

Science Faraway, So Close

Mônica Meyer fra Universidade Federal de Minas Gerais i Belo Horizonte, Brasilien, som har været postdoc-studerende på Steno Museet gennem det sidste år, er nu rejst tilbage til Brasilien. Her fortæller hun om en af undersøgelserne i sit projekt, som har været finansieret af det brasilianske ministerium for videnskab og teknologi, CNPq.

Projektet "Science Faraway, So Close" har haft til hensigt at studere, hvorledes museer bedst kan formidle naturvidenskab til børn og unge, bl.a. ved at tage udgangspunkt i deres erfaringer og forventninger. Som en del af projektet er der gennemført en detaljeret undersøgelse af fem udvalgte undervisningsgruppers besøg på museet. Den har omfattet dels en antropologisk observation af grupperne i forbindelse med besøget, dels en spørgeskemaundersøgelse af både lærere og elever hhv. før og efter besøget.

De udvalgte skoler

Undersøgelsen har set nærmere på tre 6. eller 7. klasser (14-17 år) fra Tovshøjskolen, Viby Skole og Ryomgård Realskole. Desuden har der været et hold hygiejnestuderende fra Århus Købmandsskole (udelukkende kvinder i alderen 20-50 år) samt en HTX-klasse fra Grenaa Tekniske Skole (udelukkende mænd i alderen 17-20 år). I alt har 76 personer med omtrent lige mange af hvert køn besvaret spørgeskemaerne.

De 7 deltagende lærere havde deres baggrund inden for så forskellige fag som biologi, hygiejne, kemi, fysik, matematik og

teknologihistorie. De anførte, at besøget på Steno Museet var "en oplagt mulighed, som næsten burde være obligatorisk", "en god indgangsvinkel til et forløb om videnskabshistorie" eller "meget relevant for at skabe bevidsthed om udviklingen i naturvidenskab og teknologiens historie". En kom "for at vække elevernes interesse for naturvidenskab".

Indtryk fra besøgene

Gæsterne er generelt meget tilfredse med museet, som karakteriseres med ord som "spændende", "interessant" og "sjovt".

Det viser sig, at visse af de udstillede genstande tiltrækker sig særlig opmærksomhed, f.eks. Foucaults pendul, den store GIER-computer, atombomben, den hestetrukne ambulance samt fostrene i særudstillingen *Ægløsninger*. Det skyldes givetvis, at disse genstande taler tydeligt til gæsterne og får dem til at forholde sig til udstillingen ud fra deres egne forudsætninger. Derved får genstandene en mening, som rækker ud over dem selv.

Som eksempel kan nævnes følgende udsagn fra spørgeskemaerne:

- godt at læse om tuberkulose, fordi min bedstemor havde TB.
- spændende at høre om spedalskhed, fordi den bliver nævnt i Bibelen.
- den gamle ambulance var skræmmende i forhold til i dag.
- spændende at se udviklingen af de ægte fostre.
- det var grimt at se rigtige fostre. De minder om abort.



Mange af museets gæster bliver berørt af historien om den 10-årige Elisabeth med skarlagensfeber, som måtte ligge alene i mørket i den hesttrukne ambulance, mens den skrumlede af sted til hospitalet. (Foto: Mônica Meyer)

Udsagnene viser, at de omtalte emner og genstande ikke er neutrale, men at de rummer forskellige betydninger i forhold til den menneskelige krop: smerte, sygdom, familie, religion og identitet.

Netop ved at være ægte minder fostrene i særudstillingen gæsten om liv og død. Nogle fascineres af dette, andre væmmes. Men i begge tilfælde får det udstillede mening i vekselvirkningen med gæsten og dens forudsætninger.

Planetariet

De fleste af undersøgelsens besvarelser var meget positive over for planetariet, som blev betegnet som "spændende", "fedt", "interessant" og "romantisk med stjerner". Enkelte mente dog, at forestillingerne var kedelige og mindede for meget om en almindelig biograf. Disse gæster efterlyste 3D og flere effekter i forestillingerne. Nogle af de kritiske medgav dog, at sæderne "var gode at slappe af i". Dette viser, at et museumsbe-



Man skal brænde for at kunne tænde. Derfor er rundvisernes begejstring essentiel for at få etableret en god formidling. Her er det Kåre Clemmensen, som fortæller om Foucaults pendul. (Foto: Mônica Meyer)

søg bliver vurderet på mange forskellige parametre.

Rundvisninger

De deltagere i undersøgelsen, som fik rundvisning, kommenterede også den. Lærerne mente, at rundvisningen var essentiel for besøgets kvalitet, da den gav struktur på oplevelsen på museet. Eleverne bekræftede dette med udsagn som “lærte en masse”, “blev inspireret” og “det var sjovt og tiden gik hurtigt”. Nogle mente dog, at det var “kedeligt”, og at rundviserne “snakker for meget”.

Svarene understregede, at rundviserne spiller en vigtig rolle som formidlere mellem udstillingen og de besøgende. Denne relation er nemlig ikke givet på forhånd, men skal skabes. Det kan ske ved, at rundviseren forklarer principper og virkemåder, giver baggrunden for det udstillede, fortæller perspektiverende historier og mest af alt viser begejstring for sagen. Glæden ved at være rundviser er således afgørende i kontakten med gæsten. Samtidig er det vigtigt, at rundviseren ikke

blot docerer, men forsøger at etablere dialog ved at lytte til gæsternes kommentarer og spørgsmål. Kun derved kan han eller hun give gæsten en interessant og meningsfuld oplevelse.

Ønsker for fremtiden

På spørgsmålet om, hvad gæsterne kunne ønske sig på museet i fremtiden, var det gennemgående svar “mere at røre ved” og “flere aktiviteter”. Dette understreger, at museet bør give en mere følsom og interaktiv oplevelse, end man normalt finder i skolens klasseværelser og lærebøger.

Ved at gøre det muligt at se, røre, prøve selv og blive følelsesmæssigt berørt får gæsterne bedre mulighed for at integrere museets formidling i deres daglige liv. Kun ved således at fremme dialogen med gæsterne kan museet styrke forståelsen for videnskabens betydning. Museet skal vel at mærke ikke blot være et læringsrum, men også et socialt, kulturelt og underholdende sted, hvor gæsterne oplever, bliver stimuleret og reflekterer, men ikke nødvendigvis lærer noget i formel forstand.

Mônica Meyer og Hans Buhl