

## Drenge spiller da elguitar?

Kønsstudier er ligesom på mange andre områder blevet en vigtig del af musikfaget. Gennem de såkaldte "cultural studies" i 1970'erne kom der fokus på køn og race inden for musikken, og et meget stort antal artikler og bøger er siden skrevet på området.

De fleste af os har en idé om at piger sjældent spiller el-guitar, bas og trommer i jazz- og rockbands, mens drenge sjældent spiller på harpe og fløjte i klassiske orkestre. Det kunne dog være interessant, at undersøge, om der er statistisk grundlag for disse antagelser.

I bekræftende tilfælde vil det også være interessant at komme med nogle bud på, hvorfor det forholder sig med kønsfordelingen, som det gør.

Oplægget her er tænkt som et studieretningsprojekt, men kan også nemt transformeres til et AT-forløb, idet matematikken i udgangspunktet ikke er specielt vanskelig.

### Faglige forudsætninger, matematik

Der forudsættes at eleven har haft en smule statistik, dvs. matematik på B-niveau.

### Faglige forudsætninger, musik

Mus A. Det ville være fint hvis eleven i forvejen har haft nogle kontekstbaserede emner om populærmusik, evt. om køn eller race.

### Faglige mål, matematik

- At opnå større forståelse for, hvorledes statistik kan anvendes til at fortælle noget om samfundet.
- At blive bedre til opsøgende arbejde, og bearbejdelse af indsamlede data.

### Faglige mål, musik

- At opnå et indblik i nogle af de konventioner, der findes i musiklivet.
- At se hvorledes køn og musik spiller sammen på et psykologisk plan.

## Nærmere beskrivelse af projektemnet

Projektet er primært tænkt som en musikopgave, hvor matematik indgår som redskabsfag.

Matematikken er derfor ikke tænkt ud over nogle statistiske metoder, der ligger i forlængelse af stoffet fra Mat B, men eleven kan selvfølgelig udvide den statistiske del, med noget mere teoritungt stof.

Undersøgelsen kunne bestå i at indsamle oplysninger fra de danske musikkonservatorier om kønsfordelingen hos de studerende fordelt på studieretning (klassisk eller rytmisk) og instrument.

Konservatorierne har medarbejdere, der ligger inde med disse oplysninger, og hjælper gerne.

Alternativt kunne man rekvirere noget data om medlemmerne i Dansk Musiker Forening eller andre musikforeninger, om end dette måske kræver lidt mere overtalelse. Endelig kunne eleverne også uddele spørgeskemaer på gymnasiet og nabogymnasier.

Nedenfor ses kønsfordelingen på Det Jyske Musikkonservatorium, Århus.

	Klassisk linje	Rytmask linje	
Mænd	80	70	150
Kvinder	91	42	133
	171	112	283

Ud fra dette kan eleven lave nogle simple beregninger, der knytter sig til sandsynlighedsregning. Eksempel: Hvis vi lader en studerende fra konservatoriet udvælges tilfældigt, kan vi lade R og K betegne hændelserne:

R: Den studerende går på rytmask linje.

K: Den studerende er kvinde.

Herved kan vi finde:  $P(R) = 112/283 = 0,40$  og  $P(K) = 133/283 = 0,47$ .

Vi kan nu også finde den betingede sandsynlighed  $P(K | R) = 42/112 = 0,38$ , som er sandsynligheden for at en studerende på rytmask linje er en kvinde. På Rytmask Musikonservatorium i København er fordelingen ca. 80% mænd og 20% kvinder. Man vil dog ved at se på fordelingen på instrumenter opdage, at næsten samtlige kvinder har sang som hovedfag. Eleven vil altså kunne vise nogle af de mere simple mængderelaterede sætninger indenfor sandsynlighedsregning, bl.a. om uafhængighed og betingede sandsynligheder.

Ved at inddele de studerende i hovedinstrumenter, kan man naturligvis foretage nogle større undersøgelser i forhold til en evt. sammenhæng mellem køn og instrument. Det er oplagt at eleven plotter data ind i et computerprogram som Excel, og laver nogle grafer og diagrammer ud fra det. Eleverne bliver således tvunget til at inddrage interessante overvejelser om stikprøvestørrelse (da der sikkert ikke er nok på alle instrumenter til, at de kan være en selvstændig gruppe) og overvejelser om at slå nogle grupper sammen.

Når en analyse af observationssættene er foretaget, vil eleven kunne tolke på, hvorfor fordelingen er som den er. Der er tilsyneladende ikke skrevet meget på dansk om dette emne, men antologien *Sexing The Groove* giver en række indgangsvinkler til emnet. Her kommer forfatterne eksempelvis med nogle mulige grunde til, at kvinder så sjældent spiller trommer, bas, og elguitar i rockbands.

### Variation.

Philip A. Griswold og Denise A. Chroback har foretaget en statistisk undersøgelse af, hvilke instrumenter og hvilke musikrelaterede jobs, der opfattes som feminine og maskuline, der nemt kan eftergøres ved hjælp af spørgeskemaer til gymnasieelever. (jf. [http://www.jstor.org/stable/3344680?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/3344680?seq=1#page_scan_tab_contents))

Denne opgave er i endnu højere grad tilknyttet til psykologifaget, og til hvad der gør at sådanne konventioner og forestillinger forekommer.

En anden mulighed er, at se på om der historisk set er sket nogen udvikling i forhold til kønsfordelingen i musikken. Man kan bl.a. se på nogle af de få kvinder, der gjorde sig gældende på den musikalske scene i 1600-1900, eller se på antallet af kvinder på den amerikanske jazzscene i årene 1920-1940.

Eleven kan også skrive om noget af den feministiske musik, der udkom i Danmark i 1970'erne, med bl.a. Shit & Chanel, eller se på den nyfeministiske bølge i amerikansk musik i 1990'erne med bla. Alanis Morissette og Joan Osborne.

Endelig kan eleven naturligvis også gå langt dybere ind i noget matematisk teori om statistik.

## Henvisninger (Høstdato for websites 3/8-2016)

- Bertelsen, Aksel: *Statistik med matematik*, Systime, 2005.

Ganske ny bog, der går væsentligt ud over pensum for mat B og mat A og derfor er velegnet til større emner om statistik.

- Clausen, Flemming, Poul Printz & Gert Schomacker: *Sandsynlighedsregning og statistik*, Munksgaard, 1990.

Bog om sandsynlighedsregning og statistik til gymnasiebrug.

- Whiteley, Sheila: *Sexing the groove : popular music and gender*, Routledge, 1997.

Omfattende antologi på engelsk om diverse kønsproblematikker i forbindelse med populærmusik.

<http://tinyurl.com/htqscn>

Redegørelse fra 2005 af Uddannelsesrådet for Musikkonservatorierne. Bilagene s. 28-31 viser fordelingen på instrumenter på de danske konservatorier. Desværre ikke inddelt i køn.

<http://www.dkdm.dk/>

Det Kongelige Danske Musikkonservatorium, København. Har kun klassiske studerende.

<http://www.rmc.dk/>

Rytmask Musikkonservatorium i København. Kun rytmiske studerende.

<http://www.musik-kons.dk/>

Det Jyske Musikkonservatorium i Århus.

<http://www.dfm.dk/>

Det fynske Musikkonservatorium i Odense.

<http://www.nordkons.dk>

Nordjysk Musikkonservatorium i Aalborg.

<http://www.vmk.dk>

Vestjysk Musikkonservatorium i Esbjerg.

<http://www.dmf.dk/>

Dansk Musiker Forening.