

15:1

Chalmeriana

CS

FINFORM



Nr 1

1980

ÅRGÅNG 13
CTHB
1980-03-10
GÖTEBORG

Finform 1-80

ADRESS: F-teknologsektionen
Chalmers kärhus
412 58 GÖTEBORG

TELEFON: 031/81 01 00
031/20 33 70

REDAKTION:
Redaktör Anna Tollsten F3, tel 12 07 88.
Studieredaktör Bertil Thomas F2, tel 18 40 57.
Ansvarig utgivare Birgitta Johansson F2,

UPPLAGA: 400 ex.

NÄSTA PRESSTOPP: 18/4



Kan inte, vill inte, orkar inte!

Hur det gick till är jag inte helt på det klara med, men på något sätt råkade jag hamna i Finforms redaktion i år. Min tilltänkta kollega och medredaktör var ännu mer förvånad än jag. Han hävdade bestämt att ens blivit tillfrågad och att han inte alls hade tid att vara med. Och så var han borta ur bilden.

Eftersom jag var dum nog att vara tillfrågad kan jag knappast använda samma argument, även om jag egentligen inte anser att jag har tid heller, men det gör jag inte i fråga om något jag gör utom studierna så det ska man inte ta alltför allvarligt.

Och Finform, hur kommer den att se ut under "min ledning"? Tja, det blir väl inga större nyheter. Man tar vad man får, skriver om man får lust och ber folk skriva om det man själv är intresserad av. Jag förbehåller mig dock rätten att inte publicera anonyma inlägg, vars innehåll jag inte gillar. (Bör ej förväxlas med inlägg vars författare inte önskar se sitt namn i tryck. Jag tror att jag kan hålla tyst med det om så önskas. Det är bara det att jag vill veta vem jag ska skälla på om jag själv blir utskäld.)

Vad kan man säga om detta nummer? Jag har avstått från att ta med en sida med tider för OS-pubar då jag starkt misstänker att den kommer att vara inaktuell när tidningen är klar. För de läsare som ej är lika klassiskt bildade som författaren till insändaren på sidan 14 kan jag meddela att "nunc est bibendum" betyder "nu bör det drickas" och att "nemo saltat sobrius, nisi serena" bör bli "ingen dansar nykter utom de ljusa/glättiga/lugna"(?). Författaren har där travasterat Ciceros "Nemo saltat sobrius, nisi forte insanit (ingen dansar nykter, om han inte möjligen är galen) vilket gav mig en tankeställare (jfr sid 2c).

God fortsättning på det nya året!

Anna Tollsten



HEJ!

Du kommer väl ihåg att det har varit val av sektionsfunktionärer för år 1980?

På bilden här ovanför så ser du, förhoppningsvis, de flesta av de nya funktionärerna.

Vi hoppas att alla kommer att hjälpa oss med vad vi åtagit oss, genom att komma med förslag och kritik på vad vi gör, eller kanske borde ha gjort.

Den nya styrelsen ser ut så här:

ordf.	Birgitta Johansson	F2
v.ordf.	Ulf Ekstedt	F2
kassör	Ulf Larsson	F2
SNF-ordf.	Bo Lindberg	F2
sekr.	Tor Ehlersson	F1
Focusvärd	Fredrik Forsberg	F1
sexmästare	Inger Bartholdsson	F1

och vi träffas varje måndags lunch i styrelserummet.

De övriga sektionsfunktionärerna är:

ordf.	STUDIERNÄMD	Bo Lindberg	sexmästare	SEXMÄSTERI	Inger Bartholdsson
v.ordf.	Per Gustavsson			Kerstin Lundell	
v.ordf.	Torbjörn Persson			Rosita Einarsson	
sekr.	Björn Grennhag			Ulf Palmnäs	
sekt.ordf.	Birgitta Johansson			Sigvard Johansson	
studiered.	Bertil Thomas			Bo Lyckegård	
övr.lcd.	Bengt Hessel			PROGRAMRÅD	
	Ove Axner			Marie Edlund	
	Dag Hovden			Ann-Charlotte Nystrand	
	Anna Tollsten			Tomas Käbberger	
	Jonas Dahlén			Tor Ehlersson	
	Hans Wilhelmsson			REVISORER	
	Claes Nordén			Jacob Hallén	
	Jan Lenander			Gunilla Bergling	
	STUDIEFÖREBENDE			PRAKTIKBYRÅREPRESENTANT	
F1	Per Gustavsson			Per-Olof Olsson	
F2	Björn Grennhag			TRÄDGÅRDSMÄSTARE	
F3	Annika Bergentall			Peter Olsson	
F4	Hans Enlid			SEKTIONSFOTOGRAF	
	FOCUSERI			Torbjörn Alfredsson	
Focusvärd	Fredrik Forstberg			FAIRFANERI	
v.Focusvärd	Peter Seferovic		fanbärare	Hans Gustafson	
v.Focusvärd	Anders Nygren		flaggmarskalk	Christer Larsson	
	FOCUMATERI			SÅNGFÖRMÄN	
	Torbjörn Hult			Gösta Runström	
	Bengt Rydberg			Lars Ekholm	
	Kalle Just			Torbjörn Persson	
	Robert Linnarsson				
	FINFÖREBUDAX				
1:e red.	Anna Tollsten		DRAGOS	Mr Walker	
2:e red.	 CENSUR		LUCIA	Horst Nyman	
studiered.	Bertil Thomas		TOLTE	Hannele Hallenberg	

Noll-K kommer att väljas på sektionsmötet den 21:e februari.
 Du kommer väl? Det blir även prisutdelning i F-embelmstävlingen.

Birgitta

RAPPORT FRÅN OMSITSEN

Jag sitter i baren ute i CS-bastun på nya F-6 första arrangemang: omsitsen för nya och gamla sektionsfunktionärer. Det gick ett rykte att den var till för att nya sektionsfunktionärer skulle lära sig nyttiga saker av de gamle. Men det måste varit ett löst rykte. De nyttiga sakerna inskränkte sig så fall till bästa sättet att hålla i sig punsch.

Ett gott råd: bli sektionsfunktionär så får du gå på omsitsen.

När du läser det här har vi förmodligen haft vår första gasque. Flower power gasquen den 15:e. Vi förutsätter att du hade vansinnigt roligt. Om inte, så var det säkert ditt eget fel?

Om du är smockfull av goda idéer om hur din drömgasque ska vara, så hör av dig. Vi är öppna för idéer. Alternativa gasquer har vi däremot inte lovat ställa upp på. Eller du kanske är en stor talang i underhållningsbranschen? Då är du också välkommen till oss. Vi kan inte lova något kontrakt med Hollywood, men du får vara med på gasquen och det är ju mycket bättre.

För den som inte vet kan jag upplysa om att nya F-6 består av:

Inger Bartholdsson	F1	sexmästare
Ulf Palmnäs	F1	kassör
Sigvard Johansson	F1	bartender
Rosita Einarsson	F1	traktör
Bosse Lyckegård	F2	fixare
Kerstin Lundell	F1	krånglare

Vi hoppas att ni skall trivas med oss och flitigt gästa våra gasquer. Vi trivs väldigt bra med oss.

sexmästare

Tomten hälsar!



DEN NYA STUDIEPLANEN I F3.

Som alla vet så har det utarbetats en ny studieplan under hösten, här nedanför ser ni hur den ser ut:

ALLMÄN STUDIEINRIKTNING:

	Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
FASTA TILLSTÄNDETS FYSIK	FASTA TILLSTÄNDETS FYSIK	FASTA TILLSTÄNDETS FYSIK	ELMÄT. B	KÄRNFYSIK M. TILLÄMPNINGAR
		FYSIKALISK ELEKTRONIK		
TERMODYNAMIK M. TILLÄMPNINGAR	TERMODYNAMIK M. TILLÄMPNINGAR	KONTINUMSMEKANIK MED STRÖMNINGSLÄRA	KRETSELEKTRONIK	KRETSELEKTRONIK
			NATURRESURSER O. SAMHÄLLE	NATURRESURSER O. SAMHÄLLE
		INFORMATIONSSÖKN.		
VALFRITT	VALFRITT	VALFRITT	VALFRITT	VALFRITT

DATATEKNISK INRIKTNING:

PROGRAMMERINGS TEKNIK	ALGORITMER, DATA OCH PROGR. STRUKTURER	INFORMATIONSSÖKN.	DATATEKNISKT PROJEKTARBETE	
TERMODYNAMIK M. TILLÄMPNINGAR	KRETSELEKTRONIK FD	MASKINORIENTERAD PROGRAMMERING		
		DIGITAL O. DATORSYSTEM	OCH REALTID-SYSTEM	
FASTA TILLSTÄNDETS FYSIK	FYSIKALISK ELEKTRONIK	ELMÄT B.	VALFRITT	
		NATURRESURSER O. SAMHÄLLE		

Relativ rörelse?

Man tror att hela världen har fallit över ända, och så är det bara man själv som har kantrat.

Valfria kurser, allmän studieinriktning

		Poäng	f	rö	la	he	tot
Läsperiod I							
01-1375-0	Numerisk lösning av part diff ekv	2,6	35	14	7	35	91
36-(37)-3345-1	Modulationsteori	2,3	28	21	-	32	81
36-(37)-3345-2x	"-"; lab	0,2	-	-	4	3	7
12-1395	Materialfysik	2,4	14	28	14	28	84
Läsperiod II							
02-1370	Tillämpad optimeringslära	2,8	35	28	-	35	98
86-	Fysikalisk kemi F	3,0	28	21	21	35	105
18-2265-1	Maskinelement, del A	1,8	28	14	-	21	63
18-2265-2	"-"; k8+lab	1,8	-	-	35	28	63
36-(37)-3345-2	Modulationsteori, lab	0,2	-	-	4	3	7
Läsperiod III							
00-1301	Projektarbete*	2,8	-	21	6	71	98
11-3395-1S	Industriell ekonomi, E	2,0	28	14	-	28	70
03-(04)-1380-0	Tillämpad kvantfysik	2,8	28	28	-	42	98
18-2265-3	Maskinelement, del B	1,8	28	14	-	21	63
18-2265-4S	"-"; k8+lab	1,8	-	-	35	28	63
42-(34)-3611-0	Direkt energiomvandling	3,4	42	28	14	35	119
Läsperiod IV							
00-1301	Projektarbete*	2,8	-	21	6	71	98
04-1390	Tillämpad mätteknik	2,0	21	-	35	14	70
42-3332-1S	Mikrovågsteknik	2,4	28	28	-	28	84
42-3332-2	"-"; lab	0,6	-	-	12	9	21
45-3322-1S	Digitala styr- o reglersystem	2,6	28	28	-	35	91
45-3322-2	"-"; lab	0,6	-	-	14	7	21
13-2272-1	Verkstädstekn bearbetn metoder	2,6	42	14	-	35	91
13-2272-2S	"-"; lab	0,6	-	-	14	7	21

* Kursmomentet "projektarbete" är obligatoriskt, men man kan välja att fullgöra kursen i Lp III eller Lp IV

Valfria kurser, datateknisk stud. inr.

		Poäng	f	rö	la	he	tot
Läsperiod IV							
45-3322-1S	Digitala styr- och reglersystem*	2,6	28	28	-	35	91
45-3322-2	"-"; lab	0,6	-	-	14	7	21
45-3421-0	Automatiska system*	3,6	28	14	28	56	126
04-1390	Tillämpad mätteknik	2,0	21	-	35	14	70
42-3332-1S	Mikrovågsteknik	2,4	28	28	-	28	84
42-3332-2	"-"; lab	0,6	-	-	12	9	21

* Kursen är antalsbegränsad



De viktigaste ändringarna i de nya kurserna är:

Den gamla kursen Mekanik och Termodynamik, del A-C har splittats upp på två kurser, dels Mekanik A+B och dels det nya ämnet "Termodynamik med tillämpningar". Den nya termodynamik kursen skall ha mer praktisk anknytning än tidigare.

I kursen "Kontinuumsmekanik och strömningslära" skall man ha mer tillämpade problem. Den djupare teorin är borttagen, däremot skall tensorkalkylen vara kvar. Kursen skall numeras av institutionen för tillämpad termodynamik och strömningslära.

Kursen "Naturresurser och samhälle" skall ge kunskaper om resurser och tillgångar i världen och Sverige. Avsikten med kursen är också att ingenjörer inte skall utbildas till "fackidioter" utan veta lite om samhället i sin helhet.

Det "valfria" ämnet projektarbete måste väljas i antingen period 3 eller 4. Ämnet innebär någon form av grupparbete på någon institution eller inom industrin. Ämnet är ett svar på industrins kritik ~~mot~~ mot oss att vi inte lär oss att arbeta i projektarbetsform.

Det kan nämnas att man, när det gäller val av "valfria ämnen" även har möjlighet att välja andra ämnen än de som är uppskrivna på listan, tex. kurser från F4. Dock får man då räkna med schemakollisioner osv.

För Fd-linjen gäller:

Fd-teknologerna läser numera mindre fasta tillståndets fysik än vad de vanliga F-teknologerna gör.

Kursen i kretselektronik har delats upp i två bitar: Den del som tidigare kallades "del B" av kretselektroniken är nu mer datorinriktad och har fått namnet "Digital och datorsystem"

Kursen "Maskinorienterad programmering och realtidssystem" har breddats och kommer att hänga nära samman med "Datatekniskt projektarbete". Man kommer bla. att göra en stor laboration i ämnet.

Bertil T, studiered.

SNF Rullar Vidare



Ett allmänt goddag! Jag heter Bo Lindberg och är 80-talets förste SNF-ordförande, går i F2 när jag inte jobbar med utbildningsbevakningen. För att ni inte skall tro att jag är helt grön, kan jag berätta att jag jobbat i Studienämnden m.m. större delen av min Chalmertid. Vidare har jag läst pedagogik, undervisningsteknologi, 20p. Därmed inte sagt att jag är någon stjärna.

Nu lite nyheter från utb.bevakningsfronten: Linjenämnden (LNF) har klubbat nya studieplanen för F3/Fd3, mer om den kan ni läsa i en särskild artikel.

Vilka sommarkurser som kommer att gå, bestäms hädanefter på LNFs marsmöte.

Studieplansomläggningen kommer nu att rulla vidare till 4:an, och då behövs det åsikter och idéer från teknologerna. Drabbas du av tankeverksamhet inför de här frågorna bör du kontakta SNF på ett eller annat sätt. Är någon kurs onödig? föråldrad? för liten? dålig? Behövs det en kurs inom något nytt teknikområde? som fördjupar sig? inom något icke-tekniskt område? Särskilt värdefullt är det att få synpunkter från folk som gått kurser i 4:an.

Som du kanske märkt har SKF varit här och informerat om exjobb. Detta är början till ett försök att förbättra kontakten teknolog-industri. Början är tänkt så här: på någon lunch i veckan (t.ex. torsdag) kommer något företag (eller del av företag) hit och informerar om sig själva och lämpliga exjobb. Tid ca. $\frac{1}{2}$ timme + eftersnack för intresserade. Inblandade är bl.a. utb.-sekr. Tommy Löwbäck och studievägl. Göran Pilbratt, synpunkter emottages tacksamt.

Hur utnyttjas lokalerna på Chalmers? Att det inte finns överflöd på övnings-salar och grupprum vet vi ju. Kåren, UU, håller på att utreda om lokaler på Chalmers. Har du något förslag på hur lokalerna bör disponeras? Tänk på att lokaler kan användas till mycket, från sektionslokaler till forskningslab.

Studienämndens arbete är mycket beroende av impulser och gensvar från årskurserna, så ställ upp och tyck till! Studienämnden har möjlighet att driva frågor på flera olika ställen och vi får ofta agera remissinstans för teknologerna. Alla är välkomna till SNF-mötena i kontaktrummet på onsdagluncher. Har du åsikter och ändå drar dig för att komma till ett möte kan du väl åtminstone lägga en lapp i den gula lådan utanför styrelserummet. Eller varför inte en insändare i Finform? Du kanske tycker något om pedagogisk grundutbildning för assistenter eller sektionsdator, vad vet jag? Men hör gärna av dig, vi behöver dig!

Charles
i SNF



LYRIKBILAGAN

Signaturen E. I. Ledet har skickat en fristående fortsättning på sin dikt i nr 5 79. Den där utlovade presentationen av författaren måste dock utebli då denne(?) önskar förbli anonym. I ett brev som bifogats texten protesterar författaren mot att ha kallats "han". Jag ber om ursäkt å förra Finformfedaktionens yägnar. Sådant får man naturligtvis inte ta för givet. Min tro är dock att protesten bara är ett försök att vilseleda. Jag här nämligen vissa idéer om vem författaren är, och den personen är utan tvivel en han

"Nå din lyckas mål: Använd Tvål!" eller "Sån't händer inte här!" del 2

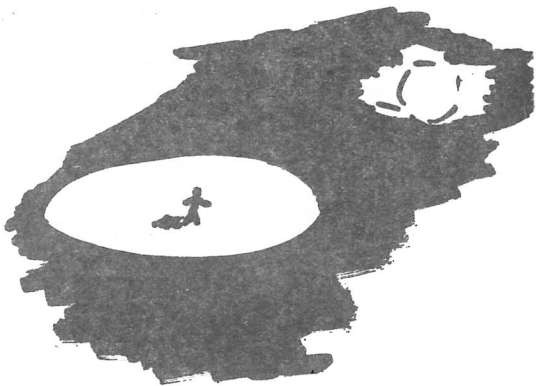
Vi lever i vår egen värld bland världar,
vi firar våra egna tidevarv,
Vi törstar men,
tröstar oss med andras blod
äter endast smätt förstrött.

Vi lever i vår egen vintergata,
i vårt eget universum,
väl tillbakadragna i ett hörn,
bak en liten stjärna
bland miljarder andra.

Vi har alla vår uppgift,
alla olika varandra,
och vore inte du,
så vore inte jag
så vore ingen annan.

Men vad kan det väl betyda
bak en liten stjärna
bland miljarder andra,
avskyr eget kött och blod
men äter gärna andras.

Vi lever i vår egen värld,
i vårt eget land
väl tillbakadragna i ett hörn
klamrar vi oss fast
skyddade från verklighetens krafter,
livnär oss för dagen,
det är ju inte vi
som får känna av
den bittra eftersmaken
Vad kan det väl betyda
bak en liten stjärna
bland miljarder andra,
vad gör det väl
om vi blir supernova
vad kan det väl betyda





Det hade du ingen aning om, men våren är här igen. Du ska med vår hjälp göra den första största och bästa cortègen på 80-talet. Det är dags att spruta fram nya idéer ur era vintertröga hjärnor! Våren är alltså här och ni ska inte låta er förledas av illistiga rykten om vinter och snötyngt allvar. Våra är än så länge bländande, självlysande och framför allt rena rockar är inte heller något mått på erfarenheten utan en hälsning till våren och cortègen 1980. Det är alltså hög tid att förbereda sig för kommande hållpunkter.

- omslagstävling med 500-kronors lyxmiddag på Bistro Chez Amis som pris
- annonsritarkvällar med öl och OS som startar redan på söndag kl 19.00 i källaren
- fram med idéer på vagnsförslag som det syns och hörs om
- byggveckan
- och så till sist men inte minst, den bejublade cortègen som Rio de Janeiro-karnevalen får impulser från

Tider och andra föreskrifter meddelas senare.

Medan ni tänker så det sprakar jobbar vi, det nya CCC-gänget dygnet runt för att bli fixa det lite trivsamt nere i källaren i Holtermanska inför kommande annonsritarkvällar. Ni ska heller inte behöva sakna något som behövs för inspirationen, utan vi fixar både öl och TV för OS-programmen.



Det nya fräscha CCC-gänget är representerat på alla sektioner och alltså bättre än någonsin.

De nya GRABBARNA är:

Ordförande	Magnus "Uggla" Hedencrona	F
Sekreterare	Björn "Puh" Lindwall	M
Kassör	Håkan "Tölpen" Svedhem	E
Musikchef	Johan Samuelson	E
Distributionschef	Claes Hammer	K
PR-chef	Agneta Peuschel	A
Gårdvar	Johan "Bonn-Johan" Bankel	M
Klädchef	Thomas Högertz	M
Byggchef	Thomas Pehrson	E
Ölchef	Clas "Slas" Voss-Lagerlund	K
Bilchef	Hans Sildeberg	V
Annonschef	Rolf "Oklahoma" Magnusson	M
Programchef	Claes Ferm	M

Grabbarna hälsar genom

Agneta, PR-chef .

SPRIT: JAVISST!!

(Svar på "De fyras gäng" insändare Fin-Form 5-79)

Den studieinriktade teknologen finner i sin vardagssituation föga eller intet att glädja sig åt. De hårda studierna ger liten tid att idka social träning. (Med social träning menas all icke-individuell verksamhet). Vi tycker att en bra form för social träning är att gå på fest.

Som varandes "alkoholister" vill vi värna om spritkulturen på gasquerna. I och med att vi känner total avsaknad av det självförtroende som måttlighetsdrickarna utstrålar behöver vi ett par innanför västarna. Nemo saltat sobrius, nisi serena!

På fester och andra sammankomster med sprit- och/eller punch-servering förekommer det att det sjungs allsång. Dessa sånger kan givetvis även sjungas med öl eller ngt. alkoholfritt alternativ (som sexmästeriet gärna står till tjänst med) i glasen. Huvudsaken är att alla sjunger!

När det gäller sångtexterna är det tydligt att gränsen mellan att bli road och att bli oroad är hårfin. De värderingar många av dessa texter står för är naturligtvis diskutabla om de tas bokstavligt. Förslag på nyskrivna goliga texter på stunsiga melodier är hjärtligt välkomna.

SKÅL!!



Jens Persson

Ytse Kamberg

~~Carl Gustaf~~

Johan Olsson

Gösta R. Carlsson

Sören Laggkänd

~~Carl Gustaf~~

W. L. Carlsson

Uppmaningen är; "Det sjungs för lite!"

När jag sagt det på gasquer har det varit med undermeningen; "Nune est bibendum!" Däremot känner jag ej igen citatet i Er insändare.

Sören Laggkänd f.d. sångförman

DJURFRIA GASQUER!!

Det diskuteras så mycket om drickande på festerna, det vill jag inte blanda mig i, för jag känner till bara ett sätt att dricka och det har ingen tagit upp än.

Men det är en annan sak, som trycker mig och jag vill föra ut det på det här sättet: När ska vi äntligen införa köttfria gasquer?

För nu är det ingen som tänker på alla stackars djuren och deras lidande, innan de hamnat på vår tallrik!

För att inte tala om det stora resursslöseri att föda upp alla dessa djur, istället för att äta upp gräset själv. Och hälsomässigt finns det inte många försvar för detta barbariska sätt att äta upp våra vänner. De stackars korna har ju inte gjort något ont mot oss!

Jag önskar att någon vågade ta upp detta angelägna problem och förde det vidare till de ansvariga.

Hansa F 1,5
vegetarian, morgonjoggare

P. S.

Eftersom jag vet, hur jobbigt övergången till den nya, friskare kosten kan bli, har jag lovat ställa upp och leda en avvänjningskur.



ENGELSK SPRÅKÖVNING

Vi får ju hela tiden höra hur viktigt det är att man behärskar främmande språk, och med all den kurslitteratur vi har på engelska lär vi oss väl åtminstone att förstå det språket ganska hyggligt. Men hur är det med uttalet? Den som anser sig behöva träning kan ju läsa dessa rader högt för sig själv varje kväll före sänggåendet.

Dearest creature in creation,
Studying English pronunciation,
I will teach you in my verse,
Sounds like corpse, corps, horse and worse -
It will keep you, Suzy, busy,
Make your head with heat grow dizzy,
Tear in eye your dress you'll tear -
So shall I. Oh, hear my prayer,
Pray console your loving poet,
Make my coat look new, dear, sew it,
Just compare heart, beard and heard,
Dies and diet, lord and word,
Sword and sward, retain and Britain,
Mind the latter, how it's written,
Made has the sound of bade, but
Say - said, pay - paid, plaid - laid.
Now I surely will not plague you,
With such words as vague and ague,
But be careful how to speak,
Say break, steak, but bleak and streak.
Previous, precious, fuchsia, via,
Pipe, snipe, recipe, and choir,
Cloven, oven, how and low,
Script, receipt, shoe, poem, toe,
Hear me say, devoid of trickery,
Daughter, laughter and Terpsichore,
Typhoid, measles, topsails, ailsles,
Exiles, similes, reviles,
Wholly, holly, signal signing,
Thames, examining, combining,
Scholar, mica, war and far,
From desire - desirable, admirable from admire,
Lumber, plumber, brier and bier,
Chatham, brougham, renown but known,
Knowledge, done, but gone and tone,
One anemone, Balmoral, acrimony
Kitchen, lichen, laundry, laurel,
Gertrude, German, wind and mind,
Scene, Melpomene, mankind,
Tortoise, turquoise, chamois-leather,
Reading, heathen, heather.
This phonetic labyrinth,
Gives moss, gross, brook, brooch ninth and plinth,
Billet does not end like ballet,
Bouquet, wallet, mallet chalet,
Blood and flood are not like food,
Nor is mould like would and should,
Banquet is not nearly parquet,
Which is said to rhyme with "darky",
Viscous, viscount, load and broad,
Toward, to forward, to reward,
And your pronunciation's O.K.
When you say correctly croquet,
Rounded, wounded, grieve and sieve,
Friend and fiend, alive and live,
Liberty, library, heave and heaven,

Rachel, ache, moustache, eleven,
We say hallowed but allowed,
People, leopard, towed but vowed.
Mark the difference, moreover,
Between mover, plover, Dover,
Leeches, breeches, wise, precise,
Chalice, but police and lice,
Camel, constable, unstable,
Principle, disciple, label,
Fetal, penal and canal,
Wait, surmise, plait, promise, pal,
Suit, suite, ruin, circuit, conduit,
Rhyme with "shirk it" and "beyond it".
But it is not hard to tell,
Why it's pall-mall, but Pall Mall.
Muscle, muscular, gaol, iron,
Timber, climber, bullion, lion,
Worm and storm, chaise, chaos, chair,
Senator, spectator, mayor,
Ivy, privy, famous, clamour,
And enamour rhyme with hammer,
Pussy, hussy and possess,
Desert, but dessert, address,
Golf, wolf, countenance, lieutenants,
Hoist, in lieu of flags, left pennants,
River, rival, tomb, bomb, comb,
Doll and roll, and some and home.
Stranger does not rhyme with anger,
Neither does devour with clangour,
Soul, but foul, and gaunt, but aunt,
Font, front, wont, want grand and grant,
Shoes, goes, does, Now first say: finger,
And then: singer, ginger, linger.
Real, zeal, mauve, gauze and gauge,
Marriage, foliage, mirage and age.
Query does not rhyme with very,
Nor does fury sound like bury.
Dost, lost, post and doth, cloth, loth,
Job, job, blossom, bosom, oath.
Though the difference seems little,
We say actual, but victual.
Seat, sweat, chaste, caste, Leigh, eight, height,
Put, nut, granite, but unite.
Reefer does not rhyme with "deaffer",
Feoffer does, and zephyr, heifer,
Dull, bull, Geoffrey, George, ate, late,
Hint, pint, senate, but sedate,
Scenic, Arabic, pacific,
Science, conscience, scientific,
Tour, but our, and succour, four,
Gas, alas and Arkansas.
Sea, idea, guinea, area.
Psalm, Maria, but malaria,
Youth, south, southern, cleanse, but clean,
Doctrine, turpentine, marine.
Compare alien with Italian,
Dandelion with battalion,
Sally with ally, yea, ye,
Eye, I, ay, aye, whey, key, quay.
Say, aver, but ever, fever,
Neither, leisure, skein, reciever,
Never guess - it is not safe.
We say calves, valves, half, but Ralf.
Heron, granary, canary,
Crevice and device and eyrie,

Face, but preface, but efface,
 Phlegm, phlegmatic, ass, glass, bass,
 Large, but target, gin, give, verging,
 Ought, out, joust and scour, but scourging.
 War, earn, and wear and tear.
 Don't rhyme with here, but there and ere.
 Sever is right, but so is even,
 Hyphen, roughen, nephew, Stephen,
 Monkey, donkey, clerk and jerk,
 Asp, grasp, wasp, and cork and work,
 Pronunciation - think of Psyche -
 Is a paling, stout and spiky,
 Won't it make you lose your wits,
 Writing "groats" and saying "grits",
 It's a dark abyss, or tunnel,
 Strown with stones, like rowlock, gunwhale,
 Islington and Isle of Wight,
 Housewife, verdict and indict.
 Don't you think so, reader, rather,
 Saying lather, bather, father?
 Finally, which rhymes with "enough",
 Though, through, plough, cough, hough or tough?
 Hiccough has the sound of "cup"
 My advice is - give it up!



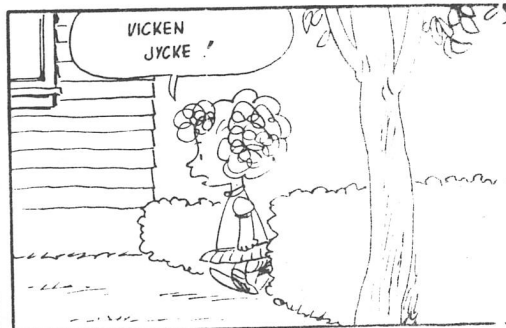
En lärare sa en gång till sin klass :

- Någon gång under nästa vecka kommer jag att ge en oförberedd skrivning, men då det verkligen ska vara oförberett gör vi så att om ni kommer till mig och säger "Idag ska vi ha den" och det är den dagen jag tänkt så slipper ni. Men ni har bara ett försök.

På måndagsmorgonen kom en elev fram och sa såhär :

- Vi kan inte ha någon skrivning den här veckan. Det kan inte bli på fredag, för har det inte varit på torsdag så har vi bara fredag att välja på och jissar alltså rätt. Och har vi inte haft någon skrivning på onsdag så vet vi ju att den inte kan vara på fredag. Alltså måste det vara på torsdag. Men då vet vi ju det och alltså kan det inte vara på torsdag. Likadant kan vi fortsätta med de andra dagarna så vi kan alltså inte ha skrivningen alls.

Vad svarade läraren ?



OMSLAGSTÄVLING!

Som vanligt gäller det att överträffa allt som tidigare har beskådats som omslag till Cortègeprogrammet! Rita alltså ett förslag med det smartaste, häftigaste och mest laddade utseende som någonsin har setts!! Åttiotalet ska få en värdig början och vi vet att ni har förmågan att utforma decenniets första omslag till något alldeles extra! Och vilket pris vi har fixat sen då! En lyxmiddag för 500:- på Bistro Chez Amis ligger och väntar som förstapris. Så sätt igång, skaparlynnat på högsta fart, kladda, rita, slabba och lämna det sen till oss före den 10/3.

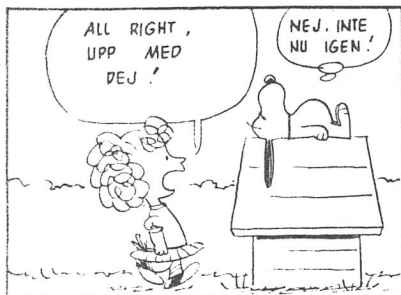
Det skall vara:

- A4-format
- svart på vitt + en eller två färger till
- tuschteckning + skiss med färgförslag
- inlämnat till någon i CCC senast 10 mars

Lycka till och en god ny vår på er!

Grabbarna genom

Agneta, PR-chef



Är det något fel på mig?

Under en stor del av min uppväxttid hyste jag den åsikten att jag egentligen inte var riktigt normal. Det gjorde mig naturligtvis ganska bekymrad och ledde till att jag drog mig undan från omvärlden och till att jag på det hela taget hade ganska tråkigt.

Så småningom, när jag blivit äldre och visare, upptäckte jag att flera andra fullt förnuftiga människor hyst samma åsikt om sig själva, och jag antog slutligen den åsikten att varje människa nog är lite galen på något sätt, och att jag inte är tokigare än de flesta.

Nu har jag emellertid börjat tvivla på denna sannings giltighet. Jag har under mina två och ett halvt år på Chalmers gradvis blivit mer och mer irriterad på folk som kommer försent, folk som pratar under föreläsningar folk som reser sig upp och går mitt under pågående lektion. Jag har pratat med en hel del människor om detta samt om hur otroligt pinsamt jag tycker det är när jag själv någon gång kommer försent. I allmänhet har man visat sig totalt oförstående. Folk skakar på huvudet, småler överlägset, driver med mig eller blir rent av arga.

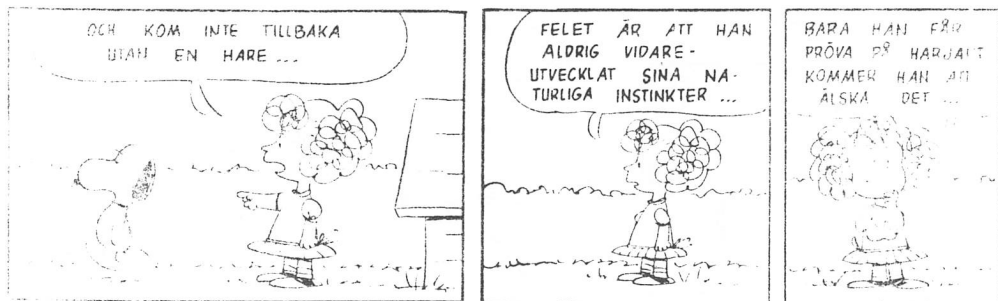
Är det fel att anse att man bör göra sig besväret att komma i tid?

Är man onormal om man störs av det ständiga springet ut och in under vissa föreläsningar?

Bör man söka vård någonstans om man irriteras av folk som sitter och pratar under lektionerna?

Ännu har jag inte helt givit upp hoppet att det kanske är socialt accepterat att tycka som jag, men händer det inget snart kommer jag att betrakta mig som utanför samhället. Och då får ni skylla er själva..

Anna Tullin



"DET HANDLAR OM MATEMATIK"

Några kritiska synpunkter

I förra numret av Finform riktade dåvarande redaktörerna Bertil Thomas och Kjell Andersson en häftig, men kanske inte helt orättvis kritik mot matematikundervisningen. Emellertid framförde de åsikter med så allvarliga konsekvenser att de inte får förbli oemotsagda.

Det är visserligen inte ingenjörens huvuduppgift att studera matematik, men han är beroende av sofistikerade matematiska verktyg i sitt dagliga arbete. Liksom en mekaniker inte når sin skicklighet genom att läsa instruktionsböcker utan genom att själv praktiskt lära sig hur en maskin fungerar, så kan inte ingenjören rätt utnyttja sina matematiska hjälpmedel utan vissa praktiska kunskaper i matematikens uppbyggnad.

Således lotsas teknologen under triumviratets - Eriksson, Larsson, Wahde - trygga ledning fram på svårfunna genvägar, längs branta stup, på smala spångar över hissande avgrunder till den plåtå av tillämpad matematik, varifrån han har fri utsikt över fysikens lagar.

Låt mig börja med att påpeka att matematiken och verkligheten har mycket gemensamt. Matematiken har troligtvis uppkommit ur rent praktiska behov, såsom lantmäteri och bokföring, men det är också möjligt att de primitiva religionernas ritual eller t o m rent konstnärliga intressen har spelat en viktig roll. En intressant iakttagelse är att "Bördiga flodområden med översvämningar tycks till en början framkalla samma slags matematik" (Tord Hall). Man finner också att många av de stora matematikerna genom tiderna var lika mycket ingenjörer eller naturvetare som matematiker. Tänk bara på Arkimedes, Newton eller Gauss.

Det är sant att den rena matematiken numera avlägsnat sig ganska långt från verkligheten, åtminstone om man använder den direkta praktiska tillämpbarheten som måttstock, men det finns ju trots allt en idémässig kontinuitet i matematikens och naturvetenskapens utveckling. Divergensen bör nog sättas i samband med den "babyloniska förbistring" som håller på att drabba hela den vetenskapliga världen.

Ett exempel, som inte är alltför gammalt, på att fysiken inspirerar matematiken ges av den av Dirac införda δ -funktionen. När man så småningom började undersöka denna och dess släktingar teoretiskt, föddes distributionsteorin.

Matematiken och naturvetenskapen har också det gemensamt att samma egenskaper, djärvhet, uthållighet och kanske framförallt intuition, krävs för framgång. Den väsentligaste skillnaden är att naturvetaren oftast kan pröva sina teorier i praktiken, medan matematikern är hänvisad till att logiskt bevisa sina påståenden. Uppfattningen om vad som är ett korrekt bevis skiljer sig från tid till tid och från matematiker till matematiker.

Så bekyrde sig Euler inte särskilt mycket för att kontrollera det som han tyckte var intuitivt uppenbart (och gjorde i något enstaka fall fel) medan Gauss ställde så höga krav på stringens och formell perfektion att han lät bli att publicera många av sina djupaste upptäckter. (Men inte ens Gauss lyckades helt undvika att använda "självlara" satser som inte blev bevisade förrän senare.) Intuitiva manipulationer och "självlara satser" har tydligen haft stor betydelse för matematikens utveckling. Det kan därför vara lämpligt att titta närmare på dem. Det kan t ex vara så att den intuitiva bilden av det man är intresserad av ännu är för vag för att medge en exakt beskrivning av dess egenskaper. Något liknande gäller måttbegreppet. Om man

försöker bestämma måttet av mängden M , av alla rationella punkter på en intervall I , med hjälp av första årskursens teori, så finner man att yttre Jordanmåttet är $m(I)$ och att inre Jordanmåttet är 0 . Denna punktmängd är alltså inte mätbar. Å andra sidan är den uppräknelig, varför man genom att täcka det n :te rationella talet med ett intervall med måttet $\cdot 2^{-n}$ kan täcka den helt med intervall vars sammanlagda mått är \cdot . Eftersom man kan välja ϵ hur litet som helst borde rimligtvis M 's mått vara noll. Men för att klara detta måste man använda mer avancerade mått än Jordanmåtten. Vi har nu fått ett starkt argument för att bevisa självklara satsen. Det gäller att kontrollera att de objekt vi räknar med verkligen är de vi tror att de är.

En annan möjlighet är att man stöder sig på satsen som visserligen inte är intuitivt uppenbara men ligger så djupt begravda, att man inte märker dem. Ta t ex satsen om mellanliggande värden. Jag påstår, enl tips från Jan Smith, att det är möjligt att definiera en kontinuerlig funktion $f(x)$ så, att en dator (i princip) kan beräkna varje funktionsvärde med godtycklig noggrannhet och så att dess värden för vissa x är negativa och för andra x är positiva, utan att det ens i princip är möjligt att beräkna dess (hypotetiska) nollställe med större noggrannhet än säg ± 1 . Kan man då anse det vara intuitivt klart att ett sådant existerar? Jag rekommenderar den som vill få en idé om hur detta är möjligt att läsa Allan Calders artikel i Scientific American, oktober 1979. (Den dolda sats som spökar i detta fall är lagen om det uteslutna tredje, en sats som en grupp matematiker bara accepterar för ändliga mängder).

Problemen är inte slut med detta. För att skapa ordning i matematiken och få möjlighet att avgöra om matematiska teorier är konsistenta vill man formalisera den i axiomsystem. Axiomsystemen bör utformas så att inga motsägelser uppstår och så att man behåller så många intuitiva egenskaper som möjligt. Axiomsystemen är inte a priori givna. Det finns t ex flera alternativa axiomatiseringar av mängdläran, men ingen av dem är riktigt som man vill ha den. Man har inte lyckats visa motsägelsefrihet hos annat än "mycket enkla" axiomsystem. (Anm. Ett sådant bevis måste naturligtvis utföras med hjälp av ett matematiskt-logiskt system av i så strikt mening som möjligt intuitiva tankelagar och t ex inte med hjälp av det ev inkonsistenta axiomsystemet självt.)

De flesta drar nog slutsatsen att matematiken förändras med tiden och i grunden är en empirisk vetenskap, byggd på erfarenheten att vissa sätt att tänka brukar ge rätt resultat. Det finns dock ingen anledning för oss vanliga människor att tvivla. Den som tror på en ny dag i morgon kan också tro på matematiken.

Innan jag återvänder till mera jordnära synpunkter vill jag framhäva att matematiken kanske främst bör värderas som en skapande verksamhet, som en av de sköna konsterna, kanske den förnämsta av dem alla, ty vilket annat medium ger samma möjlighet att uttrycka så djupa tankar så klart. Matematiken tillhör vår kultur, och dess tillämpningar är inte något vanprydande bihang utan en omistlig del av helheten.

Varför skall nu en av den kortsiktiga nyttofilosofin genomimpregnerad teknolog studera bevis. Grundkursen i matematisk analys är ju på det hela taget ganska tråkig och jag kan inte utesluta att det förekommer en del kvasistringent formalistiskt pedanteri.

Jo, för det första lär han sig det matematiska språket och kan, vilket han säkert kommer att behöva, läsa viss matematisk litteratur. För det andra ger bevis övning i strikt argumentering och förstående för de förutsättningar som måste uppfyllas. Båda sakerna är väsentliga då det gäller att kritiskt granska egna och andras resonemang.

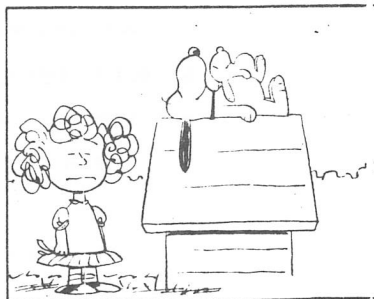
För det tredje så förmedlar ett bra bevis en användbar idé. Bevis som inte uppfyller detta krav, t ex bevis genom insättning, bör undvikas. Det är emellertid inte alltid så lätt att hitta de intuitiva tankar som leder fram till ett bevis. (Vissa matematiker har dessutom som ideal att sopa undan alla spår av sitt tillvägagångssätt). Här skulle föreläsarna kunna göra en större insats än de gör i dag, men till syvende och sist måste man själv övertyga sig om att man förstått idén och att den är riktig. Att lära sig bevis mekaniskt utantill är helt förkastligt och förmodligen inte mycket lättare.

Låt mig till sist sammanfatta. Bevis är oundgängliga för allt matematiskt arbete. De förmedlar idéer som ökar den matematiska erfarenheten och ger en bredare bas för intuitiva utflykter. Men kanske viktigast av allt - utan "krav på formalism och matematisk stringens" tar det mycket längre tid att bli en fritt tänkande person.

Mats Ögren F3

LEDIGA PLATSER

Då FINFORMs redaktion är tämligen oövad i maskinskrivning, och då många artikelförfattare lämnar in handskrivna manuskript ledigförklarar härmed en tjänst som redaktionssekreterare i ovan nämnda tidskrift. Arbetsuppgifter: Utskrift på maskin av tråkigare artiklar enligt redaktionens anvisningar samt springande av ärenden åt samma redaktion. Kvalifikationer: Förmåga att läsa omöjliga handstilar, särskilt redaktionens egen. Tillgång till skrivmaskin en fördel. Lön: Okr per månad Ansökan med obestyckt meritförteckning skall vara FINFORMs redaktion tillhanda senast 300418.



CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
OCH GÖTEBORGS UNIVERSITET

FYSISKA INSTITUTIONEN
Institutionen för Teoretisk Fysik
och Mekanik
B. Kasemo/imr

1979-12-12

EXAMENSARBETE/DOKTORANDARBETE

I

EXPERIMENTELL OCH TEORETISK FYSIK

Inom Ytfysikgruppen vid Fysiska Institutionen och samverkande grupp vid Institutionen för Teoretisk Fysik kan vi erbjuda ett antal uppgifter för examens- och/eller doktorandarbete. Gruppernas verksamhet avser studier av de fysikaliska egenskaperna hos fasta ämnens ytor samt av fysikaliska och kemiska förlopp på ytor. Egenskaper hos adsorberade lager samt förloppen vid adsorption och desorption utgör en central del av forskningsverksamheten. Det vetenskapliga programmet omfattar såväl renodlad grundforskning som tillämpad forskning och uppdragsforskning.

Egenskaper och processer som studeras

- Adsorberade lagars atomära struktur (kristallstruktur)
- Elektronstrukturen hos adsorberade lager
- Vibrationer hos molekyler adsorberade på ytor
- Dynamik och kinetik vid adsorption
- Ljusemission vid adsorption (ytkemiluminisens)
- Ytreaktioner, speciellt heterogen katalys
- Metall-väte reaktioner, metallhydridbildning
- Kemisorption

Exempel på examensarbeten

- Vibrationer hos adsorberade molekyler
- Masspektrometriska- och energibalansmätningar av katalytiska reaktioner vid atmosfärstryck. Exempel: 1) CO oxidation på platina 2) Metanol-syntes på koppar. Mätningarna utförs i existerande experimentanläggning
- Konstruktion och utvärdering av katalytisk brännare för väte-luft-blandningar
- Konstruktion och utvärdering av pilotsystem för vätelagring i metallhydrid
- Modellberäkningar

Exempel på doktorandarbeten (experimentella och/eller teoretiska)

- Kinetiska och spektroskopiska studier av metallvätereaktioner och metallhydridbildning
- Studier av grundläggande mekanismer för ytreaktioner; adsorption, dissociation och desorption av molekyler på ytor
- Vibrationer hos adsorberade molekyler

Om Du är intresserad och vill veta mera så kontakta undertecknade

Stig Andersson
810100/1843, Rum 3110, Forskarhuset, Fysikgränd 3

Bengt Kasemo

Bengt Lundqvist
ankn 1478, rum 4327

12 FLASKOR WHISKY

Jag hade 12 flaskor whisky i min källare. Emellertid tyckte ej min hustru om detta mitt spritintehav, varför hon bad mig hålla ut alltsammans i vasken. Som jag inte vågade säga emot henne, började jag mitt vanskliga arbete sålunda. Jag drog korken ur den första flaskan och höllde ut innehållet i vasken med undantag av ett glas som jag drack ur. Så drog jag korken ur den andra flaskan, höllde ut innehållet i vasken med undantag av ett glas, som jag drack ur. Jag drog sedan korken ur den tredje flaskan, höllde ut ett glas, med undantag av det innehåll, som jag drack ur. Så drog jag korken ur den fjärde vasken, höllde flaskan i glaset, som jag sedan drack ur. Så drog jag upp korken ur det nästa glaset, höllde korken i flaskan och drog ur glaset. Därefter drar jag korken ur flaskan, höllde vasken i flaskan och satte korken i flaskan med glaset och höllde whiskyn på flaskan. Då alla flaskorna voro tomma, stödde jag huset med ena handen medan jag räknade flaskor, korkar och glas med den andra. Det blev 29 precis. För att vara riktigt säker på min sak räknade jag en gång till. Den gången blev det 74 igen. Då huset passerade förbi räknade jag det hela om igen och till sist alla husen, flaskorna samt vaskarna med undantag av en kork som jag höllde i huset och drack ur.

NÄSTA PRESSTOPP

fredag

18/4