



Mads Føk er et uafhængigt kommunikationsorgan for de studerende ved mat-fys faggruppen på Aarhus Universitet

Mads Føk finansieres af Studienævnet for 2-fagsuddannelser og udkommer 9 gange om året (afhængig af stofmængden!), som regel (altid) på fredage.



Uopfordrede indlæg modtages meget gerne, og de behøver ikke nødvendigvis være indskrevne (men det ses gerne). Vi ser helst at indlæg afleveres som ASCII-tekst; enten i  $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$  format eller som ren tekst.

Indlægene må gerne fremstå anonyme i bladet, men redaktionen skal vide, hvem der har skrevet dem. Skriv derfor navn og kontaktadresse på de indlæg, du afleverer!

Indlæg afleveres i Mads Føk's postbox på Matematisk Informationskontor, i Mads Føks postkasse ved Mat.Kant., afleveres til et af de nedenævnte redaktionsmedlemmer eller sendes til [madsfoek@mi.aau.dk](mailto:madsfoek@mi.aau.dk) pr e-mail. Hvis man vil være sikker på, at indlægget kommer med i det førstkomende nummer, skal det afleveres før deadline (normalt fredag før klippe-klistre (står på kalenderen)).

Mads Føk har kontor i B11.

## Indholdsfortegnelsen:

1. Forsiden
2. You're looking at it
3. Leder
4. Dr. Føk
6. En lille opgave...
7. Fagligt
8. Debat
11. KTP Tegner
12. Bogtalt
14. Lokalt
16. Kursus
17. Leksikalt
18. Og Sporten...
19. Nyt fra MFSR
20. Kalenderen

Mads Føk kan afhentes gratis følgende steder fra udgivelsesdagen og en uge frem:

Matematik: Ved Mat 11 opslagstavlen

Datalogi: På postboxene på R0

Fysik: På skranken udenfor informationen

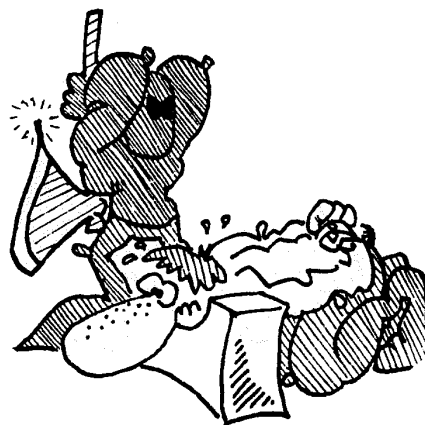
Kemi: Ved siden af informationen

Derefter v. henvendelse til et redaktionsmedlem!

## Redaktionen :

Thomas Fangel	Mat/Fys	Ansvarshavende
Kristian Støchkel	Fys/Mat	$\text{\LaTeX}$ niker
Kristian Pedersen	Dat/Mat	Tegner
Torben LauritZEN	Fys/Mat	Lex Red
Rasmus Kjær Ursem	Dat/Mat	Reporter
Hans Solgaard	Dat/Mat	Reporter
Peter Kaidin Frederiksen	Mat/Kem	Reporter
Signe Seidelin	Fys/Kem	Ny reporter

Copyright Mads Føk 1997



## Støt kantinen!

Enhver studerende her på faggruppen kender scenerne i Mat.Kant omkring klokken 12 på en ganske almindelig dag: Kø ud til glasdørene og en propfyldt kantine, hvor det kan være svært at finde et bord at sidde ved. Og efter klokken 13 er de varme retter, smørrebrødet og salatbuffet'en væk, så man må nøjes med en bolle eller en skål suppe. For os, der har vores daglige gang i kantinen, er det mere end oplagt, at der er belæg for Jørgen Bæks udtalelse i Delfinens artikel om den manglende kantine på kasernen: "De (de 1200 æstetikere, red.) kan ikke være der. Vi har i forvejen pres på mellem kl. 11 og 13.15, hvor der kommer mellem 1200 og 1400 mennesker". Man kan derfor undre sig over, hvordan byggeudvalget på Humanistisk Fakultet i deres vurdering af de studerendes behov for bospisning er nået frem til, at kantinerne på kemi, matematik og fysik er store nok til også at betjene de 1200 æstetikere, der rykker ind på kasernen efter sommerferien. Man spørger sig selv, om udvalget overhovedet har gjort sig den ulejlighed at komme over i matematisk kantine ved 12 tiden på en ganske almindelig dag?

Men at der slet ikke er plads til 1200 flere studerende i de naturvidenskabelige kantiner er en sag. En helt anden sag er det principielt forkerte i, at man placerer 1200 studerende i et bygningskompleks, der ikke har en kantine. Som studerende anser vi universitetet som vores daglige arbejdsplads, og stiller derfor visse helt basale krav til denne "arbejdsplads" og dens indretning. Herunder falder også forventningen om at uddannelsesstedet har en kantine, der er i stand til at betjene studerende og ansatte på tilfredsstillende vis. Problemet er, at der ikke er nogen egentlige regler for studerendes arbejdsmiljø/studiemiljø. Det ligger så at sige i luften, at vi som studerende i forvejen har det åh så godt – vi får jo gratis uddannelse og SU, så vi skal i hvert

fald ikke begynde at stille nogen krav eller klage over vores forhold. Og at betragte vores uddannelsessted som en arbejdsplads, der som enhver "rigtig" arbejdsplads kan stilles krav til, er helt uhørt. Derfor er der – i modsætning til på enhver anden arbejdsplads – heller ingen krav til hvordan kantineforholdene er på uddannelsesinstitutioner.

Jeg er klar over, at vi her på mat-fys-faggruppen er særligt privilegerede. Specielt matematisk institut er særdeles veludrustet med hensyn til plads afsat til de studerende: Vandrehallen, bordene på G og D gangene og mulighederne for at få en læseplads på instituttet. For mig at se må dette også være den optimale indretning af en højere læreanstalt. Hvis vi ønsker et universitet, hvor det akademiske miljø er blandet med studentertiliv, må der naturligvis være forudsætninger for, at institutionen bliver til mere end blot et sted, hvor man går til forelæsninger og øvelser. Heri ligger også nødvendigheden af en kantine på kasernen – den er en del af forudsætningen for et levende studentermiljø. De mennesker der sidder på pengekasen vil hævde, at universitetets primære rolle er at udføre førsteklases forskning og uddanne unge mennesker til kommende førsteklases forskere og undervisere. Dette er også rigtigt, men der kan ikke være tvivl om, at et godt studie/arbejds miljø er en vigtig brik i de ydre rammer for førstekvalitets uddannelse og forskning.

Mads Føk kan derfor kun opfordre sine læsere til at deltage i underskriftsindsamlingen til fordel for en kantine på kasernen. Ikke fordi vi ikke vil have 1200 flere studerende i "vores" kantiner eller fordi, der ikke er plads til dem, men fordi det er et essentielt krav til æstetikernes kommende arbejdsplads, at der er en kantine.

På redaktionens vegne  
Fangel





# En lille opgave...

## Hvordan man bliver millionær

Hvis man, uvist af hvilken grund, vil være sikker på at få del i 1. præmie-puljen ved næste lottoudtrækning er der kun en løsning: Spil på alle de mulige rækker. Beklageligvis kræver dette et større udfyldningsarbejde af lottokuponer, samt en endnu større investering, der harmonerer dårligt med SU-satserne.

Vi sænker derfor ambitionsniveauet markant, og vil nu kun være sikre på at have en gevinstgivende række. Det er klart, at dette mål vil sikres af væsentligt færre lottorækker. Men hvor få? Vi er fremme ved:

OPGAVE 1 Bestem det minimale antal rækker  $n$  der vil sikre gevinst i dansk standard-lotto.

Lad os for en god ordens skyld opsummere reglerne i dansk standard-lotto (udtrækning lørdag): En lottorække består af 7 tal valgt mellem tallene 1–36. Ved udtrækningen om lørdagen udvælges 7 såkaldte vindertal samt 2 tillægstal ved en stokastisk proces. Der er gevinst ved 7 vindertal, 6 vindertal + 1 tillægstal, 6 vindertal, 5 vindertal, samt 4 vindertal.

Vi skal ikke her løse opgaven, men blot finde nogle (grove) grænser for  $n$ .

Det totale antal lottorækker er  $t = \binom{36}{7} = 8347680$ . For en given udtrækning af de 7 vindertal samt de 2 tillægstal finder vi desuden:

Antallet  $g_1$  af rækker med 7 vindertal er  $g_1 = \binom{7}{7} = 1$ .

Antallet  $g_2$  af rækker med 6 vindertal og 1 tillægstal er  $g_2 = \binom{7}{6} \binom{2}{1} = 14$  (da der er  $\binom{7}{6}$  måder at vælge de 6 vindertal på, og  $\binom{2}{1}$  mulige valg af tillægstallet).

Antallet af rækker med 6 vindertal er  $g_3 = \binom{7}{6} \binom{27}{1} = 189$  ( $\binom{7}{6}$  mulige valg af de 6 vindertal,  $\binom{27}{1}$  mulige valg af et tal der hverken er et vindertal eller tillægstal).

Antallet af rækker med 5 vindertal:  $g_4 =$

$\binom{7}{5} \binom{29}{2} = 8526$  (det er ligegyldigt om de 2 sidste tal er tillægstal eller ej).

Antallet af rækker med 4 vindertal:  $g_5 = \binom{7}{4} \binom{29}{3} = 127890$ .

Det totale antal gevinstgivende rækker er følgelig  $g = \sum g_i = 136620$ .

Det er oplagt, at  $n \leq t - g + 1 = 8211061$ . Denne grænse er imidlertid langt fra optimal. Da mindst 4 vindertal altid må findes blandt tallene 1–33 er vi nemlig sikret gevinst, hvis blot vi dækker alle lottorækker bestående af tal fra dette interval. Dette giver  $n \leq \binom{33}{7} = 4272048$ .

Heller ikke den sidst fundne grænse er optimal. Hvis vi spiller alle rækker med tallene 1–33 *bortset* fra rækken 1,2,3,4,5,6,7 er vi nemlig stadig sikret gevinst (overvej), så  $n \leq 4272047$ , og det er klart denne grænse kan forbedres væsentligt.

Lad os også bestemme en nedre grænse for  $n$ . Sandsynligheden for at der er gevinst på en given lottorække er  $g/t \approx 0,01636622391$ . For at få gevinst med sandsynlighed 1 er det altså i hvert fald nødvendigt at spille mindst 62 rækker ( $g/t * 61 < 1$ , mens  $g/t * 62 > 1$ ), så  $n \geq 62$ .

Hvor tæt vi kan komme på denne grænse afhænger af, hvor "ortogonalt" det er muligt at vælge lottorækker der sikrer gevinst.

Hvis det skulle lykkedes for enkelte læsere at bestemme ikke bare  $n$ , men også et sæt lottorækker der realiserer dette  $n$ , er her en mulighed: Start salget af *Det gevinstsikre super-lottosystem. Garanteret laveste rækkeantal der sikrer gevinst!* gennem "Kuponnyhederne" eller lignende tvivlsomme publikationer. Hvem ved, måske det ikke er nødvendigt med 7 rigtige for at blive lottomillionær ...

Kåre Nielsen

# Fysik 11 Opgaver

Når formålet er anvendelighed og ikke kun eksamen  
– eller hvad der kom ud af min frustration over Fysik 11  
opgavernes alt for fantasifulde indhold!

Hvad er kriteriet for at et kursus kan betegnes som virkelig godt? Et kursus, som folk vælger at tage om gang på gang? Som f.eks. SS1, der udfra denne vurdering klart må være et fantastisk spændende kursus. Hvad ellers kendetegner et godtkursus? Et kursus, der kan relateres til og anvendes direkte i vores egen hverdag, ikke? Her må fysik 11 klart score maksimum! Kunne man leve uden at være i stand til at beregne hvilken impuls der overføres i et fuldstændigt uelastisk stød mellem stenen fra en bola og et homogent koen under forudsætning af at snoren i bolaen er masseløs og koen i støddøjeblikket står fuldstændigt stille? Eller endnu mere essentielt: med hvilken vinkelhastighed snoren ville sno sig omkring den stakkels kos homogene ben! Hvor er det synd at gauchoerne i Sydamerika ikke har kunnet følge fysik 11!

Eller tænk engang hvilke problemer det kunne volde, hvis ikke man kunne analysere en flues position på ydersiden af en roterende cylinder i et koordinatsystem, i hvilket fluen er i ro? (Man kan jo aldrig vide om fluen ellers ville blive køresyg.) Fiktive kræfter kender vi jo alle fra hverdagen. (F.eks. den kræft der gør, at sengen føles som en magnet nogle morgener, og at visse elektriske apparater opfører sig meget mystisk.....)

Forlades dyreriget til fordel for biologerne

(fluer er nu engang for komplicerede til fysikerhjerner) kan det være alfa og omega at vide, i tilfælde af at man har lidt travlt og rejser lidt hurtigt ( $v > 0.5c$ ), hvor meget tid man mister under rejsen. (Vigtigt nok at vide hvis man har nogle fag man lige skal have læst op på vej til eksamen..) I øvrigt skal man jo huske at tage højde for at lyset fra trafikreguleringerne ændrer frekvens så rødt bliver til grønt (politibetjente kender ikke a priori til relativistisk frekvensforskydning..)

Mennesker præsenterer et af jordens mest komplekse organismer overhovedet. Men også her er fysik 11 virkelig en stor hjælp. Betragtes f.eks. en udspringer på en vippe "kan denne opfattes som en person totalt blottet for alle personlige træk, med andre ord som en homogen stang med længden  $h$ " jvf. en anden af problemformuleringerne i opgavehæftet...(Gad vide hvad Freud ville have ment om denne menneskeopfattelse)

Der er ikke noget der virker så motiverende på eksamenslæsningen, som når man virkelig føler at ens bevidsthedshorisont udvides i takt med at siderne vendes og kaffekanden tømmes. Og når man så samtidig får tildelt en konkret og anvendelig viden – så er eksamenslæsningens dage kronede! God fornøjelse!!

/Signe

## Slam!

I det følgende vil jeg fundere over informationsniveauet i Danmark, hvilket selvfølgelig bliver personligt og selektivt, da en debat bør være tendentiøs men ikke usaglig.

Jeg skulle vel være et skarn, hvis jeg påstod, at hjernevask i Danmark praktiseres i fuld offentlighed. Jeg vil dog alligevel vove at påstå, at jeg bevæger mig på grænsen til det skrivemæssigt tilladelige, da de anklagede personer nok ikke er sig selv bevidste om deres ugerning. Det hele kommer af en af vor tids største flokler: "Vi lever i et informationssamfund!" Hvilket oversat betyder, at vi i vort samfund er så heldige at betræde det oplystes sti, som på en gang skaber demokratiet og fastholder det, så vi ikke ender i rædsler af u(d)landske dimensioner. Udsagnet høres og læses ustandseligt. Men flere og flere mennesker påberåber sig, i kraft af udsagnets åbenbart samfundsmæssigt sikrende faktor, at være en del af dette informationssamfund. Netop heri består hjernevasken. Den åbenlyse sammenhæng mellem demokrati og information udnyttes på det groveste til følgende haltende argumentation: "Demokrati må uvægerligt fremtvinge information. Derfor er information sikrende for demokrati." Sentensen tros gyldig, da den bider sig selv i halen. Men dette er netop fejlen. Ved konsekvent at skrive dette på alverdens underlødige lapper papir, som påberåber sig information, er der derfor en mængde mennesker, der tæppebomber uskyldige hjerner med et budskab og den lille behæftede note "i demokratiers navn". Heri består det hjernevaskende element. Men det sørgelige er, tror jeg, at de fleste ikke engang ved, at de udfører kraniespuling. Hvis de vidste det, var perspektiverne virkelig uhyggelige. Værre endnu er, at dette princip ligeledes gør sig gældende i ethvert andet medie.

Uden direkte angrebsiver og meningsnedfældning, er disse indledende ordkløverrier og sætningssynteser uden indhold og kan ryge li-

ge i skraldespanden. Ned i det skrevnes eller sagtes Tartaros, som efter min overbevisning sagtens kan og *burde* rumme meget mere.

Den første tanke om dette sure opstød, blev næret, da jeg så tre blade konsekvent blive fremlagt på vort universitet: Chili, Tjeck og Phase. Hvilken berettigelse har de overhovedet her? Hvad får man at vide? Det første er svært at svare på, men jeg finder ingen åbenlyse argumenter for og imod. Jeg vil dog mene, at de jo ikke ligefrem har noget med universitetsmiljøet at gøre. Men det andet kriterium bør straks sende dem afsted med det nu igen velfungerende århusianske renovationsvæsen. Den lille informationsklat der gemmes, skal først nås ved at skrælle lag af overflødheder væk og dernæst skal det deformede budskab afkodes. Siden Gutenbergs tid har det været en dyd at få ting trykt læseligt og overskueligt. Disse i egne og andres øjne meningsdannendeblade går i deres oprør mod det etablerede så vidt, at sætninger skrives oven i hinanden. Det er smart og derfor fuldstændigt ligegyldigt, at det er krams krams for analfabetiske duer såvel som læsende mennesker. Dernæst skal man enten have særdeles godt kendskab til sproget i "The Julekaleder" eller sætte sig med en engelsk-dansk ordbog. Jeg ville komme med et uddybede eksempel her, hvor ca 20 linjer i Chili har minimum et underligt engelsk ord per linje. I ikke-akademisk ånd vil jeg undlade dette, da det er så beskæmmende, at jeg bare håber, I tror mig. Tilbage er en undren over, at hvert eneste ord kunne være erstattet med et *godt* dansk. Men det skal være så hurtigt og smart, at man hellere vil lave et produktsammensurium, hvor det værste fra begge lejre er medtaget

Det kommer vel af, "at danskere er så gode til engelsk", at vi skal vise det overalt. Nuvel; til at gøre os forståelige er vi ikke så ringe endda. Men prøv at starte en diskussion på engelsk og flere vil grine deres røve i laser.



Eksempler på mediers højtråbende demokratiske berettigelse er internettet. Det påstår at være det skrevne medie overlegent, da alverdens interessanter bliver udbudt. Hvis man ikke præcis ved, hvad man skal lede efter, kan man lige så godt læse en Pixibog, da man, før at have sorteret skidt fra kanel, enten drukner i alle mulige folks tilfældige lort eller lider sultedøden, da man ikke kan skrabe nok kanel sammen til at opretholde livet.

Det nyeste eksempel på ordmisbrug er Tele Danmarks demokratiske kanalafstemning. Hvis man ser bort fra, at ikke alle kan stemme, så helliger midlet stadig ikke målet. Hvad skal man bruge sin stemme til, hvis der ikke er noget, der er værd at stemme på? Man kan selvfølgelig sikre sig de kanaler, så man til ethvert af døgnets 24 timer kan se det nyeste afsnit af sin amerikanske yndlingsserie. Dette er jo næsten den ultimative frigørelse fra fjernsynets magt! Afstemningen påberåber sig sin berettigelse ved det nu meget misbrugte ord (også snart i min artikel) "demokrati". Men når *det* smuldrer, er der ikke andet end en fis i en hornlygte tilbage.

Tilbage er så at vurdere, om vi på universitetet har et mediefilter, der kan sortere. Konklusionen er desværre nej. Håbet må være, at mit grundlag er personer på min gang, af hvilke over halvdelen læser på Handelshøjskolen og derfor ikke er repræsentative for universitetet.

Dette håb blegner dog allerede ved mit første angreb. At læse betyder *ikke* at indskrænke sig. Det piner mig, når fordomme om andre studier bliver udbasuneret i fuld alvor. Bare fordi jeg er endt på naturvidenskab, betyder det ikke, at det er det eneste interessante her i livet. Jeg må understrege, at jeg principielt kunne have valgt en fire-fem andre studier. Værre bliver det, når interessen for eget studie ser ud til at blegne. Ikke alt er en dans på roser, men at høre følgende til TØ, da vor instruktør skal til at uddybe: "Lad os hellere få fri, vi skal alligevel ikke lære det!" *Hvem* i alverden bestemmer hvad

*du* skal lære lille ven. Ingen og intet. Der er ingen, der tvinger dig, så bliv væk men pådut ikke manglende interesse til andre. Nogen skal nok finde det interessant. Bemærk, at jeg stadig ikke siger, at bare fordi nogen finder det interessant, så er det berettiget.

Hvad angår TV'et i fællesstuen, ser det ud til at være præget af tilfældig zapning. Med 32 kanaler er sandsynligheden for noget godt sjældent. Radioen står udelukkende på P3. En kanal der ansætter folk til at lukke så meget slam ud så hurtigt som muligt. Til min rædsel, var der nogen, der ikke kendte Orientering på P1, som jeg anser for at være noget af det bedste overhovedet, man kan høre (eller se, hvis man forestiller sig lydølgerne). Pudsigt nok har de for nylig modtaget en pris for netop at være "demokratibevarende". Og bedre blev det ikke, da endnu færre vidste, hvad forskellen på P1 og P2 er (Det er alt andet end Casper Christensen, som jeg efter ti minutter fandt ud af ikke var sjov. At gøre grin med andre og være plat er ikke særligt humoristisk). P2 sender musik og kan man ikke lide den, så er man selvfølgelig undskyldt. Begge sender dog stadig programmer, der giver både lytter tid til at fordybe sig og eventuelle personer i studiet til at forklare sig. Det, at Danmark har en politikerlede eller nærmere slet ingen følelser, skyldes vel, at danskerne mediemæssigt ikke længere er udsat for de samme ting. Det lyder flot og demokratisk at have brudt monopolet. Resultatet er kun, at de fleste kun når at give et lille bjæf i TV. Hvorfor forstår man ikke og vedkommende kommer til at fremstå som en arrig tæppetisser, som bør klappe i. I radion får man lov til at gøre, og man kan selv vurdere, om der er belæg for det. Det er derfor jeg mener, det er synd, at radioen som lærdomskilde er gledet så meget i baggrunden.

Det piner mig derfor, at det er studerende, der har været medvirkende til, at jeg har skrevet denne svada. De bør netop være garanter for den akademiske tradition. Hvor blandt andet lærdom i et smukt, udtryks-

# Debat

---

fuldt og forståeligt sprog helt er væk. Men det lærer universitetet os ikke. En såre banal fejl kan igen findes i Chili nr. 4. udsprunget af den førnævnte anglofili. Her citeres et arabisk ordsprog. Hverken på arabisk, den mest naturlige løsning, eller dansk, den mest fornuftige, men gu'hjælpemig på engelsk. Eksotisk: ja, autentisk: nej!

Jeg går ind for fri optagelse på studiepladser, *så længe* man ønsker at studere på et universitets præmisser, som er dybt forankret i viden. Det kan ikke nytte noget, at man i kraft af at studieplads og dermed en tittel, kan tillade sig at udtale sig. Man må have

en viden tilmed. Den giver universitetet bestemt ikke i alle henseender. Og jeg kender frygtelige eksempler på folk, som skal være meningsdannende i kraft af deres uddannelse, men som har gået med skyklapper for øjnene og trådt den nemmeste vej gennem systemet. Til slut må jeg pointere, at jeg ikke er rindalist, sippet bedstemor eller spansk-rørsbrugende skolelærer. Der skal være tid til fritid, morskabstid, studietid, datid osv. Jeg agiterer bare for, at den kan bruges langt fornuftigere.

/Kaidin



## Am I human, or am I just programmed to believe, that I am a human?

Den amerikanske regering har konstrueret en supercomputer med henblik på at holde sig orienteret om trusler mod menneskeheden. Det er deres håb, at den vil være i stand til at udpege regioner rundt omkring i verden, der er potentielle brændpunkter, så udviklingen af masseødelæggelsesvåben kan standses før den kommer i gang. En del videnskabsmænd og forskere får derfor røde ører, da deres prestigøse maskine udpeger en harmløs tyggegummiautomat i en lille amerikansk by som den farligste genstand i verden. En ekspert tilkaldes og efter en del undersøgelser finder han ud af, at computeren, med al det ansvar der er lagt på den, er blevet sindssyg og tror den er Gud. Det synes ikke muligt at kurere den, så den kasseres. For sent viser det sig, at computeren faktisk havde ret. Det der lignede almindelige tyggegummikugler er nemlig i virkeligheden fjendtligtsindede rumvæsner, som formerer sig i de rette omgivelser. Såsom små drenges og pigers mavesække...

Velkommen til Philip K. Dicks bizarre verden. Ovenstående scenario er hentet fra novellen 'Holy Quarrel' og er typisk for Dicks humor, når han er i det muntre hjørne. Men selv i denne spøgefulde historie kan man genkende et af de temaer, som han igennem 30 år utrætteligt udforskede i sine mere end 40 romaner. Dick opsummerede selv sin litterære karriere i spørgsmålene 'What is real?' og 'What is human?' og hans bøger vrirler med geniale variationer over disse temaer.

Det bedste ved science fiction-genren er, at den er et fantastisk forum for tankeeksperimenter og nye ideer, og ingen har stillet så mange gode 'What if?'-spørgsmål som Dick gjorde. I hans måske bedste novelle, 'Den Elektiske Myre' opdager hovedpersonen Poole til sin rædsel, at han er en robot. Bag hans bryst sidder en lille anordning med et hulkort-tape (det var på den tid), der køres

forbi en scanner. Poole får dimsens analyseret og får at vide, at det er en virkelighedsforsyningsanordning; dvs at alle hans sanseindtryk faktisk stammer fra det tape. Han tager sagen i egen hånd og eksperimenterer med at prikke flere huller i tapen som derpå leverer nye sanseindtryk til ham; en flok ænder, der flyver forbi; en gammel mand på en bænk. Klistrer han istedet et par huller over, forsvinder pludselig New Yorks skyline i baggrunden.

Det er en underlig oplevelse at læse en PKD-roman. Meget ofte keder man sig undervejs. Sproget er monotont og minder mest af alt om gennemsnitlig pulp-kriminalroman, og personerne er som oftest en-dimensionelle og umulige at involvere sig i. Men så er det, der pludselig sker et eller andet helt overvældende; en udkrystallisation af en ID'E som man altid vil huske, selv om man hurtigt glemmer personerne og store dele af handlingen. Det er faktisk ideerne, der er hovedpersonerne i PKD's bøger.

Dick blev født i 1928 som den ene af et tvillingepar. Tvillingesøsteren Jane døde som spæd, og Dick var hele sit liv nærmest sygeligt besat af hende; han følte et spirituelt bånd mellem dem og byggede adskillige af sine mystiske kvindelige romanpersoner over hende. En PKD-biografi, 'Divine Invasions: A Life of Philip K. Dick' af Lawrence Sutin tegner et billede af en yderst intelligent og følsom, mestendels sympatisk mand, som i lange perioder havde svære psykiske problemer. Hans utrolige produktivitet var en nødvendighed for at kunne leve af skriveriet: I mange år levede han bogstavelig talt på sultegrænsen og først i de seneste år opnåede han for alvor anerkendelse. Undervejs var han gift fem gange.

I mange år var han på stoffer, og specielt i 60'erne, da sligt var hipt, gjorde han intet for at forhindre sit eskalerende ry som syre-

hoved. Det fortrød han dog forståeligt nok senere, ikke mindst pga. en mystisk religiøs oplevelse han havde i 1974, som prægede ham resten af livet: Dick følte sin bevidsthed delvis overtaget af en entitet han kaldte VALIS (for Vast Active Living Intelligent System) som viste ham forskellige ting. Resten af livet førte han en dagbog, kendt som 'The Exegesis' i hvilken han prøvede at komme til bunds i hvad der egentlig var sket. På trods af 8000 håndskrevne sider, lykkedes det ham dog aldrig til hans tilfredshed, men mange Dick-fans betragter til gengæld de tre romaner han skrev inspireret af VALIS som hans ypperste.

Dick døde af en hjertefejl i 1982. Han nåede at se de første optagelser til Blade Runner og dermed opleve spiren til den kultdyrkelse og anerkendelse som siden er eksploderet, ikke mindst i Europa og Asien. Franske litterater var tidligst ude med forslag om Nobelprisen i litteratur til Dick, og i Japan betragtes han næsten som den største amerikanske forfatter overhovedet. Kun en god håndfuld af hans bøger er oversat til dansk, men man bør egentlig også hellere læse dem på engelsk, da han benytter en del slang og neologismer som nærmest er uoversættelige.

Her er en **Selektiv bibliografi**:

**The collected stories of Philip K. Dick 1-5** Hvert af disse 400+ siders bind indeholder 5-6 geniale, mange glimrende og næsten ingen uinteressante noveller.

**Eye in the Sky (1957)** Efter en ulykke paa et kraftværk befinder bogens personer sig pludselig ikke længere i den virkelige verden, men i hinandens *opfattelser* af verden. Således begynder den sorte hovedperson pludselig til sin egen umådelige undren at tale i slang, fordi en af de andre har et stereotyp syn på farvede.

**Time Out of Joint (1959)** En mand ser en softdrink stand desintegrere og forsvinde for øjnene af sig. Bagefter ligger der et lille stykke papir på jorden hvorpå der står 'softdrink stand'. Samme mand vinder altid den daglige konkurrence 'Hvor er den lille

mand nu' i avisen. Der er skam en naturlig forklaring.

**Manden i den høje fæstning (1962)** Dick's mest anerkendte roman skildrer en alternativ verden i hvilken Tyskland og Japan vandt 2. Verdenskrig. Også bogen der for alvor introducerede I Ching til den vestlige verden.

**The Three Stigmata of Palmer Eldritch (1964)** Ubeskriveligt mærkelig bog som John Lennon en overgang overvejede at lave en film ud af. Ærgerligt det ikke blev til noget.

**Drømmer androider om elektriske får? (1968)** Forlægget for Blade Runner har meget mere med end filmen; ikke mindst det forrygende TV-show 'Buster Venlig og Hans Venlige Venner'. I bogen spiller Jack Isidor (filmens J.F. Sebastian) en meget større rolle.

**A Scanner Darkly (1973)** Dick's sorteste bog handler om et stof der splitter bevidstheden. Hovedpersonen er en undercover cop, der infiltrerer narkomiljøet og tager stoffet, med det resultat, at han udspionerer sig selv uden at vide det.

**Strøm mine tårer sagde politimanden (1974)** Endnu en genial ide rystes ud af ærmet: En kendt TV-vært vågner en dag op i et usselt rum og finder, at ingen længere kender ham. Senere i romanen tager han et narkotikum og bliver gradvist rig og berømt igen...

**Ubik (1969)** Dick's absolut bedste roman og måske med undtagelse af Kurt Vonnegut's 'Sirenerne på Titan' den bedste SF-roman, der er skrevet. Afdøde begravet ikke længere, men holdes i 'halvliv' i såkaldte moratorier hvor de pårørende kan besøge dem og kommunikere med dem indtil hjerneaktiviteten er helt forsvundet. Efter 100 sider tager romanen en bizar drejning, og herefter fungerer den efter løgafskrælningsprincippet, hvor man stadig kommer gådens løsning nærmere. Undervejs får man en af de bevidsthedsudvidende oplevelser, der giver science fiction-genren dens eksistensberettigelse. Læs den!

## Verdens Kedeligste Fore... z<sup>z</sup>

Traditionen tro holdt TÅGEKAMMERET her i forårssemesteret Verdens Kedeligste Foredrag. Og traditionen tro deltog i år en fysiker, en matematiker og en datalog. Datalogen var sidste års vinder Erik Meineche Schmidt, mens de to udfordrere var den teoretiske fysiker Klaus Mølmer og matematikeren Klaus Thomsen.

Mølmer vandt den indledende konkurrence om æren af at skulle indlede foredragsrækken. Det må siges, at den første foredrager har et handicap i forhold til de følgende, idet nummer 2 og nummer 3 i sagens natur har et velopvarmet (isøvnullet?) publikum. Klaus Mølmer lod sig dog ikke slå ud af dette, men begyndte med stor iver på sit foredrag, der i al sin enkelhed gik ud på et at studere om “der står mest til højre eller til venstre i fysikkens og matematikkens ligninger”. Absolut et interessant emne, og at dømme efter reaktionen var publikum også vældigt tilfreds med dette valg.

Mølmer startede med at vise nogle eksempler på udviklingen inden for denne specielle disciplin parallelt med udviklingen af selve den faglige del af fysikken: Der er en tydelig tendens til, at der, fra den klassiske fysik over relativitetsteorien til kvantemekanikken, sker en markant ændring fra en stor overvægt af symboler på højresiden i den klassiske fysik til en endnu større overvægt på venstre side i kvantemekanikken. Dette illustrerede Mølmer med nogle eksempler fra hver af de tre verdener:

$$E = \frac{1}{2}mv^2 \quad \text{Klassisk}$$

$$E = mc^2 \quad \text{Rel.teori}$$

$$\left(-\frac{\hbar^2}{2m}\Delta + V\right)\Psi = E\Psi \quad \text{Kvantemek.}$$

Og et enkelt eksempel fra matematikken, der i Klaus Mølmers fortolkning viser at “mate-

matikeren regner og regner og til sidst fornøjer sig over det simple resultat”:

$$\int_0^\pi \sin x dx = 2$$

Foredraget bestod nu i et konkret studie af enkelte sider i klassiske lærebøger indenfor de tre områder af fysikken. Mere præcist blev antallet af symboler på hver side af ligningerne på disse sider optalt og indtegnet i et (stort) diagram på de to midterste tavler i auditoriet, hvor antal symboler på højresiden var ud af x-aksen og på venstresiden op af y-aksen. Der viste sig nu en klar tendens til at de klassiske ligninger lå tæt ved x-aksen, mens de kvantemekaniske ligger opad y-aksen med enkelte afvigere, der egentligt lå i det “klassiske område af diagrammet”. Denne afvigelse forklarede Mølmer med at disse afvigere udtrykte noget, der har en klassisk oprindelse eller en fortolkning i klassisk fysik! Den åbenlyse forskel mellem klassisk fysik og kvantemekanikken i denne henseende forklarede Klaus Mølmer med en tendens i den klassiske fysik til, at “man ved hvad man har og så får man hvad man får”.

Efter dette meget interessante studie, der bekræfter en udatlet formodning vi vel alle har haft efter et have snuset bare til få af kvantemekanikkens mysterier, fortalte Klaus Mølmer afslutningsvist lidt om, hvad han forestillede sig, at denne disciplin kan bruges til. I lyset af den hastigt voksende mur af eksamener ude i horisonten var dette af stor interesse. For i en eksamenssituation vil det sikkert vise sig at være meget nyttigt, at man ud fra ligningens højre-venstrefordelingsindeks med stor nøjagtighed kan afgøre fra hvilken gren af fysikken, den stammer fra. Her er nemlig endnu et redskab til at få skrevet de rigtige ting på tavlen under en mundtlig eksamen. En anden anvendelse der i følge Klaus Mølmer vil vise sig frugtbar

er brugen i den nyeste forskning. Et resultat kan kontrolleres på sit indeks: er fordelingen ikke rigtig i forhold til det faglige område kan resultatet forkastes!

Efter denne afslutning på Mølmers meget interessante/absurde foredrag var det den anden Klaus' tur: Klaus Thomsen fra matematik. Undertegnede sad ved siden af en af Claus Thomsens Ph.D studerende, der kunne oplyse at Klaus Thomsen havde tænkt sig at holde et foredrag han i juni vil holde til en konference i Shanghai. Den første halvdel af foredraget viste sig da også at være en reel forelæsning med titlen "Excission in E-theory". Naturligvis foregik det på engelsk og med ovennævnte Ph.D. studerende som eneste undtagelse var alt hvad, der blev sagt og skrevet volapyk for det måbende publikum. Med andre ord var Klaus Thomsens foredrag et eksempel på, at ekstrem specialisering for den uindviede bliver til absolut nonsens.

Anden halvdel af foredraget tog en drejning, idet det nu tydeligvis var til lejligheden konstruerede matematiske nonsenssætninger det udholdende publikum blev præsenteret for. En enkelt slide bestod også af en tegning uden særligt matematisk indhold kreeret af foredragsholderens lille datter. Kun dette samt Klaus Thomsens regelmæssige falden ud af rolden som den koncentrerede forelæser i form af latterudbrud, var årsag til at en del af publikum ikke faldt i søvn. At dømme efter reaktionerne var det i sandhed en kedelig forelæsning.

Så var det sidste års vindere tur. Som indledning til sit foredrag causerede EMS om, hvor hårdt et år det havde været. Der er jo som bekendt koldt på toppen, og hvad værre er, der befinder sig inden i enhver kedelig forelæser en glad lille forelæser, så det havde været svært at holde stilen. Derefter fulgte en gennemgang af EMS' forberedelser til dette års

dyst: de startede omkring jul, med overvejelser omkring form, indhold, dybde og bredde. Dybden kunne opnås ved at gentage vinderforedraget fra sidste år: Den matematiske teori for kabel-netværk. Med dette foredrag i tankerne holdt publikum vejret og åndede lettede op, da EMS alligevel ikke ville følge denne strategi. I stedet fulgte en opfølgning på sidste års forelæsning: Den matematisk-fysiske teori for satellit-TV.

Dette var drevet af, at EMS fandt det urimeligt, at han skulle have nyhederne senere end dem med kabel-TV, fordi signalet skal ud til en satellit og hjem igen. Foredraget bestod nu af en udregning af hvor stor denne forsinkelse er, hvilket er bestemt af afstanden til satellitten, hvorfor det var denne afstand EMS brugte tiden på at bestemme. Dette foregik ved elementære trigonometriske betragtninger samt brug af sfæriske koordinater, som EMS i øvrigt (med vilje?) brugte forkert.

Efter alle disse udregninger nåede han frem til at forsinkelsen er i størrelsesordenen 0.7 sekunder.

Nu var man så nået til afstemningen. Her er det den enkelte publikum kommer i et stort moralsk dilemma, for skal man vitteligt stemme på den kedeligste eller på den der faktisk holdt det sjoveste eller mest absurde foredrag. De seneste år er afstemningen faldet ud til den sidste types fordel, men i år var det faktisk det "kedeligste" foredrag der vandt: Klaus Thomsen vandt med 52 stemmer fulgt af Mølmer med 32 stemmer og EMS med 19. Så vil det jo vise sig, om Klaus Thomsen vil indlede sine Mat 11 forelæsninger næste år med at tage sit nyvundne trofæ med ned i Aud E og præsentere sig som vinder af titlen "Verdens Kedeligste Forelæser 1997"...

/Fangel





## Månedens ord: GenItalier

GENITALIERE er biokemigenetisk manipulerede Italiere, der lige fra fødslen har været udset til at blive de bedste fodboldspillere nogensinde. Teknikken er ret ny, så der er endnu ikke opnået tilfredsstillende resultater. Dette har naturligvis medført, at Der Kaiser stadigvæk er Der Kaiser.

Alle forsøg tyder dog på, at de nye superbombere har en tendens til at se ens ud. Den ideelle form har vist sig at være moderlandets og dette vil i fremtiden umuliggøre handspiel a lá Maradonna.

Den største risiko ved GENITALIERNE er selvfølgelig, at efterhånden som alle klubberne får udskiftet deres spillere med de nye spillemaskiner, vil der ske en ensretning. Spillere som vi i dag beundrer for deres smågenialiteter (man kan i flæng nævne navne som: Juventus) og især spillere som vi ikke beundrer overhovedet (f. eks. Mikkel Peck og auau'erne), bliver overflødige. Enden af det bliver så at alle kampe ender uafgjort, hvilket sikkert vil medføre at tipstjenesten har odds 0.00021 eller noget i den stil, på dette resultat.

Yderligere oplysninger findes i:

"Og der er scoret. Danmark fører. 1-0.", Spontant Jubeludbrud. Udført af Gunnar "Nu" Hansen.

"Ved du ikke hvem jeg er? 1001 uheldige bemærkninger." af Mikkel Peck, Føks Forlag, 1997.

"Succesfuld Børneopdragelse." af Finn Laudrup, Føks Forlag, 1996

*Mads Føks Konversationsleksikon bind VII*

# Og Sporten...

---

## Århus Fremad – Avarta: 3–2

Referat af kampen på Risvang stadion lørdag d. 10. maj

Denne gang mødte vore bysbørn bundskraberen Avarta fra Rødovre. På papiret en overkommelig opgave, men det glemte Fremad vist at læse.

Tendenserne i kampen kan læses i foregående referat, hvor Fremad spillede mod Glostrup (husk at erstatte Glostrup med Avarta). For ikke at kopiere sig selv indførtes to nye spændingsmomenter. Det første afgang af vejret, jo værre det var, jo mere uheldige var Fremad. Meget hurtigt blev min øl til en tynd kop the. Det næste var, at der blev slået en hel del imponerende højdere i løbet af kampen. Jeg må indrømme, at igen kopierer jeg konceptet fra sidst og refererer kampen frit fra leveren. Ikke at jeg hylder denne journalistik, men min hukommelse er så skadet, at jeg husker dårligt. Derfor må jeg stole på min lever, som altså glemte at minde mig om at tage både blok og skriveredskaber med.

Men med bagklogskaben som sikker støtte, kan jeg jo hæfte mig ved, at det førnævnte dårlige vejr alligevel ville udtvære de i forvejen udtværede kragetær.

### Minut for minut:

- 1 Vejret er godt
- 2 Fremad spiller godt
- 3 Det begynder at regne
- 5 Fremad slår en god højder på midst 12 meter, men overgås straks af Avarta
- 8 Fremad har nogle store chancer men scorer ikke
- 14 Det regner nu heftigt
- 15 Fremad har nogle kæmpe chancer (men scorer ikke)
- 17 Det begynder tilmed at blæse
- 18 Avarta scorer
- 22-26 Her slås 3 flotte højdere inden for 4 minutter!
- 44 Avarta scorer et flot langskudsmål
- 55 Regnen stopper
- 56 Fremad får et (efter kampens spilfordeling fortjent) straffespark
- 57 Fremad scorer på det
- 61 Fremad slår kampens bedste højder, som udmærkede sig ved, at ende i et træ højt oppe.
- 62 Ny bold
- 67 Det blæser op og Avarta er lynende
- 75 Nu kan der mærkes ondt blod.
- 79 Fremad scorer et flot mål
- 81 Klumpspillet har fra nu af en renæssance
- 82 Jeg føler mig i min gennemblødte tilstand også gammel
- 93 Bysbørnene scorer efter 5 minutters konstant kraftfuldt klumpspil
- 93 kampen fløjtes af og Fremad vinder 3-2
- 94 Det mægtigste haglvejr i mands minde starter. Jeg tør slet ikke gætte på hvor mange mål Avarta kunne have fået på bare et lille minut.

Efter endnu en triumf i vor sodavandslige ligger Fremad igen til oprykning på en andenplads skarpt forfulgt af de meget stærke og fornuftigt spillende fynboer fra Sydfyns hovedstad Svendborg, der kun er et point efter.

/Kaidin



# KALENDEREN

- Fredag d. 23. Maj : Mads Føk nr. 8 udkommer. Samtidigt er dette den sidste dag i semesteret. Forude venter eksamener...
- Mandag d. 1. September : Efterårssemesteret starter. Med dette starter også de lange køers epoke, jvf. den verserende debat om den manglende kantine på Kasernen.
- Onsdag d. 3. September : Dansk Skadedyrlaboratorium melder sin ankomst efter at have fået nys om en stærkt lokaliseret græshoppe-sværm, der har lagt Mat.Kant. øde. Der viser sig dog at foreligge en misforståelse: det var blot 1200 humanister.
- Fredag d. 5. September : Forskere fra kø-ologisk institut strømmer til for at studere de hidtil længste køer i dansk kantinehistorie.
- Mandag d. 15. September : Mat.Kant. Leverpostejten viser sig at være en gigantisk salgssucces: Æstetikerne er vilde med den! (I kantineen høres: “..jamen har du set den form...”, “.. det overgår den vildeste postejmoderisme...”)
- Oktober : Som følge deraf opføres på kasernearealerne i stedet for en kantine en kæmpe leverpostejfabrik. Der forlyder rygter om at Cheminova har en finger med i spillet: De vil nu eksportere leverpostej til u-landene som erstatning for den også for mennesker ekstremt giftige gift de indtil videre har scoret kassen på.