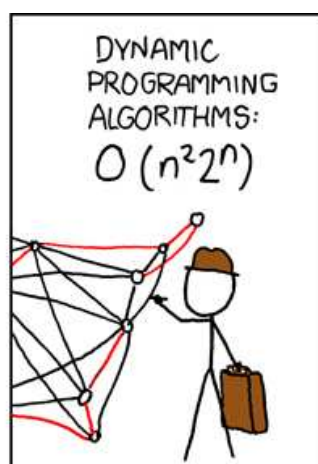
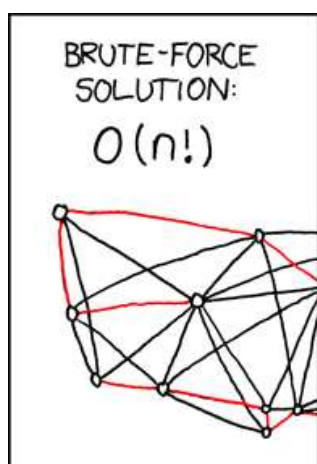




Mads Føk er et uafhængigt kommunikationsorgan for de studerende ved mat-fys-faggruppen på Aarhus Universitet. Mads Føk finansieres af Studienævnet for 2-fagsuddannelser og udkommer 4 gange om året.

Uopfordrede indlæg modtages meget gerne, og de behøver ikke nødvendigvis at 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. Indlæggene 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 Føks postboks på Matematisk Informationskontor, til et af de nedennævnte redaktionsmedlemmer eller sendes direkte til indlaeg@madsfoek.dk.

Hvis man vil være sikker på, at indlægget kommer med i det førstkomende nummer, skal det afleveres før deadline (Står på <http://www.madsfoek.dk>).

Mads Føk har kontor i B1.29, og kan her træffes fra tid til anden.



Indhold

Den har forsiden på bagsiden	2
Leder	3
Notation	3
At løse en ikke-kommutativ kakuro	4
Livet på hovedet	8
Tusindben	10
Baconsnaps 2.0	11
Mand	11
Myg	11
Hinsides fornuft, Mads Føk på fre- dagsbartur	12
Dame	16
Dampventilen	17
Dr. Føk	18
Edderkop	19
Kalender	20

Mads Føk kan afhentes gratis følgende steder fra udgivelsesdagen:

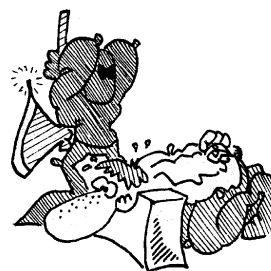
Matematik: Ved grædemuren
Datalogi: I kaffestuen
Fysik: Ved informationen

Derefter kan bladet skaffes ved download fra <http://www.madsfoek.dk/>.

Redaktionen denne gang:

Søren Gammelmark	Fys	Taktisk oplukker
Maxim Kirsebom	Mat	Stor mint radius
Thomas Jespersen	Dat	Solbrændt brombær
Nikoline Vinkel	Dat	Alfahun
Julie Helena Jacobsen	Mat	Styrtsikker
Magnus Aarslev	Fys	Brugervenlig Sidney Lee
Rasmus Villemoes	Mat	Kvadratisk
Jens K. B. Jacobsen	Fys	Praktisk
Kristian Theilgaard	Dat	Sygesikringen
Lars Occhionero	Fys	Flamboyant nitrogen

© Mads Føk 2009



Leder

Velkommen til det sidste **MADS TØK** denne årgang 36; en årgang hvor **MADS TØK** har været igennem en nærdødsoplevelse. I **TØK** 1 havde vi overskriften "Et nyt år – et døende **TØK**"; **MADS TØK**'s hjerte var så småt begyndt at slå langsommere, Dr. **TØK** sultede og fremtidsudsigterne for bladet var i det hele taget ret dunkle. **MADS TØK** har fået mere liv i den forgangne årgang, men er på ingen måder klar til at stå ud af sengen endnu.

Det undrer stadig redaktionen at det på en samling fag med cirka 1.800 studerende (pr. 1. oktober 2008), kun er muligt at samle cirka 10 mennesker der er villig til at bidrage til de studerendes presse. Der *må* da være flere der har noget på hjertet? Bare et eller andet?

Hetz:

Søren (Datalog): Til sin computer:
Kom nu vi skal røre ved hinanden

Hetz:

Theilgaard: Hvad fuck, der er nødder i mine boller!

Hetz:

Bambus-Joakim: mind mig om at jeg ALDRIG skal gang-bangé dig!

I dette **TØK** har vi fået en respons på vores ikke-abelske kakuro fra **TØK** 3. Det viste sig at det var en noget sværere opgave, end vi havde regnet med. Det tog et par dygtige studerende og 6 computer-timers beregninger for at finde den entydige løsning (Der iøvrigt er korrekt). Det kan i læse mere om inde i bladet.

MADS TØK-redaktionen er også begyndt på en grundig undersøgelse af fredagsbars-miljøet på hele universitetet. I vores trofaste læsers tjeneste har vi, og vil vi, ofre vores fredage for at, i fremtiden, at bringe **MADS TØK**'s læsere en grundig og fyldestgørende, videnskabelig, undersøgelse af fredagsbarmiljøet. Alt dette og meget mere kan i læse om i dette **TØK**. God fornøjelse!

Hetz:

Frydendahl: Ligger han og er død oven på mig efter at have fået en køl-le i ryggen eller hvad? Sikke en slaps-svans!

Hetz:

Frydendahl: Det er skidt når der kommer et pare fyre kommer efter mig med deres køller fremme.

Notation

Sometimes, you have to make your notation as limited as possible. Here's a few examples:

$$\tilde{V} \rightarrow \tilde{V}$$

$$\hat{a} \rightarrow \hat{a}$$

At løse en ikke-kommutativ kakuro

Jens Kusk Block Jacobsen

Rasmus Villemoes

Indledning

I [1] præsenterede S. Gammelmark for, så vidt det er forfatterne bekendt, første gang et eksempel på en *ikke-kommutativ* kakuro. En løsning til denne blev første gang offentliggjort i [2]. I denne artikel vil vi forsøge at beskrive hvordan vi nåede frem til denne løsning, og hvorfor en helt naiv udtømmende søgning ikke er en farbar vej for dette tilsyneladende simple problem.

Problemet

En kakuro er en slags kryds-og-tværs-opgave med tal i stedet for bogstaver. De givne oplysninger er som oftest positive heltal, og opgaven er at udfylde hver række og søjle så summen af tallene i rækken/søjlen svarer til det givne tal. I den mest almindelige variant er der yderligere restriktioner: De tal man udfylder med skal være hele tal mellem 1 og 9, og det samme tal må ikke forekomme flere gange i samme sum.

Den opgave vi behandler her er en variant af dette tema, hvor den kommutative monoide af

positive hele tal er udskiftet med en vis mængde af 2×2 -matricer med heltallige indgange. Med reference til tabellen nedenfor er opgaven at finde matricer A_{ij} , $i, j = 0, 1, 2, 3$, så produktet af matricerne fra venstre mod højre i hver række er lig den givne matrix til venstre, mens produktet fra højre mod venstre skal give den givne matrix til højre. Tilsvarende skal gælde for søjlerne. Hvis vi kalder de givne matricer til henholdsvis venstre, højre, for oven og for neden for henholdsvis L_i , R_i , T_i , B_i , $i = 0, 1, 2, 3$, skal der altså fx gælde

$$\begin{aligned} L_0 &= A_{00}A_{01}A_{02}A_{03} \\ R_0 &= A_{03}A_{02}A_{01}A_{00} \\ T_2 &= A_{02}A_{12}A_{22}A_{32} \\ B_2 &= A_{32}A_{22}A_{12}A_{02} \end{aligned} \quad (1)$$

Det er også et krav (eller måske en hjælp!) at matricernes indgange skal være hele tal mellem -2 og 2 . Lad fra nu af mængden af sådanne matricer være betegnet M .

	$\begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 8 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -9 & 10 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -3 & 1 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 18 & 24 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$	
$\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ -6 & -6 \end{bmatrix}$	A_{00}	A_{01}	A_{02}	A_{03}	$\begin{bmatrix} -24 & 18 \\ 9 & -6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$	A_{10}	A_{11}	A_{12}	A_{13}	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -5 & -8 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -3 & 5 \end{bmatrix}$	A_{20}	A_{21}	A_{22}	A_{23}	$\begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} -4 & -2 \\ -4 & -6 \end{bmatrix}$	A_{30}	A_{31}	A_{32}	A_{33}	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -10 & 3 \end{bmatrix}$
	$\begin{bmatrix} -1 & -7 \\ 1 & -5 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -18 & 18 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -10 & -2 \\ -12 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -16 & -15 \end{bmatrix}$	

Naiv brute force

Idet der kun er endeligt mange 2×2 -matricer med heltallige indgange mellem -2 og 2 er det i princippet et endeligt problem at finde alle løsninger (herunder at afgøre om der findes en løsning). Imidlertid er der $5^4 = 625$ mulige matricer at placere på hver plads, og en aldeles udtømmende søgning ville derfor kræve at man afprøvede $625^{16} \approx 5.4 \cdot 10^{44}$ muligheder. Selv hvis man tager hensyn til lidt elementær talteori og determinanter (se næste afsnit) og fx fjerner matricer med determinant $0, \pm 5, \pm 8$ fra sin liste af kandidater, er sådan en fremgangsmåde ikke farbar.

Lineær algebra to the rescue

Som antydnet ovenfor kan man ved hjælp af nogle elementære observationer reducere problemet. Den første indskydelse er at prøve at oversætte problemet til en abelsk kakuro. Som enhver rus ved er determinantaftbildningen multiplikativ, og da alle involverede determinanter er hele tal må der gælde om en løsning at det A_{ij} går op i r_i og s_j , hvor r_i er determinanten af matricerne givet i i 'te række, og s_j er determinanten af matricerne givet i j 'te søjle. Desforuden ved vi, at determinanten af en matrix fra M er et af tallene $0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4, \pm 5, \pm 6, \pm 8$. Hvis vi et øjeblik kun fokuserer på de numeriske værdi-

er af determinanterne giver det anledning til en række potentielle (numeriske værdier af) determinanter for matricerne der indgår i en løsning (se Skema 1).

Vi ser altså at vi roligt kan se bort fra matricer med determinant $0, \pm 5, \pm 8$. En udtømmende søgning på ovenstående tabel viser, at der er 555 måder at udvælge tal fra hver celle så produktet i hver række og søjle stemmer med det givne (op til fortegn). En sådan konfiguration af positive tal kaldes for en *bæver*.

For at finde samtlige potentielle *determinantkonfigurationer* skal vi, for hver bæver, placere et passende antal fortegn i hver række og søjle (et lige antal fortegn i søjle 0, et ulige antal fortegn i række 1, et ulige antal fortegn i søjle 3, etc.). Det er en elementær øvelse i lineær algebra over legemet $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ at indse, at der (fuldstændig uafhængig af fortegnene på determinanterne af de givne matricer), altid vil være $512 = 2^9$ måder at placere sådanne fortegn på. Hvis matricerne (A_{ij}) er en løsning, skal deres determinanter altså være en af disse $512 \cdot 555 \approx 2.8 \cdot 10^5$ determinantkonfigurationer. Et eksempel på en potentiel determinantkonfiguration er

$$\begin{bmatrix} 3 & -3 & -1 & -2 \\ 1 & -1 & -2 & -3 \\ 1 & -6 & -1 & 2 \\ 4 & -2 & 2 & -1 \end{bmatrix}$$

	12	36	-4	-12
-18	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2	1, 2, 3, 6
-6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2	1, 2, 3, 6
12	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 4	1, 2, 3, 4, 6
16	1, 2, 4	1, 2, 4	1, 2, 4	1, 2, 4

Skema 1: Tilladte (numeriske værdier) for matricernes determinant.

Hetz:
Peter Viking: Når jeg laver culottes-
teg, kan jeg godt lide at drikke det
blod der drypper af. Det giver en fø-
lelse af lige at have slået dyret ihjel.

Hetz:
Instruktør: Du kommer for sent
Zören Seelöwe: Ja ja, men det er jo
med vilje

Hetz:
nikolaj: Jeg kan ikke lide farven rød.
Hvad med at bruge gul? Den er lige
midt imellem rød og grøn

Nu kunne man så, for hver determinantkonfiguration d_{ij} , undersøge om der fandtes et sæt af 16 matricer med de af d_{ij} foreskrevne determinanter som løser opgaven. Imidlertid er dette stadig en uoverkommelig opgave, idet vi gerne ville have denne løsning inden deadline på det **MADS TQK** du nu sidder med i hånden, og vi skal derfor finde på lidt flere tricks.

En ide som viser sig at reducere søgerummet ganske væsentligt er følgende: Hvis (A_{ij}) er en løsning, så følger af ligningerne (1) at

$$A_{00}^{-1}L_0 = A_{01}A_{02}A_{03} \quad A_{03}A_{02}A_{01} = R_0A_{00}^{-1}$$

begge er heltallige matricer. Det giver en del restriktioner på hvilke værdier A_{00} kan have. Faktisk får vi fire sådanne krav for hver af de fire hjørnematricer, og to krav for hver af de øvrige otte matricer langs randen. Ved inspektion af disse krav viser det sig, at der en hel del bævere der faktisk ikke kan lade sig gøre; fx er der ingen matricer med determinant ± 2 eller ± 6 som opfylder alle de fire krav til A_{00} . Hvis man tager hensyn til dette viser det sig, at der kun er 18 bævere tilbage.

Vi har nu reduceret problemet til $18 \cdot 512 \approx 10^4$ determinantkonfigurationer. Før vi går i gang med at gennemse alle disse kan vi imidlertid lige så godt udnytte en symmetri i løsningsmængden: Hvis $(A_{ij})_{i,j=0,1,2,3}$ er en løsning, vil det også være en løsning hvis man erstatter A_{00} med $-A_{00}$, A_{01} med $-A_{01}$, A_{10} med $-A_{10}$ og A_{11} med $-A_{11}$ (oven i købet en løsning med samme determinantkonfiguration). Tilsvarende kan selvfølgelig siges for ethvert, ikke nødvendigvis sammenhængende, 2×2 -kvadrat. Ved gentagne anvendelser af denne observation indser man, at vi ikke taber generalitet ved at antage at for $0 \leq i, j \leq 2$ er den første indgang i A_{ij} som er forskellig fra 0 positiv (hvis $A_{ij} = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ er altså enten $a > 0$, eller også er $a = 0$ og $b > 0$). Hvis vi finder en løsning, kan vi hurtigt generere mindst 511 andre ved at skifte passende fortegn.

Algoritmen

Lad d_{ij} være en given determinantkonfiguration. Vi vil nu beskrive hvordan vi har under-

søgt hvorvidt der findes matricer $A_{ij} \in M$ med $\det A_{ij} = d_{ij}$ som løser opgaven.

Vi starter med at definere 16 mængder P_{ij} , $0 \leq i, j \leq 3$. Mængden P_{ij} indeholder alle de matricer med determinant d_{ij} , som ikke på forhånd er udelukket pga. eventuelle „randbetingelser“ på A_{ij} eller ovenstående symmetribetragtning. Herefter begynder vi en „uendelig“ løkke: (*) Vi beregner produktet af kardinaliteterne af mængderne P_{ij} i hver række og søjle, og ser hvilket af disse tal der er mindst. Lad os for eksemplets skyld sige at det er tallet hørende til søjle 2. Vi vil så gennemgå alle $|P_{02}| |P_{12}| |P_{22}| |P_{32}|$ kombinationer af matricer fra disse mængder og se hvilke 4-tupler der faktisk passer ind i søjlen. Vi erstatter så mængden P_{02} med foreningsmængden af 0'te koordinaterne for disse 4-tupler, og tilsvarende for de andre tre mængder (så på hver plads i skemaet opretholder vi en liste over matricer, som vi *ved* har tre makkere i samme søjle der tilsammen passer ind i søjlen). Herefter husker vi produktet af kardinaliteterne af de nye mængder i denne søjle. Ved næste undersøgelse af hvilket søjle/række-produkt der er mindst, vil vi nemlig ignorere de søjler/rækker hvor tallet ikke har ændret sig, siden sidst vi kiggede på den søjle/række. Herefter hopper vi tilbage til (*).

Hvis en af mængderne P_{ij} på noget tidspunkt bliver tom, er det et bevis for at der ikke findes en løsning hørende til denne determinantkonfiguration, og vi kan derfor roligt hoppe videre til den næste.

Da produktet af kardinaliteterne af mængderne er en (svagt) aftagende følge, må dette tal på et tidspunkt stabiliseres (dvs. ovenstående algoritme fører ikke længere til ændringer af nogen af tallene), og vi hopper ud af løkken. Hvis vi ikke forlængst er hoppet videre til næste determinantkonfiguration, må alle mængderne være ikke-tomme. Hvis alle kardinaliteter er 1, har vi fundet en løsning, og samtidig bevist at løsningen med den givne determinantkonfiguration er essentielt entydig. Ellers kan man, baseret på størrelsen af de tilbageværende mængder, beslutte sig for om man vil lave en egentlig udtømmende søgning, eller om man synes

søgerummet (stadig) er for stort til at det er en god ide.

Resultater

En implementation [3] af ovenstående overvejelser og algoritme, samt et par timers CPU-tid, gav en enkelt løsning, nemlig den der er offentliggjort i [2] og som ses herunder. Som nævnt kan man herfra generere 511 andre løsninger hørende til samme determinantkonfiguration. For alle andre determinantkonfigurationer blev søgerummet reduceret til den tomme mængde, så konklusionen er at løsningen til opgaven er essentielt entydig.

Algoritmen beskrevet ovenfor viste sig at være ganske effektiv til at løse denne opga-

ve: Under gennemløbet af de i alt $18 \cdot 512 = 9216$ determinantkonfigurationer blev netop 11808 rækker/søjler undersøgt. Altså er langt de fleste determinantkonfigurationer blevet afvist ved blot at se på en enkelt række/søjle. Fordelen ved at se på den række/søjle med færrest kombinationsmuligheder er todelt: Dels giver få kombinationsmuligheder få „dyre“ matrixmultiplikationer, dels er der i en vis forstand mindst sandsynlighed for at finde en 4-tupel der passer.

Under kørslen af programmet blev der udført et sted mellem 110 og 150 millioner matrixmultiplikationer. Afviklingen foregik på en af IMFs servere med en nice-værdi på 10, og tog 21253 sekunder ≈ 6 timer.

	$\begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 8 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -9 & 10 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -3 & 1 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 18 & 24 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$	
$\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ -6 & -6 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & -1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -24 & 18 \\ 9 & -6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ -2 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -5 & -8 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -3 & 5 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ -2 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} -4 & -2 \\ -4 & -6 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & -1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -10 & 3 \end{bmatrix}$
	$\begin{bmatrix} -1 & -7 \\ 1 & -5 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -18 & 18 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -10 & -2 \\ -12 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -16 & -15 \end{bmatrix}$	

Litteratur

- [1] Søren Gammelmark. *Opgavehjørnet*. **MADS TØK**, 36. årgang, nr. 3. 2009. Side 17.
- [2] NF/VandreRemToR. *Hej Søren. Her er en*

løsning. TÅGEKAMMERETS løbeseddelserie. Fredag, 20. marts, 2009. Bagsiden.

- [3] <http://rasmusvillemoes.dk/kakuro.pl>

Livet på hovedet

Som I nok har gættet, så er jeg stadigvæk i Australien, så jeg har stadig nye, grænseoverskridende, horisontudvidende oplevelser at skrive hjem om. F. eks. har jeg repræsenteret Danmark (se billede 1): på ANU¹ har man en „udvekslingsmesse“ (har desværre glemt hvad det officielle navn var), hvor internationale studerende (dvs. mig), og lokale som har været væk og er kommet tilbage, opfordres til at stille sig selv til rådighed for evt. nysgerrige som gerne vil vide hvordan det er at komme det pågældende sted hen. Århus er tilsyneladende ikke særligt spændende, men det vender jeg tilbage til. Fortravlet, pligtopfyldende studerende som jeg er, havde jeg selvfølgelig ingen intentioner om at spille 3 timer på en hverdag på helt uselvskt at sidde og hjælpe andre (hvad regner de mig for). Men det kunne jo være der var andre danskere til stede som var dumme nok. Så man kunne da godt lige gå forbi bordene (som stod udenfor langs en parksti, man kan jo lige så godt drage nytte af vejret) og se hvem der var hoppet på limpinden. Jeg kunne ikke finde bordet, så jeg spurgte om hvor det var. Det var så mig der var bordet. . .Jeg fik udleveret et skilt, noget infomateriale, og ret til at besætte halvdelen af det bord som Sverige havde taget til sig selv (det var heldigvis et plaster på såret).



Billede 1: Mig som dansk repræsentant

Infomaterialet var håbløst forældet, samt ret

ringe, må jeg indrømme. Det eneste vi havde om KU var noget for jura, temmelig meget faktisk. For Århus var der en blandet landhandel af foldere 3-4 år gamle, eller mere. Jeg endte med kun at bruge billederne af byen (og en enkelt gang eller 2 det med Anders Berthelsen på). Af en eller anden grund var den bedste grund folderskriverne kunne komme på for at folk skulle tage til AU, at vi har masser af „hygge“, hvorefter de så brugte en halv side på at forklare at det bare var sådan et fantastisk koncept, som resten af verden i øvrigt slet ikke vidste hvad var. Jeg vil tillade mig at være mindre end patriotisk, og påstå at det svarer til et fransk universitet der reklamerer med at de har gode baguetter. . .Til gengæld var der overhovedet ingen hjælp at hente hvis folk gerne ville vide om det kostede penge at læse der. Til sammenligning havde Sverige kæmpe meget, up-to-date infomateriale, som man (altså de andre) rent faktisk kunne dele ud af, og endda en dame fra deres ambassade til at svare på komplicerede spørgsmål. Men ok, af de 20 mennesker som havde spørgsmål til mig i løbet af dagen ville de 19 på CBS, og den sidste til Norge, så det var måske godt det samme.

Anzac Day

Derudover har vi være til Anzac Day (25. april). Det er en national helligdag, vigtigere end deres egentlige nationale dag, og handler om at minde alle de australiere som er faldet i krig siden 1. verdenskrig. Det bliver taget rimeligt alvorligt, med gudstjenester ved „dawn“ kl. 5, som vi dog ikke mødte op til. Det gjorde vi derimod til militærparaden om formiddagen, hvor der var ca. dobbelt så mange krigsveteraner som civilister. Paraden bestod primært af militærorkestre og optog for skibe der var blevet sunket. Lidt pudsigt at have så stort et arrangement udelukkende for alle de slag man har tabt. . .Men til alt held var det en helligdag. Og i Australien tages de meget alvorligt. Hvis en helligdag falder i en

¹ Australien National University

weekend, hvilket f.eks. skete i dette tilfælde, så får man bare fri om mandagen. Det skal jo gå ordentligt til.

I Canberra cykler de. På fortovet, alle sammen. Og de sætter cykellygterne på hjelmene, antageligvis så de ikke bliver væk. Jeg gætter på at det med fortovet skyldes at det stadigvæk er så extreme at være på cykel at der ikke er nogen der forventer af billisterne at de kan lade være med at køre dem ned. Og så sætter de plastik-strips fast på indersiden af cykelhjelmen så enderne stikker ud mellem hullerne, og vi har ikke den fjerneste idé om hvorfor.

I Australien har de mange store ting. Helt bogstaveligt. På trods af både Ayers Rock, Sydneys opera osv., så er der, på bundlinjen, meget lidt at se pr. kvadratmeter hernede. Så man har været kreative. Over hele kontinentet er der opstillet betonskulpturer af alt muligt mærkeligt. Foreløbig har vi været ved et får og en gyngehest, se billede 2 og 3. Der er masser af ting endnu, efter sigende bl.a. en banan.



Billede 2: Et får. Det to personer der står og kilder det...



Billede 3: En gyngehest...

Mad og andet vigtigt

Stærk lakrids er stadig en mangelvare, og når man giver en udlænding et stykke, så synes de stadig at det smager afskyeligt. Some things never change.

Vi har fundet bacon! Det holdt hårdt, men det viste sig at de kære australiere faktisk på dette punkt kunne lære os grisespisere noget. Bacon er jo som bekendt kødets eget krydderi, så det er jo der man opbevarer det, se billede 4.

Fryseposer kommer ikke i ruller, men lagt pænt i lag.

De har 6 forskellige slags Kelloggs Special K, inklusive en med chokolade...



Billede 4: Bacon på sin rette plads.

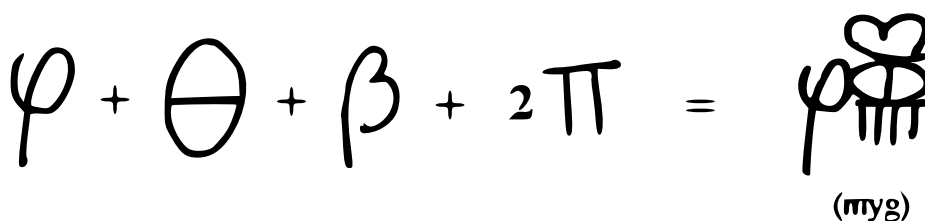
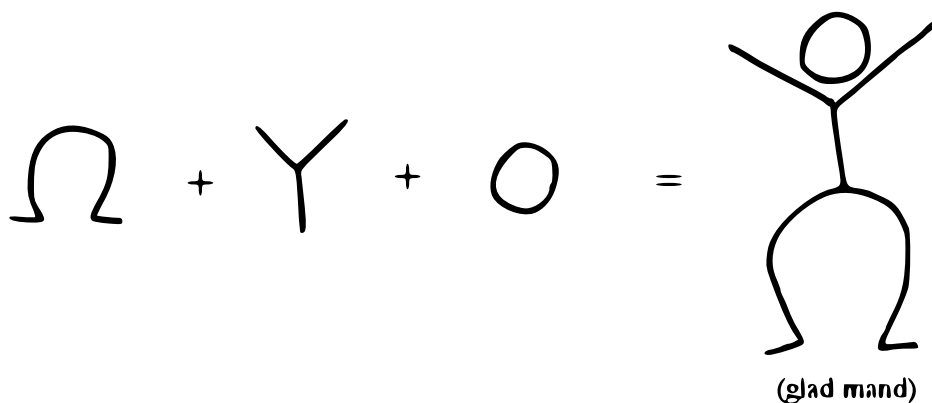
$$\pi + \dots + \pi = \overline{\text{tutindben}}$$

Baconsnaps 2.0

I sidste nummer bragte **MADSTØK** en opskrift på baconsnaps som var yderst mangelfuld - direkte forkert. Derfor vil vi gerne øse ud af vores erfaring på området og komme med en forbedret opskrift (læs: opskriftEN), nedrevet gennem flere generationer. Baconstrimlerne skylles under rindende vand, for at undgå den meget salte smag, og lade de røgede toner af kød fra parrettåede hovdyr træde frem. Herefter steges de på støbejernspander over varme kul eller flammer, til de er små, rynkede og sprøde. Lad forbrændt muskelvæv og lipider

køle af, og tilsæt vodka. Blandingen stilles et varmt sted, gerne mellem radiator og computer, og trækker en uges tid. Ryst gerne en gang om dagen, for at fordele fedtet i hele blandingen. Efter endt trækning, kommes flasken i fryseren indtil fedtet klumper og let kan sies fra. Hæld det hele gennem kaffefiltre flere gange, frys igen hvis der stadig er klumper. Tillykke - du har nu lavet en velsmagende, krydret, men dog venlig gudedrik, som helt sikkert vil imponere damerne.

/Johan på vegne af FYS1



Hetz:

Frisør der ikke kan få trimmeren til at virke: Du ved hvad man siger om kvinder og mekanismer - de duer ikke sammen

Hetz:

Adam Tulinius: Jeg kan godt forstå at du skal køre tidligt når du bruger så lang tid på at få dit tøj af

Hetz:

Jesper: Men til anal har man jo en halv time

Hetz:

FUNÉ: Der er så meget homo i Biologi, det er helt vildt!

Hinsides fornuft - **MADS TQK** på fredagsbartur

Vi kender det (måske) alle sammen. Okay, nogle af os kender det: Det er fredag, man skal på fredagsbar, men den nærmeste fredagsbar virker ikke lige så tiltrækkende. Eventyrlysten trækker og man vil opleve et andet sted at nyde sin øl, slappe af og møde nogle nye mennesker. Men hvilken fredagsbar skal man besøge? Og hvis nu man allerede kender fredagsbarerne på det naturvidenskabelige fakultet?

Det er der nu råd for med denne guide du står med i hånden! Vi satte os for at anmelde fredagsbarer ikke affilieret med det naturvidenskabelige fakultet og her er resultatet: en liste af fredagsbarer der alle¹ tilbyder hver deres skæve oplevelser, temaer og ikke mindst spændende mennesker.

Men hvordan besøger man fredagsbarer? Og hvilke fredagsbarer, for det viser sig hurtigt umuligt (eller i hvert fald *meget* svært) at besøge dem alle sammen på én gang. Til det formål er vi så heldige at være fra det naturvidenskabelige, da vi hurtigt får opsnuset et kort over alle fredagsbarer på AU, med links til deres respektive hjemmesider.² Med det i hånden var det hurtigt at finde de otte fredagsbarer, der blev målet for denne anmeldelse: 'Den Sociale'(1), 'Le Bon'(2), 'Engelsk'(3), 'Filosofi/Idehistorie'(7), 'Psykologi'(8), 'Samfundsvidenskab'(4), 'Historie'(5) og 'Teologi'(6).

Det eneste man så mangler at indse er at problemet kan formuleres som et *travelling salesman* problem, der i korte træk er et grafteoretisk problem hvor man skal finde den billigste Hamiltonske cykel i en given graf. Da vi arbejder med en komplet graf (Læs: vi kan gå hvorhen vi vil), ved vi, at en sådan tur findes, så udfordringen er at finde den billigste.

Det vi mangler er en fornuftig vægtningsfunktion $\omega(u, v)$, der giver os 'prisen' for $u \rightsquigarrow v$. En sådan funktion kan afhænge af en del for-

skellige parametre, som f.eks. distance og prisen på øl. Her skal vi advare, at for hver enkelt ny parameter man kan finde på vokser antallet af mulige funktioner nærmest (hvis ikke) eksponentielt. Men efter mange forskellige konstruktioner, en god portion kørsler af vores TSP program³ og ikke mindst spandevist af kaffe, fandt vi, at den bedste tur faktisk blev givet når vi kun benyttede afstandene mellem barerne som input.

Grunden til dette er at tiden ikke er repræsenteret i kun otte knuder, hvilket er et problem, da barer som Samfundsvidenskab har meget smalle åbningstider. Et åbent problem til **MADS TQK**'s læsere er at designe en algoritme, der kan tage barerne og deres åbningstider, og derefter beregne den korteste rute, der tager hensyn til hvornår barerne er åbne.

Ruten beregnet er givet på kortet



Billede 1: Ruten

med start i Den Sociale, da den åbner suverænt tidligst.

Den Sociale

Jens Chr. Skous vej 2. Her starter turen. Fredagsbar for fremtidige socialrådgivere (professionsbachelor). Uden at vide meget andet om baren,

¹I hvert fald dem der var åbne

²Her skal lyde en stor tak til Ubbe Welling for denne fantastiske service

³med tak til Mark Greve

end deres åbningstider, er vi allerede vældigt positivt stemt - til dels også fordi, vi forventer at se et overtal af kvinder (man kunne tænke sig, at redaktion er mandsdomineret). Humøret får da også lige et ekstra spark opad, da vi opdager, at vi har valgt at gå på opdagelse netop den fredag, hvor temaet er "scorebar".

Indenfor er der dog, grundet den tidlige åbningstid, ikke mange mennesker. Det betyder dog ikke, at barpersonalet ligger på den lade side, og efter 60 sekunder, står vi med dagens første kolde fadøl. Og her er det svært ikke at knibe en tåre og tænke på den fantastiske følelse, man får, når man, efter en uges hårdt arbejde, fredag eftermiddag står med den første kolde fadøl. Den af fredagens fadøl, man husker. Hvordan den smagte, hvem man drak den med, musikken der spillede, og hvilken dug der var på bordet. Det gør bestemt ikke følelsen mindre salig, at det var sidst på formiddagen.

Tilbage til baren: Den er ganske kort beskrevet utrolig hyggelig. Belysningen er lettere nedtonet, og bordene er belagt med rød- og hvidternede duge, der giver stedet et strejf af italiensk bistro (der var vist også lysestager). Musikken er lidt blandet reggae/beat/elektronisk og vist generelt populærmusik, hvor volumen er så tilpas, at man nemt kan føre samtale, men ikke kan høre, hvad bordet ved siden af snakker om. Alt i alt rigtig gode omgivelser til en fredagsbar. Fadøl koster 20 kr., og selvom det er lidt mere end rivaliserende fredagsbarer, er krusene også en tand større. Drinks fås ligeledes til 20 kr., mens shots koster 10 eller 3 for 25. Priserne og udvalget er udmærket men til sammenligning ikke noget særligt. Til gengæld er der gratis bordfodbold - se, det er gode sager.

Det skal nævnes, at baren har en hjemmeside på densociale.dk, hvor der forefindes billeder af lidt af hvert. Derudover er der hver fredag Happy Hour 16-17 og Terning Time 20-21. Desuden praler de med en dag at have omsat for 20.000 kr. (hvilket også lyder ret imponerende for en fredagsbar).

Efter at have nydt en fadbamse og indtaget den gode stemning, er det tid til at sige farvel til selskabet fra socialrådgiveruddannelsen - som

det lige skal nævnes, var ret nemme at komme i snak med. Det er ikke hver dag, de får besøg af nogen så eksotiske som fysikere, dataloger og matematikere. Derfor lovede vi også at vende tilbage senere, efter vores overdådige rundtur. Næste stop: Le Bon.

Le Bon (bygning 1451)

Le Bon startede som fredagsbar for Nordisk, Romanske sprog, Fransk og Tysk, men er i dag hovedsageligt ledet og besøgt af studerende på Nordisk. Lokalet er ret stort, men tomt. Vi ankommer, netop som de har åbnet baren, og vi er således de første gæster. Alligevel går der 80 sekunder, før vi står med en øl i hånden. Det faktum, at der ikke er pyntet særligt op, og musikken står på lydsvag gammel funk, hjælper ikke til at højne vores entusiasme omkring stedet. Fadøl til 13 kr. (2 kr. for krus) og drinks til 15 hjælper til gengæld på det. Et kig om bag baren afslører, at de kan lave lidt af hvert med de utallige varianter af sprut, der ligger på lur bag disken. Øludvalget strækker sig til gengæld ikke udover fadøl. Da der ikke er andre gæster, giver vi os til at udspørge bartenderne om lidt af hvert. Baren har en facebook gruppe; "Le Bon Bar", og de afholder traditionelt 2 fester pr. semester plus lidt tilfældigt. Her kan vi også konkludere, at serviceniveauet er stille og roligt - men igen ikke noget der får en anmelder til at juble. Efter 10 minutter er der kommet ca. lige så mange gæster, med hvem vi rykker udenfor i solskinnet med et spil Trivial Pursuit. Det viser sig, at vores kære chefredaktør Kirsebom ligger inde med svaret på, hvem der udgav albummet "Happy Nation". Det gjorde Ace of Base nemlig. Hvorfra han ved det, er uvist. Inden vi begiver os videre, tager vi dog lige et stykke gratis kage med. Der er rester fra Psykologisk Kantine, og det sker efter sigende ofte. Thumbs up. Derudover tilfalder der dog ikke meget ros til Le Bon Bar. Baren fungerer, og de andre gæster er søde og imødekommende. Men udover det er der ikke meget at komme efter på denne dag.

Engelsk (Bygning 1463)

På Engelsk er der homobar. Hvis man (mod al forventning) ikke er så kendt i Nobelparken, kan denne bar godt være lidt svær at finde. Den virker lidt skjult, og murene er overraskende lydtætte, så det er svært at følge lyden. Lokalet, der størrelsesmæssigt kan sammenlignes med staff lounge på matematik, er pyntet op til lejligheden med homoikoner og Søren Krarup citater. Da vi er på mission, stiler vi direkte efter baren og 46 sekunder senere står vi med hver vores flaske (!) i hånden. Pris: 12 kr. De sælger ikke fadøl, men forskellige flaskeøl (deriblandt Guinness), shots til 15 kr. og har et varierende udvalg af drinks (alt efter tema). Stemningen er god, personalet er venligt og homoseksuelt, og det er alt i alt en hyggelig bar. Fornemmelsen er dog lidt, at man ikke kommer her for at møde mennesker, men at man ankommer sammen med nogen for bare at slappe af. Hvis man er på jagt efter den helt store fest, er det nok ikke her man skal lede, men den er helt klart anbefalelsesværdig, hvis man er nogle stykker der bare skal dampe af efter en lang uge.

Samfundsvidenskabelig fredagsbar (Bygning 1324 (kantinen))

Samfundsvidenskabelig fredagsbar, som service-rer økonomi, jura og statskundskab, havde på dagen rykket hele arrangementet udenfor. Vejret var herligt, og indenfor skulle der stilles op til Frank Hvam show om aftenen. Det gør det selvfølgelig lidt svært at bedømme deres standard fredagsbar. Da vores skumle undergrundskontakter imidlertid skylder os en tjeneste, og kolde konanter taler deres eget utvetydige sprog, møder vi kort efter i en bagvedliggende gyde fredagsbarens formand til en snak om lidt af hvert. Hun afslører, at barens åbningstid er 15-18. Ceres fadøl fås i både almindelig og Classic, og til fest er der shots til 10 kr. Når fredagsbaren på sædvanligvis afholdes indenfor er der et væld af aktiviteter at give sig i kast med, såsom poker, TP og bordfodbold. Baren holder desuden et langt arrangement i både forår og efterår. Information om dette skulle

være tilgængeligt via facebook gruppen "samfunds-faglig fredagsbar". Vi takker af og bevæger os om for at møde resten af **MADSTØK** følget. Ligblege og tørstende får de fremstammet en chokerende tid på 110 sekunder på første øl. Men vi er udenfor i det gode vejr, og øllene smager derfor forrygende godt. Et hurtigt fysikerestimat afslører en kønsfordeling på 50/50 ud af ca. 80 gæster (målt kl. 16). Udenfor fungerer barens musikanlæg ikke specielt godt, men leverer blot lidt forstyrrende baggrundsstøj. Det er tid til at komme videre.

Historie (Vandrehallen v. Aula)

Historisk fredagsbar er rykket udenfor i det gode vejr på terrassen mellem vandrehallen og aulaen. Det er en stor bar med mange mennesker (vi estimerede 100+) og den var stærkt præget af 1. maj, med en talerstol og Per Clausen fra Enhedslisten, der mente, han havde noget at skulle have sagt. Det står hen i det uvisse hvad han ville. Men læderjakke og skovsnegl havde han.

Det kokser også i vores tidstagnung, så det er uvist, hvor lang tid det tager at få øl, men der er tryk på og seks øl tager sin tid at hælde op. Et hurtigt slag på tasken ville være et minuts tid for en enkelt øl. Men i modsætning til Engelsk, er det fadøl vi får serveret til 15 kr., så det hjælper lidt på det. Hvad der ikke hjælper, er de 5 kr. ekstra man giver for kruset — pas på dit plastik! Ellers kan baren byde på forskellige shots som Arnbitter, Gajol og Fisk til 10 kr. stykket.

Som nævnt er den normale fredagsbar obstrueret af 1. maj, og det faktum at den plejer at være indenfor. Men den er godt befolket og det virker som et sted, der er værd at gå hen. En anden gang. Vi drikker ud og bevæger os videre.

Teologi (Bygning 1443)

På teologi skulle der være fest, kun for indbudte gæster. Derfor er der desværre ingen fredagsbar, da vi forventningsfulde tropper op. Vi havde ellers glædet os til de meget omtalte white russians til 12 kr., men må skuffede gå videre. Dette giver et pusterum, så der bliver erklæret

time-out med pizza på en lille restaurant, bedre kendt som Jerry's, op ad Jordbrogade. Mange læsere kender den sikkert, så lad os nøjes med at sige, at det er ganske udmærket pizza og burger. Men som illustreret her, er det også, hvad man kan forvente til de priser.

46,-	58,-	115,-
54,-	74,-	140,-
53,-	72,-	1400,-
52,-	61,-	120,-

Billede 2: Verdens vildeste pizza

Og det havde vi det vældigt sjovt med, inden turen gik til Filosofi og Idéhistories fredagsbar, hvor de har sofaer, lænestole, skak og øl til en femmer.

Filosofi/idéhistorie (Bygning 1465)

Men ak og ve. Det er første maj, og instituttets studerende er ude på barrikaderne.

Psykologisk fredagsbar (Bygning 1481)

Her begynder vi lige så stille at tvivle på kvaliteten af vores research, da vores sidste fredagsbar på ruten også er lukket.

Hvad gør man så, når solen skinner? Man går efter øl i uniparken, hvor medicin heldigvis også har rykket fredagsbaren udenfor. Og meget mere er der faktisk ikke - et par borde med ølkasser bag samt et par bartendere.

Tilbage på Le Bon er der kommet mere gang i den. Men der er ikke så meget fest som vi blev lovet tidligere, og barpersonalet forklarer sig da også med, at det er 1. maj.

Baren har pernod, og vi beslutter os for at blive siddende lidt, hvilket viser sig at være

billetten til en kulturel oplevelse. Ind i baren kommer vadende fire musikanter medbringende bl.a. trompet, kontrabas og harmonika; og så står den ellers bare på fiskerviser.

Vi bliver og får en white russian, inden vi som lovet vender tilbage til Den Sociale, hvor vi skal love for, der er gang i den. Klokken er lidt i 21, og der er noget der minder om proppet i baren. Kønfordelingen siger 35/65 med kvinderne værende i overtal. De rød-hvide duge er udskiftet med papirduge beregnet til nedfældning af alle de scorereplikker man kender. På redaktionens bord bliver scorereplikkerne gradvist udfaset til fordel for fysiske og matematiske formler. Øllerne siger åbenbart, at de socialrådgivere godt kunne trænge til et naturvidenskabeligt input i deres skrankepavekarriere.

Klokken er efterhånden mange, og efter mange timers rekognoscering bag fjendens linjer og plastikkrus' forladte interiør vender vi snuden hjemad mod kalkulerbar.

Opsummering

Den Sociale er en anbefalelsesværdig fredagsbar. Stemning og service er god, og der er god plads. Øludvalget er ikke overvældende og prisen ligger et par kroner over fredagsbarniveauet. Dette opvejes dog til fulde af, hvad baren ellers havde at byde på.

Le Bon var indretnings- og stemningsmæssigt ikke imponerende. På plussiden er der til gengæld fordelagtige priser og et stort udvalg af spiritus. Og så fik vi jo også gratis kage (det var på et tidspunkt mellem 14.30 og 15).

Engelsk fredagsbar er hyggelig og billig. Der er gjort noget ud af at skabe en god atmosfære, og baren er absolut et besøg værd, hvis man blot stiler efter at sidde og nyde en god øl og en sludder.

Samfundsvidenskabelig fredagsbar bestod på besøgsdagen ikke af meget andet end et faldsanlæg og en græsplæne. Det giver selvfølgelig ikke anledning til at vælge den bar frem for andre. Men på en almindelig indendørs fredag med bl.a. poker og bordfodbold skulle der nok være noget at komme efter.

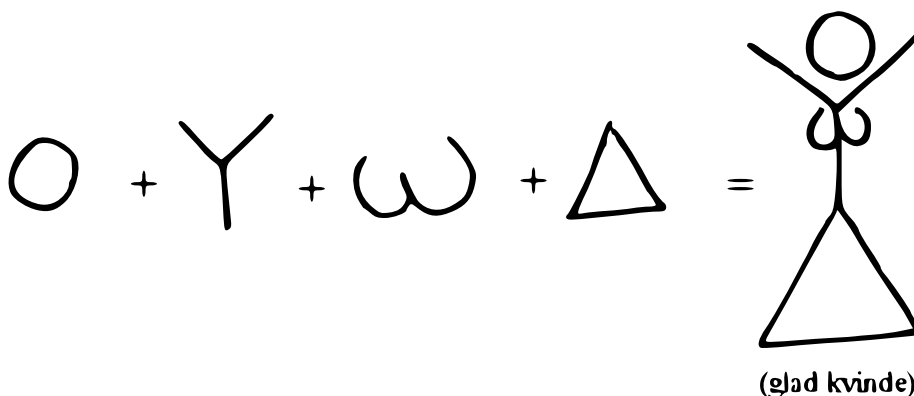
Historisk fredagsbar er ligeledes svær at vurdere. Men da det er et af de større humaniorafag, må man gå ud fra, at der er gang i den på en almindelig fredag. Fra redaktionens side er der i hvert fald enighed om, at den skal have et forsøg igen en anden dag.

Nu er nærværende guide jo udarbejdet på baggrund af en enkelt dags besøg. Niveauet de enkelte steder svinger muligvis fra fredag til fredag. Derfor opfordrer vi vores læsere til at gå ud og undersøge sagen. Du, kære læser, er mere end velkommen til at sende **MADS TØK** en mail med supplerende info ang. fredagsbare-

ne på Aarhus Universitet. I det lange løb, skulle vi gerne have en grundig guide på vores hjemmeside, sandsynligvis med et smart program, der kan udregne den mest fordelagtige tur for dig. For at vægte de enkelte bare korrekt, skal vi selvfølgelig vide (ca.) alt om dem.

Ellers er der kun tilbage at sige "god tur". Vi vender stærkt tilbage efter sommerferien (eller deromkring) med guides til endnu flere AU fredagsbarer.

Magnus Johan Aarslev
Thomas Jespersen



Hetz:

Mai: Man føler sig ikke særlig lækker når man har hvid maling i hele fjappen.

Hetz:

Mai: Vi skal en eller anden gang rulle os i noget ulækkert sammen.

Vickie: Jeg gider ikke rulle mig i lort længere

Hetz:

Karsten: Hvordan vinder vi?

Mette Struds: I skal være foran med 2 og så skal I have 6

Hetz:

Eva: Hvor mange børn bliver døbt Anne?

Camilla: Hvor mange mennesker er der i Danmark?

Eva: Cirka 5 millioner

Camilla: Så er det nok cirka 2 millioner

Hetz:

Jeppe Byskov: Princippet er at de skal komme på samme tid...

Hetz:

Mai: Så er der fri sex i båden på Gfuan's hoved.

Hetz:

Mai: Kyllingen, er det hønse's barn?

Vickie: Det hedder det ikke....

Mai: Nå nej, hønse's barn?

Hetz:

Nicky fra Paradise Hotel: Jeg er 100Daniel: Hvad for en tangens?

Bo: sinus over cosinus

Daniel: Nååååh, den tangens!

Hetz:

Hønsemor: Nu går jeg ud for at pisse, så kan det være jeg bliver våd under armene

Dampventilen

Kære Cyklist

Dette er til dig der godt kan lide at cykle. Dig der cykler til og fra universitet om morgenen. Specielt er det til dig der cykler lige i området ved krydset mellem Ringgaden og Langelandsgade, cirka kl. otte om morgenen. Nu skal du høre her: En fodgængerovergang er beregnet til (surprise) fodgængere. Det vil sige folk der går på deres fødder. Man kan ikke med nogen rimelig definition af fodgænger kalde en person der cykler for en fodgænger (på det pågældende tidspunkt). Derfor er skal du holde dig væk fra fodgængerfeltet, medmindre du rent faktisk står af din cykel. Du kunne for eksempel holde dig til cykelstien – der hvor det var meningen du skulle holde dig til i første omgang.

På samme måde skal du også holde dig væk fra fortovet. Jeg ved godt at ordet "fodgænger" ikke direkte indgår i navnet, men det samme princip gør sig også gældende her. Et fortov er et sted en fodgænger skal gå. Ikke en cykel – for en cykel går ikke.

Der er jo en grund til at vi har lavet disse opdelinger i trafikken. Det er ikke for at gøre dit

liv besværligt – på samme måde at det ikke er for at gøre en billists liv besværligt at høn ikke må køre på cykelstien. For det ville du vel ikke bryde dig om vil du?

Du begynder måske nu at kunne sætte dig ind hvorfor det ikke er særlig sjovt at være ved at blive kørt ned/over/skubbet/pjasket til af en eller anden cyklist. En cyklist der burde være stået 30 sekunder tidligere op den morgen, så høn kunne undgå at være så ubegribeligt stresset, at de føler sig nødsaget til at kværke de, tilsyneladende, ligegyldige fodgængere. Jeg kan godt se de 30 sekunders ekstra søvn er det hele værd. Trafikloven er vel alligevel også bare et aftryk af en indtøret, indskrænket, moraliserende idiot af en beurokrat tankegang? Det er jo selvfølgelig ikke en lov man har lavet for at gøre ting nemmere. Nejnej.

Og lige en sidste ting. Hvis jeg går på fortovet, eller er på vej henover et fodgængerfelt, skal du ikke; du skal *slet ikke* bruge din ringeklokke.

Søren Gammelmark

Hetz:

Jens Boldsen: Jytte Hilden var kulturminister dengang Bjarne Riis vandt tour de chambre

Hetz:

Sticker: It will be a great day when schools get all the money they need and the airforce has to hold a bakesale to buy a bomber.

Hetz:

Graffiti on condom machine: For refund, insert baby here.

Hetz:

Newspaper Ad for Burger King: It takes many ingredients to make Burger King great but... THE SECRET INGREDIENT IS OUR PEOPLE.

Hetz:

T. Henry: søvn er overvuderet, det er lige som at øve sig på at være død

Hetz:

Peter (løser ligningen): Dette er det tætteste jeg kommer nogensinde på at være en mand

Hetz:

Khaled: Har i snakket med Anna Sørensen?

Bo: Øh, Allan Sørensen?

Khaled: Nej. Anna Sørensen!

Bo: Det er bare fordi din mor har skæg!

Hetz:

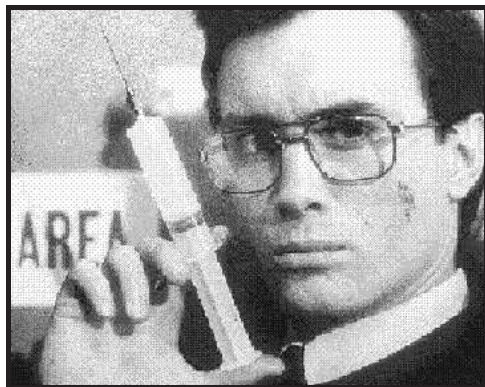
Ekstra Bladet: Hells Angels føler sig hetzet

Hetz:

Claes: Jeg tror ikke, jeg drikker en million dåser i løbet af mit liv

Hetz:

Grisefar: Jeg heiler med røven



Spørg Dr. Føk

Spørg Dr. Føk er en brevkasse for alle læsere af Mads Føk. Dr. Føk har svar på alt mellem himmel og jord. Indsend dine spørgsmål enten ved at aflevere det i Føks postkasse på Matematisk Informationskontor, eller til drfoek@madsfoek.dk. Alle spørgsmål skal være forsynet med navn og adresse, men bringes under mærke her på siden. Vi forbeholder os ret til at forkorte brevene.

Overspringshandlinger

Kære Dr. Føk.

Kære Doktor Føk, Er det også en overspringshandling, hvis man sidder ned?

Hilsen den undrende

Kære Oversidder,

Nej, i så fald kaldes det en oversidshandling, og det er langt værre! Det forhindrer dig nemlig i at arbejde, mens du sidder ned. Disse forsøg på at undgå arbejde bør til enhver tid undgås. Hvis du skal lave en overspringshandling, så gør det ordentligt - spring over noget! Afhængigt af hvor voldsom en overspringshandling du har behov for, kan du variere størrelsen på dit spring. En lille overspringshandling kunne for eksempel udføres ved at springe over de to nederste trin på en trappe, mens en rigtig stor overspringshandling kunne være over rækværket omkring altanen ved fysisk fredagsbar. Det vil helt sikkert kurere dig for flere overspringshandlinger i fremtiden.

Dr. Føk

Mandagens bydende nødvendighed

Kære Dr. Føk.

Hvem er den klapnar, der har opfundet mandage?

Mandagshaderen

Kære Klapnar

Du har tydeligvis selv opfundet mandagen. Og nu forsøger du at dække over din udåd, ved at stille fjollede spørgsmål. Din eneste mulighed er nu at forsøge at afskaffe mandagen igen, men eftersom det uden tvivl vil mislykkes for dig,

kan du lige så godt indse, at mandagen er hadet af alle, og hvis det ikke var for dig, ville vi have tirsdagen i stedet for.

Dr. Føk

Kommatering

Kære Dr. Føk.

Kære Doktor Føk Er det vigtigt at kunne sætte kommaer når man læser matematik?

Laksen

Kære Fiskehoved,

Alle ved, at kommaet, er et totalt; ligegyldigt tegn, der, ikke, tjener, noget formål; overhovedet! Det, er, inført af en flok ubegavede, humanister, der har, for meget fritid!

Dr. Føk

Skotland

Kære Dr. Føk.

Kære Doktor Føk, Hvorfor er Skotland ikke selvstændigt?

Hilsen Vildmanden

Kære Kære Skabsskotte,

Det er fordi Skotland er beboet af en flok tåber i kilt, der ikke ville kunne styre et land, om de så blev betalt for det.

Dr. Føk

Er det arveligt

Kære Dr. Føk.

Er cølibat arveligt? Og hvad med barnløshed?

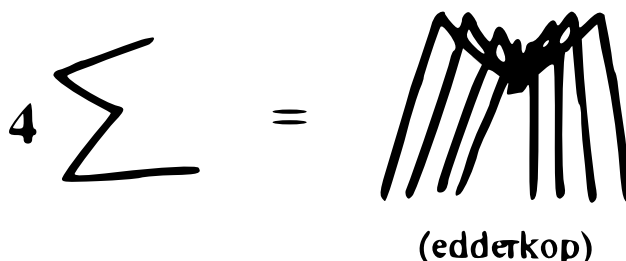
Jomfruen

Kære Hummer

Netop dette spørgsmål har alt for længe været ubesvaret, men frygt ej! Jeg har naturligvis fundet det korrekte svar: Barnløshed/cølibat (det er i virkeligheden det samme) kan nedarves, men det springer typisk 2 generationer over. Hvis begge forældre er disponerede kan man dog være næsten sikker på, at eventuelle af-

kom vil være barnløse og dermed kan syndromet spredes hurtigere. Lider man selv af barnløshed/cølibat, bør man altså nøje overveje, hvorvidt det er noget man vil risikere at videregive ved at sætte børn i verden.

Dr. Føk



Hetz:

Camilla: Jeg er træt af at du ikke kom. Efter jeg vågnede ville jeg ikke falde i søvn igen fordi jeg troede du ville komme

Hetz:

Eva : Hvorfor er der så meget bounce i hans skridt?

Hetz:

Jacob Schach Møller: Jeg tror jeg vil bruge noget farvekridt nu, det har jeg slet ikke gjort i løbet af kurset. Jeg starter med hvid... det er vel også en farve

Hetz:

Mathias Mikkelsen: NÆSTEN alt er mindre end uendeligt!

Hetz:

Random Person til Statestik og Databehandling-forelæsning: Er det ikke lige meget? Det er jo bare tal!

Hetz:

Axel Svane: Hvis det lugter, så er det kemi.

Hetz:

GFULU: Det er nok svensk, det er derfor det er så dårligt dansk...

Hetz:

Ivan Damgård: So how do we know this guy has pms?

Hetz:

Thomas Bülow: Vi opsøger den naturlige legeplads for potensrækker

Hetz:

Erik Horsdal: Noter fra København er det rene smudslitteratur.

Hetz:

Jens Ledet Jensen (TeX-skabelon): Flyer fra jesufrelse.dk: Bevis på at biblen er guds ord: Den er 100 Bo: Har i viskelæder mellem benene?

Hetz:

Lise: Norsk er bare dansk babysprog.

Hetz:

Mads1: Jeg kommer først.
Mads2: Jeg kommer størst.

Hetz:

Peter Balling: En kemisk reaktion er når man har noget og så har noget andet og blander det og får noget tredje.

Hetz:

Steven: Er -20 lavere end -13?

Kalenderen

- Fredag d. 29/05-2009: Kellogs indrømmer at deres All-Bran produkt består af tørret rottehud. 8 ud af 10 siger dog stadig at maven kom til at fungere bedre med Kellogs All-Bran.
- Lørdag d. 06/06-2009: En lille men meget kraftfuld tornado rammer unisøen. En uniand omkommer og de jordiske rester af anden findes helt ude på Mols.
- Mandag d. 08/06-2009: Man begynder at stille spørgsmålstejn ved om tornadoen kunne være naturlig eller om det er en gal videnskabsmands værk.
- Tirsdag d. 09/06-2009: Der begynder at spredes rygter om at MacGyver og Chuck Norris er på hemmeligt besøg på fysisk institut.
- Onsdag d. 09/06-2009: Flere uafhængige kilder rapporterer at have set chefredaktør Søren Gammelmark sidde og grine ondskabsfuldt sammen med Macgyver og Chuck. De snakkede om hvordan de havde skabt tornadoen. De brugte kun tør is, tavlekridt og en mat-kant frikadelle.
- Torsdag d. 10/06-2009: En obduktion af den døde and afslører at det slet ikke var en and, men derimod tidligere chefredaktør Thomas Greve. Tornadoen fangede ham midt i sin daglige omgang nøgenbadning i unisøen. På bordet ved siden af Thomas bliver Michael Westergaard obduceret. Dødsårsagen er store mængder tørret rottehud i mavesækken.
- Fredag d. 11/06-2009: Chuck Norris indrømmer at det var ham der fik de 8 ud af 10 til at sige at Kellogs All-Bran fik maven til at fungere bedre. De sidste 2 var selvfølgelig blot for at skabe en plausibel procentdel.
- Mandag d. 03/08-2009: UNF foredrag med Ravi Margasahayam fra NASA.
- Onsdag d. 31/12-2009: Nytårsaften. Alle lover hinanden en hel masse ting, der alligevel aldrig bliver til noget. I samme ånd lover chefredaktør Søren, at næste år skal han ikke have afleveret sit speciale.

