om någonting annat, eller så vill man ha lång semester och bra arbetstider.

Det finns, som jag tidigare nämnt, många olika sorters lärare. Först har vi "*den outröttlige*", han som kommer gående i korridoren och med ett uppmuntrande leende säger att nu är det dags att hugga in på en ny givande lektion. Man försöker dölja den suck som av de orden automatiskt frambringas, och travar snällt efter honom in i klassrummet. När lektionen närmar sig sitt slut är det dags att ge läxa. "*Den outröttlige*" delar då ut några små stencilen och ber eleverna läsa ett kort kapitel i boken. När de protesterar försäkrar han att det är många bilder, stor text och inte alls jobbigt att läsa. Man går på det, och han småler förtjust över att han lyckats lura hela klassen än en gång.

Alla lärare tycker att just deras ämne är det viktigaste utom "*den slöe*". Han är den typen som valt sitt yrke på grund av den långa semestern. "*Den slöe*" ger eleverna inlämningsuppgifter och sitter och läser serietidningar medan eleverna arbetar med uppgiften i fråga. När eleverna har tröttnat på inlämningsuppgifter och protesterar då det blir tal om nya sådana, varierar han sin undervisning med en liten diskussion. Han sätter upp regler för hur diskussionen skall föras, men kan inte själv hålla sig till dem. Han dementerar elevernas åsikter även om det gäller allmänt vedertagna begrepp. "*Den slöe*" kan exempelvis säga att det inte finns något budgetunderskott. Han kan däremot inte ge några bra argument för sin åsikt trots sin tvärsäkerhet i denna fråga.

Som kontrast till "*den slöe*" har vi lärarkandidaten, "*den ambitiöse*".. Han ger också inlämningsuppgifter, men är däremot mycket intresserad av att eleverna arbetar på rätt sätt. Han går hela tiden runt och hjälper till. Kan han inte få ut en stencil till eleverna före ett lov, tar han reda på alla adresser och skickar ut stencilerna med lördagsutdelning. "*Den ambitiöse*" har hårda krav på eleverna, men hans noggrannhet och rättvisa betygsättning gör honom mycket uppskattad.

Som jag nämnt är alla lärare egoistiska i det avseendet att de tycker att deras

# Finform

ämne är det viktigaste. När det gäller "den fascinerade" är detta djupare rotat än i en ren egoism. Han är som uppslukad av sitt ämne. Detta är ett typiskt drag hos kemi-, matematik- och fysiklärare. Fysikläraren lever i sin egen lilla värld av elektroner, växelströmmar och våglängder. Han vill att eleverna ska inse det fantastiska i ämnet och berättar om det som om det vore en spännande film. "Den fascinerade" står böjd över sin hopkoppling av diverse komponenter och förklarar: "När man för samman de här två trådarna skall utslaget på voltmeteren läsas av." Sedan står han där tillintetgjord när det inte blir något utslag. Då går han noga igenom alltihop och jämför med kopplingsschemat. Det blir en tryckande stämning i klassrummet och eleverna har svårt att hålla sig för skratt. Man vill inte sära läraren. Han ser så patetisk ut där han står och förtvivlat letar efter felet. Till slut kan en av eleverna inte hålla sig längre utan säger: "Hur skulle det vara om magistern satte i kontakten?"

Även lärare kan bli skoltrötta, vilket visar att de trots allt har vissa mänskliga egenskaper. "Den skoltrötta" är gnällig och tjatig, och kräver absolut uppmärksamhet av eleverna för att orka instruera dem om det han skall. Förstår man inte är det inte värt att fråga. Då blir han förtvivlad. Förstår man inte efter att han har förklarat en extra gång blir han desperat. Ibland, när "den skoltrötta" är på litet bättre humör, kan han stå och berätta roliga historier. Detta är mycket uppskattat, såvida det inte är samma historier som förra gången.

Till sist har vi "den energiske" typen. Han är ofta musik- eller gymnastiklärare. Det karaktäristiska draget hos "den energiske" är att han inte kan sluta utöva sin talang efter lektionerna. Han sitter aldrig stilla förutom när han äter. "Den energiske" måste vara omöjlig att vara gift med. Han har ofta bekymmer med privatlivet och är därför ute och springer av sig på sin fritid. Detta gör att den äkta hälften, som sitter hemma och väntar, blir ännu mer missbeläten och börjar bli ointresserad av andra saker. Sedan är det ingen ände på bekymren. En vacker dag kanske "den energiske" är så utmattad att han inte orkar motionera mera, och då kommer han till gymnastiklärarstadiet nummer två. Han börjar äta kakor och går upp i vikt. Musklerna förvandlas till fett. "Den förut energiske" sitter nu på en bänk och dirigerar sina elever. Dessa arbetar outtröttligt för att inte bli som han. De stackarna anar inte hur det hela började.

Även på högskolor (inklusive Chalmers) och universitet hittar man dessa typer av lärare. Det är bara det att man som elev vid det laget blivit så van vid lärarnas lustiga egenheter att man knappt reflekterar över dem längre. Det har till och med gått så långt att jag själv funderat på att bli lärare. Man får ju så lång semester...

Birgitta/Fredax



## PROMENIX

Unik trampbräda utförd i trottoarliknande material. Testa alltid att skorna fungerar innan Du går ut genom att provtrampa på Trampbrädan "PROMENIX". Otäcka vassa spikar avslöjar direkt för Dig om Du glömt sätta på Dig skorna.

"En outhärlig hjälpreda jag haft mycket ont av eftersom jag ideligen glömmet snöra på mig pjucken" Hadar Hultén, Finland.

Enbart 89:90 + moms Firma UTE-PRODUKTER, Box 25, Snålvattnet

Nästan naturlig

## HONUNG

Vanlig honung vi rört ut med socker. "Ingen märker någon skillnad" säger många nöjda kunder. OBS. Några döda bin bispäckas. 65:-/burk.

HB NYA BRÄNNVINS-KASSAN, c/o ÄRLIGE HARRY, SMACKVATTNET (OBS ny adress)

## DEN STYGGA BALJAN

-Usch, den stygga baljan! utropade Frans, förtörnad över att i densamma hava nedstänkt sina byxor. Usch, vad den är förtretlig! sade han och började sparka den.

En äldre man, som i detsamma mycket lämpligt gick förbi, stannade, då han hörde detta. En annan man skulle kanske icke hava stannat för så litet, men denne man gjorde det, ty han kände på sig, att här var ett tillfälle att uttala en vis lärdom.

-Vadan bannar du baljan? sade han till den lille vredgade gossen.

-Se, så hon har stänkt ned mig! svarade Frans och pekade på sina byxor, som nu sågo allt annat än vackra ut.

-Har *baljan* verkligen gjort det? frågade den äldre mannen med en djupsinnig min.

-Ja, det har hon!

-Nej, sade den äldre mannen med ett allvarsamt leende - ser du, hon stänker ju icke ned mig, fastän jag står lika nära henne som du. Ser du, mitt barn, baljan *kan* icke...

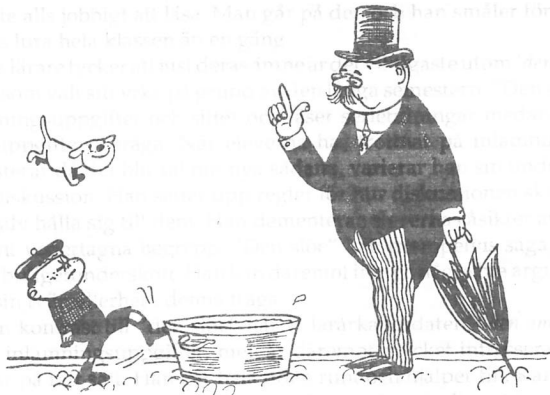
I detsamma rusade en hund förbi och stötte till baljan, så att hon föll omkull, övergöt den vise mannens byxor med smutsigt vatten och krossade fullkomligt en av hans stortår.

-Den satans baljan! skrek den äldre mannen, hoppande på ett ben, röd i ansiktet av smärta och vrede.

Då log den lille Frans.

**Moral:** Onödig visdom skall man spara,  
tills man råkar självt i fara.

### Falstaff Fakir



## BEVISET FÖR OMVÄND SUPRAEFFEKT

En "ny" supraledningseffekt har påvisats. Fritt svävande under en magnet hänger det supraledande materialet. Normalt brukar det vara tvärtom: magneten stöter bort supraledaren istället för att dra den till sig.

En amerikansk forskare testade magnetiska egenskaper hos en nykomponerad supraledare. Han förde ner magneten mot det nya materialet och drog bort magneten. Supraledaren var försvunnen!

Vid närmare granskning såg han att supraledaren hängde under magneten, fritt svävande i luften. Magneterna drog till sig supraledaren samtidigt som gravitationen påverkade supraledaren med en nedåtdragande kraft.

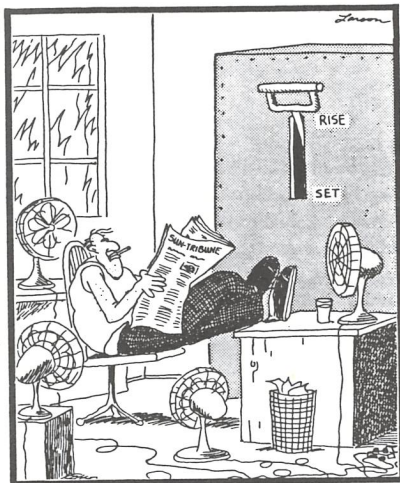
De båda krafterna var i perfekt balans. Supraledaren varken drogs fast till magneten eller ramlade ner mot underlaget. I vanliga fall brukar det fungera tvärtom. Då stöter en magnet bort supraledaren enligt meissner-effekten, eftersom supraledaren tränger undan det magnetiska fältet. Supraledaren svävar på en "kudde" av magnetiska fältlinjer.

Det som hände när den amerikanske forskaren gjorde sitt experiment var att en del av det magnetiska flödet trängde in i supraledaren och blev kvar där. Supraledaren förvandlades till en elektromagnet i miniatyr och den bortstötande effekten förvandlades till en ihopdragande kraft; meissner-effekten upphörde.

Teoretiskt har fenomenet varit känt, men det praktiska beviset för teorin har först nu genomförts. Eller som en svensk expert på supraledning uttrycker det: "En vacker illustration till ett känt fenomen."

Om den "nya" effekten ska få någon praktisk betydelse är svårt att veta idag, men en tänkbar tillämpning kan vara som stabiliserande faktor i friktionsfria magnetiska lager.

Anonymt bidrag



Inside the sun



"Another nutcracker?  
Well, this is my lucky day!"

## KÅR-NYTT

### **Val av rektor**

Sven Olvings och Tor Kihlmans förordnande som rektor resp prorektor går ut 30 juni 1989. 21 studeranderepresentanter skall få vara med och lägga förslag på nya rektorer tillsammans med 42 andra ledamöter. Dessa 63 bildar valförsamling. Det är högskolestyrelsen som skall utse prorektor och ge förslag på rektor som sedan regeringen utser.

### **Ombyggnad av kårhuset**

Ombyggnaden har diskuterats sedan 1986, och tas upp på nytt. I första hand skall en ombyggnad av hyllan i kyrkan ske så att PU/LoB:s filmvisning och Radion kan flytta dit. Skrivmaskinerna flyttas till tillfälliga kommittérummet.

Projektet är omfattande, varför en heltidsanställd "kårsgeneral" (teknolog) som skall driva projektet behövs. Kårstyrelsen och Chalmers VD, Marica Dintler, skall reda ut lönevillkoren för kårsgeneralen. KS fick i uppdrag att leta reda på en lämplig kårsgeneral.

### **CCC är valt!**

I år består CCC av nio glada gossar och en munter flicka i åldrarna 19 till 26 år. Här är namnen:

Anders Ullström, D2 ordförande  
Martin Uudelepp, M1 kassör  
Henrik Gustavsson, M3  
Peter Axelsson, V1  
Malin Guldstrand, E1  
Ulf Persson, K1  
Richard Alm, M1  
Peter Martinsson, E1  
Anders Hagert, V3  
Ulf-Johan Isaksson, V1

Dessa tio skall göra 1989 års cortège till den bästa någonsin! (Bättre än 1988 års cortège kan den väl knappast bli? (Red:s anm.)) För att det skall bli en gedigen och trevlig cortège utan alltför hemska inslag finns det varje år en granskningskommitté och så även i år. Den består av:

Magnus "Dexter" Lindegren från KS, Dan Pehrsson från Jubileumspartiet, Catarina Kjällström från Yuppies och Kaisa Svennberg, oberoende kandidat.



INFORMATION FRÅN  
STUDIEVÄGLEDNINGEN F

TENTAMENSRESULTAT LPI-88

Matematisk analys, del A:

BETYG	ANTAL	PROCENT
	F    KF	F    KF
5	29   5	29   18
4	38   9	38   32
3	22   12	22   43
0	<u>11</u> <u>2</u>	11   7
	100   28	

Några fler tentamensresultat har inte kommit in till studievägledningen än. De kommer istället i nästa nummer av Finform.

---

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA  
OCH GÖTEBORGS UNIVERSITET

Matematiska institutionen

Repetitionskurs i Matematik, del A, för FM(I)

Kursen är avsedd som repetition inför  
ordinarie omtentamen    Ti 3/1 1989 kl 9-13.

Kursen ges lördagarna 26/11, 3/12, 10/12 , 17/12  
kl 9-13 is sal H1.

Lärare: Sverker Mattsson

## ...OCH NU EN TANKENÖT!

Fem av de manliga invånarna i en liten by lystrar till de lätt otroliga namnen Biljard, Golf, Fotboll, Schack och Badminton. Var och en av dem är också expert på något av dessa spel. Ingen av dem är dock expert på den idrott han själv är namne till.

Var och en av de fem är förlovad med systemen till någon av de andra, och ingen av dem har mer än en syster. Ingen av dessa flickor bär ett efternamn som påminner om den idrott som hennes fästman är expert på. I intet fall påminner fästmöns efternamn heller om den idrott som utövas av den man vars namn korresponderar med den idrott hennes fästman utövar. Exempelvis skulle, om Fotboll vore badmintonexper-ten och Badminton vore golfexperter, Fotboll inte kunna vara förlovad med vare sig fröken Badminton eller fröken Golf.

Fotboll är schackexpert. Schack är förlovad med fröken Badminton. Golf är förlovad med biljardexpertens syster.

Vilken idrott är Biljard expert på? Vad heter hans fästmös?

(Lösningen kommer i nästa nummer.)

### Lösning till tankenöten i förra numret:

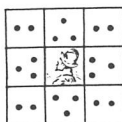


Fig. 1.

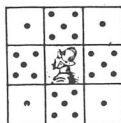


Fig. 2.

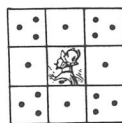


Fig. 3.

Figur 1 visar hur de 20 soldaterna ursprungligen var fördelade. I figur 2 syns deras fördelning sedan ytterligare fyra tillkommit. Sedan deras antal genom rymningen blivit 16, fördelade de sig enligt figur 3.

...och de rätta svaren till OS-tävlingen är som följer:

1:D , 2:E (givetvis) , 3:B , 4:G , 5:A , 6:B , 7:D , 8:H , 9:B

Att reportrarna C, F och I inte platsar bland ovanstående beror inte på att de aldrig säger fel, utan snarare på att de aldrig säger rätt. Att redovisa rättsägningar är ju som bekant inte komiskt försvarbart.

## APROPÅ LABKOMPISAR...



## BEVINGADE ORD

*"Ur en antennis synvinkel kan man ersätta världen med ett 300 ohms motstånd."*  
De Morgan Gustavsson beskriver antennen och världen.

*"Det är helt olämpligt för ekonomer att hålla på med optioner"*  
Christer Borell angående ekonomers bristande mattekunskaper.

*"Matematiskt är det inga problem att skriva +. Dubbelt så jobbigt som - bara. Två streck."*  
C. Borell om användning av + och -.

*"PC:n dör i planet!"*  
C. Borell om hur många dimensioner en PC klarar.

*"Det är en månadsperiodicitet på danskt öl."*  
Borell om sina forskningsresultat rörande Tuborg och Carlsberg-aktier.

*"Ni kan lära in det här beviset på 15 minuter vilket tog 3-4 timmar för oss att lära oss. Det är därför BNP växer."*  
Borell om utvecklingen av ett bevis.

*"Det kvittar om det är kapitalism eller kommunism eller va' f-n det nu är."*  
Borell angående fourieranalysens tillämpbarhet rörande varuprisers fluktuationer.

*"Det är så instabilt att om jag står med en blåslampa i tio minuter så kan jag påverka världens utveckling för all framtid."*  
Christer Borell, vem annars?

*"Om ni inte kan det här behöver ni ju inte tala om det... ...när ni söker jobb och så..."*  
Borell om trigonometriska fourierserier.

*"Det tar vi som experimentellt!"*  
C B hoppar över ett bevis.

*"Om man inte presenterar förutsättningarna kan det gå som i riksdag'n. Det får det inte göra här."*  
C B om vikten av förutsättningar i en sats.

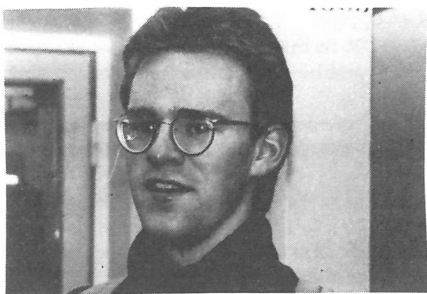
*"...med de här råa fälten."*  
Hans Desaix, Elfält, försäger sig.

*"Så länge det är en viss längd på kritorna så är de runda och go'a att hålla i, men när de blir korta och kantiga är de för j-vliga att hålla i."*  
Hasse Desaix.

*"Alla termer som vi får framför kommer att dö när vi deriverar... Det är brutalt men så är det!"*  
Kenneth Eriksson, känd termördare.

*"Det blir ju rätt i slutändan; det stämmer ju med facit. Det är ju det livet går ut på: att få allting att stämma med facit."*  
K Eriksson om livets väsentligheter.





Joakim Backman, F1. Sektionens sejdलगuru.

## ÄNTLIGEN!

För första gången på sisådär ett och ett halvt år har sektionen visat framfötterna ordentligt på ett häfv. Joakim Backman, F-88, vann nämligen 1/2-liter sejdel på Chalmersmästerskapen på tiden 3.757s. Detta är en bland de bättre tiderna som presterats på Chalmers på senare år och vi kan nog hoppas på fler goda resultat av Jocke som verkligen visade att han kan gå ner ännu mer i tid, och även prestera bra tider på litershäfvet. För övrigt kan vi konstatera att Sten Düring, F-86, tog sig till final för andra gången i rad på flaska men som där slutade på femte plats. Flaskhävet vanns för övrigt av Pontus, MAK, som häfvde på fina 3.341s. Tyvärr kommer det färre och färre F:are på häfven. Den här gången fick vi inte ens ihop ett lag till bierstaphetten. SKÄRPNING F:are! Kom ner och visa för EKAK på nästa häfv att vi på F är suveräna på att häfva. (I alla fall när det gäller uppslutning) För att ni som vill träna ska få möjlighet till det kommer det senare i vinter att anordnas "ratinghäfv" på en del onsdagspubar.

Øhl é gott/Fredrik

## Bilskojare

Hos bilister som krockat finner man ofta en ovilja att erkänna sig ansvariga för en olycka. Här följer några exempel på dramatisk kreativitet från försäkringsbolagens rapporter:

"Telefonstolpen närmade sig snabbt. Jag försökte svänga ur dess väg när den träffade framsidan på bilen."

"Killen var överallt på gatan, jag fick väja ett par gånger innan jag körde över honom."

"En fotgängare träffade mig och försvann under bilen"

"Jag hade kört bil i 40 år när jag somnade vid ratten och råkade ut för en olycka."

"Jag slängdes ur bilen när den lämnade vägen. Jag hittades senare i ett dike av några kringströvande kor."

"En osynlig bil kom från ingenstans, träffade min bil och försvann."

"Fotgängaren hade ingen aning om åt vilket håll han skulle gå, så jag körde över honom."

"Den andra bilen kolliderade med mig utan att i förväg varna mig om sina åsikter."

"När jag kom hem körde jag in vid fel hus och kolliderade med ett träd som jag inte har."

## Djungeltelegrafens

### Viktiga datum för F-teknologen:

- 7/12 Juryns utslag i V:s PKHBT (pepparkakshusbaktävling).
- 8/12 Djungelpatrullen\* och Chalmers Tekniska Big Band fixar jazzpub med FUSE.  
PU&LoB visar Blue Velvet i Nyfiket.
- 9/12 Kaffe och väfflor på Emiliarummet.  
Barockens helgmål.
- 10/12 F6:s årliga 10-årsjubileum.  
FestU:s julkalas
- 11/12 3:e advent.

## 12/12 F:s sektionmöte 1700 i FC.

E6 och M-sex fixar Lusse-gasque.  
Delta fixar pub i dB II.  
A6 fixar Lusse-kör i matsalen/försökshallen.  
Snok har pub i Verum.  
Matnatsex fixar kör i GD.  
Fredax-88 avgår...

- 13/12 Luciatåg med Chalmers sångkör.
- 14/12 V6 fixar julfrukost i A-fiket.
- 18/12 4:e advent.

## 21/12-1/1 JULLOV

2/1-5/1 Omtentor för vissa...

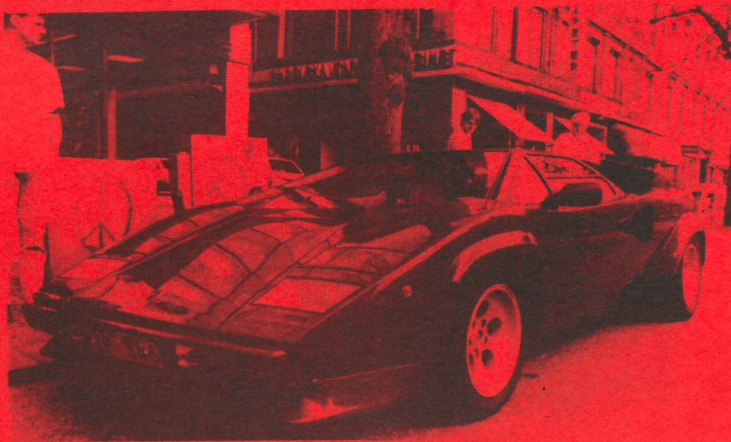
9/1 Skolan börjar igen...

14/1-21/1 Tentavecka lp II

X/Y Manusstopp till Finform no 1-89.

Naturligtvis fixar Djungelpatrullen\* PUB varje onsdag!!!

Månadens bil:



# Fantomen

