

FysikRevy i 25 år

Af Michael Cramer Andersen og Finn Berg Rasmussen

Mange studier har en studenterrevy og på fysikstudiet på Københavns Universitet hedder den FysikRevy™. Den startede i 1989 og spillede derfor i 2013 for 25. gang. Dette blev fejret den 18. oktober med en reception og en jubilæumsrevy, hvor mange mindeværdige numre blev genopført. KVANTs udsendte reportere var mødt op og forsøger her at ride nogle af de temaer op, som er blevet behandlet i specielt revy-sangene.

FysikRevyen som fænomen

I programmet for 25-årsjubilæumsrevyen skriver arrangørerne, at noget af det der har været gennemgående i alle årene hos revyfolkene er deres "fællesskab, engagement og kreativitet og et drivende ønske om at overgå datalogerne". De skriver videre, "Disse værdier har været med til at præge studiets ånd og skabe den særlige identitetsfølelse, fysikstudiet befordrer". Fra den spæde start på to borde i Vandrehallen på H.C. Ørsted Institutet er FysikRevyen gennem årene blevet en etableret tilbagevendende social begivenhed på fysikstudiet. Hvert år skrives nye sketches og sange, hvoraf nogle går over i sanghæftet, som alle nye studerende præsenteres for. Scenen og auditoriet lånes af datalogerne og med eget band, bestående af fysikstuderende, og teknik kan det næsten ikke gå galt. Eller kan det?

I jubilæumsrevyens *Intropotpourri*, genoplevede vi nogle af begrundelserne for den indledende obligatoriske aflysning af revyen: Beparelser på lyden og lyset... Revyfolkene tror det stadig kun er prøverne... Bandet har ikke øvet... Kostumerne er blevet stjålet – så de kan kun sende nøgne damer på scenen... Baren er løbet tør for øl... Uanset hvad aflysningen skyldes, jubler publikum. Forventningens glæde er jo også den største. På grund af aflysningen bestod hele revyen ét år udelukkende af ekstranumre.

Ligninger og konstanter

Fysikkens formler og ligninger er altid et godt tema for en sketch eller sang. Enhver ambitiøs fysikstuderende går og drømmer om, at opstille en betydningsfuld ligning, som vil gå over i historien på linje med de store fysikers ligninger, fx Newtons tyngdelov, Maxwell-ligningerne, Einsteins feltligninger, Schrödinger-ligningen, Dirac-ligningen eller Heisenbergs ubestemthedsrelationer. Denne drøm blev udtrykt i en sang fra FysikRevy 2009, der kort og godt hed *Min ligning*. Teksten er skrevet over *Dodo and the Dodos'* melodi *Sømand af verden*. Her gengiver vi kun omkvædet:

For jeg ved min ligning bærer mit navn.
Og jeg ved at verden glemmer den aldrig.
Den vil altid være til gavn.
Selv når jeg ej er mer'!

For jeg ved min ligning bærer mit navn.
Og jeg ved at verden finder den prægtig.
Strålende i fagets favn.
Udødelig den er!

Der findes tilsvarende vigtige *konstanter* med deres ophavsmands navn knyttet til, fx Plancks konstant og Newtons gravitationskonstant, og finstrukturkonstanten har sit særlige symbol, α . Men hvad med alle de nærmest betydningsløse konstanter der bare forstyrrer? I FysikRevy 1992 blev *Konstantens klagesang* (se figur 1) fremført på melodien *Musens sang*, fra filmen *Mød mig på Cassiopeia*:

Her står jeg nu på tavlen
i en ligning interessant
Man si'r: "Ih dog, hvor smukt
– lige på nær den konstant."

Jeg leved' i min ligning
indtil plud's lig jeg forsvandt.
"Sæt den faktor til 1.
Det' jo blot en konstant."

Stor er vor flok, kun få udvalgte du'r.
De hædres med titlen: *Konstant af natur*.

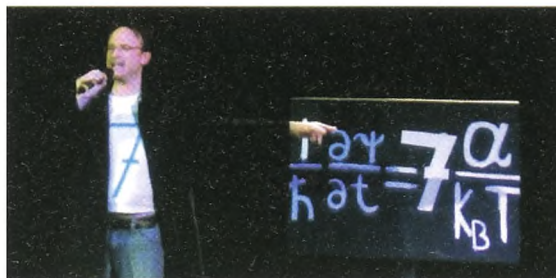
\hbar , G , c og α
får fysikens diamant.
Resten dømmes brutalt:
"Det' jo blot en konstant."

I bedste fald lidt kedelig
mat'matikkens grå Trabant.
Oftest lidt til besvær
er jeg arme konstant.

En verden uden faktor;
kompromisløs og konstant
0, ∞ og 1.
Resten blot en konstant.

Jeg ignoreres, en dum faktor 7.
Jeg bortdifferenteres, men hør mit besyv;

Sæt pris på det konstante.
Midt i livets fjas og tant
er det trods alt et plus,
noget blot er konstant.



Figur 1. "Konstantens klagesang" (1992) genopført i 2013.

At ligningerne volder store problemer for mange fysikstuderende er der ingen tvivl om. Mange af forelæserne figurerer på forskellig vis i sange og sketches. Én af de tidligere forelæsere i Kvantemekanik, Thomas Døssing, blev hyldet i sangen *Løs den ligning en gang til*, i FysikRevy 2000 (se figur 2). Den er skrevet på Britney Spears' store hit *Hit Me Baby One More Time*. Her gengiver vi blot et enkelt vers:

Åh, Thomas Døssing, jeg arbejder som besat,
jeg differentierer!
Åh, Thomas Døssing, hele den lange nat,
må jeg perturbere!
Kommutatorrelationer,
fermioner gør mig lidt bekymret for jeg ved:
Kvantefysik slår mig itu.
Men Døssing står ved tavlen nu!
Han kigger på mig og smiler frækt,
hvad mon han vil?
"Løs den ligning en gang til!"



Figur 2. "Løs den ligning en gang til" fra FysikRevy 2000, her i 2013-versionen, hvor fem piger synger om deres frustrationer med at regne på kvantefysik.

Fysikformidling

Enkelte sange er faktisk formidling af et lille stykke fysik. Sangen *YBCO*, fra FysikRevy 2010, handler om en berømt højtemperatursuperleder (YBaCuO) og blev sunget på melodien *Y.M.C.A.* af *Village People*. Her bringes de første par vers:

Kobber
Har en høj konduktans
Den er over
Aluminium og vands
Men jeg lover
Der' en anden substans
Der har bedre ledningsevne

Bruger
Du elektromagneter
Så sluger
De elektricitet
Hvis du gruer
For et højt strømforbrug
Bør du lytte til vort råd nu:

Det bedst at lede med
Y-B-C-O
Det bedst at lede med
Y-B-C-O
Tog kan flyve omkring
Det er superledning
Cooperpar med magnonkobling

Hyldestsang til Jens Martin Knudsen

Én af de forelæsere, der har betydet meget for fysikstuderende, er *Jens Martin Knudsen* (1930-2005). Hans begejstring for fysikfaget og utrættelige nysgerrighed efter at forstå de dybere sammenhænge i naturen har været inspiration for en hel generation af fysikere. I den første revy efter hans død blev denne *JMK-hyldestsang* opført på DADs melodi *Laugh And A Half*:

Han lærte fra sig alt om mekanik
Han vakte vort sind med inspirationen vi fik
Jeg lyttede til de ord han sag':
"Vi må til Mars en dag
Ja, en dag"

"For vi må have svar på hvor livet kom fra.
Vi skal vide hvorfor vi er her!"

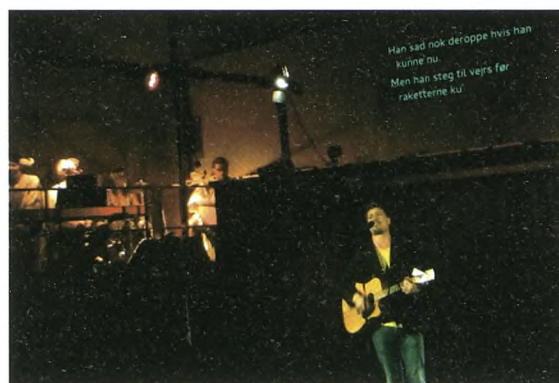
Han sad nok deroppe hvis han kunne nu
Men han steg til vejrs før rakterne ku'
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars

Men jeg blev nok ærligt talt forvirret
Det var "mekanik" der stod på papiret
Livets stor' spørgsmål, kastet i hod'et
Men han fik mig til at genfinde modet
Ja, modet

Ja, vi må have svar på hvor livet kom fra.
skal vide hvorfor vi er her!

Han sad nok deroppe hvis han kunne nu
Men han steg til vejrs før rakterne ku'
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars

Om der var liv



Han sad nok deroppe hvis han kunne nu
Men han steg til vejrs før rakterne ku'
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars

Jeg kikker op på himlen, nogle gange tvivler jeg
Skal vi dog undres hele tiden?
Men han har vist os vej
Han tændte lys i mørket, og gav os viden
Så under lampen med det grønne skær
Finder vi ud af hvorfor vi er her!

Jeg må gi' ham ret

Han sidder deroppe og han vinker ned
ja han viste vejen, så nu det' afsted
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars

Han sidder deroppe og han vinker ned
ja han viste vejen, så nu det' afsted
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars

Det må da ku besvares, om der er liv på Mars
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars
Det må da ku besvares, om der er liv på Mars
...

Studerendes sociale liv

Udover studiet og undervisningens kvalitet er mange optrin inspireret af "Cafeen?" og – naturligvis – forholdet til det modsatte køn. I de tidlige revyer var temaet hyppigt en fysiker m/k, der indleder bekendtskaber ude i byen og snart bliver afvist pga. sit nørdede fag. I 1999 fik piben med ét en anden lyd, da en flok piger sværmede om en fysiker på mottoet "Langt og fedtet hår! Det' en rigtig fysiker! Ja store blege lår gør mig vild!" Temaet bliver vendt og drejet. Her synger en fysikstuderende, der slet ikke skønner på sit held, trods den poetiske titel *Kvanter i Måneskin*, fra FysikRevy 2004, på melodien *Danser i måneskin*:

Ved tavlen er jeg en charmør,
og piger bli'r bløde som smør.
Når jeg perturberer mere,
så får jeg topkarakterer.
I dag er det fredag, jeg går
ned på Cafeen? og får
en GuldTuborg fra hanen, til ganen.
Og så går jeg hjem til mig selv.

*Og kvanter i måneskin.
Jeg regner ud og ind
på energi og spin.
Kvanter i måneskin.*

Når piger de synes, jeg er sær,
så si'r jeg: "Det' sådan jeg er."
Jeg regner på atomer. Tro mig,
der er mindst ti millioner.
Jeg sidder og læser Euklid,
hun siger, jeg spilder min tid.
Hun siger: "Jeg vil ha' dig. Ta' mig!"
Og så går jeg hjem til mig selv!

Omkvæd

Afslutning

En institutleder hævdede en gang, at man egentlig godt kunne undvære mange statistikker og evalueringer. Man kunne jo blot gå til fx FysikRevyen for at få at vide, hvordan det stod til på faget. Da han senere blev dekan, glemte han desværre helt dette synspunkt.

Niels Bohr Institutets lærere og andre ansatte har altid været velkomne ved revyforestillingerne og den efterfølgende kæmpesfest, og satiren er da også altid morsom og venlig, for ikke at sige kærlig. FBR kan kun huske ét indslag – og det var for 15-20 år siden – hvor et nyforfattet sæt forelæsningsnoter blev hakket i stykker af en gruppe kutteklædte bøddler – som gav nogle af os ældre blandt tilskuerne kuldegys med tanke

på bogbrændingerne i 1930'erne. Ofte kan det selvfølgelig give en vis kynisk fornøjelse at se kollegerne blive hængt ud, men på den anden side kan det give endnu mere frustration, hvis man må konstatere, at man selv er for kedelig til at blive karikeret. Først og fremmest ligger fornøjelsen dog i at se vores unge studerende folde sig ud i helt nye roller, både som skuespillere og som organisatorer.

Revyens spontane, men traditionsbevidste publikum er en oplevelse for sig. Før forestillingen kan der udvikle sig en veritabel sangerdyst, hvor fysikere og dataloger synger smædeviser om hinanden. Denne fagfascisme er imidlertid (og naturligvis) rent spil for galleriet: ved nærmere inspektion opdager man, at en sektion i salen er reserveret til datalogernes revyfolk. I det hele taget er der et omfattende samarbejde mellem revyerne i de forskellige naturvidenskabelige fag, endnu et positivt element i denne aktivitet.

Der er selvfølgelig mange andre temaer der er berørt i FysikRevyerne. Her har vi forsøgt at fremhæve nogle eksempler på tekster, der efter vores mening udtrykker nogle væsentlige aspekter ved dét, at studere fysik. Teksterne er hentet fra programmet til Jubilæumsrevyen og sanghæftet der bruges på fysikstudiet. Man kan læse en omtale af sangen *Forever Kvant*, fra FysikRevy 2011, i KVANT nr. 1, 2013 og se videoer m.m. på nedenstående links.

Vi ønsker FysikRevy™ tillykke med de 25 år!

Litteratur

- [1] FysikRevyens hjemmeside, <http://www.fysikrevy.dk>
- [2] FysikRevyens kanal på YouTube, <http://www.youtube.com/FysikRevy>
- [3] FysikRevyen på facebook, <https://www.facebook.com/fysikrevy>.



Finn Berg Rasmussen, lektor emeritus ved Niels Bohr Institutet og af IRUMI, har set samtlige FysikRevyer 1989-2013 og er blevet karikeret flere gange, bl.a. i sketchen "Reversibel rødspættefilettering". Motto: "Tro ikke at det er nok med en Carnot-maskine... Det skal gå endnu langsommere...".



Michael Cramer Andersen underviser i fysik og astronomi på Christianshavns Gymnasium og er redaktør af KVANT. Han var aktiv i FysikRevy-gruppen i midten af 1990'erne.