



London 2016

Det er vist det, man kalder en tradition. Det er i hvert fald femte gang jeg er i London i forbindelse med BETT og tredje gang jeg skal stå for studieturen om Computer Science.

På bett.dk skulle indbydelsen til studieturen være neutral og oplysende – altså rigtig kedelig, hvilket den også blev:

TURBESKRIVELSE

Programmering er tilbage i skolen. For de mindste, 5-7 årige, er undervisningens indhold, at de skal lære at:

- forstå, hvad algoritmer er; hvordan de bruges som programmer på digitale enheder; og at programmerne udføres ved at følge præcise og entydige instruktioner
- lave og rette simple programmer
- bruge logisk ræsonnement til at forudsige simple programmers forløb
- bruge teknologi målrettet for at skabe, organisere, lagre, bearbejde og hente digitalt indhold
- genkende brugen af informationsteknologi udenfor skolen
- bruge teknologi sikkert og respektfuldt, at holde personlige oplysninger private; vide hvor man kan få hjælp i forbindelse med uønsket indhold eller kontakt på internettet og andre online-teknologier

Vi skal besøge Camden City Learning Center, hvor man underviser de 5 til 12 årige i Computer Science. Vi vil både få en introduktion til Learning Center'et, høre om deres arbejde og være med i klassen.

Og hvad er det nu en algoritme er?

Selvfølgelig skal den officielle hjemmeside være oplysende, men heldigvis måtte jeg da selv bestemme, hvad der skulle stå i det brev som deltagerne fik i løbet af uge 1.

Her blev teksten derfor anderledes:



På hjemmesiden stiller jeg spørgsmålet: *Og hvad er det nu en algoritme er?*

Et svar kunne være, at det er sådan en forskrift, som jeg har tænkt at bruge den 21. januar lidt over 9.

Først vil jeg stille det retoriske spørgsmål om alle til studietur 12 er til stede. Dernæst vil jeg tage listen frem, råbe jer op, markere hvem der er til stede og hvem der mangler. Hvis der mangler nogle, så vil jeg spørge, om nogle af jer andre ved, hvor de er, og når jeg så har styr på flokken – ja, så går vi.

Det kunne også skrives således.

Hvis:

Sted = Strand Palace Hotel, London **og**

Tid = 21. januar kl. 9:04 (GTM)

Sig: "Studietur 12! Er vi her alle sammen?"

Sæt: *Deltager#* = 1, *Antal "+"* = 0, *Antal "-"* = 0

Gentag

Hvis

Navn, Deltager# = { }

Sig: "Hovsa – så er vi ikke flere."

Slut Gentag

Ellers

Sig: *Navn, Deltager#*

Hvis:

"Ja", "Her", "Yes" ...

Sæt: *Antal "+"* = *Antal "+"* + 1

Ellers:

Sæt: *Antal "-"* = *Antal "-"* + 1

Slut Hvis

Sæt: *Deltager#* = *Deltager#* + 1

Slut Hvis

Hertil

Hvis

Antal "-" > 0

Sig: "Vi mangler *Antal "-"*, men de må sejle deres egen sø! Kom, vi skal lige et par hundrede meter mod øst og fange en bus!"

/ Hvis denne bemærkning viser sig uheldig, forbeholder jeg mig ret til at improvisere. /

Ellers

Sig: "Vi er her alle sammen! Kom, vi skal lige et par hundrede meter mod øst og fange en bus!"

Slut Hvis

Ellers:

Gå hen og læg dig til **Tid** og **Sted** er mere passende.

Slut Hvis

Og så lavede jeg et lille spil i programmeringssproget Scratch, et spil der også indeholder de væsentligste oplysninger. Det ligger på min hjemmeside, men kan ikke åbnes på iPad og lignende, der ikke understøtter flash.

Hvorfor gøre så meget ud af det? Fordi jeg er lærer og derfor kender den didaktiske hemmelighed. Jeg ved, at et budskabs indhold og dets form skal hænge sammen.

Men er programmering relevant? Er der en god grund til, at man i England satser massivt på *Computing* og herunder *Computer Science* – så massivt at man i fagets formål skriver:

Den nationale læseplan for computing skal sikre, at alle elever:

- kan forstå og anvende de grundlæggende principper og begreber indenfor datalogi, herunder abstraktion, logik, algoritmer og datarepræsentation
- kan analysere problemer med computermæssige begreber, og har praktisk erfaring og øvelse i at skrive programmer for at løse sådanne problemer
- kan evaluere og anvende informationsteknologi, herunder nye eller uvante teknologier, analytisk til at løse problemer
- er ansvarlige, kompetent, tryk og kreative brugere af informations- og kommunikationsteknologi.



Det politiske mål er som altid at sikre uddannelsesniveaue, holde arbejdspladser på engelske hænder – eller hjerner må man vel sige i dag – og at sikre sig genvalg. Ingen tvivl om at de engelske politikere er lige så velmenende som de danske og som politikere generelt er rundt om i hele verden. Det forfærdelige er imidlertid, at det er det samme de alle sammen gør, de samme måder man vil sikre sig overalt. Kun graden varierer. Inden for dette felt, troen på at programmering er det vigtigste, er det Estland og England der har lagt sig i spidsen, men tager vi troen på skoledagens længde, så er vi Danmark helt i front. *Førende! Helt i front!* Hvilken succes. For det må vel være en succes, vi kan jo næsten høre hjemmepublikummets begejstrede klappen og se nederlaget i de besejredes øjne. Den, der vinder videnkapløbet, behersker verden – og alle opruster. Den diskurs der argumenteres ud fra hedder *konkurrencestaten* og den er ikke til debat. Det er den måske ikke, men man kunne jo overveje, om der er andre parametre, som kunne indgå i konkurrencens succeskriterier. Herom senere og kun for dem, der kan læse mellem linjerne, først lidt om turen til London.

Tirsdag formiddag boardede jeg BA0813 fra København til Heathrow. Det kunne sikkert gøres lidt billigere, men en vis anstændighed er altså nødvendig. Og hvis jeg så stort på anstændigheden og tog et lavprisselskab til Stansted, så var prisen alligevel røget op på grund af de umulige forbindelser fra de små lufthavne og ind til London. Fra Heathrow tager man The Tube direkte ind til Covent Garden og hvis man som jeg har rejsetid tilbage på sidste års Oyster Card, så skal man slet ikke tænke over den udgift. Som sædvanlig kom jeg før værelset var klar, så kufferten kom i depot og jeg benyttede mig af det gode vejr til lige at gå en tur i omegnen.

Covent Garden er altid fuld af mennesker og det er svært at få et billede af en af de traditionelle telefonbokse uden at der er en der står og lader sig fotografere op ad den – og så byttes rollerne – den fotograferede skal være fotograf og vice versa. Forbi St Martin-in-the-Fields hvor man den efterfølgende lørdag kunne komme til *Vivaldi Four Seasons by Candlelight* for 25£.

Havde jeg været her lørdag aften, så havde jeg nok købt billet. Trafalger Square viste sig fra sin kønneste side. Forholdsvis få mennesker, hvoraf nogle sad på trappen op imod The National Galleri, mens andre flokkedes om springvandene, hvor den lave januarsol fik dråberne til at spille gyldent imod den blå himmel.

Tilbage på Strand Palace Hotel, hvor jeg blev indkvarteret i værelse 773. Ikke det største værelse jeg har haft, men helt i orden.

Om aftenen gav SIS og i3 en øl på The Wellington. De første faglige samtaler kom i gang og så var det generelt rigtig hyggeligt!





Se, *det* er England! Officielt kommer vi jo her for at se udstillingen og møde ligesindede, men *english breakfast* er helt klart et af højdepunkterne. Er man ikke til egg and bacon om morgenen, så er der også et stort udvalg af alt fra frugt til kager. Ingen skal gå sultne fra morgenbordet på 372 Strand!

Efter morgenmaden gik turen til BETT. Jeg havde tilmeldt mig et tur til nogle stande, der ville vise, hvorledes man bedst kunne dele sit skærmbillede med alle andre ved at sende det op på en storskærm. Heldigvis er en storskærm i dag en stor skærm og ikke en projektion op på en form for lærred eller tavle.

Projektorteknologien er så elendig, at jeg undrer mig over at der overhovedet er nogle der vil købe det skidt (Bemærk skærmene her og især på de sidste sider. Sådan!) Billedet er uskarpt, kontrasten er elendig, farverne slørede og uden mætning. At skrive på en sådan tavle er også umuligt, den skal kalibreres flere gang i timen og så kommer man let til at skygge for sig selv. De fordele, som producenterne fremhæver, er så vidt jeg kan se ikke fordele for mig som lærer. Den interaktivitet de siges at have er intet imod det der ville være, hvis elever / studerende kunne dele deres skærme med alle andre. Og det var jo netop det, vi skulle se. Vi så tre produkter og hørte en masse om, hvorfor netop deres teknologi er den bedste. Men ingen af produkterne virkede! De skulle både kunne lave skærmdeling og være interaktive, men når vi ikke kunne se skærmdelingen, så kunne vi af gode grunde heller ikke bedømme om de nu rent faktisk også var interaktive.

Synd for sælgerne, men det var til at forudse at det ikke ville virke. Problemet er, at der er så stor en trafik på det lokale netværk, at de forholdsvis tunge teknologier, som trådløs overførsel af skærmbilleder er, brød helt sammen. Men jeg fik talt med nogle, der havde samme problemer, som jeg er løbet ind i og vi fik udvekslet erfaringer om hvordan vi hver især klarer problemet, uden vores it-afdeling bemærker noget.

Der var frokost inkluderet i turen, men den sprang jeg over. De sidste uger havde været lidt hektiske og jeg havde ikke nået at skrive til Gillian, der er leder ude i Camden. Jo, jeg havde nået det – aftenen før, men turlederen i mig havde dårlig samvittighed. Var alt nu klar. Jeg tog altså fra BETT på Jordens østlige halvkugle til Camden på den

vestlige. Gillian var på vej hjem, da jeg kom, men hun blev fanget midt ude på gaden. Jo, vi stod i kalenderen og hun var helt klar. Hun havde da også set mit brev, men bare bare ikke fået svaret.

Godt, nu kunne jeg tage det roligt, hvilket jeg så gjorde og stod af bussen ved British Museum, for lige at se om der var noget, som der skulle sættes ekstra tid af til om fredagen. Det kunne godt se sådan ud ..., men fredagen blev helt anderledes.

Om aftenen netværk – altså unplugged netværk, kontakt mellem mennesker.

Vi gik i samlet flok – sådan da – ad Strand, Fleet Street og Ludgate Hill til St. Paul's og derefter mod nord til Ect. Venues St. Paul's, hvor vi skulle tilbringe aftenen.

Der var to foredragsholder, Steve Bunce, der talte om *"New horisonts – what's comming next"*



in education” og Stephen Heppell, hvis oplæg hed *“The pace of learning is changing: faster, faster, faster”*.

Det første var festligt og farverigt og det andet fortællende og filosofisk. De supplerede hinanden fantastisk og var på et langt højere niveau end sidste års oplæg, som jeg til enhver til vil kunne gøre bedre – om end ikke på engelsk.

Steve Bunce gav eksempler på teknologier, som man simpelthen ikke kunne lade være med at prøve, undre sig over og stille spørgsmål til. De fleste ville nok her tale om motivation og det er selvfølgelig også en måde at se på det, men jeg vil, om langt de fleste af de eksempler som Steve Brunce viste, tale om noget helt andet og meget vigtigere – nemlig livsglæde. Hvad forskellen på motivation og livsglæde er, skal jeg ikke trætte med her, men hvis jeg nu har sået en tanke, så håber jeg den vil spire og gro.

Et par af de eksempler Steve Bunce brugte er denne trappe i Stockholm og tilsvarende fra den bagvedliggende teknologi MaKey MaKey. Personlig morede jeg mig meget over en anden, helt åbenlys teknologi, som jeg aldrig havde tænkt over, nemlig muligheden af at ændre en hjemmeside. Siden ændres selvfølgelig ikke på serveren kun på ens egen skærm. Antallet af practical jokes – og mulige katastrofer – er uendelige. Se de to udgaver af en side fra DR-nyhederne.

Fængselsforbund: PET holder på informationer om farlige personer
21/01/2016 - 23:23

Advokater vil teste treårsregel ved domstolene
21/01/2016 - 23:20

Dansk politi har ikke oplevet Köln-lignende episoder her i landet
21/01/2016 - 22:30

21. JAN. 2016 KL. 19.00

Pendlere dropper tog efter id-kontrol

Skånetrafikens salgsschef udleder af det faldende billetsalg, at passagererne nu forsøger sig med andre rejseformer.

TOPHISTORIER

Fængselsforbund: PET

Fængselsforbund: PET holder på informationer om farlige personer
21/01/2016 - 23:23

Advokater vil teste treårsregel ved domstolene
21/01/2016 - 23:20

Dansk politi har ikke oplevet Köln-lignende episoder her i landet
21/01/2016 - 22:30

21. JAN. 2016 KL. 19.00

Flere pendlere tager toget efter id-kontrol

"Vi sover en time længer og siger bare, at vi blev forsinket ved id-kontrollen" siger mange pendlere

TOPHISTORIER

Fængselsforbund: PET holder på informationer om farlige personer

Advokater vil teste treårsregel ved domstolene

Dansk politi har ikke oplevet Köln-lignende episoder her i landet

SENESTE UDLAND

DSB har udliciteret kontrolopgaven til Securitas. (Foto: NIELS AHLMANN OLESEN © Scanpix)

Det blev torsdag. Siden september har denne dag stået på programmet som dagen med studieturen. Tidligere gik min studietur om Computer Science både til King's College og til Camden. Men det var ikke lykket at få aftalen på King's i stand i år. Vi skulle derfor kun til Camden og høre om og se børn arbejde med programmering. Det var egentlig meget godt, at turen var blevet forkortet, for på den måde blev det muligt også at nå Nordic@BETT, som de fleste af os var tilmeldt. Turen til Camden gik problemfrit og lige før vi nåede frem mødte vi en klasse meget små børn, som vi fulgte efter. Det viste sig, at de skulle arbejde med at lave fortællinger fra det gamle Rom i et program der er en mellemting mellem powerpoint, noget til at lave storyboard i og stop motion.

Vi blev budt indenfor, fik en kop kaffe eller te og fandt en stol. Så kom det – den klasse som skulle arbejde med programmering havde meldt afbud samme morgen. Det er de betingelser man lever under på en institution, hvor skoler køber abonnement på et vist antal årlige timer, de er kunder i butikken og kan til enhver tid aflyse, hvis hvis noget kommer i vejen. Jeg er sikker på at alle deltagerne blev lige så skuffet som jeg blev. Børnenes arbejde, deres måder at gå til opgaven og løse problemer har hvert år været turens højdepunkt.

Gillian var også ked af det og virkede meget mere presset end jeg har set hende tidligere. Vi fik imidlertid et godt oplæg om, hvordan et *learning center* fungerer og hvad de arbejder med. Jeg fik desuden Gillians præsentation med mange gode link til de ressourcer, som centeret benytter sig af, så som *Barefoot Computing*, *iCompute*, *Studio Code* og ikke mindst *Computer Science Unplugged*. Enhver matematiklærer, der har problemer med at finde relevante aktiviteter med bevægelse kan få uvurderlig hjælp på dette website.

Der blev tid til et enkelt spørgsmål om forholdet til forældre og Gillian brugte lejligheden til at fortælle om, hvorledes de arbejder med netsikkerhed og gav eksempler på det, unge mennesker kommer ud for i dag. Nogle gange er ungdommen, i hvert fald efter forældregenerationens mening, for dumme. Noget af det nye blandt teenagere er *Nude Selfies*. Problemet er, at sådanne private billeder jo ikke slettes automatisk, når man slår op med kæresten. De ligger der stadig og kan bruges til drilleri – og til hævn. Og det bliver de! Hvorfor tager de unge sådanne billeder? Det er jo det, vi ikke forstår, sagde Gillian. Vi forstår, hvorfor det det er sjovt at lege med LEGO, for det gjorde vi selv. Men vi forstår ikke nøgenselfies. Det er nyt og derfor kan vi dårlig foregribe de konkrete problemer før de dukker op, men vi kan forholde os generelt til, hvad man deler på nettet og hvorledes – og det skal vi gøre.

Som kompensation for de manglende børn fik vi selv lov til at lege med nogle af de programmer som bliver benyttet. For to år siden blev jeg præsenteret for Cago-Bot som er en programmeringsleg til iPad. Det er morsomt, men bliver hurtigt meget svært. Prøv det – men slet programmet, når du har arbejdet med det samme problem i tre timer. Der burde være en advarsel på den slags programmer. Det er stærkt vanedannende. Vi opfordrede så mange som mulig til at kigge forbi hos de børn, der arbejdede med at illustrere/animere fortællingerne fra det gamle Rom. De gik virkelig til den og var dybt optaget af projektet.

Bagefter skulle de fleste ud til Nordic@BETT, men en lille gruppe blev hængende. Egentlig skulle jeg også derud, men der var også noget der skulle planlægges, for jeg ville ikke kunne udbyde den tur igen, hvis vi igen stod uden de børn, hvis evner til at løse programmeringsproblemer vi skulle se. Gillian foreslog at vi i stedet skulle lave en aftale med en skole, hvilket hun godt kunne formidle. Det skal jeg lige tænke over. Det både at have et it-pædagogisk kraftcenter og undervisning forekommer mig at være optimalt, men en form for sikkerhedsnet vil være rart efter skuffelsen i år.

Jeg opgav at tage til BETT den eftermiddag. I stedet for mere teknologi den dag, så jeg fulgtes med en mindre gruppe der ville se Camden Marked. Vi fandt en pub på vej derhen og i hvert fald jeg, undrede mig – som sædvanligt – over et marked, der er noget forskelligt fra de steder, hvor jeg normalt handler.

Tilbage på hotellet rendte jeg ind i to fra min hjemmebane på UC Lillebælt, en chefkonsulent og IT-chefen. Den sidste foreslog at vi gik ud og tog lidt frokost. Egentlig havde jeg jo spist, men lidt ekstra mad og en mulighed for at rose vores nye netværk på UCL og brokke mig over vores interak-



Arkivfoto – desværre.

tive tavler, det lader man jo ikke gå fra sig. Tavlerne var tilsyneladende heller ikke hans ide, så det brokkeri kom der ikke megt ud af. Men hyggeligt var det, vi fik talt lidt programmering og jeg fik set en ny cafe i Covent Garden.

Op på værelset, hvor de første skitser til dette skrift tog form.

Om aftenen var der to mulige arrangementer, hvor jeg havde meldt mig til det nærmeste. Det fortrød jeg næsten i samme øjeblik jeg trådte ind ad døren. Lydniveauet var, som når de har vikar i 7z. Alt for højt til mig, så jeg var der vist kun et kvarter, inden jeg gik tilbage til skriveriet.

Fredag var egentlig tænkt, som den dag jeg skulle se på London. Og London viste sig da også fra sin bedste og mest personlige side. Det regnede! Ikke i spandevist så man fyldes af sine danaiske drømme, men almindeligt vådt og temmeligt væmmeligt london-vejr. Skal paraplyen være slået op eller øj? Man slår den ned for sent for dernæst ikke at opdage, at regnen lige så stille tager til igen. Nå – det hører jo til, når man er i London. Det blev heller ikke til så meget London som jeg havde planlagt. Hen over Waterloo Bridge med Jubilee Line til Canning Town og videre ud til ExCel – til BETT.

En hurtig tur igennem for at se om der var noget rigtig spændende, hilste på nogle få som jeg kendte og så hen til stand C180 som blandt andet ATEA stod for. Standen, *Apple Solution Expert Village*, var bygget op med auditorium i midten og forskellige laboratorier med blikfang uden om. Blikfanget var lige så hypet som alt andet på BETT, så jeg smuttede ind i auditoriet. Der var to som jeg gerne ville høre. De var i sig selv rejsen værd.



Den første var John Hurst, hvis oplæg hed *Leadership and iPad deployment*. Det handlede meget lidt om teknologi og meget om lederskab og om pædagogik. Hele hans oplæg, som nogle forlod, sandsynligvis fordi var skole først og iPad dernæst, var centreret om et enkelt ord – WHY? Han startede med det grundlæggende spørgsmål: Hvorfor har vi skole? For PISA eller for lykke? Og hvad hænger sammen med kreativitet – PISA eller lykke?

Også meget konkrete spørgsmål stillede han. *Det bliver ikke accepteret hvis elever ikke interesserer sig for dansk [i vores kontekst], matematik eller engelsk. Men hvis de ikke er in-*

teresserede i idræt, madkundskab, drama, billedkunst? Det gør knap så meget! WHY? Læring er forbundet med glæde og kreativitet og på Lever House Primary School bruger de altså iPad som et vigtigt redskab hertil.

Og så kom Abdul Chohan. Jeg hørte ham også sidste år¹ og så derfor frem til hans oplæg *All will succeed*.

“One person with belief, is better than a force of 99 who have only interest” (J.S. Mill). Med denne indgang var der endnu engang lagt op til en pædagogisk-, frem for en teknologisk tilgang. Abduls historie handler om taberskolen, der blev en af Englands mest succesfulde. Om en skole hvor der tales 84 forskellige sprog. En skole hvor elever kommer ind i 8. klasse uden at kunne engelsk, men

¹ Se mit nyhedsbrev fra [25. januar 2015](#)



med forventningen om at forlade 9. med en afgangsprøve. Om en skole hvor lærerne selv producerer deres undervisningsmateriale, sorry – læremidler. Om en skole der har lagt alt ud offentligt på verdens største undervisningsplatform – iTunes U, hvilket har gjort at også forældre har chance for at være med i alt.

iPad er en del af succesen, med den billige platform Showbee og den helt gratis iTunes U er ryggraden i systemet.

Da jeg hørte Abdul Chohan sidste år var min tanke: *Det **kan** altså gøres! Der er nogle, der virkelig har skabt den skole, som jeg drømmer om.* Det var dejligt at få sin drøm – der til daglig undertrykkes – genopfrisket. Derfor – og ikke på grund af de mange gadgets tager jeg til BETT.

© Carsten Oxenvad 2016

