

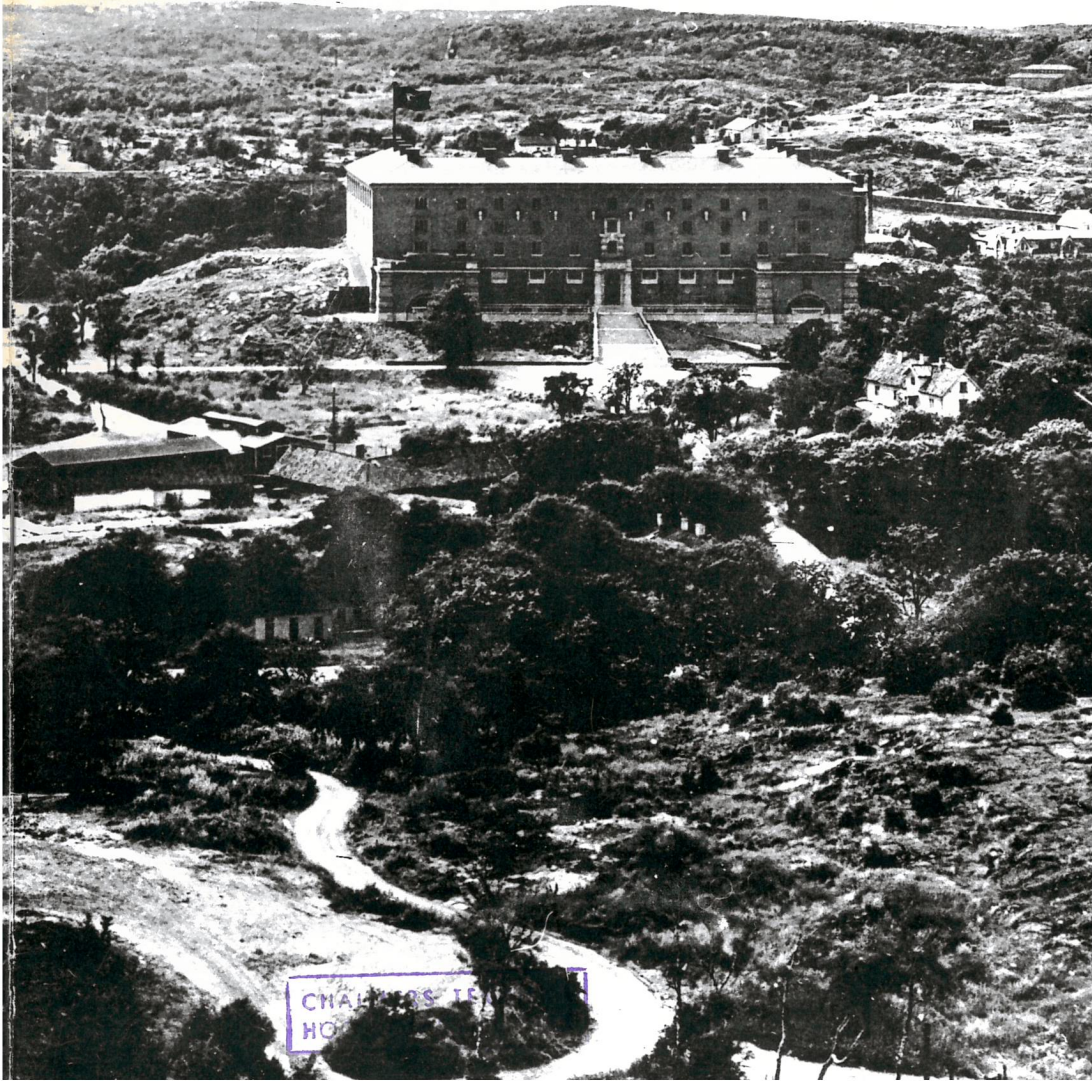
413

Chalmersiana
[25]

FINEFORM

Årgång 9, nr 3 1976

- Tidningen med läsekretsens det svänger om



CHALMERS TE
HO

Ordförandeord

Härmed vill jag slutgiltigt och en gång för alla dementera alla de påståenden om min förlovning, som har cirkulerat sedan en tid tillbaka. Men då annonsen infördes fanns ju förstås fortfarande en mängd nollor, på och omkring Focus, som lyckligtvis har försvunnit nu. Jag hoppas alltså slippa bli bortförlovad utan min vetskap någon mera gång.

När vi kom tillbaka efter sommarlovet kunde vi se resultatet av Focuseriets idoga arbete med att sätta upp paneler i diskrummet på Focus. Tyvärr var det inte så många som hjälpte till, men de som gjorde det skall ha ett stort tack. Och vi hoppas naturligtvis att vi kommer att bli fler om att lägga det golv som beslutades om under sista sektionmötet i våras. Focuseriet fortsätter att komma med nya idéer för att förbättra trivseln på Focus - idag t ex inköptes ett Yatzy-spel. Och om du har förslag till förändringar och förbättringar på Focus, så hör av dig. Vi saknar inte resurser att förverkliga goda idéer bara de inte är alltför kostnadskrävande.

Ett problem har varit och är fortfarande nilkastningstavlan som sitter väldigt dumt, precis i gången där folk går förbi. Vi har till och med diskuterat att ta bort den helt innan någon får en pill i huvudet. Vad tycker du, finns det något bättre ställe att placera den på?

När Finform kommer ut har vi förmodligen haft höstens första sektionmöte, och det betyder att på nästa möte, i december, är det dags att välja nya sektionsfunktionärer. Det kan alltså vara dags att redan nu börja fundera på vem som skall ta hand om sektionsaktiviteterna nästa år. Om du vill vara med i styrelsen, eller vet någon som passar i sexmästeriet, NollK eller på någon annan plats, så hör av dig till oss i styrelsen.

Annal



Studievägledarna

Studievägledarexpeditionen har flyttat och ligger numera i rum 4133, plan 4 i gamla fysikhuset. Dvs samma plan som Focus i korridoren bort mot FL-salarna. Våra mottagningstider är:

Måndagar	17.15 - 18.15	Bosse Galle
Tisdagar	12.15 - 13.00	Alternerande
Onsdagar	17.15 - 18.15	Gunnel Isaksson
Torsdagar	17.15 - 18.15	Lars Josefsson

Studievägledarna



FINFORM nr 3 1976, årgång 9.

I redaktionen Björn Sterner, Staffan Nordlöf, Attila Kovacs, Bengt Månsson, Karl-Olof Axelsson.

Ansvarig utgivare: Gunnel Isaksson

Respektive artikelförfattare svarar själva för sina alster.

Ärade läsare!

Så föreligger ännu ett nummer av Finform. Det var ett tag sen sist, men nu är det alltså dags igen. Redaktionen hoppas du kommer att finna ett och annat av värde. Sen tycker vi du ska ta tillfället i akt att skriva till nästa nummer. Du har alldeles säkert nånting att säga, eller hur. Presstopp för nr 4 är den 26 november.

Så var det det här med bildtävlingen vi utlyste i förra numret. Inte ett bidrag har kommit oss tillhanda. Det är uppenbart att en F-are tror att gasquerna blir roligare om han själv får betala biljetten... Nåväl, Finform ger inte upp kampen för en kulturellare tillvaro. Finurlige Faktor har hjälpt oss välja ut en dikt, hämtad från det verkliga livet. Den publiceras på annan plats i detta nr.

Ha det så skönt och lycka till med tentor eller vad det nu är du gör.

Jag hade ingen film i kameran!



Björn

Nymble mot väggen

Finform har sin vana trogen sänt ut sina kärn-reportrar för att pejla stämningen bland de nyblivna sektionsmedlemmarna. Vi valde ut några nymble på måfå och resultatet kan ni själva se.

Frågorna vi ställde:

1. Vad heter du ?
2. Varifrån kommer du ?
3. Varför har du börjat på fysik ?
4. Vad gör du när du inte läser ?
5. Hur går det med tentorna nu i november ?
6. Hur många koppar kaffe dricker du om dan ?



1. Lars Hesslow
2. Varberg
3. Svår fråga... Det var klart att det skulle bli teknisk högskola, men vad ? Tror det är mest för matten.
4. Fotograferar för skojs skull - jag har en Konica. Det blir mest familjebilder, annars lite av varje.
5. Läst 20p matte på universitet, så matten går nog bra. Konstruktionsläran blir svårare...
6. Oftast två koppar.

1. Håkan Winbom
2. Västra Frölunda
3. Valde mellan universitets-matte och fysik. Nån visade ett elektronmikroskop och det verkade kul.
4. Seglar Europa-jolle året runt. Håller på med internationellt kulturutbud i ICX.
5. Hopp blandat med fruktan! Det har gått rätt trögt hittills.
6. 0,8 koppar om dan, fördelat på Focus, forskarfiket, telesnack och kärfiket.





1. Karin Nilsson
2. Källered
3. Allmänbildande, intressant med matte.
4. Aktiverad i kristen verksamhet. Spelar musik, allt från gospel till klassiskt och även lite jazz. Dessutom sjunger jag i en kör.
5. Kan jag inte uttala mej om, jag ligger efter. Jag tycker inte om alla bevisen i matten.
6. Ingen, dricker mjölk istället.

1. Elisabet Jansson
2. Karlskoga
3. Bara för matten. Bättre än universitetet!
4. Läser andra böcker, skönlitteratur och annat.
5. Svårt, man vet inte riktigt hur man ska läsa.
6. Ingen!



1. Åsa Fritzson
2. Västerås
3. Kunde inte komma på nåt annat. Någon annan linje på Chalmers var inte aktuell. Dessutom gillar jag matte.
4. Har börjat i en kör men inte här på Chalmers. Annars träffar jag kompisar.
5. Oj, det verkar som det är dags att sätta igång och läsa nu. Jag har haft mycket roligt istället. Men jag har inte tappat lusten att läsa i alla fall.
6. Olika, kan bli upp till 6 koppar när man hälsar på släktingar.

1. Ivar Hamberg
2. Göteborg
3. Det är den bästa linjen!
4. Sjunger och spelar för husbehov, Åker spårvagn (fast inte samtidigt).
5. Någorlunda hyfsat, kanske att man missar nån. En gör så gott en kan...
6. En kvarts kopp om dan. Dricker mest thé.

Kritiken mot den kommande högskolan har varit stenhård. Redaktionen kan inte låta bli att publicera nedanstående inlägg av den för oss okände skribenten "hanno".

H 75

All okunskap måste botas, alla klantskallar måste helbräddagöras -
- detta är utbildningens mål. Efter avslutad skolgång skall medborgaren
kliva ut i samhället med kunskapskimrande ämne. Utbildningen formas
efter de utbildades behov (s k behovsorienterad undervisning): ju
djupare okunskap desto längre kur.

Den yttersta kurorten kallas högskola eller universitet. Där behandlas
fallen näst intill hopplöshet.

Det säger sig självt att man bör noga se efter dem som vistas på nämnda
anstalter. Gåve man dem fria tvglar erfore man härresande ting! Redan
nu har levernet på sina håll urartat i orgastisk intellektualism (t ex
läses det ämnen som saknar omedelbart ekonomiskt värde).

Det är mot denna bakgrund som man skall betrakta H75.

H75 präglas av en human syn på de studerande (en visserligen oegentlig
beteckning på de vårdade). För en sådan syn är det otänkbart att de
studerande skulle tyngas ned av självstyre (blotta ordet väcker
obehagliga associationer - tänk bara på de likklingande orden själv-
förakt, självplågare och självmord!). Följaktligen skall en avgörande
del av beslutsfattarna utses från ovan. Om det någon gång behövs
tvångströjor måste vi ha folk som snör åt dem!

Ett motto för H75-arbetet har varit: "vi vet aldrig vad de hittar på
om inte vi tittar på". Högskolorna skall således vara under allmänt
intresserad kontroll. Denna omsorg underlättas betydligt om högskolorna
samlas under samma tak. Folklig visdom säger ju att ju fler vi är till-
sammans desto gladare vi blir. I H75:s högskola skall ingen behöva
känna sig ensam och självständig!

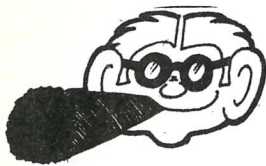
Att friskna från okunskap kan vara svårt och därför behöver de
studerande all tänkbar stimulans. Tävlan är en beprövad metod. Som en
särskild sporre används resultatgradering exempelvis enligt skalan
icke-frisk, frisk och väl frisk. Graderingen kan också hindra den
osunda tendensen till koteribildning som ökat oroväckande på senare
tid. (Jag åsyftar den företeelse som på studerandeslang heter sam-
arbete.)

Det inledningsvis citerade målet är naturligtvis relaterat till samhällets behov av friska. Tyvärr kan inte alla botas, de dumma måste tas in på ett selektivt sätt. Studerandeslangen använder uttrycket spärrar om denna verksamhet (de älskar vulgära hyperboler!). Jag vill hellre jämföra proceduren med den gode herden som manar sina får med milda ord: "in i fällan med er, mina små!".

Jag vill avsluta min lilla genomgång av tankebanorna i H75 med att citera en studerande. Citatet talar sitt tvdliga språk om klientelets superba förmåga att få saker och ting om bakfoten, och visar således på det desperata behovet av fast centralstyre;

"För oss studerande innebär H75 ingen REformering av högskolan. H75 DEformerar vår utbildning!!!"

Så fånigt!



Kalle Kvävare

Andevärldens ledamot i H75-kommittén

The Perfect Program

"No program's that perfect",

They said with a shrug.

"The client is happy -

What's one little bug?"

But he was determined.

The others went home.

He dug out the flow chart

Deserted, alone.

Night passed into morning.

The room was cluttered

With memory dumps, punch cards,

"I'm close", he muttered.

Chain smoking, cold coffee,

Logic, deduction.

"I've got it", he cried, "Just

Change one instruction!"

Then change two, then three more

As year followed year,

And strangers would comment,

"Is that guy still there?"

He died at the console

Of hunger and thirst.

Next day he was buried

Face down, nine edge first.

And his wife, through her tears,

Accepting his fate,

Said, "He's not really gone -

He's just working late".

Lou Ellen Davis

Sektionsnytt

Har du återhämtat dig från gasquernas hårda tryck och börjat se tentamensveck^{-an} i vitögat än? Jag hoppas det. I vilket fall som helst följer nu lite information från SNF.

Till att börja med kanske det tål att upprepas att SNF står för studienämnden fysik, och är vårt eget organ på sektionen för utbildningsfrågor. Vad är det då för frågor som är aktuella under hösten?

För det första grubblar SNF på hur man skall göra fysiklaborationerna mer stimulerande. Kanske genom att göra dem mer projektorienterade, dvs varje grupp får en egen uppgift där man själv får avgöra vilken metod som är lämplig och vilka redskap som erfordras. Kanske skall man ha friare former på labbarna och minska ned på handledningarna. Vad tror du?

En annan fråga man funderar över är hur fler av de exempel det räknas på i årskurs 1 och 2 skall kunna hämtas från det "verkliga livet". Om man lyckas med detta, tror man att förståelsen och motivationen för de nu ganska teoretiska kurserna skulle kunna ökas. Vidare diskuteras det om man inte borde införa en inledande fysikkurs i början av ettan. Men hur skall den se ut och vilka andra ämnen skall släppa till tid? Självklart har du synpunkter. Diskutera frågorna, prata med studieförtroendemannen eller kom direkt på SNF-mötena vi har på onsdag-luncherna.

Dessutom kan jag meddela att "superfadder-" eller studiehandledarsystemet i ettan kommer att fortsätta även i år. Detta är ett försök att hjälpa dig klara av studierna bättre. Man delas upp i grupper om ca 10 teknologer och en lärare eller doktorand som har lite mer erfarenhet på området i fråga. Man har sammankomster där kaffet och orden flödar. Det är vidare meningen att du skall kunna diskutera dina problem med din fadder, så var inte rädd att söka upp honom (henne) om du behöver nån att prata med.

Studieredaktören
Karl-Olof Axelsson





VATTUMANNEN 20 JAN - 18 FEBR

Ni har nog alltför lätt för att bli entusiastisk för en idé,

men tappar ofta sugen då ni kommit halvvägs. Medecinen är som alltid kaffe-, skvätt, och kalla kårar!

Tappa inte lusten, ljusare tider stundar. En äldre person med de rätta svaren kan genom sitt ingripande medverka till att ni får studeimedel i år också.

FISKARNA 19 FEBR - 20 MARS

Just nu grubblar ni på lösningen av ett problem som ni aldrig tycks behöva möta. Studera de villkor och strömningar ni tycker är annorlunda, så märker ni att randvillkoren är de gamla vanliga.

Er ekonomi är en smula rörig, men en gasque har ni alltid råd med.

ÖNINGÖJ
8=S+1+2

VÄDUREN 21 MARS - 19 APRIL

Era lösningar innehåller helt nya och radikala varianter. Inom en vecka kommer ni att få en helt ny syn på problemet. Era tidigare metoder måste kanske ändras. Om ni tänker klart och snabbt kan det bli en rolig vecka som är helt förödande för er ekonomi.

OXEN 20 APRIL - 20 MAJ



Din fantasibegåvning hjälper dig att finna nya utvägar. Var mottaglig för de uppslag du kan få vid ett samtal med en nästan helt obekant person. Väg- och vattumän kan göra tillvaron lite sur. Låt inte en romantisk upplevelse få dig att se tillvaron i ett vätespektrum.

TVILLINGARNA 21 MAJ - 20 JUNI

Våga chansa om du tror på en sak och är övertygad om att du har de nödvändiga kunskaperna. Vad gäller de senare, kanske du behöver ytterligare erfarenheter.

KRÄFTAN 21 JUNI - 22 JULI

Du upplever just nu en period av stegrad inre spänning. Du gör dig bilder av framtiden som bara du själv tror på. Ett gott råd: ta det hela med ro. Dina känslor av stress och ensamhet i livet skall du inte ta på allvar. Livet har sin gång och dessutom kan en pilsner göra underverk.

LEJONET 23 JULI - 22 AUG

Er situation är onekligen en smula penibel i veckans början, men ni tycks ha oanade resurser. Ni satsar all er energi och talang på en ny uppgift, vilket medför att somliga timmar kan bli väldigt jobbiga.

JUNGFRUN 23 AUG - 22 SEPT

Den närmaste tiden kommer att präglas av feststämning. Låt bara inte denna plötsliga medgång stiga er åt huvudet. En kortare resa kan bli aktuell under veckans lopp. Se upp för stenböcker.

VÄGEN 23 SEPT - 22 OKT

Låt inte grubbel över ett problem som för stunden förefaller olösligt fördystra er tillvaro. Veckan vilar i ett grönt ljus. Se dock upp för stenbocksfysiker som pratar om att visa sina samlingar av konforma avbildningar... Ett viktigt ekonomiskt avgörande mår bäst av att uppskjutas eftersom förtusättningarna ändras inom kort.

SKORPIONEN 23 OKT - 21 NOV

DET BÄSTA resultatet når ni genom att följa upptrampade stigar, laplacetransformera och invertera. Veckan kommer inte att bjuda några större påfrestningar, utan ni kommer att få tid att ägna er åt era fritidssysselsättningar. Ekonomi: Studiemedelsnämnden har mycket att göra ändå!

SKYTTEN 22 NOV - 21 DEC

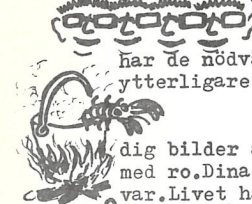
Hur är det med allmäntillståndet egentligen? En vecka i de djupa skogarna skulle göra susen. Hälsa Guran!

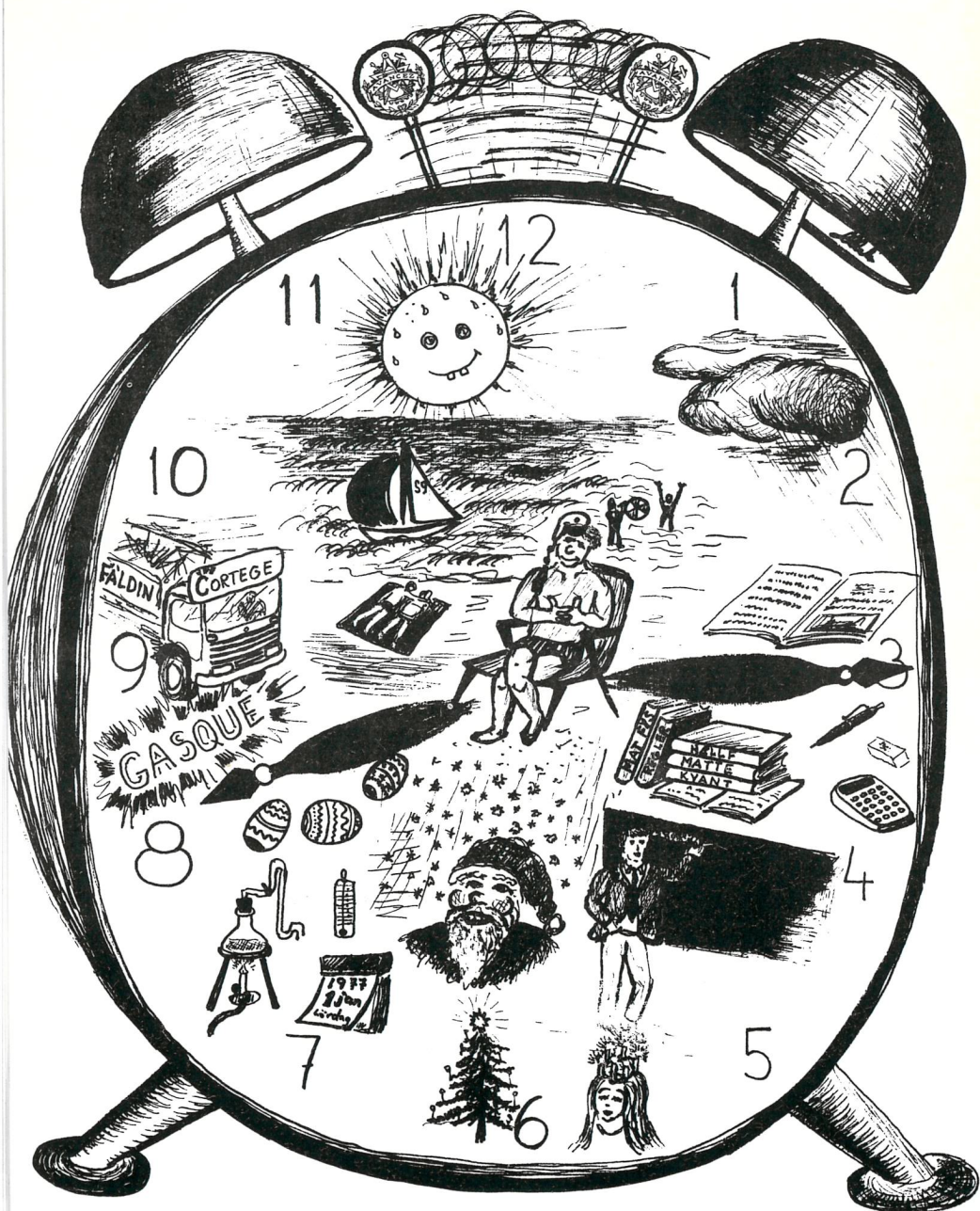
STENBOCKEN 22 DEC - 19 JAN

Var beredd på en del skumma drag i veckan. Det finns många som redan nu vistas på rehabiliteringshem för vektorskadade. Slughet skapar lätt isolering, tänk på dina vänner!

VARULVEN 29 FEBR KL. 24⁰⁰

Allt är inte blod som dryper! Denna gång är drickat utspätt med svett och kaffe. Jungfrukemister är dock läckra året runt, men nu bör de förvällas och jorddras före anrättningen.







Dragos hälsar

Mors!

76-10-07 De Djupa Skogarna

Under krampaktiga konvulsioner och sura uppstötningar lyckades sektionen alltså även i år svälja de vedervärdiga 90. När den svåra persen slutligen var över, tycks det ha varit stört omöjligt att hitta ett enda tecken på att nollan överhuvudtaget existerat. Förutom den kvardröjande effekten av lustspelet "Fantomen & Diana" på nollgasquen! Det är uppenbart att ansvariga funktionärer tagit för givet att Dragos efter sitt framträdande återvänt till Bengali omedelbart, och att det sålunda var fritt fram för vilka feministiska nidingsdåd som helst. Nu råkade emellertid ego befinna sig, om än i svårigenkänlig skepnad, i lokalen och ofrivilligt bli vittne till en skändningsakt utan motstycke i historien. Då jag vid tillfället saknade möjlighet att gå i polemik med nollan och knappast kan ställa Ettan till svars för nollans beklämmande tilltag, tar jag detta tillfället i akt för att å det skarpaste varna för följderna av en utveckling av den teatergenre, som såg dagens ljus - fel, nattens mörker - på nollgasquen. Dessutom torde det vara allom bekant att Dragos ej alls har någon som helst likhet med det orkeslösa toffelfenomen som pjäsen frammanade. Kommendanten är kontaktad så att vi slipper repriser!

Till slut har jag order från Diana att förbjuda användandet av hennes namn, simmerska som hon är, till andra båtar än de som vinner tävlingarna. Bättring!

Vi hörs

Studera vid CERN

CERN = European Organisation for Nuclear Research, är en sammanslutning av 12 europeiska länder för forskning inom kärnfysik och högenergifysik. Tillsammans med grupper på universiteten runt om i Europa försöker man finna ut mesta möjliga om materiens minsta byggstenar; atomkärnor, protoner, neutroner, Ψ -partiklar, quarkar* och 100-tals andra partiklar. Ca 4000 personer, fysiker, ingenjörer, programmerare, administratörer m fl jobbar på CERN. Till sin hjälp att framställa nya isotoper och partiklar och sedan studera deras egenskaper har man några fantastiska maskiner:

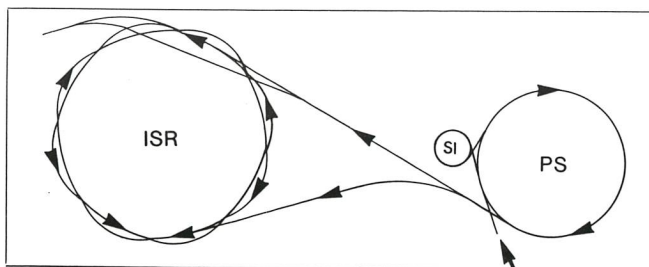
Synchro-cyklotron (SC) accelererar protoner till 600 MeV och hög intensitet i strålen.

Proton-synkrotron (PS) ger protoner med energin 28 GeV. Protonens hastighet = 0.9997 av ljushastigheten!

Intersecting Storage Rings (ISR) ger två strålar av protoner ≤ 30 GeV som går åt motsatt håll och korsar varandra 8 ggr per varv. Intressanta högenergi-kollisioner av protonerna studeras här.

Super Proton Synkrotron (SPS) ger 400 GeV protoner. Dessa accelereras i en 7 km lång cirkel till 0.999997 av ljusets hastighet.

CDC 7600 Computer som är en av världens snabbaste datorer, varav CERN har 1 ex av de 50 som existerar. Tillsammans med 4 andra stora datorer och mängder av kring-utrustning har CERN Europas största datacentral.



* Vad är en quark ?

Den nu förhärskande idén om materiens uppbyggnad är att protoner, neutroner och andra baryoner är uppbyggda av quarkar. Dessa är 4 till antalet: up quark (p), down quark (n), strange quark (s) samt charmed quark (c). Quarkarna hålls samman genom att utbyta gluoner.

På CERN söker man efter quarkar, men teoretikerna tror att det är omöjligt att se quarkar eller gluoner.

Varje år mellan maj och oktober anställer CERN 150 sommarstudenter från högskolor i de länder som deltar i CERN. I år var det 12 st från Sverige och 4 av dessa kom från F på Chalmers. Sommarstudent på CERN är man för att lära sig så mycket som möjligt om kärnfysik, elektronik och datateknik. Varje sommarstudent får delta i någon forskningsgrupps arbete. De flesta fick mycket individuella uppgifter och mycket god handledning.

Thomas Berglind hamnade i en grupp från Schweiz som håller på med upp-sättning av ett SPS-experiment. Målsättningen är att kunna studera vissa partikelresonanser av protoner, K-mesoner, π -mesoner. Experimentet kommer troligen igång nu i oktober/november.

Lars Adiels var med i ett ISR-experiment i en grupp som var till hälften fransk och till hälften CERN-anställd. Bo Hellsing jobbade i en av grupperna från fysiska institutionen CTH - prof Ingvar Lindgrens grupp. Gruppen mäter spinn och magnetiska moment hos atom-kärnor.

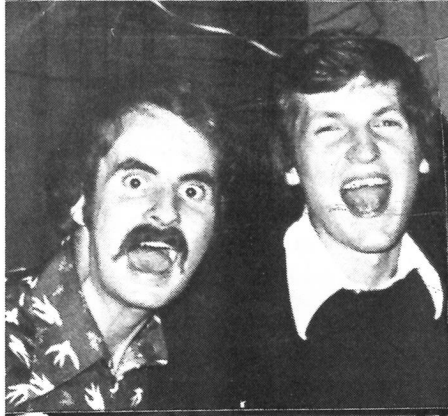
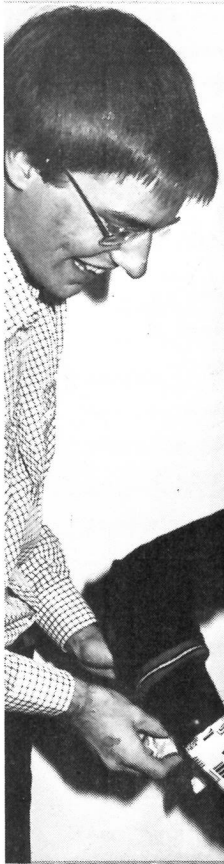


Det finns också en annan grupp från Chalmers - Bitr prof Göran Anderssons grupp. Det var där jag hamnade. Gruppen ägnar sig åt att mäta α - och β -sönderfall och fördröjd partikel-emission på neutron-fattiga kärnor. Jag var mest sysselsatt med härledningar av matematiska uttryck för fördröjd partikel-emission. (Bl a försökte jag lösa integralen

$$\int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \frac{x}{x+ay+b} \cdot \frac{1}{\sqrt{2\pi x}} \cdot \frac{1}{\sqrt{2\pi y}} e^{-x} \cdot e^{-y} dx dy$$

där $a, b > 0$.) Jag deltog också i de 4 st 3-dygns experimentkörningar vi hade på ISOLDE. (= Isotope Separation on Line, och är stället där nya isotoper framställs.) Dessutom genomförde jag under sommaren en test med kyllda detektorer för att kontrollera om upplösningen för-bättrades vid lägre temperaturer.

Som sommarstudent är man betald 43 Sfr om dan för att syssla med den typ av fysik, matematik, programmering osv man tycker är rolig. Man får också gå på en föreläsningsserie om elementarpartiklar, programmering, detektorer och elektronisk utrustning. Man kan ansöka till CERN när man studerat minst två år vid universitet eller högskola. Anslag om var blanketter finns och när ansökningstiden går ut kommer upp i februari eller mars.



Focus i origo

Vi vill börja med att gratulera de nollor som, OJ, ursäkta, de ettor som har stådat hittills. De har faktiskt lyckats med sin uppgift trots gamblesvinets härjningar. Mätte resten av årskullen som inte har stådat ännu, klara av att hålla FOCUS lika bra under kontroll.

Till FOCUS har vi köpt en del förströelsespel (Yatzy, Super master mind, ...). Men det verkar som det behövs fler, så om ymnighetshornet fortsätter att producera kan det hända att det dyker upp saker som ishockeyspel och annat som ni begär.

Sektionsmötet har beslutat att fördubbla upplagan av sektionsorganet på grund av att just den tidningen läses så mycket att det till slut inte återstår något av den. Det är ju positivt att tidningen läses flitigt, men för att tysta alla illvilliga rykten om att ärliga teknologer glömmet den i väskan ska det införskaffas pärmar till tidningen. Dessa pärmar kommer kanske att ha lite extrafinesser, såsom en kedja eller någon annan form av glömskeförhindrande åtgärd. Men en del teknologer har glädjande nog försökt motverka tendensen till utarmning av tidningsbeståndet på FOCUS genom donationer av tidningar. Ett utmärkt initiativ som är väl värt att följa.

Det har återigen börjat röra sig på renoveringsfronten. Till er som inte känner bakgrundshistorien kan vi berätta att det hela började genom ett förslag från FOCUSERIET på ett sektionsmöte i våras. Sektionsmötet beslöt att diskrummets väggar skulle kläs med valnötspanel och att det tråkiga golvet skulle gömmas under ett kork-o-plastgolv. Under sommaren har panelen satts upp av ett fåtaligt gäng. Övriga teknologer bör skämmas om de inte har en väldigt god ursäkt (som att ha legat på sjukhus helt förklarad t.ex). Peter Freyhult har dock förtjänat en eloge för det arbete han har lagt ner för vår trevnad.

Nu i dagarna var några teknologer ute och förhandlade med Wicanders kork-o-plastfabrik och lyckades med att få ett hyfsat pris vilket medför att det snart är dags att lägga in golvet. Det är då vi behöver sektionens medlemmar så ta och vik helgen den 20-21 nov till FOCUS-arbete. Naturligtvis kommer det att finnas arbetspilsner och läsk till de som vill ha. Välkomna!

Chalmers Bibliotek
Chalmers Trängata

