



MID Magasin 22

Tema: Læring



Museumsformidlere i Danmark

MiD Magasin nr. 22. Marts 2010

Tema: *Læring*

ISSN: 1904-1721

© Museumsformidlere i Danmark,
MID

www.museumsformidlere.dk

Redaktion:
Pernille Lyngsø (ansv.)
Birgit Pedersen
Henrik Sell

Layout:
Henrik Sell

Omslagsbillede:
Marianne Grymer Bargeman

Bestyrelsen for Museumsformidlere i Danmark, MID:

Carina Serritzlew (formand)
Skive Museum
Museum Salling
Tlf: 99156911
case@museumsalling.dk

Birgit Pedersen (næstformand)
ARoS Århus Kunstmuseum
ARoS Allé 2
8000 Århus C
Tlf: 87 30 66 43
bp@aros.dk

Pernille Lyngsø
Århus Kunstbygning
J.M. Mørks Gade 13
8000 Århus C
Tlf: 86 20 60 50
pl@aarhuskb.dk

Henrik Sell
Naturhistorisk Museum
Wilhelm Meyers Allé 210
8000 Århus C
Tlf: 86 12 97 77
sell@nathist.dk

Anne-Mette Villumsen
Skovgaard Museet
Domkirkestræde 2-4
8800 Viborg
Tlf: 86 62 39 75
amv@skovgaardmuseet.dk

Michael Gyldendal
Danmarks Tekniske Museum
Fabriksvej 25
3000 Helsingør
Tlf: 4922 2611
mg@tekniskmuseum.dk

Dorthe Godsk Larsen
Museet for Samtidskunst
Stændertorvet 3D
4000 Roskilde
Tlf: 46 31 65 70
dorthe.godsk@gmail.com

Indhold

Læring

Leder	3
<i>Carina Serritzlew</i>	
Calling All Explorers!	4
<i>John H. Falk</i>	
Krop, sansning og erkendelse	9
<i>Karin Lorentzen og Tine Seligmann</i>	
Aktivisering af elever på museum	11
<i>Marie Damsgaard Andersen</i>	
The Constructivist Museum	13
<i>George E. Hein</i>	
Projekt Runedetektiv	18
<i>Lene Birgitte Mirland</i>	
Online undervisning	20
<i>Mia Louise Rydahl Due</i>	
Kompetence, læring og uddannelse	22
<i>Knud Illeris</i>	
Fortællinger fra naturvidenskaben	27
<i>Stinne Hørup Hansen</i>	
Show don't tell	28
<i>Mette Boritz</i>	
Design af interaktive oplevelser	30
<i>Carsten Jessen, Stine Liv Johansen og Stine Ejsing-Duun</i>	
Lærere, skoler og museer	32
<i>Trine Hyllested</i>	
Øksehug og ømme hænder	31
<i>Marie Louise Krogh-Nielsen</i>	
New Media	34
<i>Joachim Sauer</i>	
Motiveret på og af besøget på museet	36
<i>Thomas Jønsson</i>	
Skab begejstring	37
<i>Anne Sofie Berendt</i>	
Et udenlandsk museum uden vægge	38
<i>Marianne Grymer Bargeman</i>	
Tre MiD medlemsture	41
ICOM CECA	42

Viden om

- Læringspotentialer eller læringsbarrierer

Carina Serritzlew , formand

Skal museerne levere gode historier, være et udvidet klasselokale, skabe unikke, autentiske møder eller noget helt fjerde? Som varslet tager dette nummer af MiD Magasinet et teoretisk og reflekserivt greb på museernes møde med brugere i undervisnings- og læringsammenhænge.

Magasinet ligger tematisk op af dette års formidlermøde og er blevet udleveret til alle mødedeltagerne. Der er mange teoretiske indgange til feltet, der befinder sig mellem viden og læring, mellem specifik faglighed og pædagogik. En række af artiklerne er oplæg fra sessionerne på mødet: ”Læringsspor—tid til at gå i dybden” og mærket med en særlig label her i magasinet.

Inden vi med dette nummer af MiD Magasinet løfter lidt af sløret for, hvor museernes formidling og undervisning er på vej hen, er det relevant at spørge sig selv og hinanden om, hvorfor undervisning og læring er en museal opgave, og hvad vores agenda er. Det kan virke banalt, men der er mange svar på dette spørgsmål. Det viste den tværmuseale og -faglige diskussion på videnskabscaféen på MiDs generalforsamling i februar 2010, der stillede dette spørgsmål både til det inviterede panel, der var sammensat af tre repræsentanter for de tre museums-kategorier, og til videnskabscaféens øvrige deltagere. Naturhistorie, kunst og kulturhistorie indtog tre forskellige positioner, der spændte fra museet som udvidet undervisningsrum til den gode historie og det unikke møde, alle dog spundet op omkring afgørende forudsætning for læring – at brugernes møde med museerne, også i undervisningsammenhænge, er en god museumsoplevelse!

Vores søgen efter mere viden om, hvad der motiverer forskellige grupper til at bruge museerne i undervisningsregi, vil synliggøre museernes læringspotentialer og –barrierer. Dermed giver en teoretisering af feltet ikke blot en større viden, men også brugbare redskaber til i praksis at udvikle og differentiere formidlingen og undervisningen.

At museerne har lærings- og udviklingspotentialer ses ikke alene i den daglige praksis og store indsats på feltet. Også KUAS’ udredningen om museernes læringspotentialer udgivet i 2009, og KUAS særlige fokus- og indsatsområde på forskning i museumsformidling, herunder afholdelse af en seminarrække i 2010, cementerer dette. Diskussionen er allerede i gang, og med ODMs formidlingsmøde 2010 og de kommende seminarer har vi enestående fora for sammen at søsætte nye initiativer, der også fremadrettet skal styrke vores viden om og udvikle vores daglige virke inden for undervisning og formidling.

Viden har ingen grænser hverken i tanken eller geografisk, og vi søger konstant viden og erfaringer såvel tværmusealt som tværfagligt, og vi lader os inspirere og udfordre af udenlandske museer. På organisationsniveau prioriterer MiD netværk og samarbejde internationalt, bl.a. som national koordinator for ICOM/CECA og i etablering af fremtidigt netværkssamarbejde med museumsorganisationer, senest med den engelske søsterorganisation GEM, Group for Education in Museums.

Calling All Explorers!

- Identity and the Museum Visitor Experience

John H. Falk, Sea Grant Free-Choice Learning Professor at Oregon State University and president emeritus of the Institute for Learning Innovation.

Article first published in the American Association of Museums magazine / Museum // (2008, 87 (1), 62–67.

Museums meet Frank. Frank is African American and in his early 40s and works as a traffic department scheduler for a large entertainment company in Los Angeles. On a Saturday afternoon in 2001, he, his wife and his then seven-year-old daughter visited “World of Life”—a permanent interactive exhibition examining how people, plants, animals and even the tiniest living cells all perform the same processes to survive—at the nearby California Science Center. The family was there to “have a good time and for my daughter to learn something new, whether it was one thing or ten,” Frank said. “I wanted her to carry something away from the visit that she’ll remember.”

When asked if he learned anything from the show, Frank responded, “I’m not sure. I was really focused on watching my daughter.” But the more Frank talked, the more apparent it became that the visit had additional and important meaning for him personally. He spoke of growing up in a family that valued learning in general and science in particular. “My dad was a chemistry professor, and he helped us develop a liking for science as we were growing up,” he recalled, adding that his father’s busy schedule meant his mother took him and his siblings to museums. He intimated that he’s working to be more involved with his daughter’s upbringing than his father was with his. Going to museums, particularly science museums, thus emerged as something deeply rooted in Frank’s sense of self. Despite his insistence that the visit was his daughter’s idea, one suspects that Frank’s family history may have played an important role in the decision to visit the science center.

My colleague Martin Storksdieck and I spoke with Frank at his office in 2003, nearly two years after the visit in question—one of nearly 200 individuals we randomly selected, interviewed, tracked and observed in 2001 as part of a large U.S. National Science Foundation-funded study on museum learning. Frank’s description of his visit, like each of the 52 other interviews we conducted with individuals 18 to 24 months after their science center visits, provide a fascinating lens through which to better understand the museum visitor experience. These recollections were often deeply personal, intimately tied to each individual’s sense of identity. Also striking was how consistently individuals’ post-visit narratives correlated with their entering narratives. Both the ways in which subjects talked about why they came to the museum and what they remembered from the experience invariably seemed tied to what they were seeking to accomplish through the visit, the relation of these goals to how they defined themselves and how the museum fulfilled their personal needs.



Insights gained from this and subsequent research are leading to a new model of the museum visitor experience. While it is just beginning to move from the theoretical into the practical realm, this new model centers on the idea that each museum visitor is motivated to come based on one of a relatively limited set of identity-related needs. No matter what experience visitors are seeking—from a fun family afternoon to a rejuvenating interlude—understanding and responding to these reasons could enhance the quality of the museum visit, leading to happier and, in turn, more devoted patrons.

Although for many years museum-learning research has shown that visitors don't passively receive museum experiences but rather actively construct their own personal meanings, these ideas appear to have gained only minimal traction among practitioners. Perhaps because these ideas run counter to long-held views about the nature of learning and museum "best practice," many, if not most, museum professionals continue to operate as if visitor behavior and meaning-making are almost exclusively dictated by the content and organization of exhibitions and programs. The latter ideas are a throwback to overly simplistic behaviorist models of learning, which viewed learning as a

linear, stimulus-response process: Build an exhibition that communicates X, and if you were skillful enough to design it so that it sufficiently attracts and holds the public's attention, they will learn X. If the public doesn't learn X, well, you obviously aren't a very skillful exhibition curator/designer. A wealth of research, both in and outside of museums, now confirms that this traditional model is just not very accurate.

We now know that what people learn from a museum experience is influenced by what they knew before they walked in the front door, by the nature of the conversations they have while in the museum, by what they do and see in the museum and by what they think about, see and do after they leave. All of these things contribute to museum learning; none is more important than any other. The latest research reveals that we need to add visitor identity-related motivations to this list. It appears that what an individual learns from a museum experience is strongly influenced by his or her identity-related needs, needs that are often reflected in the reasons a person has for visiting the museum.

Identity is something all of us intuitively understand at some level, but it has proven a notoriously

Many art museum visitors think of themselves as curious people, generally interested in art. They see art museums as places for exercising that curiosity.





If you view yourself as a good father and believe that museums are the kind of places to which good fathers bring their children, then, like Frank, you might actively seek out such a place in order to enact such an identity.

challenging idea to scientifically operationalize. The way my colleagues and I have chosen to define and measure identity begins with the premise that museum visitors are actively seeking meaning and that most engage in a degree of self-interpretation about their museum experience—prior to, during and after the visit. Most of this self-interpretation revolves around an effort to give coherence and meaning to their experiences. Visitors tend to see their in-museum behavior and post-visit outcomes as consistent with certain personality traits or group affiliations and as satisfying personally relevant roles and values, such as being a good parent, a dedicated museum member or an intrepid cultural tourist.

For example, many art museum visitors think of themselves as curious people, generally interested in art. They see art museums as places for exercising that curiosity. One such interviewee, when asked why she was visiting the museum, responded, “I haven’t been [here] in a while and I was hoping to see some really new and interesting art.” This same visitor later reflected on her visit and recalled, “I had a superb time at the art museum. I just wandered around and saw all of the fabulous art; there were some really striking works. I even discovered a few works that I had never seen or known anything about before.” Because this subject identifies herself as having an interest in art, she both set out to, and determined that she had succeeded in satisfying this passion at the museum.

How you see yourself as a museum visitor depends to a large degree upon how you conceptualize the museum. In other words, if you view yourself as a good father and believe that museums are the kind of places to which good fathers bring their children, then, like Frank, you might actively seek out such a place in order to enact such an identity. Or if you consider yourself an inquisitive person who goes out of your way to make unusual and interesting discoveries, you might actively seek out a local history or small community museum when travelling through a new city. I believe that this is what a large percentage of visitors to museums actually do—not just with regards to parenting and tourism but throughout a wide range of identity-related functions.

As museums have become increasingly popular leisure venues, more and more people have developed working models of what museums are like and how and why they would use them—in other words, what the museum experience affords. These museum “affordances” are then matched up with the public’s identity-related needs and desires. Together, these create a very strong, positive feedback loop. The loop begins with the public seeking leisure experiences that meet specific identity-related needs, such as parenting, rejuvenation or personal fulfilment. As the individual considers leisure options that might fulfil that need, museums might come to mind or be recommended. If the individual feels that a particular museum would be a place capable of meeting some or all of his/her identity-related needs, he/she will then decide to visit; prospectively justifying the reasons for visiting the museum based on those needs. He/she will then use the museum to satisfy that need. Over time, the individual will reflect upon his/her museum visit and determine whether the experience was a good way to fulfill his/her needs, and, if it was, she/he will tell others about the visit. Finally, the individual, as well as others they have communicated with will seek out this or other museums in the future in order to satisfy similar identity-related reasons.

Over the course of several studies, my colleagues and I have found evidence to support the existence of these identity-related feedback loops. The ways in which individuals described their museum experience

periences both before and after a visit appear to mirror their museum-specific, identity-related self-reflections. Although in theory museum visitors could possess an infinite number of these self-reflections, most tend to fall within five basic categories, which, as predicted, echo their reasons for visiting. Consider the following quotes from each of the five identity types we identified in our interviews:

1. Explorers are curiosity-driven, with a generic interest in the content of the museum. They expect to find something that will grab their attention and fuel their learning. “I remember thinking I wanted to learn my science basics again, like biology and that stuff. . . . I thought [before coming], ‘You’re not going to pick up everything, you know, but you are going to learn some things.’”
2. Facilitators are socially motivated. Their visit is focused on primarily enabling the experience and learning of others in their accompanying social group. “[I came] to give [my] kids a chance to see what early life was like . . . it’s a good way to spend time with the family in a non-commercial way. They always learn so much.”
3. Professionals/Hobbyists feel a close tie between the museum content and their professions or hobbies. Their visits are typically motivated by a desire to satisfy a specific content-related objective. “I’m starting to put together a saltwater reef tank, so I have a lot of interest in marine life. I’m hoping to pick up some ideas [here at the aquarium].”
4. Experience Seekers are motivated to visit because they perceive the museum as an important destination. Their satisfaction primarily derives from the mere fact of having “been there and done that.” “We were visiting from out-of-town, looking for something fun to do that wouldn’t take all day. This seemed like a good idea; after all, we’re in Los Angeles and someone told us this place just opened up and it’s really neat.”
5. Rechargers are primarily seeking a contemplative, spiritual and/or restorative experience. They see the museum as a refuge from the work-a-day world. “I like jellyfish. They are so very soothing to watch, so very relaxing, so

different than the craziness of the rest of the world.”

I have discovered that the majority of museum visitors can be defined within these five categories—but why would you want to do this kind of segmenting? The answer is because these groupings appear to be directly related to key outcomes, such as how visitors interact with the setting and, importantly, how they make meaning of the experience once they leave. The experiences museums provide for visitors (e.g., exhibitions, programs, tours) do not work equally well for all groups; on the contrary, my research has found that the content of the various institutions investigated was just right for some and totally missed the mark for others. Learning more about the specific needs of each group at your institution would enable you to better serve the needs of each segment. Remember, the closer the relationship between a visitor’s perception of his/her actual museum experience and his/her perceived identity-related needs, the more likely that visitor will return to the museum again and encourage others to do so as well.

For example, if you knew that many of your adult visitors were Facilitators, primarily visiting in order to be “good parents” (which is almost certainly true for a large percentage of adult visitors of zoos, aquariums, science centers, natural history museums and children’s museums), it would make great sense to acknowledge and reinforce that motivation. One way to do so might be to explicitly reach out to these kinds of potential visitors through parenting magazines and other parenting groups and

“I’m starting to put together a saltwater reef tank, so I have a lot of interest in marine life. I’m hoping to pick up some ideas [here at the aquarium].”



describe the benefits that children will receive by visiting your museum. Or if you were able to communicate with visitors before the visit through websites, email or brochures, you could help Rechargers know when the least crowded, most peaceful time would be to visit. Even in a typically kid-centered place like a zoo or science center, you could create the equivalent of “adult swim” and invite Rechargers to visit at those times when they could find the rejuvenation they seek.

Explorers are a particularly common group of museum visitors—individuals with a natural affinity for the subject matter but generally not experts. These visitors enjoy “behind the scenes” tours and other chances to feel that they are seeing things that others are not. Provide Explorers with a unique museum experience, and you will fulfill their need to feel special and encourage them to come back for more. Professional/Hobbyists, on the other hand tend to be quite knowledgeable and expect the museum to resolve questions others cannot answer. Not surprisingly, these are the folks who will sign up for special lectures or courses. Figure out how to reach them—perhaps by advertising in hobby magazines or on hobby/professional websites—and get information about upcoming learning opportunities into their hands. Finally, Experience Seekers simply want to have a good time and see the best of what the museum has to offer. These are the visitors who will gravitate to a tour of collection highlights; they’ll also be the first to be turned off by poor guest services, such as unfriendly staff or unclean bathrooms. Attending to these services will pay dividends in positive word-of-mouth from one Experience Seeker to another.

In short, I believe that customizing your museums’ offerings to suit the distinct needs of different identity groups will better satisfy regular visitors’ needs and entice occasional visitors to come more frequently. I also believe that this approach opens the door to new and creative ways to attract audi-

ences who do not visit museums at all. This is because I do not see the five basic categories of identity-related needs as unique to museum-goers. What separates those who go to museums from those who do not is whether they perceive museums as places that satisfy these basic needs. In other words, if we could figure out how to help more people see museums as places that fulfill their needs—and then deliver on this promise—more people would go to museums.

A large number of visitors arrive at our institutions with preconceived expectations. They use the museum to satisfy those expectations and then remember the visit for that reason. Therefore, the identity-related motivations yield some measure of predictability about what those visitors’ experience will be like. Each visitor’s experience is of course unique, but each is likely to be framed within the socially/culturally defined boundaries of how a museum visit affords exploration, facilitation, experience seeking, professional and hobby support and physical and emotional recharging. Other types of experiences no doubt occur, but most visitors appear to seek them out or enact them with relative infrequency.

The lens of identity-related museum motivations thus provides a unique window through which we can view the nature of the museum experience and potentially can improve it. Although of course this model of the museum visitor experience is yet to be fully proven, there now appears to be sufficient evidence to justify efforts to use this model for improved practice. The hope is that this approach will lead to dramatically better ways to enhance the experience of current visitors, improve the likelihood that occasional visitors will become regular visitors and provide new and improved ways to attract groups of individuals who historically have not thought of museums as places that meet their needs.

Krop, sansning og erkendelse

Karin Lorentzen, billedhugger og Tine Seligmann, museumsinspektør, Museet for Samtidskunst

Læringsspor

Kan kunstnere lære os, hvordan vi kan tage en kropslig og sanselig erfaring aktivt med os og bruge den i en kunstoplevelse? Hvilken betydning har vores krop og rumlige fornemmelse når vi oplever et kunstværk? Museet for Samtidskunst arbejder med nye metoder til at inddrage kroppen og sanserne i mødet med kunsten. Museet har med projektet Body-Art-Index – krop, sansning og samtidskunst i samarbejde med kunstnere undersøgt kropsligt funderet formidling med det sigte at styrke børn og unge i mødet med samtidskunstens mange udtryksformer.

I forbindelse med projektet arbejdede vi med to kunstnere - billedhugger Karin Lorentzen og danser/koreograf Thomas Eisenhardt – for hvem kroppen, det deltagende og undersøgende element er omdrejningspunktet for deres møde med verden. Der blev ikke danset på udstillingerne eller lavet skulpturer. Projektet handlede ikke om at eftergøre kunstnerens medie/produkt eller metode. Vi arbejdede med at afdække den insiderviden, den kropslige erfaring og de kommunikative og receptive overvejelser, som kunstnere gør sig i den kunstneriske proces. Kunstneren ønsker at kommunikere til beskueren via værket, derfor gælder det om at have en bredspektret vifte af redskaber til at opfange det, værket/kunstneren ønsker at sige - både på det bevidste og det ubevidste plan. Kunstnere kommunikerer på flere niveauer samtidigt: følelsesmæssigt, intellektuelt, kropsligt, sanseligt, taktilt, billedligt og sprogligt associerende osv.

Samarbejdet med kunstnere, i dette tilfælde billedhugger Karin Lorentzen, handler om at få nogle forskellige redskaber - kunstneriske briller - til at se verden gennem. Med en nysgerrighed og undersøgende tilgang til verden omkring os/på workshoppen, udvikler vi et sprog og nogle rumlige, perceptuelle redskaber til at se og opleve verden/rummet/omgivelserne med. Vi forsøger via diverse øvelser/opgaver, at overføre de kunstneriske sensi-



Karins Lorentzens skulptur Arena.

tive arbejdsformer og erfaringer til at åbne op for et mere umiddelbart møde med kunst og det rum det knytter sig til.

Karin Lorentzen fortæller her om, hvordan arbejdet og processen med udformningen af hendes skulpturer bliver et redskab til at synliggøre kropslig erkendelse og kroppens inddragelse i vores sansning af rummet: Værket, rummet og beskueren. ”Jeg arbejder i et felt der ligger mellem arkitektur og menneske. Man kan godt se mine værker som en ambassadør mellem mennesket og de arkitektoniske ideelle former, som rummet omkring os har. Grunden til at jeg griber fat i arkitekturen og i det rum jeg udstiller i er, fordi jeg gerne vil skabe en situation. Jeg vil gerne binde udstillingsrummet sammen med mit værk og beskuerens egen oplevelse af det konkrete rum til én og samme situation. Det er derfor, jeg er interesseret i det stedsspecifikke. Der bliver skabt en situation, hvor beskueren starter med at kigge på værket, og derigennem får øje på rummet, som jo er det rumbeskuers selv befinder sig i, og beskueren bliver dermed bevidst om sin egen situation. Det er en situation, der består af tre dele: Værket, rummet og beskueren.

Jeg har altid været optaget af ”mennesket i verden”. Og en installation åbner jo op for et rum for beskueren, forstået på den måde, at nu bliver beskueren hovedpersonen. Da jeg lavede figurative skulpturer var det menneskefiguren, der var ho-

vedpersonen, som beskueren så kunne kigge på og spejle sig i. I de senere værker arbejder jeg med skulpturen som et rummeligt korpus. I installationen bliver beskueren den eneste krop, der er til stede, og relaterer sig dermed direkte til rummet. Der er en mere direkte forbindelse mellem rummet, værket, kunstneren og beskueren, som træder ind i rummet. Man kan sige at vi træder ind i det samme rum. Jeg ved godt, at vi ikke har samme position, men alligevel.

Jeg tænker, at vi som beskuer, hvad enten vi er bevidste om det eller ej, relaterer os til verden omkring os. Vi reflekterer omgivelserne via vores krop og bruger således vores egne erfaringer af at være et legeme med en iboende bevidsthed, når vi aflæser og tyder verden omkring os, herunder billedkunst. En skulptur taler til os som skulptur-krop og et rum taler til os som et indre. Vi ved godt, at vi er inde i en bygning. Jeg tænker alting i kropsligheder og rummeligheder/rum-ligheder. Jeg tænker en skulptur som skulptur-krop og jeg tænker et rum som en arkitektonisk krop, man ligesom går ind i. Ligesom ens hjem også er ens udvidede krop.

Jeg er meget optaget af handling – det, at arbejde med værker. For mig er håndteringen og handlingen i arbejdsprocessen en vigtig del af indholdet i det endelige værk. Værket bliver til i en veks-

virkning mellem bevidste og ubevidste handlinger. Hænderne fungerer for mig som kroppens værktøj og er i det hele taget ret vigtige. Hænderne, som redskab, og handlingen er ligesom en aktiv ageren i verden og en måde at deltage i sine omgivelser på, som jeg ret godt kan lide. På samme måde er jeg optaget af bevægelsen rundt om de værker jeg har lavet. Bevægelsen bliver en meget vigtig del af oplevelsen”.

Det centrale er ikke at vi kan erfare bevægelse, men at selve vores erfaring involverer bevægelse”
Citat: Dan Zahavi, *Husserls fænomenologi*, Gyldendals Forlag, 2001.

Læs mere om projektet i følgende artikler og publikation:

- Body-Art-Index – krop, sansning og samtidskunst, red. Tine Seligmann, Dorthe Godsk Larsen, Skoletjenesten og Museet for Samtidskunst, 2009. Publikationen indeholder kan rekvireres gratis på tine@samtidskunst.dk.
- Body-Art-Index – krop, sansning og samtidskunst af Tine Seligmann, Danske Museer, årgang 22, nr. 2, april 2009.
- Tag kroppen med på kunstmuseum af Tine Seligmann, Billedpædagogisk tidsskrift, nr. 3 okt. 2009.

Karins Lorentzens skulptur Greb



Aktivering af elever på museum

- hvordan lærer man nogen noget?

Marie Damsgaard Andersen, projektleder for MuseumsUndervisningsUddannelsen og koordinator i Skoletjenesten på Sjælland

Læringsspor

Hvordan lærer man nogen noget? Der er givet mange svar på dette spørgsmål, og et af dem kommer fra den norske psykolog Ivar Bjørgen. Han understreger, at læring sker gennem "en virksomhed, et arbejde, og dette arbejde må udføres af den person, som skal lære". Læring er altså noget som kræver, at eleverne er aktive.

At læring kræver aktivitet er med til at fremhæve museernes potentiale som læringsrum. På museerne kan fx historiske værksteder, kunstnerworkshops eller naturfaglige eksperimenter give eleverne mulighed for at være aktive på helt andre måder end i klasselokalet. Netop værkstedsundervisningen og de muligheder, den giver eleverne for at gøre sig egne observationer, erfaringer og erkendelser, var motivationen for at oprette skoletjenester

på en række museer i 1970'erne og 80'erne. Målsætningen blev ekspliciteret i kontrast til et skolesystem, som blev kritiseret for at være for lukket om sig selv og ikke i tilstrækkelig grad trække på det omgivende samfund og elevernes egne erfaringer. Værkstedsundervisningen er stadig i dag kernen i mange museers undervisning og en stor motivation for lærerne, når de opsøger museernes undervisningstilbud. Når det drejer sig om at bringe museernes udstillinger i spil, kan værkstedsundervisningen dog sjældent stå alene. Værkstederne kræver ofte rammer, som ikke findes i selve museumsrummet, og derfor trækkes undervisningen væk fra museets udstillinger og ud i særligt indrettede undervisningslokaler. I takt med at flere og flere museer i de seneste årtier, har etableret skoletjenester, er der kommet fokus på

Kursister på MuseumsUndervisningsUddannelsen afprøver en metode til at strukturere en diskussion. Her "klunser" de om tolkningen af et udsagn.



nye måder at aktivere eleverne i udstillingerne. Museerne som alternative læringsrum kan mere end blot værkstedsaktiviteter – men det kræver nogle andre greb, hvis eleverne skal aktiveres i en verbal funderet undervisning i udstillingerne.

På MuseumsUndervisningsUddannelsen, (MUUen) som løb af stablen første gang i vinteren 2009-2010, har vigtigheden af at aktivere eleverne været en rød tråd i mange oplæg og diskussioner. En lærer og en skoleleder understregede bl.a. i deres karakteristik af det gode museumsbesøg at eleverne skal ”have fingre i tingene” og de skal ”inddrages aktivt og anerkendes”.

På det teoretiske plan kom bl.a. John Dewey pædagogiske teori og David A. Kolb psykologiske teori i spil. For Dewey (der er mest kendt for ”learning by doing”) er den lærendes mulighed for erfaringsdannelse, refleksion og problemløsning nøglebegreber, når der tilrettelægges et undervisningsforløb. Kolb har skabt en læringscirkel, der beskriver den læringsproces, som den enkelte gennemgår, og som består af fire aldrig afsluttede faser, der knytter sig til: konkret oplevelse, eksperimenterende observation, abstrakt begrebsliggørelse og aktiv eksperimentering.

Det aspekt af elevaktivering, der kom til at fylde mest på MUUen var dog konkrete pædagogiske metoder til at aktivere eleverne i undervisningssituationer, hvor det talte ord er i fokus. Det er også disse metoder, som workshoppen kommer til at handle om og særligt at afprøve i praksis.

En metode, som har været meget diskuteret og afprøvet på flere museer i de seneste år er ”den autentiske dialog”. Begrebet kommer fra norske Olga Dysthe og udfoldes fx i ”Det flerstemmige klasserum”(Klim,1997). ”Autentisk dialog” er et greb til at aktivere eleverne i en mundtlig undervisning, så de ikke blot bliver passive tilhørere. Metoden er at stille spørgsmål, der inviterer eleverne til at tænke og tale med og være aktive i en fælles videnskabelse. Men det er ikke alle spørgsmål i en undervisningssituation, der er autentiske. Et ægte autentisk spørgsmål har ikke ét rigtigt svar, men lægger op til, at den enkelte forholder sig til en problemstilling med sine egne ord og tolkninger. På den måde bliver eleverne ikke blot passive tilhørere, men aktiverer deres egen viden

og erfaringer. Den autentiske dialog består ikke kun i at stille autentiske spørgsmål, men også i hvordan man forholder sig til svarerne. ”Optag” og ”værd sætning” er to centrale begreber, der handler om at anerkende og bruge de svar, som eleverne giver.

Cooperative Learning (CL) er en metode, som vinder stor indpas i skoleverden i disse år. På dansk er det Jette Stenlev, der står bag de fleste kurser og materialer, fx ”Cooperative Learning”(Forlag Malling Beck 2006). CL er en metode som stræber efter at optimere antallet af aktive elever i undervisningen. Dette opnås traditionelt gennem gruppearbejde, og CL kan da også karakteriseres som en slags højt struktureret gruppearbejde. CL adskiller sig dog fra det klassiske gruppearbejde (som ofte ikke fungerer), ved at stille særlige krav til formen på disse ”samarbejdsstrukturer” dvs. arbejdsformer. Principperne er Samtidig interaktion, Positiv indbyrdes afhængighed, Individuel ansvarlighed og Lige deltagelse. De forskellige strukturer opøver forskellige kompetencer fx viden og færdigheder, videndeling og tænkefærdigheder. Flere af CL strukturerne kan anvendes i museumsrummet, fordi de forholdsvis hurtigt og uden brug af hjælpemidler, kan få alle eleverne til at arbejde aktivt med et tema eller problemstilling. CL strukturer kan fx bruges til at få elevernes forhåndsviden i spil, de kan afløse en fælles diskussion eller bruges til evaluering.

Klassisk gruppearbejde fungerer ikke altid efter hensigten. Cooperative Learning strukturerer arbejdet i grupper, så alle elever aktiveres



The Constructivist Museum

Professor George E Hein, director of the Program Evaluation and Research Group at Lesley College, Cambridge, MA, USA,

This article was published in Journal for Education in Museums No. 16, 1995 p. 21-23.

George E. Hein has carried out extensive visitor studies in museums. During the spring semester 1996, he spent part of his sabbatical leave in England, associated with the Leicester University Museum Studies Programme, at work on a book on visitor learning in museums.

Introduction

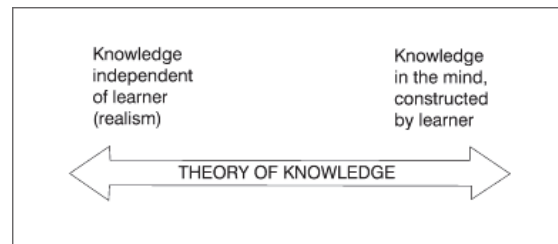
Current education literature is dominated by discussions of constructivism. This new name for a set of old ideas has major implications for how museums address learning. Constructivism is particularly appropriate as a basis for museum education if we consider the wide age range of museum visitors. How can we accommodate this diverse audience and facilitate their learning from our objects on their voluntary, short visits?

The elements of any theory of education

In order to understand constructivism, it is useful to consider the nature of any theory of education. As two articles in last year's Journal of Education in Museums point out (1) an educational theory consists of two major components: a theory of knowledge and a theory of learning. In order to consider how a museum is organised to facilitate learning, we need to address both what is to be learned and how it is to be learned.

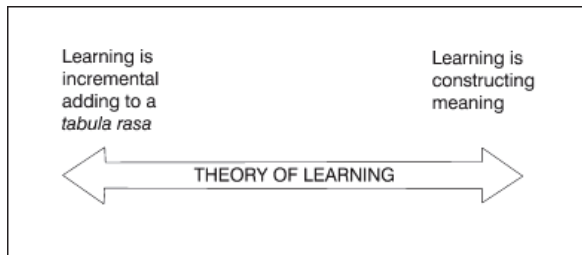
Our beliefs about the nature of knowledge, our epistemology, profoundly influence our approach to education. It makes a difference whether we believe that knowledge exists independently of the learner, as an absolute, or whether we subscribe to the view that knowledge consists only of ideas constructed in the mind. Plato believed in the existence of ideal forms, independent of the learner. Thus, for him, learning consisted of arriving at knowledge through an intellectual process. Conversely, Berkeley believed that knowledge existed only in the mind of the knower. Thus, he answered

in the negative the hypothetical question about the sound of a tree falling in the forest when no one is there to hear it. We can represent this epistemological dichotomy as a continuum, with the extreme positions at each end, as illustrated below:



The second component of an educational theory encompasses our beliefs about how people learn, our psychology of learning. As was the case for the epistemological domain, two extreme positions are possible. One assumes that learning consists of the incremental assimilation of information, facts and experiences, until knowledge results. This view leads to a behaviourist position; to the conclusion that learning consists of the addition of a myriad number of simple associations (responses to stimuli) and that the resultant 'knowing' is simply the aggregate of these small steps. Usually associated with this view is the belief that the original condition of the mind is a tabula rasa, and that all that is known has been acquired through experience. Locke is the best known proponent of this view. A diametrically opposed view of learning postulates that the mind constructs schemas and that learning consists of selecting and organising from the wealth of sensations that surround us. This synthetic view of learning is exemplified by Piaget's work. Proponents of this view also usually take the position that certain structures, such as learning language, are part of the anatomy with which we are born (2).

This second dimension of educational theory can also be represented by a continuum along the dimension of the process of learning thus:



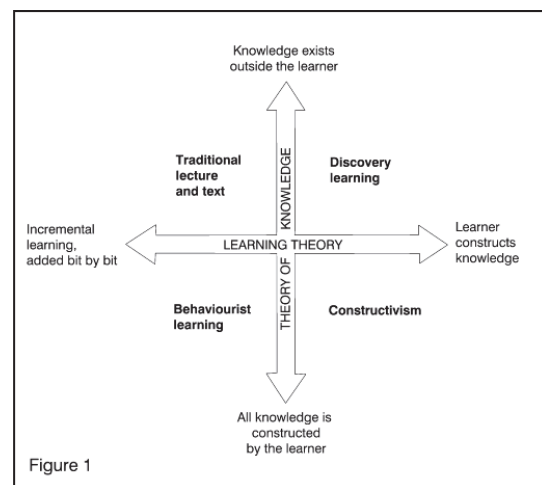
These two dimensions of any educational theory can be combined to produce a diagram that describes four possible combinations of learning theory and epistemology. Figure I illustrates this combination. Each of the quadrants represents a different approach to education. One familiar position is represented by the top left quadrant, which I have labelled traditional lecture and text. Within this traditional view of education, the teacher has two responsibilities.

First, she must understand the structure of the subject, the knowledge that is to be taught. This structure, the logical organisation of the material, is dictated by the content that is to be learned. Much of the intellectual work of the Western world since the Renaissance was devoted to elaborating systematic domains of knowledge with the assumption that the resulting schemas referred to something that existed independently of the minds that organised it. This intellectual work attempted to develop laws governing the movement of the solar system, classifications of plants and animals, or rules for the organisation of societies that would be true under all conditions, independent of the humans that developed them.

The second responsibility of the traditional teacher is to present the domain of knowledge to be taught appropriately so that the student can learn. Thus, there is a logical order of teaching dictated by the subject to be taught that would make it easiest to learn. The concept of a linear textbook, a great 19th century invention, is predicated on this view of learning. The author presents material in a logical sequence, starting with the simplest elements of the subject and moving on to more complex, until the entire field is covered (3). This approach

to education can lead to 'The plain, monotonous vault of a school room,' containing, 'the little vessels then and there arranged in order, ready to have imperial gallons of facts poured into them until they were full to the brim' (4).

A second educational position represented on the top right quadrant of Figure I, is discovery learning. It subscribes to the same positivist belief about knowledge as the previous one, but it takes a dramatically different view about how this knowledge is acquired. Proponents of this position argue that people construct knowledge themselves, they come to realise concepts and ideas as they build them up using personal, mental constructions. Thus, they also can acquire misconceptions. Proponents of discovery learning believe that in order to learn, students need to have experience; they need to do and see rather than to be told. Rather than organise the subject matter based on its logical structure, from the simplest to the more complex, the teacher organises it so that it can be experienced. Pedagogic simplicity takes on a practical aspect rather than an intellectual one. But the purpose of this hands on approach is still for the student to comprehend ideas and concepts that are independent of the learner. Through experience, misconceptions will be replaced by correct conceptions.

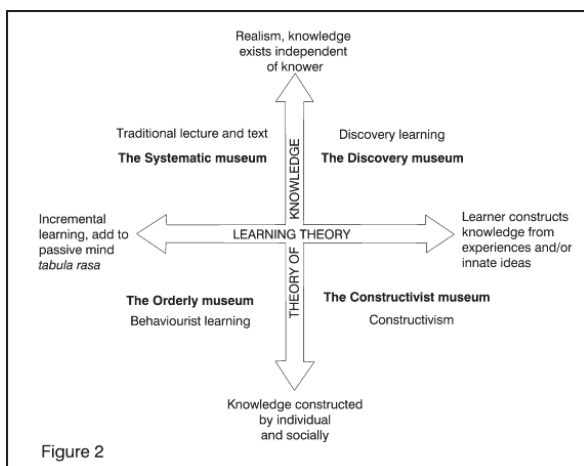


Constructivism, the bottom right hand corner, represents still another quadrant of the diagram. Constructivism argues that both knowledge and the way it is obtained are dependent on the mind of the learner. This view, based on idealist epistemol-

ogy as well as developmental psychology, and in recent years supported by research in cognitive psychology, comes as a shock to those who wish to preserve the idea of knowledge independent of individual learners or communities of learners. It has been called radical constructivism (5). Proponents of constructivism argue that learners construct knowledge as they learn; they don't simply add new facts to what is known, but constantly reorganise and create both understanding and the ability to learn as they interact with the world. Further, the knowledge that is constructed through this process is individual or social, but has no ontological status outside the mind of the knower. There is, of course, a fourth position illustrated in Figure I, that based on the belief that knowledge is gained incrementally but need not have existence outside the learner. Simple behaviourism fits into this quadrant, since behaviourism was originally a psychological learning theory and made no claims about the status of the knowledge gained from responses to stimuli.

The constructivist museum

The educational positions outlined above can be applied to museums. For any consideration of learning in museums, we can ask an epistemological question, What is the theory of knowledge applied to the content of the exhibitions? We also need to ask a question about learning theory, How do we believe that people learn? These two components of our museum educational theory will lead to a set of four positions, similar to the ones described above, each of which represents a different kind of museum. These are illustrated in Figure 2.



The systematic museum, represented in the upper left quadrant is one based on the belief that: The content of the museum should be exhibited so that it reflects the 'true' structure of the subject matter.

The content should be presented to the visitor in a manner that makes it easiest to comprehend. Examples of museums organised around systematic principles are common. The Deutsches Museum in Munich was intended to illustrate the structure of the sciences. Similarly, the Harvard Museum of Comparative Zoology was designed by Louis Agassiz to refute Darwin by illustrating the 'true' classification of animals. The National Portrait Gallery, for the most part, hangs its paintings chronologically on the assumption that this order will make most sense to its visitors. Similarly, it is common for exhibits to present material in a single, orderly manner deemed by the exhibit designers to be best suited for visitors to learn the message of the exhibit. In contrast, proponents of the constructivist museum would argue that:

The viewer constructs personal knowledge from the exhibit. The process of gaining knowledge is itself a constructive act (6). Examples of constructivist museums are harder to find, but exhibits that allow visitors to draw their own conclusions about the meaning of the exhibition are based on this constructivist principle. There is also an increasing number of exhibitions that are designed so that multiple paths are possible through the exhibit and the learner (visitor) is provided with a range of modalities to acquire information.

Within this alternative and diametrically opposed educational view, the logical structure for any subject matter and the way it is presented to the viewer depend not on the characteristics of the subject nor on the properties of the objects on display, but on the educational needs of the visitor. In such a museum, it is not assumed that the subject matter has an intrinsic order independent of the visitor, nor that there is a single way for the visitor best to learn the material. Constructivist museum exhibits have no fixed entry and exit points, allow the visitor to make his or her own connections with the material and encourage diverse ways to learn (7). The characteristics of the constructivist museum

What does a constructivist museum look like? The lack of predetermined sequence has already been mentioned, as has the use of multiple learning modalities. Howard Gardner had the constructivist museum in mind when he used the museum as a model for education. Another component of the constructivist museum would be the opportunity for the visitor to make connections with familiar concepts and objects. In order to make meaning of our experience, we need to be able to connect it with what we already know. Constructivist exhibits would encourage comparisons between the unfamiliar and new. Inviting South Asian immigrant women into the V&A to design and make their own embroidered tent hangings (8) can achieve the aim of making the museum more accessible to the community. Inviting hundreds of youngsters from diverse countries to make exhibits about their local rivers and to share them in a grand festival (9) can help them all learn about each other's cultures.

Conclusion

Constructivist educational theory argues that in any discussion of teaching and learning the focus needs to be on the learner, not on the subject to be learned. For museums, this translates into the dictum that we need to focus on the visitor, not the content of the museum.

Museums are remarkable sites for learning. Their power and influence for people is attested to by the amazing learning associated with them. Individuals can recount instances of epiphany-like experiences in all types of museums (10). Yet, the museum experience, on the whole, is fleeting and elusive.

By considering both the epistemological basis for our organisation of exhibitions and the psychological basis for our theory of learning, we can develop museums that can respond to the dispositions of our visitors and maximise the potential for learning. The constructivist museum acknowledges that knowledge is created in the mind of the learner using personal learning methods. It allows us to accommodate all ages of learning.

References

1. Jackson, R. and Hann. K. 'Learning through the science museum', *Journal of Education in Museums* 15, 1994, pp 11-13; and Russell, T. 'The enquiring visitor: usable learning theory for museum contexts', *Journal of Education in Museums* 15, 1994, pp 19-21.
2. In this brief discussion I am leaving out the social component of learning. Although crucial for understanding education it is beyond the scope of this classification scheme (see Vigotsky, L S, *Thought and Language*. The MIT Press, Cambridge, MA, 1962).
3. 'Simplest' may refer to either the nature of the subject, or the nature of learning. Some textbook writers (in some subjects) start with the fundamental aspects of what they wish to teach, others start with what is considered easiest to learn. But in either case, the reference point is the perceived logical structure of the material to be learned.
4. Dickens, C, *Hard Times*.
5. von Glaserfeld, E, 'An exposition of constructivism: why some like it radical,' in Davis, R B. Maher C A. and Noddings, N, *Constructivist views of the teaching and learning of mathematics*, Washington, DC, National Council of Teachers of Mathematics, 1991.
6. Hein, G E, 'The significance of constructivism for museum education', in *Museums and the Needs of the People*, Jerusalem. Israel ICOM Committee, 1993.
7. The two additional educational views also have their parallel in museums. leading to the Orderi) Museum and the Discovery Museum. Examples exist, but are beyond the scope of this discussion.
8. Akbar, S, 'The Nehru Gallery national textile project', *Museums for Integration in a Multicultural Society*, Proceedings of the Annual CECA Conference. ICOM-Asia-Pacific Organization, 1993, p 88.
9. Roze, S, 'L'Europe des fleuves' *Gesche*. N. (ed), *European Museum Communication*, ICOM-CECA Regional meeting. Brussels, ICOM-CECA Brussels, 1993.
10. Falk, J, and Dierking, L. (eds). *Public Institutions for Personal Learning: Understanding the Long Term Impact of Museums*, Washington, DC, American Association of Museums, 1995.



Garderoben på Museum Boijmans van Beuningen, Rotterdam

Projekt Runedetektiv

- Musik og "magiske sprækker" motiverer

Læringsspor

Lene Birgitte Mirland, Museumsinspektør, Moesgård Museum

På Moesgård Museum gennemførtes i foråret 2009 et projekt med titlen Runedetektiv, der var et formidlingsforløb rettet mod 2.-4. klasse, og hvor formidlingen af musik og kulturhistorie gik op i en højere enhed. Forløbet blev skabt som afgangsprøve på diplomuddannelsen i formidling af kunst og kultur til børn og unge og skulle supplere særudstillingen Runer – fra graffiti til gravskrift. Runedetektiv blev et eksempel på, hvordan man kan skabe motivation gennem sanglege og "magiske sprækker".

De formidlingsforløb, som Moesgård Museum tilbyder til skoleklasser, har hovedsagligt karakter af rundvisninger og værkstedsaktiviteter – sådan som det er tilfældet på de fleste andre kulturhistoriske museer. Vi formidler efter den velkendte afsender-budskab-modtager-model, men har lyst til at udforske mulighederne for at formidle på en helt anden måde, hvor børnene i langt højere grad er medskabere af det forløb, de deltager i, hvor der sker en udveksling mellem dem og museet, og hvor der er vægt på at kvalificere nuet. Vi vil gerne skabe formidlingsforløb, der giver børnene mulighed for at tilegne sig viden på forskellige måder, og som ikke alene taler til hjernen, men også til hjertet og hænderne. Og sidst, men ikke mindst ønsker vi at motivere børnene til at beskæftige sig med kulturhistorien. I projekt Runedetektiv forsøgte vi at opfylde disse mål.

Her skal gives en meget kort beskrivelse af selve forløbet og de reaktioner, børnene havde på det. Forløbet varede to timer og bestod af to dele: sanglege i et lokale et stykke fra udstillingerne, og børnenes arbejde med at skabe korte forestillinger for hinanden med afsæt i forskellige genstande med runeindskrifter og en installation i særudstillingen om runer.

Sanglegene blev til i et forbilledligt samarbejde med studerende og musikformidlere fra Vestjysk Musikkonservatorium. Med udgangspunkt i runer-

nes udtalelyde og form samt viden om runerne, som musikerne modtog fra museet, skabte de fire sanglege. De handlede på forskellig måde om runernes udtale og udseende, om brugen af runer og om olddansk og olddanske ord. I forløbet blev sanglegene styret af voksne.

Anden del af forløbet foregik i udstillingen og startede med, at børnene blev inddelt i fire grupper, som hver fik udleveret en kuffert. Den indeholdt blandt andet en pind med runeindskrift, der skulle tydes, for ellers kunne gruppen ikke vide, hvilken mission den havde. Efter tydningen fandt børnene deres genstand eller installation og gik i gang med at finde på en forestilling med afsæt i deres genstand og dens indskrift eller en installation. Til sidst viste børnene deres forestillinger for hinanden. I denne del af forløbet var børnene selv aktivt skabende og skulle bruge deres kreativitet. Man kan sige, at rammerne var sat, men børnene skulle selv finde ud af at udfylde dem – dog indimellem hjulpet af de voksne (formidler og lærere), der agerede "fødselskæmpere". Det handlede ikke om sandt og falsk, men om mening eller ikke mening.

Genstandene med runetekster, som børnene arbejdede med, var med til at åbne den "magiske sprække" ind til fortiden. Begrebet magisk sprække dækker over de huller i vores viden, som tillader, at forestillingsevnen og fantasien kan sættes i spil; her er børnenes bud på, hvilken historie der ligger bag genstanden, i princippet ligeså god som museets. Det skaber grobund for en ligeværdig dialog mellem børn og museum og skaber engagement og motivation hos børnene. Samtidig er det voldsomt inspirerende at høre børnenes bud på en fortolkning!

Det var en stor fornøjelse at arbejde med projekt Runedetektiv og opleve børn, der var dybt engagerede i hele forløbet og havde en sjov oplevelse samtidig med, at de lærte noget, ikke bare om ru-

ner, men også om dem selv og hinanden. At oplevelsen satte sig spor hos børnene fik jeg bekræftet gennem tilbagemelding fra lærerne, der i uger efter museumsbesøget blandt andet kunne berette om, at børnene fortsat legede runesanglege og skrev rune-beskeder til hinanden, også uden for undervisningstimerne. Nogle lærere kunne også fortælle, at børnenes interesse for runer og vikinger var blevet skærpet. Khaled fra 2.D på Kragelundskolen sagde ligefrem til sin lærer, da klassen evaluerede besøget, at det havde været den bedste oplevelse i hans liv. Hvad mere kan man forlange som museumsformidler?

1) Sanglegene med noder er gengivet i artiklen: Mogens Christensen: Runesang. Dansk Sang årgang 61, nr. 1 (2009/2010), s. 28-35.

2) De voksne arbejdede med et maieutisk tilgang. Begrebet maieutik er græsk og knyttet til filosofen Sokrates. Ordet betyder fødselshjælp, og som maieutiker påtager man sig rollen som den forankrede ledsager, der hjælper andre med at "føde deres tanker" gennem oprigtige, nysgerrige og udviklende spørgsmål. Læs mere på: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Maieutik>.

3) Begrebet magiske sprækker er "opfundet" af professor i musikformidling Mogens Christensen, der har deltaget i formidlingsprojekter på flere museer. Læs bl.a. om hans tanker om begrebet i artiklen: Birgitte Antonius: Kanon! Optakt nr. 11, 2008, s. 10.

Elever fra 2.D på Kragelundskolen viser deres forestilling om Ful, som er omtalt i runeindskriften på museets berømte maskesten. Foto: Jens Kirkeby, Moesgård Museum.



Online undervisning

- da face-to-face træning på Grundfos' akademi blev lukket ned

Læringsspor

Mia Louise Rydahl Due, Online Education Consultant på Poul Due Jensen Academy, Grundfos

Den 1. maj 2009 blev al face-to-face træning på Grundfos' akademi lukket ned. Fra nu af skulle undervisningen af Grundfos' medarbejdere foregå online. Årsagen var den økonomiske krise, der gjorde, at globale medarbejdere ikke længere havde råd til at rejse til Bjerringbro efter undervisning og træning. Tæppet var revet væk under The Poul Due Jensen Academy i Bjerringbro. Hvad ville du gøre i en lignende situation? Og hvad gjorde vi på Akademiet i Bjerringbro?

Da jeg arbejder med at udvikle og implementere online undervisning på Akademiet, syntes jeg, at krisen var en spændende udfordring. Jeg var i maj 2009 netop ved at lægge sidste hånd på en rapport, som skulle ligge til grund for en handlingsplan omkring implementering af sociale medier i undervisningen. En af de ting jeg var kommet frem til var, at Akademiet trængte til at blive udfordret på vores - ellers fremragende - klasseværelsesundervisning i Bjerringbro.

Som del af rapporten beskrev jeg derfor følgende scenarie for fremtidens bruger af Akademiet:

Det er oktober 2010. Kelly har været ansat som salgsschef i Grundfos Sydafrika i to uger. Hun kan allerede nu se, at hun mangler nogle kompetencer for at kunne udfylde sin rolle som salgsschef i Grundfos. Først og fremmest har hun brug for me-

Grundfos studerende



re viden om Grundfos' værdier, produkter og segmenter, derudover må hun kende mere til Grundfos salg og ledelse.

Kelly's chef foreslår, at hun undersøger, om Akademiet har nogle relevante tilbud. Så Kelly går ind på Akademiets hjemmeside. Her finder hun et bredt udbud af læringsaktiviteter så som forskellige communities og salgs- og lederkurser. Hun er utålmodig efter at komme i gang, så hun tilmelder sig et e-lærings program som hedder Grundfos Journey. Hun får straks adgang til programmet, og indenfor få timer får hun et grundigt indblik i forretningen og svar på en masse spørgsmål omkring organisationen.

Kelly bemærker at mange af Akademiets kurser udbydes online, og hun tilmelder sig en virtuel classroom session som hedder New manager in Grundfos. Sessionen varer to timer og kører online hver måned. I kursusbeskrivelsen står der, at det eneste hun har brug for er en computer, en Internet forbindelse og hovedtelefoner med mikrofon. Derudover skal hun læse en artikel, som kan downloades fra hjemmesiden.

Kelly opdager at hun har modtaget en mail fra et internt Grundfos community, som hedder New manager in Grundfos. Hun klikker derind og får straks øje på et diskussionsforum, hvor communityets medlemmer diskuterer den artikel, hun netop har downloadet. Det næste hun opdager i communityet er en medlemsliste. ovenover listen står der: "Mentors – please contact a mentor for any question you may have as a new manager in Grundfos". På listen kan man også se, hvem der er online.

Scenariet blev skrevet som en fremtidsvision i foråret 2009, og blot få måneder senere var implementeringen i fuld gang. Det stod klart, at Akademiets vision bl.a. måtte være at udvikle mere, effektiv, global, grøn læring! Det kan deles op i følgende mål:

- Dyrke learning on demand for den enkelte (hvad du har brug for, når du har brug for det)
- Dyrke uformel læring
- Dyrke social networking and kollaborativ læring (læring ved involvering og samarbejde)

Det lå lige til højrebenet at benytte det boom af sociale medier, som florerede udenfor Grundfos' firewall, men som kun få i Grundfos' IT afdeling for alvor forsøgte at lukke inden døre.

Akademiet havde igennem de seneste 10 år opbygget et godt ry i Grundfos, fordi vi igennem alle årene har leveret fortræffelig og effektiv klasseværelsesundervisning. Undervisningen er grundigt funderet i læringsteorier, hvor man adresserer forskellige læringsstile og kulturer. Og vigtigst af alt, forretningens behov understøttes. Akademiet forbinder globale medarbejdere og skaber læringsnetværk, og det skulle der ikke ændres på. Tværtimod!

Hvor Akademiet før næsten udelukkende havde udbudt klasseværelsestræning, måtte der nu tænkes i et større matrix, og et outcome af rapporten var en model som Akademiet nu begyndte at udvikle vores online lærings aktiviteter efter .

Synkron læring betyder, at deltagerne er tilstede på samme tid, hvilket eksempelvis finder sted i en web konference eller i en chat. Modsat betyder asynkron læring, at man tilgår læring uafhængigt af andre. Helt enkelt kan det være en artikel som downloades fra et web site, men det kan også være e-læringsmoduler man downloader, eller et debatforum som man skriver i.

Den anden opdeling i formel og uformel er vigtig,

Lærings aktivitet	Formel	Uformel
Synkron	Virtual classroom sessions Web konferencer	Chat
Asynkron	Self study e-læringsmoduler Team spaces (wiki, debatfora, ...)	Grundfos Wiki FaceBook o.a.

idet vi på Akademiet lægger stor vægt på den læring der opstår i det uformelle møde mellem mennesker. Ved at vi på Akademiet skaber formelle synkroner og asynkroner læringsaktiviteter, introduceres globale kolleger til hinanden og derigennem gødes de mere uformelle læringsaktiviteter, hvis kanalerne stilles til rådighed for medarbejderne. I modellen har jeg som eksempel nævnt Grundfos egen Wiki, men også FaceBook er nævnt som eksempel på, hvor deltagere går hen og mødes efter at have deltaget i en lærings aktivitet igennem Akademiet.

I en stor global virksomhed som Grundfos, vil der altid være en sikkerheds issue omkring open source systemer. Det har derfor været vigtigt at få nogle sociale medier implementeret indenfor Grundfos firewall. Når det har kunnet lade sig gøre, er det fordi IT-afdelingen i løbet af 2008 – 2009 bl.a. har arbejdet på at implementere et globalt web konference system for alle medarbejdere samt en global Grundfos Wiki, hvor alle medarbejdere kan dele alt uden særlig overvågning fra ledere og direktion. Da Akademiet har været dybt afhængige af disse online tiltag, har Akademiet bakket op med basis undervisning af disse sociale værktøjer, og effekten ses tydeligt på både brugen af web konference systemet og på mængden af information på den interne Wiki.

'Going online' i en stor global virksomhed som Grundfos med medarbejdere på alle tænkelige IT-mæssige niveauer er en stor skude at vende. Men den økonomiske krise har sparket Poul Due Jensen Akademiet et par år ud i fremtiden hvad angår online læring. Og endnu mere interessant, så har ét år med ren online læring tvunget os selv (og vore kolleger) til at retænke forestillingen om undervisning, træning og læring. Før var Grundfos Akademiet udelukkende en fysisk læringsinstitution beliggende i Bjerringbro, som globale kolleger rejste til for at modtage undervisning. Nu er Grundfos Akademiet i langt højere grad en global institution som faciliterer læring uafhængig af tidszoner og fysisk tilstedeværelse.

Kompetence, læring og uddannelse

- En introduktion til Knud Illeris' læringsbegreb

Teksten er et udsnit af Knud Illeris' artikel, der findes i *Nordisk Pedagogik*, nr. 2, 2009.

Knud Illeris har arbejdet med uddannelse og læring i mere end 40 år og bl.a. været professor i uddannelsesforskning ved RUC og i livslang læring ved Danmarks Pædagogiske Universitet, samt æresprofessor ved Columbia University i New York. Han er nu medejer af firmaet Simonsen & Illeris - rådgivende pædagoger,"www.simil.dk .

Læringens processer

Den mest grundlæggende forståelse i forbindelse med læring er, at der altid er tale om to meget forskellige processer, som begge skal være aktive, for at læringen kan finde sted. De to processer vil sædvanligvis foregå samtidigt og integreret, så de opleves som det samme forløb, men i særlige tilfælde, først og fremmest når der indgår det, vi kalder refleksion, kan der være tale om en tidsforskydning.

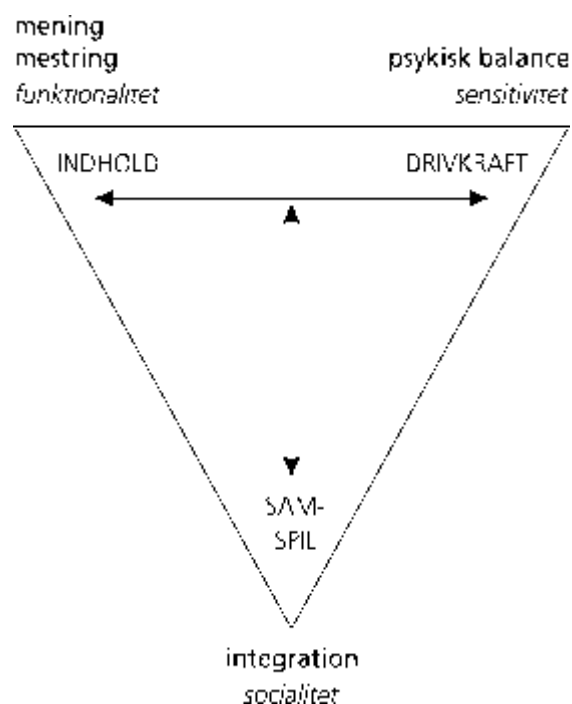
Den ene proces er det samspil mellem individet og de sociale og materielle omgivelser, som foregår løbende i al vores vågne tid, og som vi kan være mere eller mindre opmærksomme på. Kriterierne for denne proces er af historisk, geografisk og samfundsmæssig karakter: den afhænger grundlæggende af tid og sted.

Den anden proces er den interne bearbejdelse og tilegnelse af impulserne fra samspillet, der finder sted hos den enkelte og forbinder de nye impulser med resultaterne af tidligere læring og dermed danner det, vi kan kalde læringens produkt eller resultat, dvs. det vi lærer. Det er her helt centralt, at læringsresultatet er en sammenkædning af de nye impulser med den allerede udviklede viden/kunnen/forståelse/indstilling mv. – det er et personligt produkt, og selv om flere individer modtager de samme impulser, fx i en undervisningssituation, bliver deres læringsresultater forskellige, fordi de relevante forudsætninger er forskellige. Kriterierne for tilegnelsesprocessen er således biologiske og psykologiske: de afhænger af de læringsmuligheder, mennesket som biologisk art har

udviklet, og af den enkeltes tidligere læring og erfaringer.

Hertil kommer, at tilegnelsesprocessen altid omfatter to forskellige sider. Den indholdsmæssige side drejer sig om det, der bliver lært – man kan ikke lære, uden at man lærer noget, læringen har altid et indhold. Den anden side drejer sig om læringens drivkraft, dvs. om hvordan man mobiliserer den psykiske energi, som læringen kræver. Der er tale om motivation, følelser og vilje, og styrken og karakteren af drivkraften er medbestemmende for karakteren og holdbarheden af læringsproduktet. Det, man lærer med et stærkt engagement, er mere nuanceret og huskes og anvendes lettere. Læringens grundlæggende struktur omfatter således to processer og tre dimensioner, som det fremgår den nedenstående figur:

Læringens basale processer



Læringens dimensioner

Gennem læringens indholds-dimension arbejder vi helt overordnet på at tilegne os den mening og mestring, der sætter os i stand til at forstå og håndtere vores omverden, og derigennem udvikler vi generelt vores funktionalitet.

Gennem læringens drivkraft-dimension arbejder vi på at opretholde en psykisk balance, og derigennem udvikler vi samtidigt vores følsomhed eller sensitivitet.

Gennem læringens samspils-dimension arbejder vi på at opnå en integration med de dele af omverdenen, som vi gerne vil involvere os i, og dermed udvikler vi samtidigt vores muligheder for kommunikation, samarbejde og samspil, dvs. vores socialitet.

Set i relation til kompetenceudvikling er det centralt, at netop disse tre sider af læringen – funktionaliteten, sensitiviteten og socialiteten – er centrale i forhold til, i hvilken grad det lærte har de kvaliteter, som er afgørende for, om det har karakter af kompetencer. De helhedsmæssige krav, der ligger i kompetencebegrebet, kan på en dækkende måde konkretiseres i et krav om, at både funktionalitet, sensitivitet og socialitet i forhold til det pågældende område skal indgå med betydelig vægt, og derfor må læringen for at have karakter af kompetenceudvikling omfatte alle de tre læringsdimensioner på en måde, der er væsentlig og relevant i forhold til den tilsigtede kompetence.

Forskellige læringstyper

Man kan tale om forskellige typer af læring på mange måder, og der er i læringsteorien udviklet mange typologier, dvs. sæt af læringstyper. I den læringsforståelse, jeg her refererer til, indgår en meget basal typologi, der er baseret på selve tilegnelsesprocessens beskaffenhed, og dermed hvordan læringsresultatet tilvejebringes.

Udgangspunktet er det forhold, at det, der læres, nødvendigvis i hjernen må indgå i en eller anden form for organisation. For denne organisation har man i læringspsykologien typisk brugt udtrykket mentale eller kognitive ”skemaer”. Man skal naturligvis ikke forestille sig, at hjernen og hukommelsen fungerer som et stort arkiv med tusindvis

af skemaer, men udtrykket er en betegnelse for den organisation, der gør, at vi på brøkdele af sekunder er i stand til at aktivere netop de resultater af tidligere læring, som vi subjektivt finder relevante i en bestemt sammenhæng. Tilegnelsen består som allerede påpeget i, at nye impulser forbindes med resultaterne af tidligere læring – og derfor er læringen også altid individuel, selv om impulserne ofte er de samme for flere mennesker, fx i forbindelse med undervisning. Sammenhængen mellem de eksisterende skemaer og de nye impulser kan etableres på fire principielt forskellige måder, der udgør typologiens fire læringstyper:

Ved *kumulativ læring* har individet ikke noget eksisterende skema, som de nye impulser kan knyttes til. Der er ingen relevant sammenhæng, og der må derfor ”oprettes” et nyt skema. Læringsresultatet er således isoleret, det hænger ikke sammen med noget andet, og det kan kun genaktiveres i situationer, der subjektivt identificeres med den oprindelige læringssituation (se Nissen 1970). Denne type læring forekommer i stort omfang i de første leveår, men efterhånden mindre hyppigt, og hos unge og voksne kun i ganske særlige tilfælde, når man kommer ud for noget, som man ikke kan få til at hænge sammen med noget som helst andet, fx når man skal lære en ny pinkode udenad (men selv da prøver man at finde et ”system” i cifrene og dermed skabe en kunstig sammenhæng). Der er tale om en ”mekanisk” læringstype, hvor en bestemt impuls udløser en bestemt reaktion, som det fx kendes i forbindelse med dressur eller labyrintforsøg med mus og rotter.

Assimilativ læring er den almindelige læringstype, som vi typisk betjener os af i dagliglivet. Den drejer sig om, at en ny impuls knyttes til et allerede eksisterende skema, og man kan således også tale om ”tilføjende” læring. Det er også denne læringsstype, der almindeligvis lægges op til i skoler og uddannelse, når man fx opbygger en sammenhængende læring og forståelse inden for de enkelte fag. Læringsresultatet kan typisk genkaldes uden problemer, når individet er mentalt orienteret mod det pågældende skema, men der kan være problemer med at aktivere det – eller ”komme i tanker om” det – i andre sammenhænge. Derfor kan det bl.a. være svært at bruge skole- og uddannelseslæring i andre situationer.

Akkomodativ læring er en mere krævende læringsstype, som vi kan betjene os af i situationer, hvor det nye, vi kommer ud for, ikke umiddelbart passer sammen med noget allerede udviklet skema. Vi kan så nedbryde og rekonstruere større eller mindre dele af et eksisterende skema, således at den nye påvirkning kan indpasses. Man kan her tale om, at læringen er ”overskridende”, den rækker ud over de eksisterende strukturer. Man får – umiddelbart eller ved en senere eftertanke eller ”refleksion” – etableret en ny sammenhæng. Denne læringsstype kræver således en ekstra indsats og mobilisering af psykisk energi. Det indebærer en ”overvindelse” at nedbryde resultaterne af tidligere læring, og vi er derfor tilbøjelige til at undgå akkomodativ læring, med mindre vi er meget opsat på en korrekt tilegnelse af de nye impulser, vi møder. Til gengæld giver akkomodativ læring typisk, hvad vi oplever som en øget indsigt eller forståelse, resultatet er lettere at ”huske”, og det kan genkaldes og bruges i en bredere vifte af relevante sammenhænge. Det er således en læringsstype, der lægger op til udvikling af eftertragtede egenskaber som overblik, fleksibilitet og kreativitet.

Endelig er der tale om *transformativ læring* i særlige sammenhænge, hvor vi foretager ændringer i selve organisationen af skemaer, dvs. at vi laver en samtidig rekonstruktion af flere skemaer og deres indbyrdes forbindelser (jf. Mezirow 2000 [1990]). Det sker typisk som udgangen på en kriseagtig situation, hvor det er nødvendigt for os at bryde igennem nogle eksisterende begrænsninger for at komme videre. Det er stærkt energikrævende, og når det lykkes, kan det opleves som en både psykisk og fysisk lettelse, man kan føle sig som ”et helt nyt menneske”. Inden for psykoterapi er der typisk tale om, at der lægges op til transformativ læring, og Freud var den første til at opdage denne læringsstype i form af det psykiske gennembrud, som den psykoanalytiske behandling kan udløse (han kaldte det ”katarsis”, dvs. renselse). I vores nuværende meget mere omskiftelige samfund er der imidlertid et mere udbredt behov for denne type læring, når folk oplever fundamentale ændringer i deres livsbetingelser, som kræver personlige omstillingsprocesser, fx i forbindelse med uforstyldt arbejdsløshed, skilsmisser, reformer, nyorganiseringer, terrortrusler mv. Derfor er det ikke længere noget, der fortrinsvis forekommer i for-

bindelse med psykoterapi, men betydelige dele af voksen- og til dels også ungdomsuddannelserne tilsigter transformativ læring, fx i form af ”omskoling” eller ”personlighedsudvikling”. Det fremgår umiddelbart af beskrivelserne af de fire læringsstyper, at mens almindelig, traditionel skolelæring helt overvejende lægger op til assimilativ eller tilføjende læring, så forudsætter kompetenceudvikling, at der i betydeligt omfang også indgår akkomodativ og i nogle sammenhænge transformativ læring. Dette indebærer således, at hvis institutionaliseret uddannelse skal have mere end en tilfældig karakter af kompetenceudvikling, må der arbejdes med uddannelsesformer, som målrettet fremmer disse læringsstyper.

Forskellige læringsbarrierer

Det sidste område, der er af fundamental betydning for læringen, drejer sig om læringsbarrierer. Det er vel naturligt, at læringsforskningen først og fremmest har beskæftiget sig med, hvad der er på spil, når nogen lærer noget – men faktisk er det, ikke mindst i forbindelse med kompetenceudvikling, lige så vigtigt at fokusere på, hvad der er på spil, når nogen ikke lærer noget, som de selv eller andre har tilsigtet, eller når læringen bliver fordrejet, upræcis, begrænset eller på anden måde utilstrækkelig.

Der kan identificeres tre hovedformer for læringsbarrierer, som overvejende relaterer sig til hver af de tre læringsdimensioner, men ikke udelukkende, fordi forholdene som regel er komplekse og spiller sammen på mange forskellige måder.

Den form for læringsbarrierer, som de fleste umiddelbart kommer til at tænke på, drejer sig om, hvad man mere generelt kan kalde fejllæring, og som overvejende har at gøre med læringens indholdsdimension. Fejllæring forekommer typisk, når der indholdsmæssigt læres noget, som er helt eller delvis forkert eller uhensigtsmæssigt. Der kan fx være tale om almindelige misforståelser eller fejl og mangler i den lærendes indholdsmæssige forudsætninger. I forbindelse med undervisning kan der også være tale om, at lærerens budskaber er fejlagtige eller har en form, der ikke modsvarer modtagerens forudsætninger. Fejllæring kan i høj grad være generende, men fejlene vil dog som regel kunne overvindes, hvis de viser sig at skabe pro-

blemer. Alligevel bærer vi alle rundt på resultaterne af en masse fejlslaring.

Imidlertid synes den vigtigste form for læringsbarrierer i dag at knytte sig til forskellige former for læringsforsvar, der overvejende relaterer sig til læringens drivkraft-dimension. Begrebet om psykiske forsvarsmekanismer blev oprindeligt lanceret af Freud og drejede sig om individuelt forsvar mod erkendelsen af resultaterne af mere eller mindre traumatiske forhold, fx i form af fortrængning. Sådanne individuelle forsvarsmekanismer optræder naturligvis stadig i et betydeligt omfang i forbindelse med læring, men af langt større og mere generel betydning er imidlertid en række alment udbredte former for forsvar, som alle mennesker i dag i større eller mindre omfang må udvikle i forhold til en række udbredte belastninger i det moderne samfund.

Typisk er i denne forbindelse den såkaldte hverdagsbevidsthed, som vi alle nødvendigvis må udvikle over for den kolossale mængde af påvirkninger og læringsmuligheder, som vi møder i vores hverdagsliv (jf. Leithäuser 1977 [1976], 2000 [1992]). Det er simpelthen ikke psykisk muligt at forholde sig åbent og lærende til så mange informationer og indtryk – tænk bare på, hvad der løber over skærmen i en halv times tv-avis – og derfor udvikler vi nogle halvautomatiske sorteringsmekanismer, der dels afviser en hel masse påvirkninger, dels fordrejer andre påvirkninger, så de opleves i overensstemmelse med allerede tilegnede forforståelser, og mulig læring derved afværges. Uden disse forsvarsmekanismer ville vi hurtigt

Tænk på, hvad der løber over skærmen i en halv times tv-avis. Vi udvikler nogle halvautomatiske sorteringsmekanismer, der dels afviser en hel masse påvirkninger, dels fordrejer andre påvirkninger, så de opleves i overensstemmelse med allerede tilegnede forforståelser, og mulig læring derved afværges.



komme til et psykisk sammenbrud og derfor er de nødvendige. Men netop fordi de er halvautomatiske, og vi kun i de mest påtrængende sammenhænge tager bevidst stilling til dem, står de også i vejen for en masse læringsmuligheder, som den enkelte både kunne og gerne ville tage til sig. Og det er vigtigt at vide, at hverdagsbevidstheden også gør sig gældende i uddannelsesmæssige sammenhænge, især hos unge og voksne.

Andre mere generelle former er fx identitetsforsvar, som knytter sig til det moderne samfunds stadige tilskyndelser til, at vi skal ændre eller videreudvikle vores ofte hårdt tilkæmpede identitet i overensstemmelse med nye tiltag og strømninger. Ikke mindst i forbindelse med efteruddannelse og omskoling er denne form for forsvar ofte impliceret. Og i de senere år er der hertil kommet et forsvar mod den magtesløshed, der opleves, når væsentlige livsbetingelser pludselig ændres, fx i forbindelse med organisationsændringer, rationaliseringer, sparerunder o. lign.

Endelig skal nævnes ambivalens, dvs. den form for dobbelthed, man typisk kan føle i en række sammenhænge, hvor man fx godt ved, at man har brug for at lære nyt og udvikle sig, men samtidig ikke orker det eller rigtigt kan se meningen med det. En sidste væsentlig form for læringsbarrierer er læringsmodstand, der overvejende relaterer sig til læringens samspilsdimension. Det kan ofte i en given situation være svært at skelne mellem forsvar og modstand, og begge dele kan også meget vel indgå samtidigt. Men der er den grundlæggende forskel, at mens forsvar er noget, der er udviklet i forvejen og aktiveres i bestemte sammenhænge, så opstår modstand typisk i situationen, når en tilsigtet eller mulig læring opleves som uacceptabel og i strid med holdninger og indsigter, som man finder væsentlige.

Der er også den forskel, at mens forsvar er noget, der stiller sig i vejen for tilsigtet læring, så er modstand samtidig også noget, der i høj grad kan åbne for en ny og alternativ læring af stor betydning for den lærende. Når man spørger voksne mennesker, hvornår de har lært noget, der virkelig har betydet noget for dem, vil de meget ofte henvise til situationer, der har været udløst eller præget af læringsmodstand. Man skal derfor som lærer eller leder

være forsigtig med at bremse læringsmodstand, men måske snarere tilskynde den lærende til at klargøre sig modstandens baggrund og dermed bevidstgøre og kvalificere den alternative læring, der kan finde sted.

I relation til kompetenceudvikling spiller især læringsforsvar i dag en meget stor rolle. De stadigt mere påtrængende krav om læring og personlig udvikling i alle mulige sammenhænge medfører, at vi alle i stigende omfang nødvendigvis må udvikle et omfattende forsvarssystem, og problemet bliver dermed, hvordan man kan selv – eller som lærer eller leder – kan arbejde med at få etableret en rimelig høj grad af bevidsthed og styring omkring, hvilke påvirkninger man lader slippe igennem forsvaret, og i hvilke situationer og sammenhænge,

man gør plads for en større åbenhed. Det er et psykologisk meget kompliceret felt, som bl.a. har relation til de meget aktuelle spørgsmål om udvikling af positive ”læringsmiljøer” og skabelsen af rum for ”refleksivitet” – to felter, der således bliver meget centrale for at læringen reelt kan få karakter af kompetenceudvikling.

En anden og ligeledes psykologisk krævende problematik af central betydning for kompetenceudviklingen drejer sig om, hvordan man kan skabe plads for de overskridende potentialer, som er involveret i læringsmodstand – hvor det er væsentligt både at erkende modstanden og skabe rum for at den kan komme til udtryk, kvalificeres og omsættes i ændringer og udviklinger.

Otto Bock Science Center: The balance beam allows visitors to poise virtually over deep canyons and test their sense of balance.



Fortællinger fra naturvidenskaben

- videnskabsteaterforestillinger

Stinne Hørup Hansen, Center for Naturvidenskabernes og Matematikkens Didaktik, Syddansk Universitet

Læringsspor

Videnskabsteaterforestillingen Den Magiske Kugle er en forskningsfortælling, og i mit ph.d. projekt har jeg undersøgt, hvad der er på færde, når et naturvidenskabeligt indhold kommunikeres på denne måde til gymnasieelever.

Fortællingen i Den Magiske Kugle er en rekonstruktion af en lang og succesfuld forskningsproces om udviklingen af magiske kugler, der kan transportere kræftmedicin ind til kræftcellerne og dræbe dem uden at påvirke de raske celler. Forestillingen anvender en lang række dramaturgiske virkemidler for at holde publikum fanget i et narrativt begær og i didaktiseringen af det videnskabelige indhold inddrager de tre forskere i forestillingen en lang række metaforer og hverdagsforståelser.

Projektet består af empiribaserede undersøgelser af elevernes påvirkning af og erkendelse gennem det, at blive fortalt, det der i projektet kaldes narrativ reception. Den narrative receptionsanalyse viser, at der er tre ting, der har afgørende betydning for elevernes modtagelse af forestillingen: Deres individuelle interesse, som også er tæt forbundet med deres faglige forudsætninger for at modtage forestillingen, samt deres forventninger til videnskabsteatergenren og deres holdning til performernes optræden.

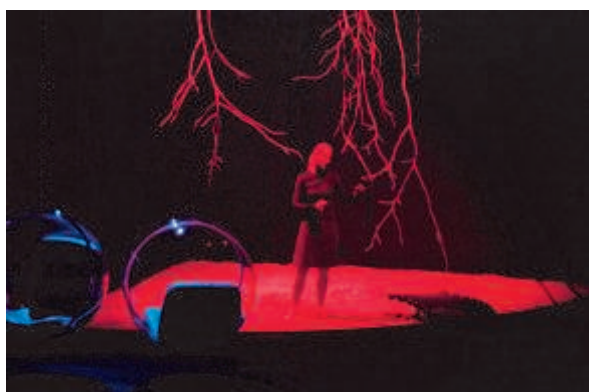
For den ikke-naturfaglige modtagergruppe er de mange videnskabelige termer i forestillingen en



udfordring, der til tider tager overblikket fra dem og i disse situationer har scenografien medvirket til at fastholde deres koncentration og interesse. Denne modtagergruppe er primært blevet fascineret af anvendelsesperspektivet af de magiske kugler. Den naturfaglige modtagergruppe fokuserer derimod på selve forskningsprocessen og hvordan denne inddrager den viden eleverne har fra deres naturvidenskabelige fag, synliggør anvendelsespotentialet i naturvidenskaben og samtidig skaber meningsfuld sammenhæng imellem fagene.

I forbindelse med forestillingen blev der designet, afprøvet og undersøgt to forskellige undervisningstilgange, der inddrager øvelser, rapportskrivning, opgaveløb og gruppeoplæg med det formål at fastholde interessen og mediere reflekteret dialog om forestillingen.

Mine resultater har vist, at fortællingen i Den Magiske Kugle har format til at hjælpe elever og lærere med at skabe meningsfuld sammenhæng mellem alle fag og facetter i et tværfagligt projekt, der tager udgangspunkt i forestillingens faglige indhold. På baggrund heraf vil jeg anbefale, at lade en stærk fortælling være omdrejningspunktet i flere undervisningsforløb. En stærk fortælling er, i henhold til mine resultater, en fortælling der først og fremmest har en menneskelig dimension, er troværdig og tager udgangspunkt i elevernes eksisterende viden.



Show don't tell

Læringsspor

Mette Boritz, Ph.d. stipendiat, Undervisning & Aktiviteter, Nationalmuseet

Udnytter vi museernes læringspotentiale godt nok, eller taler vi eleverne ihjel, når de deltager i museernes undervisningsforløb? Hvad er god museumsundervisning, og hvordan kan vi gøre vores undervisning bedre? Denne session tager sit afsæt i et større feltarbejde omkring undervisningen på Kulturhistoriske museer, som giver et indblik i, hvordan vi i praksis underviser på museerne i dag. Med udgangspunkt i eksempler fra denne praksis samt med eksempler på god undervisning, gode undervisningsgreb og metoder hentet i forskningsresultater fra både ind- og udland, lægges op til en diskussion om, hvordan vi selv med små virkemidler kan forbedre undervisningen på museerne.

“Museerne er videnscentre og alternative læringsrum, som udgør en værdifuld ressource i det 21. århundredes videnssamfund. Undervisningsaktiviteterne på museerne er tværfaglige og omfatter en bred vifte af læringsformer, som er karakteriseret ved at være problemorienterede og praksisrelaterede”. Sådan skriver Ida Brændholt Lundgaard i Kulturarvsstyrelsens redegørelse om museernes læringspotentialer, som udkom i 2009. Her kan man også læse, at museernes undervisningsaktiviteter er karakteriseret ved høj faglighed og socialt engagement, og at museumsundervisningen kan udgøre et væsentligt supplement til uddannelsesinstitutionernes undervisning. Ligeledes peges der ofte i den nyeste forskning på museernes store undervisningspotentiale og på de mange kvaliteter som museumsundervisningen rummer. På museerne har eleverne mulighed for at lære på måder og med midler, som ikke er mulige i skolerne. Howard Gardner har ligefrem i bogen ”The unschooled mind” fra 1991 fremhævet, at mens skolerne er blevet stadig mere anakronistiske, så har museerne bevaret deres potentiale til at engagere eleverne, til at undervise dem, stimulere deres forståelse, og til at hjælpe eleverne til at tage ansvar for deres egen læring. Nye metoder til at måle effekten af museernes undervisning og store brugerundersøgelser fra bl.a. England peger da også på at både elever

og lærere er meget tilfredse med museernes undervisning. Der hersker med andre ord ingen tvivl om, at museerne kan noget særligt. Problemet er imidlertid at mange undersøgelser i reglen ser på undervisningen, når den er bedst. Når der er tale om workshops eller andre særligt tilrettelagte initiativer, hvor museumsundervisningen for alvor viser sine styrker, og hvor tingene går op i en højere enhed. Undervisningstilbud hvor der både er taget højde for skolernes curriculum, hvor museernes genstande og udstillinger på bedste vis er i spil og hvor der på alle måder bliver taget hensyn til, hvordan børn og unge lærer. De tilbud hvor eleverne går derfra, med en viden de ikke havde da de kom, og med en oplevelse, erfaring eller erkendelse rigere end da de kom. Men hånden på hjertet, sådan er det ikke altid.

En amerikansk undersøgelse af undervisningen i form af rundvisninger på et naturhistorisk museum, lavet af Cox-Petersen et. Al i 2003, viser at der er meget at tage fat på. I 75% af alle rundvisningerne for skoleklasser var det underviseren som talte, og på den måde søgte at viderebringe viden og facts til eleverne. Ofte var der meget fokus på facts relateret til de enkelte genstande og der blev ikke brugt meget tid på at kontekstualisere genstandene. I mange tilfælde brugte underviserne meget svære ord og begreber, som eleverne enten

Rundvisning på Naturhistorisk Museum





Rundvisning på et kulturhistorisk museum

ikke kendte eller havde svært ved at relatere til. Undersøgelsen viste også tydeligt, at de fleste undervisere havde et nøje fastlagt program, som de ”kørte af” hver gang, uden hensyntagen til elevernes sociale eller kulturelle baggrund, deres sproglige evner eller til hvor meget eleverne havde arbejdet med emnet inden museumsbesøget. Og endelig viste undersøgelsen, at når der var dialog med eleverne så formede dialogen sig i reglen sig som lukkede faktuelle spørgsmål. Der blev ikke fulgt op på spørgsmålene eller elaboreret over elevernes svar. Desuden var eleverne i høj grad passive og brugte det meste af tiden på at se og høre, og underviseren havde desuden svært ved at relatere emnet til børnenes egen erfaringsverden.

Resultaterne fra denne undersøgelse adskiller sig ikke synderligt fra dele af den praksis, der også finder sted på danske kulturhistoriske museer. Her former rigtig mange undervisningstilbud sig også som rundvisninger i udstillingerne.

Som udgangspunkt er der selvfølgelig ikke noget galt med at vise rundt, men elevernes grad af passivitet, den ringe dialog, de svære ord og begreber og i nogle tilfælde endda rundvisninger, hvor underviseren kun i ringe grad forholder sig til museets udstillinger eller genstande er nok en praksis som kalder på visse ændringer. Undersøgelser peger samtidig på, at det med få tiltag er muligt at træde ud af ”tankpasserrollen”, og nå frem til en undervisningsform, hvor vi formår for alvor at engagere og motivere eleverne. I litteraturens verden arbejder man med begrebet ”Show don’t tell”. Ideen er, at læseren selv skal erfare historien gennem romankarakterens handlinger, ord, tanker, fornemmelser og følelser, i stedet for at erfare det gennem forfatterens forklaringer, beskrivelser eller opsummeringer. Denne litterære ”leveregel” kan sagtens tjene som inspiration for museumsundervisningen, hvilket bl.a. vil blive eksemplificeret og diskuteret.

Design af interaktive oplevelser

- kortlægningen af museernes undervisningsaktiviteter

Carsten Jessen, Stine Liv Johansen og Stine Ejsing-Duun, Center for Playware, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, AU, og Danmarks Tekniske Universitet

Læringsspor

Byrummet i Odense er fuld af symboler, gåder og spændende detaljer, som passerer ubemærket af tusindvis hver dag. De mange fortællinger om fortidens og nutidens Odense ligger begravet som tilfældige informationer i omgivelserne, som de færreste har blik for i dagligdagens trængsler. Det mobile computerspil "Saras Syner" har som formål at forandre informationerne til fortællinger og viden, der skaber sammenhænge i alle detaljerne og giver historisk dybde i hverdagsrummet.

"Saras syner" er et såkaldt "pervasive game", et spil, der anvender mobilteknologi, GPS og Google Maps til at skabe et spillerum i hverdagens fysiske rum. De daglige omgivelser underlægges spillets regler, logik, mål, regler og historie. Spilleren interagerer med velkendte elementer fra den virkelige verden, der får ny betydning, og når spillerne løber ud i gader og stræder i Odense, løber de efter spillets fortælling, og de oplever deres omgivelser igennem spillets optik, som sætter byrummets mange adskilte symboler ind i en kontekst.

Spillet, der i dag kan spilles af alle interesserede med udgangspunkt i Odense Centralbibliotek, er et eksempel på interaktiv kulturformidling. "Saras syner" er til forskel fra de fleste andre spil af typen et holdspil med 2-4 deltagere pr. hold, og det er

"Saras syner" er et såkaldt "pervasive game", et spil, der anvender mobilteknologi, GPS og Google Maps til at skabe et spillerum i hverdagens fysiske rum.



LOC og Simon Kvamm med BeatBloqs

velegnet både som børnefamilie weekendoplevelse og som en del af en virksomheds teambuilding.

Bag udviklingen af spillet står virksomheden DJEEO, der har udviklet spillet i samarbejde med ph.d.-studerende Stine Ejsing-Duun fra Center for Playware. Centeret arbejder med design af interaktive oplevelser i et tværvidenskabeligt samarbejde mellem forskere fra Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, AU, og Danmarks Tekniske Universitet. Et andet eksempel på centerets forskning i formidling via digital teknologi er "BeatBloqs", som er udviklet i samarbejde med Danmarks Rockmuseum. "BeatBloqs" udgør en central del af rockmuseets udstilling, "Rock Me", der formidler viden om rockmusikkens historie. Digital teknologi i form anvendes i udstillingen til at give de besøgende mulighed for at eksperimentere med rockens genrer fra 1950'erne og frem til i dag. De besøgende kan via robotteknologiske "byggekloster" sammensætte deres egen musikstykker efter LEGO-princippet. På den måde bliver rockmusikken et levende materiale, som brugerne ikke kun lytter til, men også selv er med til at forme.

"BeatBloqs" er et eksempel på kulturformidling med "intelligent læringsmateriale". Sådanne materialer forvandler abstrakt undervisning til praktiske

læreprocesser, hvor brugerne tilegner sig viden ved interaktion med fysiske objekter. Den afgørende forskel mellem intelligente læringsmaterialer og andre materialer er, at avanceret teknologi i princippet gør det muligt at skabe objekter med præcise egenskaber, man ønsker. Det betyder, at mange abstrakte modeller, teorier og regler, som er vanskelige at forklare og forstå i traditionel undervisning, kan gøres håndgribelige og konkrete.

I eksemplet ”Beatbloqs” får brugerne rockmusikken i hænderne og lærer at skelne genrer og instrumenter ved selv at eksperimentere med musikken, frem for at skulle læse eller høre på en forklaring. Den centrale pædagogiske idé er, at brugere skal lære på den naturlige måde, som vi mennesker hovedsageligt lærer på – ved at forsøge sig frem, udkaste hypoteser, afprøve og reflektere, mens man eksperimenterer frit med objekter og omgivelser.

Link til ”Sara syner”: www.odensebib.dk/spil/playout_-_saetter_byen_i_spil

Link til ”Rock Me”:
www.danmarksrockmuseum.dk/



Lærere, skoler og museer

- et samspil i konstant udvikling.

Læringsspor

Trine Hyllested, ph.d., MUSKO-museumsundervisning syd

”Uformelle” læremiljøer er i vækst. Der dukker undervisningsafdelinger og skolekontakter op mange steder i Danmark. Som et led i formidlingsindsatsningen skal museernes undervisning til skoler udvikles yderligere med netværk og uddannelse.

For en underviser er de ”uformelle” læremiljøer et stort ”tag selv bord”, hvor adskillige byder sig til. Formålene er mange: idealisme, branding og legitimering. Lærerværelset flyder med foldere, mailboksen spækkes med nyhedsbreve. Mange vil gerne have fat på lærerne. Hvordan kan museerne gøre en forskel?

Museumsmødet

For at kvalificere museumsmødet, kan de gensidige forestillinger og forventninger til hinanden undersøges og bevidstgøres. Det vigtigt at gøre sig klart, hvilke gensidige interesser både skolen og museet har:

Hvorfor tager læreren egentlig eleverne med udenfor skolen?

Selvom læreren tager skolen ud af skolen, gælder de formelle rammer for undervisningen stadig. I folkeskolen gælder fælles mål, som beskriver, hvilke mål eleverne skal nå i de forskellige fag. Andre uddannelser har andre formelle rammer, læreren skal opfylde. Der er ikke noget uformelt i det. Undervisning er også en social opgave, her er udfordringer, læreren skal tage op. Vil man have fat i lærere, må man altså ”møde læreren, der hvor læreren er”, forsøge at finde ud af lærernes mål og udvikle tilbud, som de kan bruge i deres professionelle virke.

Hvorfor vil museet gerne have kontakt til skolen?

Hvorfor har museet selv en interesse i at få kontakt til skolen, på museet eller som outreach? Hvad er det museet vil med sin undervisning? Har det et bestemt budskab? Vil det skabe fremtidens muse-

ums-ambassadører? Hvad er formidlerens agenda og hvad er museets agenda?

Hvad vil eleverne?

En ikke uvæsentlig medspiller i undervisningssituationen er eleverne. De kommer ikke som frivillige børn på en familiesøndagstur, men som undervisningspligtige elever i skole. Hvad er deres forventninger?

I brudfladen mellem skole og museum

Når læreren vil besøge museet, kan museet sammen med skolen udvikle netop det, som skoleundervisningen inspireres ved. Museets egne forestillinger om skole slår ofte ikke til.

Museet skal ikke være en skole, men:

- Museerne har viden om originale objekters autenticitet. De giver mulighed for en stofflig erkendelse, som skolens undervisningsmaterialer ikke gør.
- Nye rammer og nye faglige autoriteter kan måske så det frø, der skal til for nogle elever.
- Elevgruppen får fælles erfaringer, der kan arbejdes videre på.

Museet kan dog ikke alt:

- Erfaring i sig selv skaber ikke nødvendigvis viden og socialt samspil, men en dialog om erfaringen kan måske gøre det.
- Aktiviteterne kan blive løsrevne fænomener uden sammenhæng med det der sker på skolen eller i samfundet i øvrigt.
- Der er mange veje til viden og socialt samspil, museet er kun én af dem.

Læreren er på udebane

I min egen forskning fik jeg fokus på samspillet mellem den eksterne, professionelle formidler og læreren. I 8 år havde jeg selv stået som ekstern

formidler for utallige grupper og havde aldrig set situationen med de ”briller”, jeg så den med nu. At stå nede bag ved hos en anden formidler sammen med læreren, var en øjenåbner for mig. Jeg læste Giddens og Bourdieu som led i min forskning og valgte at bruge disse teorier til at forklare hvad der kunne være på spil:

Disse læremiljøer udenfor skolen, der er bemandet med professionelle formidlere, er et fænomen, der er opstået som en del af moderniteten i det 20. århundrede. Jeg har fundet oplysninger om professionelle formidlere på museer fra 1959, der kan have været nogen tidligere. Hvordan man kan forholde sig professionelt i en sådan situation er måske ikke noget, som lærere og formidlere er så bevidste om. Læreren skal have medansvar. Jeg iagttog elevgrupper, der sammen med læreren indgik i aktiv dialog med formidleren, tog billeder, forberedte sig m.m. De havde en stor forståelse af faglige begreber, da jeg efterfølgende interviewede dem. De havde også en god social oplevelse, de to ting forstærkede faktisk hinanden! Det er altså væsentligt at få læreren ind som medspiller.

Alle samspil mellem mennesker er magtspil. Jo mere bevidste vi bliver om de magtspil, jo nemmere vil det blive for os at begå os som en del af dem. En ekstern professionel formidler har en kulturel, social og økonomisk magt, som læreren ikke har. Elever, lærer og formidler bliver derfor agenter i en ny social konstellation, når de tager ind på museet, eller museet kommer ud til dem. Nogle lærere er usikre overfor, hvordan de skal forholde sig til dette. Formidleren kan imidlertid godt signalere, at det stadigvæk er lærerens ansvar, at gruppen har valgt at besøge museet. Han kunne f.eks. betragte det tilbud, museet giver, som et læremiddel, der skal igangsætte læreprocesser.

Læremiljøet som læremiddel

For at diskutere dette fænomen, vil jeg prøve at definere, hvad jeg forstår ved at lære. Enhver person konstruerer sin egen forståelse af omverdenen. Der er altså ikke nogen, der kan lære nogen noget, det kan man kun gøre selv. Det, som er vigtigt at lære, er altid en del af en kulturel kontekst. Samspillet med andre personer i læringssituationen er utrolig vigtig. Som underviser handler det om at overveje, hvilke læreprocesser man vil tilstræbe,

hvorfor og hvordan man vil søge at strukturere dem. Man kan overveje hvilken forskel, der er på at tilrettelægge oplevelser og tilrettelægge læreprocesser. Læreprocesser er mangesidige og vidt forskellige fra elev til elev, de er både erkendelsesmæssige, følelsesmæssige, færdighedsmæssige og sociale. Hvis et læremiljø udenfor skolen skal bruges som læremiddel må det ”spille mange melodier på flere instrumenter” og ikke nødvendigvis på én gang. Den måde, man organiserer besøget på museet, kan være en medierende faktor: Skal eleverne høre et foredrag om besættelsestiden eller skal de spille med i et rollespil, hvor de arbejder på et illegalt trykkeri. Det er to forskellige måder at undervise om samme emne, de fremmer forskellige læringsstrategier og tiltaler forskellige typer af elever. Ingen læremidler kan nå alt og alle!

Museumsundervisning er en udviklingsproces

At undervise vil altid være en dynamisk proces, der afspejler de sociale, kulturelle og samfundsmæssige betingelser. Hvis vi tror, vi har fundet en færdig form, er vi først for alvor på glatis. Der er altid noget, der kan udvikles. Og det allerbedste ved at undervise, er al det man får igen fra eleverne.

Læs mere i Trine Hyllested: ”Undervisning eller Underholdning”, Dafolo 2009 eller ”Når Læreren tager skolen ud af skolen” ph.d.afhandling DPU 2007.



New Media

- and the Renaissance of Exhibition

Joachim Sauter, "New Media Art and Design", 'University of the Arts' Berlin and adjunct professor, UCLA, Los Angeles.

We presently see a renaissance of museums. Despite of the economical crisis more and more museums are opened or redesigned and an increase in visitors is registered worldwide. Analysing this success, analogies can be drawn to the cinema renaissance. In the 80s Commercial television came up in Germany and people sat at home zapping through the channels. After around ten years they finally ran out of steam to watch poor quality. Consequently in the 90s they all went to the cinema again to enjoy the collective experience and cinema atmosphere. Looking at museums and exhibitions we are experiencing now something similar: People desire to physically and jointly examine information and stories. They leave the isolated situation in front of a computer at home, going into a museum to experience information in a physical environment together with other people. In addition museums and exhibitions massively

advanced the quality of how they stage contents with the help of "New Media". Especially scientific, industry and historical museums started to transform their exhibitions to sensuous experiences employing media technology.

The upturn began during the last decade, bringing "New Media" more and more from private into semi public space (like museums) and public space. There are manifold reasons for this: The necessary technologies have become cheaper, more easily manageable and more stable. The designers and decision makers are better educated and skilled in this field and thus open to take on new forms of staging exhibitions. Above all people are media literate as they lived through ten years of internet interactivity and deal with the increasing technical penetration of everyday life.

Museum of Natural History Berlin: Looking through the media telescopes recalls the dinosaurs virtually to life. The animations bring the animal to its natural habitat and it starts moving, feeding and hunting there.





Salt Museum, Lüneburg: At the extensive touch-sensitive table visitors can explore information about salt pits worldwide.



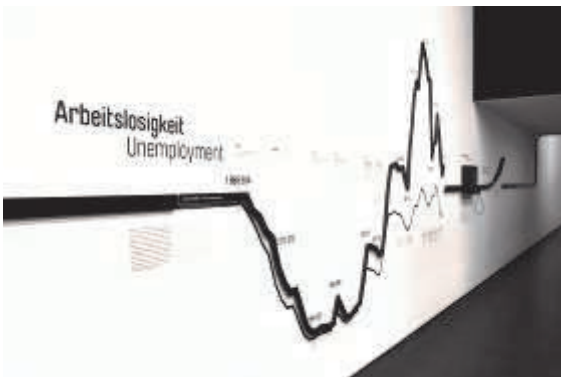
Otto Bock Science Center: Touch-sensitive front projections provide an insight under the skin.



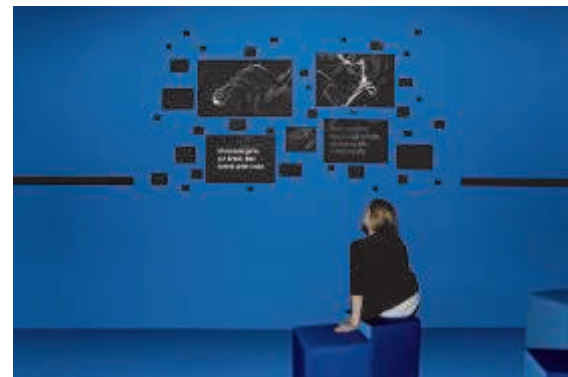
Otto Bock Science Center: The balance beam allows visitors to rise virtually over deep canyons and test their sense of balance.



BMW Museum, Munich: The moving images on the façades blur the spatial borders and appear to set the exposed in motion through light reflexes moving along them.



Otto Exhibition "Work. Meaning and Worry", Dresden: Like a recurring theme, the black aluminium strip extends across all rooms. It folds along the wall and widens occasionally into graphs and charts of various types that show extensive, transparent and easy to understand background information.



Exhibition "Work. Meaning and Worry", Dresden: The stats strip combines static, interactive and auto active projected graphics.

As a result their way of reviewing exhibitions with regard to media has changed greatly and of course visitor's expectations rose to be addressed accordingly.

Just as it was a standard in the past to put an object label next to an object on display, it will now become a matter of course to create a mutual dialogue between exhibits and visitors with the help of new media.

Medial exhibits enable an active exploration of contents, different types of visitors can be addressed according to their reception preferences and different depths of information are offered at the same time. Various possible formats have evolved over the last 15 to 20 years; the pictures show a selection.

Motiveret på og af besøget på museet

Thomas Jønsson, Psykolog, ph.d. og adjunkt i arbejds- og organisationspsykologi, Psykologisk Institut, Aarhus Universitet

Læringsspor

Motivation kan overordnet beskrives som den energi man lægger i en given aktivitet, en energi, der former vores handlinger og giver dem retning samt bestemmer hvor intens og vedholdende ens indsats i aktiviteten er. Motivation er noget man kan se på før en given handling – jeg er motiveret for at se den spændende udstilling på museet. Det er imidlertid også noget, der kan udspringe af en given aktivitet i det omfang at aktiviteten opfylder vores behov. Det kan altså også være motiverende når man er kommet til museet – hvis udstillingen altså er spændende.

Det rejser med andre ord spørgsmålet – hvorfor motiveres vi til at dukke op på museet og hvilke behov får vi opfyldt mens vi er der? De to spørgsmål kan måske besvares med samme svar.

En af de ganske godt forskningsmæssigt underbyggede teorier om motivation, selv-bestemmelsesteorien af Edward L. Deci & Richard M. Ryan, har identificeret tre grundlæggende psykologiske behov. Deres tese er at disse behov er af betydning for psykologisk velbefindende og udvikling. Mennesket har for det første behov for autonomi. Det vil overordnet sige, at man har behov for selv at bestemme hvordan man skal handle og hvad man skal mene. En sund psykologisk udvikling kan ikke foregå under tvang eller repressalier. Det andet behov er behovet for at opleve sig kompetent. Det vil sige at man er i stand til gennem påvirkning af sine omgivelser at opnå et givent mål. I det omfang, at man er i stand til selv at bestemme sine mål og handlinger og man samtidig er kompetent til at udføre sine handlinger, vil denne handling i sig selv opleves som interessant, engagerende og begejstrende. Det sidste behov handler om behovet for at opleve sig socialt forbundet i nære og varme medmenneskelige relationer. Når et menneske oplever at alle de tre behov er opfyldt, vil de i højere grad integrere værdien i handlingen i deres selvforståelse.

Hvis vi lægger denne teori til grund for museums-

gæstens motivation må vi spørge os selv om denne gæst oplever sig autonom. Er det gæstens eget frie valg at komme eller stammer det fra andres forventninger eller krav? Det bedste grundlag for at føle sig motiveret på museet er således at man kommer fordi man vil, fordi man forventer at det bliver et spændende, interessant eller på anden måde god oplevelse. Gæsten har også behov for at kunne opleve at have eller udvikle sig til at være kompetent. Viden om museets udstilling kan antages at være basis for gæstens oplevelse af kompetence. Kompetencer kunne handle om hvordan man kan tolke udstillingen eller sætte det ind i kontekst eller blot hvordan man kan meningsfuldt kan opleve eller sanse genstandene. Endvidere skal oplevelsen – her hvis selvbestemmelsesteorien ligger til grund – også rumme et positivt socialt element, hvis museumsbesøget skal udvikle sig til at blive en personlig værdi for gæsten. Gode sociale oplevelser styrker socialiseringen der kan ligge i aktiviteten. I det omfang at besøget bliver personligt værdifuldt, vil personen være stærkere motiveret til at gentage succesen og få flere spændende oplevelser.

Skab begejstring

- med en festival



Anne Sofie Berendt, Konsulent Dansk Naturvidenskabsformidling

100.000 elever deltager hvert år i Dansk Naturvidenskabsfestival. Festivalen inviterer museerne med til at give eleverne nye vinkler på naturvidenskab, teknik og sundhed fx ved at inddrage kunst og kultur.

Fra den 27. september til den 1. oktober sætter Naturvidenskabsfestivalen fokus på naturvidenskab, teknik og sundhed i hele landet. For museumsformidlere er festivalen blandt andet en god anledning til at få nye vinkler på udstillingerne, nå et nyt publikum og skabe nye samarbejder.

Find nye vinkler

Hvert år har festivalen et inspirationstema, som arrangørerne kan vælge at bruge. På Esbjerg Kunstmuseum benytter man temaet til at få en ny vinkel på udstillingen. I 2009, hvor der var fokus på Byggesten, inviterede museet lokale elever til at arbejde med skulpturens byggesten. Temaet for 2010 er Mennesker og maskiner.

Nå et større publikum

Mange skoler og gymnasier sætter ekstra tid af til nye aktiviteter under festivalen, og derfor har eleverne god mulighed for at deltage i eksterne arrangementer. Økolariet i Vejle har eksempelvis brugt festivalen til at lave en konkurrence, hvor skoleelever byggede satellitter. Efterfølgende blev satellitterne udstillet på Økolariet i efterårsferien, hvor forældrene kunne se dem.

Skab nye samarbejder

Festivalen er også en god anledning til at starte nye samarbejder. Industrimuseet i Horsens lavede for eksempel et samarbejde med et lokalt gymnasium, hvor gymnasieelever formidlede naturvidenskab på museet til lokale grundskoleelever i festivalugen.

Dansk Naturvidenskabsfestival

Naturvidenskabsfestivalen skal skabe begejstring for naturvidenskab, teknik og sundhed blandt skole- og gymnasieelever. Festivalen er non-kommerciel og bygger på lokale kræfter overalt i landet.

Læs mere på www.naturvidenskabsfestival.dk.

Esbjerg Kunstmuseum inviterede lokale elever til et forløb om "Skulpturens byggesten" til Dansk Naturvidenskabsfestival 2009. Foto: Maja Grønbæk.



Industrimuseet i Horsens, hvor gymnasieelever lærer de mindste om naturvidenskab. Foto: Mette Stentoft.



Et udenlandsk museum uden vægge

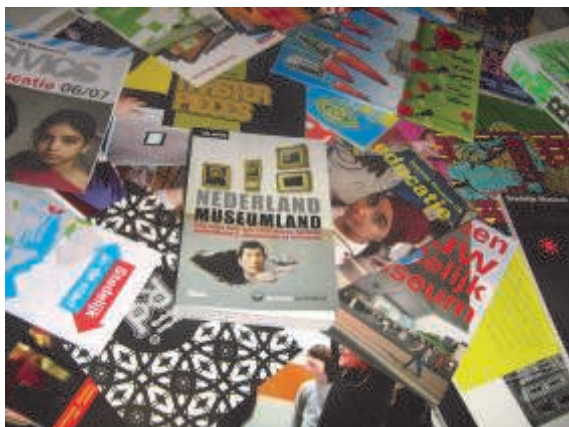
- erfaringer fra fire ugers international erfaringsudveksling på Stedelijk Museum i Amsterdam

Marianne Grymer Bargeman, leder af enheden for børn og unge, Statens Museum for Kunst

Et turnerende museum på musikfestival. Kulturpas til alle unge (www.cjp.nl). Gratis skolebus til og fra museum. Tre årlige skolebesøg på museum betalt af kommunen (kunstkijkuur). Kulturelt medborgerskab. Lærerpas. Vekslede udstillinger i lufthavnen og på central stationen. Svævende udstillingsrum til videokunst. Weekendskole for udsatte børn (i samarbejde med kunstnere, advokater, computerprogramører og doktorer). Intern kulturkoordinator på alle skoler. Og så videre. Og så videre.

Ideer inspirerer, og idékataloget fra Holland er omfattende. Nogle ideer implementerer jeg let i en dansk museumssammenhæng. Andre ideer modner og udvikler sig i en anden retning over tid. Fire ugers international erfaringsudveksling er også tid til at komme bagom ideerne. Tid til at forstå det sted, de udspringer fra. Holland er om noget museumsland med over 1000 museer. Landet har en lang tradition for formidling og undervisning, og det er næppe tilfældigt, at kultur, undervisning og videnskab her tilhører samme ministerium. Det er et land kendt for mod til at arbejde på tværs af organisationer og traditionelle faggrænser. Diversitet er gennemgående, også grafisk, og udtrykket befinder sig milevidt fra den smagskonsensus, som præger danske museer.

Diversiteten er gennemgående, også grafisk, og befinder sig milevidt fra den smagskonsensus som præger danske museer



Stedelijk Museum på Museumsplein i hjertet af Amsterdam er især kendt for sin samling af det 20. århundredes kunst og design. Museet er i øjeblikket lukket ned pga. renovering og tilbygning, så det sted, jeg kommer til i midten af august 2009, er en slidt kontorbygning midt i et industri-kvarter mellem autoophuggere og emballagefabrikker. Her arbejder konservatorer, kuratorer, fotografer, formidlere, bibliotekarer, kommunikationsmedarbejdere og administration på fjerde år. Umiddelbart langt fra kunsten og de besøgende. Til gengæld i centrum for centrale spørgsmål som: Hvad er et museum uden vægge? Eller hvad er et museum udover en bygning med værdifulde genstande? Og i hvor høj grad former museets fysiske placering museets identitet?

Som en lokkende isbød

”Stedelijk i byen” (www.stedelijkindestad.nl) er et af flere forsøg på at finde svar. Det inkluderer en turnerende skurvogn, de bouwkeet. Skurvoggen flytter rundt til forskellige bydele i Amsterdam, hvor den som en lokkende isbød forsøger at få folk i tale. Skurvoggen udgør et interessant mødested mellem museumsfolk, kunstnere og mennesker, som ofte, sjældent eller aldrig bruger museet. I bouwkeet er der, foruden friskbrygget kaffe/te og en logbog (hvor alle kommentarer og iagttagelser skrives ned og analyseres af ekstern konsulentfirma), også workshops, foredrag, undervisning, film, events og videokunst (1). Bouwkeet er dog ikke blot en nødsituation. Den slags initiativer er en nødvendighed, hvis vi ønsker at undersøge, hvorfor nogle borgere ikke kommer på vores museer. Derfor er det også en erklæret målsætning hos Stedelijk, at de erfaringer, som disse års frivillige exil kaster af sig, skal inkorporeres i det fremtidige formidlingsarbejde og måden at tænke Stedelijk/museum på. Men hvilken ny viden får vi om brugerne og os selv som museum, og hvordan kan den viden være med til at nytænke museet og forestillingen om dets brugere på? Det spørger jeg min hollandske kollega om.

”Bouwkeet var tænkt som en midlertidig løsning, men nu kan vi ikke forestille os museet uden denne mobile enhed. Vi må flytte os, også helt fysisk, hvis vi fortsat vil være relevante for vores brugere”, siger Marlous van Gastel, som arbejder med undervisning og formidling på Stedelijk Museum. ”Folk bliver stadig mere begejstrede for bouwkeet, både eksternt og internt. Folk genkender den nu. Den har også fået meget presse. Ikke mindst i sidste weekend, hvor vi tog den med til Lowlands Festival (2). Dermed blev vi det første hollandske museum på en musikfestival”.

Lige i medborgerskabet

Blikopeners er et andet inklusionsprojekt. Det minder på mange måder om Statens Museum for Kunst's ambitiøse arbejde med brugerinddragelse i forbindelse med Unges Laboratorium for Kunst (u.l.k.). Også på Stedelijk har de ansat 15 unge kunstpiloter (hvoraf et par stykker var med på Lowlands Festival). Blikopeners hedder de, og navnet referer både til dåseåbnere og det at åbne blikket. De arrangerer events for andre unge, rapporterer fra bl.a. Kulturnatten, omviser til særlige arrangementer og assisterer med forskelligt pæda-



Stor succes med museum på musikfestival

Hvorfor skal et museum på festival, spørger jeg hende. ”Vi skal altid være der, hvor kultur og mennesker mødes. Med bouwkeet bliver vi som museum meget nærværende. Bouwkeet ændrer folks opfattelse af museet som statisk, elitært og isoleret. Omvendt bliver vi som museum mindet om verden udenfor. Vi lytter til folks ønsker og forventninger til museet og bliver klogere på, hvordan folk ser på os”. For mig at se bliver det afgørende, at overførselsværdien, altså det input, som museet tager med tilbage, bliver synlig ved genåbningen, for ellers kan projektet få den modsatte effekt. Brugerinddragelse forpligter, med andre ord.

gogisk og formidlingsmæssigt udviklingsarbejde. Idealet er det samme her som på Statens Museum for Kunst: De unge efterlader et forandret museum og museet efterlader de unge forandrede og i forandring. Én forskel er dog påfaldende, og det er diversiteten i gruppen af blikopeners. Trods SMK's bevidste ambition om diversitet i forhold til køn, alder, etnicitet og geografi er kunstpiloterne alligevel påfaldende ens. I Holland er man mere konsekvent gået efter en etnisk, social og kulturel spredning. Gruppen inkluderer derfor helt naturligt også unge, som ikke klarer sig godt i uddannelsessystemet (fx pga. af lettere misbrugsproblemer) og un-

ge, for hvem det stadig er grænseoverskridende at invitere eget netværk med til museale arrangementer til trods for at de er arrangeret og tilrettelagt for og af unge. Ifølge mine hollandske kolleger hviler succesen med at inddrage unge med forskellig baggrund først og fremmest på stor intern velvilje på museet og et tæt parløb med et uafhængigt konsulentfirma med speciale i unge (www.diversion.nl). Diversiteten, som Blikopeners repræsenterer, placerer under alle omstændigheder Stedelijk Museum centralt i debatten om medborgerskab og museets rolle i samfundet.

Praktiske foranstaltninger og synligt fravær

Dette er blot et par eksempler på de erfaringer, jeg tager med hjem. På sin vis er min udveksling med Stedelijk langt fra forbi, selvom Rosenborg nu atter udgør naboskabet. Stedelijk Museum og Statens Museum for Kunst vil også i fremtiden fungere som hinandens opponenter mht. brugerinddragelse og arbejdet med unge. Kun sådan styrker vi formidlingskompetencerne indenfor et relativt nyt område, som løbende kræver udvikling og evaluering for at være bæredygtigt.

Opholdet ved Stedelijk Museum er støttet af Kulturarvsstyrelsens formidlingspulje til international erfaringsudveksling (pulje 5). Puljen giver en unik mulighed for at komme tæt på en hverdag, der både ligner og afviger fra ens egen. På Stedelijk har jeg fulgt dagligdagen tæt, læst oplæg, rapporter og teori og deltaget aktivt i mange forskellige møder ligesom jeg selv har holdt oplæg på Stedelijk om det sted, jeg kommer fra. Desuden har jeg besøgt kolleger på mange af landets øvrige museer. Møder på kryds og tværs af landegrænser og institutioner føder nye tanker og leverer stof til kreativitet og eftertanke. For en periode behøver ens tanker med andre ord ikke at flyve på economy eller med en hastighed, der scratcher enhver refleksion!

Overhovedet at finde tid til at hive fire uger ud af kalenderen for at suge næring i udlandet er nok forførende men næppe realiserbart, tænker mine danske kolleger måske, apropos. Jeg valgte at tage til Holland i forbindelse med afslutningen på min barsel. Det betød, at der på museet allerede var ansat en vikar, som kunne varetage mine arbejdsopgaver i perioden. Min (hollandske) mand over-

tog barslen og vores ældre børn fik plads på en skole i Amsterdam (at kende sproget i det land, man besøger, er i mine øjne en nødvendighed). Et ophold i udlandet kræver selvsagt en del research og planlægning – naturligvis afhængig af, hvordan man skruer det sammen - og jo flere man skal af sted, jo mere arbejde. Men indsatsen er lille i forhold til udbyttet.

Herfra skal i hvert fald lyde en opfordring til at tage ud. Nogle ting bliver først synlige, når man kommer på afstand. Ligesom det viser sig, at nogle museer bliver særdeles nærværende og synlige - netop i deres fravær.



Svævende udstillingsrum til videokunst skabt af den schweiziske kunster Pipilotti Rist på Museum Boijmans van Beuningen, Rotterdam.

1) Af sikkerhedsmæssige grunde kan anden kunst ikke vises i Bouwkeet – til stor ærgrelse for alle. Til gengæld har det indtil for nylig været muligt at se dele af Stedelijks samling i andre omgivelser, fx på van Gogh Museet ("Avantgardes"), i de Nieuwe Kerk ("Hellig ild. Religion og spiritualitet i moderne kunst") og gennem fire år i den rå industribygning Post CS (forskellige, ofte eksperimentelle, udstillinger af kunst efter 1968). Ifølge den oprindelige plan skulle en genåbning af museet nu være lige om hjørnet, men arbejdet trækker ud i mindst et år endnu.

2) Lowlands festival er primært en musikfestival, men poesi, kunst og teater prioriteres stadig højere. Den havde 55.000 besøgende i 2009.

Tre MiD medlemsture

HEART. 15. april 2010

Herning har fået et nyt fantastisk museum. Det nye kunstmuseum hedder HEART Herning Museum of Contemporary Art og åbnede for publikum 09.09.09.

Vi mødes udenfor HEART kl. 10.00. Arrangør: MiD v/ Birgit Pedersen. Tilmelding bp@aros.dk senest **1. april 2010**. Arrangementet er gratis. Transport og forplejning står man selv for.

Museet for Samtidskunst. 9. september 2010

MiD's efterårsudflugt går til Roskilde! Vi besøger Museet for Samtidskunst, der deltager i den internationale landsdækkende kunstdag My World Images arrangeret af Center for Kultur og Udvikling. Få indblik i festivalens formidlingskoncept og hør samtidig om udviklingen af Danmarks Rockmuseum, der slår dørene op i 2012.

Tid: Fredag d. 9.9.2010 kl. 10 - 15.

Sted: Museet for Samtidskunst, Stændertorvet 3D, 4000 Roskilde

Pris: 100 kr. (forplejning) - indbetales på MiD's konto: reg. nr. 1551/ konto nr. 16855472

Tilmelding: senest d.6.9. til Dorthe Godsk Larsen på mail dorthegodskl@samtidskunst.dk eller tlf. 27268388

Barcelona 27. - 29. oktober 2010

I år går medlemsturen til Barcelona, hvor vi skal besøge et udpluk af byens spændende museer og diskutere formidling med spanske og danske kolleger. Tilmeld dig allerede nu til Pernille Lyngsø på pl@aarhuskb.dk for at være sikker på at komme med. Der er plads til 20 deltagere. MiD yder et mindre tilskud til turen og arrangerer overnatning samt tilrettelægger programmet. Deltagerne skal selv sørge for transport. Mere information følger på e-nyt snarest.



Museumsformidling i en global kontekst – CECA konference 2009



Hvor bevæger museerne sig hen, og hvad er museernes rolle set i en global kontekst? Hvilke historier skal fortælles på museerne og hvordan? Hvilket ansvar har museerne og hvordan forholder de sig til spørgsmål om magt og etik, når kulturarven skal præsenteres? Og skal museer bidrage til at fremme forståelse, tolerance og social bevidsthed?

Det satte ca. 130 mennesker fra 31 lande sig for at diskutere på det årlige CECA møde, der blev afholdt i oktober 2009 i Island. The Committee for Education and Cultural Action, forkortet CECA, er ikke kun en af de ældste men også en af de største komiteer under den internationale museumsorganisation ICOM. Formålet med CECA er bl.a. at promovere og udvikle museernes formidling, særligt med fokus på undervisning og kulturelle aktiviteter, samt at skabe et internationalt samarbejdsforum, for folk som beskæftiger sig med museumsformidling. Overskriften på årets konference var ”Museumsformidling i en global kontekst – prioriteter og processer”. Det fik George Hein til, med afsæt i John Deweys ideer og tanker om uddannelse, undervisning og demokrati, at sætte fokus på hvorfor vi formidler på museerne og hvad vi vil med vores formidling. Flere lagde op til museernes samfundsmæssige ansvar, og til at museerne bør re-tænke og udvikler deres rolle. Som en af arrangørerne, Rakel Pétursdóttir udtrykte det: ”Instead of becoming a dead end, museums will make signpost to the future”.

Deltagerne på konferencen var en god blanding af universitetsfolk og museumsansatte, der alle beskæftiger sig med museumsformidlingen både på kulturhistoriske, kunsthistoriske og naturhistoriske museer. Det resulterede i en god blanding af teori og praksis. De mange indlæg og præsentationer på konferencen spændte vidt – fra meget overordnede tanker og ideer om, hvad museerne kan og hvor de er på vej hen, til helt konkrete formidlingsprojekter fra museer rundt om i verden. Der blev fortalt om projekter for blinde og projekter for børn, om projekter med pda'er og projekter med papir og alt fra initiativer som Hot spots om dyrevelfærd til projekter om immigranter i Taiwan.

CECA møderne giver et godt indblik i hvad der både i det store og små sker på museumsformidlingsområdet rundt om i verden. Peter Schueller fra Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen i Düsseldorf fremlagde det tyske museumsforbunds nyligt nedskrevne kvalitetskriterier for museernes undervisnings og formidlingsarbejde, Arja Van Veldhuizen fortalte levende om hvordan kanontanken har fået tag i Hollænderne. Forskning i formidling anses som et vigtigt punkt, og nye publikationer og nyeste forskning på feltet blev præsenteret

ICOM CECA

CECA Committee for Education and Cultural Action



Bestyrelsen i MID har for nyligt besluttet, at genoptage sin aktive rolle i ICOM CECA (The Committee for Education and Cultural Action).

CECA er den ældste og største af komiteerne under ICOM og har næsten 1000 medlemmer fordelt over 70 lande. CECA har museumsundervisning og formidling som sit fokusområde. Som CECA medlem kan man deltage i den årlige CECA konference, der i år bliver afholdt på Island fra den 5. – 10. oktober.

ICOM CECA i Europa har oprettet et regionalt netværk, hvis hovedopgaver er, at informere om CECA's arbejde og værge nye medlemmer. Hvert kvartal udsendes CECA Europe Bulletin, der informerer om nye publikationer, konferencer og seminarer, og de nationale koordinatore har her mulighed for at fortælle om nye nationale projekter. Se mere: www.ceca.icom.museum

National koordinator er Michael Gyldendal, Danmarks Tekniske Museum/Skoletjenesten på Sjælland.

Fortsat fra side 42

på mødet, bl.a. svenske Berit Ljungs afhandling "Museipedagogik och erfarende" fra 2009. Jocelyn Dodd, leder af Research center for Museums & Galleries under Department of Museums studies på universitetet i Leicester, tog afsæt i resultaterne af de store undersøgelser omkring undervisning på museer, som blev lavet i England mellem 2003 og 2006, og i den nye metode Generic Learning outcome (GLO), de har udviklet for at måle, hvad elever får ud af undervisningen på museer.

CECA- møder er dog ikke kun oplæg. Der er også ekskursioner til museer, og konferencen her gav rig mulighed for at stifte bekendtskab med den islandske museumsverden, og den islandske kulturhistorie. For mange af deltagerne, fra de sydlige himmelstrøg blev turen ikke så meget et kultur – som et naturchok. Vejret viste tænder, og bød på både snestorm og orkan. Husenes vægge knagede, sejlturen måtte aflyses og på frilandsmuseet i Reykjavik fik vi i bogstaveligste forstand blæst benene væk under os.

Hånden på hjertet – der var mange oplæg, og til tider kunne det være svært at holde koncentrationen. En del af oplæggende blev simultantolket, da spansk, fransk og engelsk alle er officielle sprog, og når foredraget samtidig ledsages af en tætskrevet powerpoint præsentation på spansk, gælder det om at holde tungen lige i munden. Omvendt var der også de præsentationer som kaldte et smil frem på læben; Bl.a. den meget saglige og faglige museologiske gennemgang af det Islandske fallos museums (sådan et findes nemlig). For mig var det en ny verden, der åbnede sig. Det var fantastisk at møde så mange inspirerende og engagerede kolleger fra hele verden, der kom for at lære af hinanden og inspirere hinanden. I år, afholdes CECA-konferencen i Shanghai, i forbindelse med den store ICOM konference. I 2011 skal mødet foregå i Zagreb. Jeg håber, at vi ses!

Mette Boritz, Nationalmuseet



Bliv medlem af MiD

MiD -

- er foreningen for museumsformidlere i Danmark og for andre, som interesserer sig for at formidle kunst, kultur og natur.
- prioriterer fagligheden i formidlingen og sætter fokus på faget.
- ønsker at styrke det tværfaglige samarbejde.
- styrker det kollegiale potentiale.
- arbejder for at opkvalificere formidling gennem styrkelse af såvel nationale som internationale samarbejder.

Et årligt medlemskab koster 250 kr. og du får muligheden for at netværke på formidlingsfagligt niveau.

Meld dig ind i foreningen på: kasserermid@gmail.com

Tilmeld dig: "Museumsformidlere i Danmark" på Facebook!

www.museumsformidlere.dk