

Original eller digital?

*En analyse af norske universitetsmuseers  
formidlingsrum*

Cathrine Høj Rasmussen



Masteropgave i medievidenskab  
Instituttet for medier og kommunikasjon

UNIVERSITETET I OSLO

15.06 2021



# *En analyse af norske universitetsmuseers formidlingsrum*

Cathrine Høj Rasmussen  
Masteropgave i medievidenskab  
Instituttet for medier og kommunikasjon

UNIVERSITETET I OSLO

15.06 2021

Copyright Cathrine Høj Rasmussen

2021

Original eller digital?: En analyse af norske universitetsmuseers formidlingsrum

Cathrine Høj Rasmussen

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Representralen

# Sammendrag

Denne masteropgave tager sigte på forholdet mellem digitale teknologier og museer. Opgaven undersøger hvordan digitale teknologier har forandret det museale formidlingsrum, og hvordan norske universitetsmuseer har anvendt digitale værktøjer i deres formidling. Medialiseringsteorien fungerer som opgavens teoretiske forståelsesramme, da denne kan belyse hvordan museerne, deres praksisser og aktiviteter har ændret sig. Analysen afdækker områder relateret til formidling, og hvordan disse har tilpasset sig, som følge af digitale teknologiers øgede infiltrering af museale praksisser. Analysen trækker på relevante teorier og ideer fra museumsteoretiske kilder, med den hensigt at integrere det museale perspektiv i teksten. Ydermere indgår nationale politiske dokumenter også i teksten, da de illustrerer hvordan opmærksomheden på digitaliseringen gennem de sidste 20 år, har påvirket museernes virke. Endeligt anvendes der eksempler både fra den fysiske udstillingskontekst, men også fra det digital rum, for at demonstrere hvordan universitetsmuseerne har anvendt digitale teknologier i deres formidling. Analysen indikerer at universitetsmuseerne oplever et udvidet formidlingsrum, idet fundene antyder at museernes formidlingsaktiviteter, har forgrenet sig fra den fysiske udstillingskontekst over i et digitalt rum.

# Abstract

This thesis investigates the relationship between digital technologies and museums, as it examines how digital technologies has changed the museums dissemination, and how Norwegian university museums has used these as a part of their dissemination. The mediatization theory works as the thesis framework of understanding, as this can shed light on how the museum and its activities has changed due to digital technologies and new media. The analysis uncovers areas related to dissemination, and how these has adapted as a result of digital technologies increased infiltration of the museum practices. Furthermore, relevant theories and ideas from museum theoretical sources are used in order to integrate the museological perspective. National policy documents are also being included in the analysis, as they can illustrate how the focus on digitization over the last 20 years has affected the function of the museum. Furthermore, examples from both the physical exhibition context and the digital space are used, to demonstrate how the Norwegian university museums have applied digital technologies as a part of their dissemination. The analysis indicates that the university museums experience an expanded dissemination space, as the findings suggest that the dissemination activities have branched out from the physical exhibition context into a virtual space.



# Forord

Opgavens titel *Original eller digital?* er lånt fra Maja Rudloffs artikel *De medialiserede museum : digitale teknologiers transformation af museernes formidling* (2013). Titlen opfanger ganske godt de dilemmaer, som museerne og deres fysiske samlinger står over for i en digital tid, hvor fortidens historiske materialitet udfordres af nutidens virtuelle verden.

Først og fremmest vil jeg benytte lejligheden til, at takke min vejleder Gunnar Liestøl. Gennem hele processen har han udvist en særdeles stor grad af tålmodighed, samt bidraget med gode indspil og grundige tilbagemeldinger.

En tak skal også gives til mine gode forældre, som altid stiller op når det trænges.

Sidst, men ikke mindst, skal Molly og resten af hundeflokken også have tak, I er mine evige solstråler.

Cathrine Høj Rasmussen  
Kramnitze, juni 2020.





# Indholdsfortegnelse

<b>Kapitel 1 : Introduktion.....</b>	<b>1</b>
1.1 Museumstypologi .....	3
1.2 De norske universitetsmuseer .....	5
1.3 Baggrund og afgrænsning.....	7
1.4 Problemstilling.....	7
1.5 Metodiske fremgangsmåde og ordforklaringer .....	8
1.6 Teoretiske ramme .....	9
1.7 Opgavens struktur.....	9
<b>Kapitel 2 : Universitetsmuseernes historiske rammer .....</b>	<b>11</b>
2.1 Universitetsmuseernes rødder.....	11
2.2 De norske universitetsmuseers historie .....	15
2.3 Opsummering .....	18
<b>Kapitel 3 : Litteratur, forskning og aktiviteter .....</b>	<b>19</b>
3.1 En ændret rolle.....	19
3.2 Tværfaglig forskning .....	21
3.3 Tidligere litteratur om museer og medier .....	22
3.4 Konferencer og konkurrencer .....	25
3.5 Opsummerende bemærkninger .....	27
<b>Kapitel 4 : Medialiseringsteorien.....</b>	<b>28</b>
4.1 Medialisering .....	28
4.2 Mediering versus medialisering.....	31
4.3 Medialiseringens sociologiske forankring.....	31
4.4 Forandring .....	32
4.5 Struktur, regler og ressourcer .....	33
4.6 Institutioner og aktører .....	34
4.7 Logik.....	36
4.8 Kritik.....	37
4.9 Vejen videre.....	38
<b>Kapitel 5 : Digital kulturarv.....</b>	<b>40</b>
5.1 Kulturarv.....	40
5.2 Digital kulturarv .....	41
5.3 Opsummering .....	42

<b>Kapitel 6 : Universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde .....</b>	<b>44</b>
6.1 Digitaliseringen i kulturarvspolitikken .....	44
6.2 Universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde.....	46
6.3 Europeana - et pragteksemplar .....	50
6.4 Opsummering .....	51
<b>Kapitel 7 : Forandret praksisser og nye definitioner.....</b>	<b>52</b>
7.1 Museumskuratoren .....	52
7.2 Digital kuratering.....	54
7.3 Nye kurateringsformer.....	57
7.4 Opsummering .....	59
<b>Kapitel 8 : Digitale forskydninger .....</b>	<b>61</b>
8.1 Walter Benjamin og reproduktionen .....	61
8.2 Originale genstande og digitale kopier .....	63
8.3 Digitale nærlæsninger.....	67
8.4 Opsummering .....	68
<b>Kapitel 9 : Et medialiseret udstillingsrum .....</b>	<b>69</b>
9.1 Den traditionelle udstillingsform.....	69
9.2 Paradigmeskifte .....	71
9.3 Teknologiens plads i udstillingen .....	72
9.4 Nye oplevelsesmodus .....	73
9.5 Opsummering .....	76
<b>Kapitel 10 : Diskussion .....</b>	<b>78</b>
10.1 Et udvidet formidlingsrum.....	78
10.1.1 Forandring i museale praksisser.....	79
10.1.2 Digitale repræsentationer og analoge objekter .....	81
10.1.3 Muligheder.....	83
10.2 Analysens begrænsninger .....	86
10.3 Opsummering .....	87
<b>Kapitel 11 : Opsummering .....</b>	<b>88</b>
11.1 Forslag til videre forskning.....	89
<b>Vedlæg.....</b>	<b>91</b>
<b>Litteratur.....</b>	<b>92</b>

# Illustrationsliste

<b>Illustration 1.</b> To skeletter og et kranie i palæontologisk sal på Geologisk Museum (UiO)....	<b>4</b>
<b>Illustration 2.</b> To kvinder foran kartoteksskuffer ved Geologisk Museum (UiO) på Tøyen..	<b>30</b>
<b>Illustration 3.</b> Skærmdumps af applikationen <i>Arkeologisk</i> .....	<b>59</b>
<b>Illustration 4.</b> Billedeudsnit af touchscreenløsningen i den permanente udstilling <i>VÍKINGR</i> på Historisk museum.....	<b>67</b>
<b>Illustration 5.</b> Udstillingsmontre i geologisk sal på Geologisk Museum (UiO).....	<b>70</b>
<b>Illustration 6.</b> Skærmdump fra applikationen <i>Under lyset</i> .....	<b>75</b>

# Kapitel 1 : Introduktion

Museerne er kendt for deres gamle højtidelige bygninger, som troner alvorligt frem i det moderne storbybillede. Som offentlige mausoleer,<sup>1</sup> med knirkende trægulve og højthvælvede lofter, er museerne berygtet for at holde livløse, dog værdifulde, genstande til fange i glasmonter.<sup>2</sup> Men at gå på museum kan være meget mere, end et besøg i en gammel støvet tidslomme. Museumsbesøget kan være en opdagelsesrejse ind i et kuriøst kabinet, som kan overraske til uendeligheder, jo dybere de mange rum udforskes. Det er i museerne vi kan drage på eventyrlige rejser til fremmede kulturer, sejle på de syv have i vikingernes selskab, forsvinde ind i insekternes mikroskopiske verden, eller drage på ekspedition med datidens polarforskere. Mulighederne er uendelige, og gennem kontekst, perspektiv og kritiske spørgsmål, kan museerne være kilder til lærdom, dialog, inspiration og refleksion.

Lov om Universiteter og Høgskoler (2005) slår fast, at universiteterne i Norge ”har et særskilt nasjonalt ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger” (§ 1-4). Videre forankrer ICOM (International Council of Museums) museernes aktiviteter i de fem søjler: *indsamling, bevaring/konservering, forskning, formidling* og *udstilling* (ICOM’s statuer, artikel 3, paragraf 1). I modsætning til mange andre museer i Norge, er universitetsmuseerne tilknyttet landets universiteter, hvilket udmønter sig i en stærk forbindelse mellem museale opgaver og akademiske aktiviteter. På den ene side forvalter universitetsmuseerne kunst-, kultur-, og naturhistoriske genstande, mens de på den anden siden også fungerer som forsknings- og undervisningsinstitutioner. På vegne af samfundet forsker, forvalter og formidler universitetsmuseerne kundskab om norsk kulturarv, og bidrager derved til realiseringen af et bærekraftigt og demokratisk samfund. ”Museenes legitimitet begrunnes i verdien av allmenndannelse som redskap for at alle skal kunne være aktive deltagere i utviklingen av et demokratisk samfunn” (Jørgensen, 2011, s. 81).

I dag oplever universitetsmuseerne både et politisk, økonomisk og teknologisk pres. Siden 2000-tallet har digitalisering og demokratisering været nøglebegreber i norsk museumspolitik.

---

<sup>1</sup> Beskrivelsen af museet som et mausoleum, er et velkendt billede i litteraturen. Theodor Adorno bruger analogien om museet som mausoleum til, at beskrive museerne som gravpladser: ”Museum and mausoleum are connected by more than phonetic association. Museums are the family sepulchers of works of art” (Adorno, 1955/1983, s. 175; Witcomb, 2003, s. 102).

<sup>2</sup> Ydermere beskriver musikeren Regina Spektor i sangen *All the Rowboats* (2012), hvordan museerne langsomt dræber genstandene. ”In glass coffins they keep coughing/ They've forgotten, forgotten how to sing (1:02). Både Spektor og Adorno beskriver altså museerne som dystre steder, som tager livet fra genstandene.

Gennem digitaliseringen præsenterer museer og andre kulturarvsinstitutioner, norsk kulturarv for et større publikum i et bredere demokratisk perspektiv (Jørgensen, 2011, s. 81).

Universitetsmuseerne skal både tilpasse sig politiske krav og forventninger, samt imødekomme et publikum, som stadig får mere indflydelse. ”Publikum ses ikke lenger som blanke ark som skal fylles med kunnskap og dannelse, men som aktive meningsskapere og potensielle opponenter” (Jørgensen, 2011, s. 28). I jagten på historien, kan det moderne museumspublikum opstøve forskellige kilder og perspektiver. Som følge af dette har museerne i en digital tid, mistet deres status som en af samfundets få vidensforvaltere. Nu er de en del af en større informationsstrøm, hvor brugeren har fået betydelig mere indflydelse (Hylland, 2014, s. 268). ”[når] samfunnets syn på kunnskap endre seg, må museenes kunnskapsformidling endrer seg, og når informasjonssamfunnet utvikler nye strategier for kommunikasjon og merkevarebygging, må også museene gå nye veier for å nå fram med sitt budskap” (Jørgensen, 2011, s. 81). Universitetsmuseerne må altså tilpasse ændringerne i samfundet, fordi ændringerne har indflydelse på deres opdrag og aktiviteter, samt universitetsmuseernes værdi for samfundet.

Ydermere har digital teknologi og nye medier har skabt fundamentale ændringer i institutionelle sammenhænge i kultur og samfund, som både har bevirket nye sociale strukturer, men også ændret praksisser, kommunikation og interaktion (Hjarvard, 2016b, s. 39; Rudloff, 2013, s. 68). ”Digitalisering handler ikke primært om teknologi, men innebærer omlegninger av virksomheten som endre arbeidsprosesser, organisering, regelverk eller teknologi” (Meld. St. 27 (2015-2016), s. 52). Digital teknologi i en museal kontekst skal derfor betragtes, som en del af bredt kulturarvskompleks, der både er socialt, kulturelt og politisk betinget. I museerne er der dog en radikal forskel på den digitale og den fysiske verden, en dikotomi hvor teknologien ofte får tildelt rollen som skurk eller frelser (Cameron, 2007, kap. 3; Rudloff, 2013, s. 74; Witcomb, 2007, kap. 2). Traditionel museumsformidling er funderet i genstandene og deres materialitet, samt ideen om at genstandene selv skal fortælle deres historie. Imidlertid udfordrer digitale objekter og multimedieinstallationer veletablerede kulturarvskurser, materielle kulturarvsparadigmer og en objektcentreret museumskultur (Cameron, 2007, kap. 3). Som følge af dette har et paradigmeskift fundet sted.

Opmærksomheden er flyttet fra genstanden mod subjektet, og fra samlingen mod formidling (Hein, 2000, s. 66; Henning, 2006, s. 91; Rudloff, 2013, s. 66). Denne ændring fra det fysiske og materielle hen mod det digitale, kan betragtes fra et medialiseringsspektiv.

Medialiseringens forståelsesrammer gør det muligt at belyse, hvordan digitale teknologier og

nye medier har ændret museet og dets aktiviteter. Digitale teknologier har ændret museernes vilkår for kommunikation og interaktion, samt deres relation til samfundet, brugere og andre institutioner.

Brugen af digitale teknologier og nye medier i museerne, er ikke længere en kuriositet eller et værktøj, som anvendes til at løse specialiserede opgaver. De er i dag uundværlige redskaber i kulturelle praksisser og samfundsinstitutionernes virke. Nærværende tekst undersøger hvordan digitale teknologier og nye medier, har påvirket museernes formidlingsrammer, samt hvordan de norske universitetsmuseer har brugt digitale værktøjer i deres formidling.

## 1.1 Museumstypologi

I lighed med de objekter som museerne opbevarer, kan museerne også systematiseres og inddeles efter type. Der findes forskellige typer af museer, men overordnet skilles der mellem naturhistoriske, kulturhistoriske og kunsthistoriske museer. Universitetsmuseernes samlinger er genstand for de faglige discipliner som vi finder i universiteterne, og samlingernes indhold, struktur og funktion reflekteres af arbejdsopgaver og forpligtelser, som har præget universiteternes faglige discipliner gennem tiden (Hein, 2000, s. 25).

Når vi tænker på kunsthistoriske museer, tænker vi ofte på museer, som huser unikke og venerable kunstværker. Samlingerne i de kunsthistoriske museer omfatter alt fra alment accepteret kunstneriske udtryk såsom malerier, skitser og skulpturer, til moralsk og religiøs ikonografi, til arkitektoniske bygningslementer<sup>3</sup> og møbler, til beklædningsgenstande, våben og rustninger. Fælles for alle disse artefakter er, at man har tilskrevet objekterne en vis æstetisk værdi (Hein, 2000, s. 19). De kunsthistoriske samlinger repræsenterer menneskelig opfindsomhed, fortolkning, beherskelse og ekspertise, samt rummer alle de kvaliteter, vi ikke forbinder med naturens uafhængig og utæmmelig kræfter (Hein, 2000, s. 19). Ingen af de norske universitetsmuseer er udelukkende dedikeret til kunsthistoriske artefakter, men flere af de norske universitetsmuseer forvalter kirkekunst fra middelalderperioden og tiden efter reformationen, samt andet maleri- og billedkunst af værdi.

---

<sup>33</sup> Videre er det værd at bemærke, at museumsbygningerne også er artefakter. Bygningerne reflekterer den tid og kontekst, som de blev opført under (Forgan, 2005, s. 573). Se også Brigitte Schroeder-Gudehus (1993), som tager for sig netop dette. Historisk museum på Tullinløkka i Oslo, Norges arktiske universitetsmuseum i Tromsø, samt Historisk museum og de Naturhistoriske samlinger i Bergen er alle fredet bygninger, jævnfør Kulturminneloven (1978). Videre kan det hævdes at det ikke kun er museumsobjekterne, som fylder bygningerne med aura. Selve bygningsstrukturen emmer også af aura, idet vi gennem fredningsprocessen tilskriver bygninger en kulturel betydning (Bolter et al., 2021, s. 42).

De kulturhistoriske museer forvalter derimod samlinger, som enten er af arkæologisk, etnografisk, etnologisk og antropologisk interesse. I de kulturhistoriske museer lærer publikum både om national kulturhistorie, samtidig som de også får indblik i kulturer fra andre dele af verden. De kulturhistoriske museer generer og fortolker viden om menneskelig virksomhed, traditioner, levevilkår og opfindsomhed. Ved at kombinere forhistoriske fund og historiske rekonstruktioner, formidler museerne menneskets udvikling gennem tiden, samt andre vigtige historiske fænomener og begivenheder. Objekterne som konstituerer samlingerne i de kulturhistoriske museer, består både af tidstypiske og hverdagslige objekter, samt unikke genstande, som kan knyttes til specifikke steder, mennesker, anledninger og tidsperioder. Kulturhistoriske objekter ivaretages for den værdi og information de tilskrives af eftertiden, enten af museumsprofessionelle eller af publikum (Hein, 2000, s. 30-31).



Illustration 1. To skeletter og et kranie i palæontologisk sal på Geologisk Museum (UiO). Ukendt fotograf/Museum for universitets- og vitenskapshistorie, 1920-1920.

De naturhistoriske museer er imidlertid optaget af naturens verden, og forvalter samlinger fra de naturvidenskabelige fagdiscipliner, heriblandt botanik, zoologi, palæontologi, geologi og mineralogi. Til at begynde med var de naturhistoriske samlinger præget af eksotiske og usædvanlige eksemplarer, men i nyere tid består samlingerne af genstande som repræsenterer naturens diversitet og mangefold (Hein, 2000, s. 23). I de naturhistoriske museer kan publikum møde alskens dyrearter, insekter, planter, sten, mineraler og fossiler. Samlingerne er



en essentiel del af den naturvidenskabelige forskning, og har haft en betydelig rolle for blandt andet evolutionsforskningen, men har også været vigtige i forskningen af nyere problemstillinger såsom miljø- og klimaændringer. Endvidere er det værd at notere sig, at alle de norske universitetsmuseer, foruden Arkeologisk museum i Stavanger, har botaniske haver tilknyttet museerne. Faktisk er Botanisk hage på Tøyen (UiO) i perioden 2015 til 2019, den bedst besøgte museumsafdeling i hele Norge, med 711.706 gennemsnitlige besøgende inden for perioden (se vedlæg tabel 1).

## 1.2 De norske universitetsmuseer

I Norge findes der universitetsmuseer i henholdsvis Trondheim, Oslo, Tromsø, Stavanger og Bergen. NTNU Vitenskapsmuseet er lokaliseret i Trondheim, og hører under Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet (NTNU). Museet rummer både kultur- og naturhistoriske samlinger. De naturhistoriske samlinger består af natur, botaniske og geologiske genstande. Ydermere består museets kulturhistoriske samlinger af etnografiske, arkæologiske, numismatiske genstande fra Midt Norge, samt sydsamiske og byarkæologiske genstande. Museets to afdelinger er tilknyttet henholdsvis instituttet for arkeologi og kulturhistorie (IAK) og institut for naturhistorie (INH). Videre er Ringve botaniske hage ved Lade en del af instituttet for naturhistorie (NTNU Vitenskapsmuseet, u.å.-b). Ringve botaniske hage åbnede dørene som en universitetshave i 1973, og blev en del af museet i 1981 (NTNU Vitenskapsmuseet, u.å.-a)

Arkeologisk museum i Stavanger hører til Universitetet i Stavanger (UiS). Museet blev i 1975 etableret som et selvstændigt museum, men blev tilknyttet Universitetet i Stavanger i 2009. Museet forvalter primært kulturminde fra forhistorisk tid og middelalder, med oprindelse i Rogalandsområdet. Udover universitetsmuseet ved Våland, står universitetsmuseet også for formidlingen ved det rekonstruerede gårdanlæg Jernaldergården i Ullandhaug (Arkeologisk museum, 2020).

Universitetsmuseet i Bergen er som navnet antyder, tilknyttet Universitetet i Bergen (UiB). Museet har både en naturvidenskabelig afdeling, som forvalter botaniske, zoologiske og geologiske genstande, samt en kulturhistorisk afdeling som omfatter genstande fra fagområderne antropologi, arkæologi, samt kunst- og kulturhistorie. Museets arkæologiske udstillinger har sit udgangspunkt i fund fra Hordaland, Sogn og Fjordane og Sunnmøre.

Videre forvalter universitetsmuseet også Bergens botaniske hage, Arboretet og Muséhagen (Universitetsmuseet i Bergen, u.å.-a, u.å.-b).

Universitetet i Oslo (UiO) forvalter både en kulturhistorisk og en naturhistorisk museumsafdeling. Den kulturhistoriske afdeling består af Historisk museum beliggende på Tullinløkka, som rummer etnografiske og historiske genstande fra stenalderen frem til nyere tid, samt Vikingskipshuset beliggende på Bygdøy, som omfatter arkæologiske fund fra Oseberg, Gokstad og Tune (Kulturhistorisk Museum (KHM), u.å.). Endeligt administrerer universitetet også en naturvidenskabelig afdeling, som forvalter Botanisk hage og Naturhistorisk museum på Tøyen, hvis samlinger omfattende zoologiske og geologiske genstande, samt flora og fauna (Naturhistorisk museum (NHM), u.å.).

Endeligt har Universitetet i Tromsø (UiT) siden 1976 forvaltet Norges arktiske universitetsmuseum (før 2019: Tromsø Museum), som også omfatter Polarmuseet og polarskibet MS Polstjerna. I lighed med UiB og UiO, består universitetsmuseet både en kultur- og naturhistorisk afdeling, samt Tromsø arktisk-alpine botaniske hage i Breivika. Alle tre sektioner repræsenterer genstande fra de nordnorske egne, samt andre arktiske verdensdele (Norges arktiske universitetsmuseum, u.å.). Urfolket og minoriteterne i Nordnorge har og er fortsat under pres, derfor har museet gjort det til sin mission at forvalte, forske, dokumentere og formidle deres historie, for at beskytte deres rettigheder. Museets samling vidner derfor om de vilkår folkene i Nord har levet under gennemtiden, hvilket de etnografiske, arkæologiske, antropologiske genstande, samt kirkekunsten bevisliggør. Videre fortæller museets naturhistoriske samling, om de arktiske egnes biodiversitet gennem zoologiske, geologiske og botaniske arter og eksemplarer (Norges arktiske universitetsmuseum, u.å.).

De norske universitetsmuseers samlinger omfangsrige, og omfatter de faglige discipliner som findes i universiteterne. Samlingerne som er tilknyttet UiS og UiT er hovedsageligt funderet i norske regioner, mens samlingerne ved Historisk museum i Oslo og Bergens universitetsmuseum både repræsenterer genstande fra Norge, men også fra forskellige verdensdele, heriblandt Amerika, Egypten, Afrika og Mellemøsten. Tilsammen har universitetsmuseerne til opgave, at forske og dokumentere norsk kultur- og naturarv fra landets regioner (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 23; St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 6).

## 1.3 Baggrund og afgrænsning

Studiet har sit udspring i en nysgerrighed inden for kulturarvsfeltet, og i særdeleshed museer som kundskabsformidlere i en digital tid. Ideen til problemstillingen og undersøgelsen er funderet i, hvordan museerne har ændret praksisser i takt med at digitale teknologier og nye medier, fylder mere i kultur og samfund. Undersøgelses oprindelige forskningsdesign var forankret i en problemstilling, omhandlende museernes anvendelse af digitale formidlingsværktøjer, og hvordan publikum agerer og interagerer med disse i den fysiske udstillingskontekst. Men da COVID-19 ramte verden, var dette desværre ikke muligt at gennemføre. Museerne og de resterende kulturarvsinstitutioner har i perioder, været præget af nedlukninger, hvilket har resulteret i en uforudsigelig situation.

Nærværende analyse et enkeltstående tilfælde, som er afgrænset til norske universitetsmuseer. Universitetsmuseerne er interessante forskningsobjekter af flere grunde; på trods deres specielle forhistorie, som kendetegnes af en stærk relation mellem samlinger og akademiske aktiviteter, er deres fortid ikke specielt godt dokumenteret (Boylan, 1999, s. 43; Lourenço, 2003, s. 17). Ydermere fylder de ikke meget i den politiske dagsorden, og der findes få nationale politiske dokumenter som beskriver universitetsmuseerne, samt deres situation og opgaver (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 22).<sup>4</sup> Endeligt, er universitetsmuseernes arbejde generelt, ikke behandlet noget særligt i litteraturen.<sup>5</sup>

## 1.4 Problemstilling

Opgaven vil forsøge at besvare følgende problemstilling: *hvordan har digitale teknologier påvirket de norske universitetsmuseers formidlingsrum?*

Nærværende tekst vil belyse problemstillingen ved hjælp af følgende forskningsspørgsmål:

1. Hvordan har digitale teknologier ændret museale praksisser og definitioner?
2. Hvilke digitale værktøjer har de norske universitetsmuseer anvendt til, at tilgængeligøre og formidle kulturarv?

---

<sup>4</sup> Per dags dato er det kun Stortingsmelding nummer 15 *Tingenes tale* (2007-2008), og NOU 2006: 8 *Kunnskap for felleskapet*, som tager for sig universitetsmuseerne og deres opgaver. Videre nævnes universitetsmuseerne perifert i andre nationale politiske dokumenter, som behandler de museer som hører under Kulturdepartementet og Kunnskapsdepartementets universiteter, men kun i det omfang det er relevant.

<sup>5</sup> Af nyere litteratur findes der Anita Maurstads og Marit Anne Hauans antologi *Museologi på norsk : Universitetsmuseenes gjøren* (2012a). Videre har dele af deres virksomhed været behandlet i enkelte studentopgaver, samt forskningsartikler heriblandt Nanna Løkkas (2017) *Vikintiden på museum og kulturarvspolitikken(e)*.

3. Hvordan har digitaliseringen påvirket opfattelsen af det analoge objekt?
4. Hvilke muligheder tilbyder digitale teknologier museernes formidlingsrum?

Med udgangspunkt i overstående spørgsmål, ønsker nærværende tekst, at bidrage med refleksioner om hvordan digitale teknologier har forandret universitetsmuseernes formidlingsrum. Ydermere ønsker teksten at kortlægge nogle af de måder, hvorpå universitetsmuseernes har anvendt digitale teknologier som en del af deres formidling. Endeligt, ved at præsentere en generel tilgang til de områder som tekstens kapitler afdækker, ønsker opgaven at skabe en indgang til yderligere og mere dybdegående studier inden for området.

## 1.5 Metodiske fremgangsmåde og ordforklaringer

Museerne er en vigtig del af den kulturelle informationsstruktur, og er gennem tiden blevet gransket fra forskellige teoretiske perspektiver og indfaldsvinkler. Nærværende tekst er delvist bygget op omkring Maja Rudloff artikel *Det medialiserede museum : digitale teknologiers transformation af museernes formidling* (2013). Denne tekst har dog først og fremmest sit udgangspunkt i en anden kontekst, og analysen udføres otte år efter Rudloffs artikel. Hensigten er at udfylde Rudloff artikel, men hvor Rudloffs artikel er struktureret omkring brugeroplevelse, interaktivitet og deltagelse, vil nærværende tekst have en generel institutionel- og praksisorienteret tilgang, hvor historiske nedslag skal belyse de aspekter, som ny teknologi har ændret. Nogle af de samme tekster og teoretiske perspektiver vil imidlertid gå igen i begge tekster, da de på mange måder fungerer som nøgletekster inden for området. Videre har begge teksters forståelsesramme sit udgangspunkt i medialiseringsteorien, nærværende tekst vil dog hovedsagelig basere sig på Stig Hjarvards udlæg i medialiseringen. Ydermere vil der indgå nationale politiske dokumenter i analysen, som skal belyse hvordan man har arbejdet med digitaliseringen i norsk perspektiv. Undervejs i teksten vil der blive præsenteret både gamle og nye eksempler på teknologiske formidlingsløsninger, fortrinsvis fra universitetsmuseerne, men eksempler fra andre museer vil også forekomme. Eksemplerne er hentet både fra den fysiske udstillingskontekst, men også fra det digitale rum online, da de kan illustrere hvordan man har brugt digitale teknologier i kulturarvssammenhænge. Eksemplerne er valgt ud fra hvordan de passer ind i den kontekst de præsenteres i, og ikke den institution de affilieres med. Ydermere skal det nævnes at eksemplerne, som anvendes i analysen er hentet fra museernes egne beskrivelser, samt andres dokumentation af

formidlingsløsningerne. Dette skyldes at COVID-19 gjorde det tilnærmelsesvis umuligt, at opsøge museerne fysisk.

Teksten reflekterer en enkeltstående analyse, som skal belyse udviklingen af universitetsmuseernes digitale aktiviteter ud fra en beskrivende tilgang. Analysemetoden er kvalitativ og fortolkende, og er struktureret omkring de aktiviteter som kan relateres til kuratering, formidling og digitalisering af kulturarv, med henblik på at vise hvordan nævnte har ændret sig efter teknologiens mellemkomst.

Siden teksten omhandler digital teknologiers infiltrering af museale praksisser, skal det præciseres at digitalisering i dette tilfælde sigter til konverteringen af analoge data til digitale formater (Det Danske Sprog- og Litteraturselskab, u.å-a). Begrebet bruges vanligtvis til at beskrive det materiale, som kulturarvsinstitutionerne gør tilgængelig via samlingsportaler på internettet (NDU-utvalget, 2009, s. 21-22). Men digitalisering vil i nærværende tekst omfatte alle aktiviteter, som indebærer at analogt kulturarvsmateriale transformeres til digitale udtryk, hvad enten det er scannet papirfotografier eller digitale genfortolkninger. Konteksten vil dog gøre det klart, hvordan begrebet skal forstås i det enkelte tilfælde. Ydermere sidestiller analysen digitale teknologier, digitale værktøjer og nye medier (Rudloff, 2013, s. 67).

## 1.6 Teoretiske ramme

Stig Hjarvards udlæg af *medialiseringsteorien* vil fungere, som undersøgelsens teoretiske forståelsesramme. Den skal hjælpe os i diskussionen af de ændringer, som findes i praksisser, definitioner og relationerne, samt de muligheder, som digitale teknologier skaber i kultur og samfund. Medialisering skal imidlertid ikke forveksles med *mediering*, som omhandler kommunikative handlinger inden for specifikke kontekster, eller med virtualisering som omhandler flytningen af aktiviteter over til en virtuel sfære. Det medialiseringsteoretiske vil blive suppleret af museumsteoretiske kilder, med den hensigt at integrere det museale perspektiv i teksten.

## 1.7 Opgavens struktur

Nærværende kapitel har redegjort for opgavens baggrund og afgræsning, de mest almindelige museumstyper, efterfulgt af en lille præsentation af de norske universitetsmuseer. Videre er problemstilling, metodiske valg, samt opgavens teoretiske forståelsesramme blevet præsenteret. **Kapitel 2** vil brede ud universitetsmuseernes historiskbagtæppe, samt belyse

relationen mellem samling og akademisk aktiviteter. **Kapitel 3** vil skitsere den forskning, litteratur og de aktiviteter, som har været fremtrædende inden for det digitale kulturarvsområde, mens **kapitel 4** vil redegøre for medialiseringsteorien, som fungerer som opgavens teoretiske forståelsesramme. **Kapitel 5** belyser kulturarvens digitalisering, mens **kapitel 6** undersøger universitetsmuseernes digitalisering af kulturarven. Dernæst vil **kapitel 7** illustrere hvordan praksisser og definitioner har ændret sig, som følge af teknologiernes institutionalisering. **Kapitel 8** afdækker hvordan digitale teknologier og udtryk, har sat opfattelsen af det analoge objekt i spil, mens **kapitel 9** vil se nærmere på digitale formidlingsløsninger i det fysiske udstillingsrum. Til sidst vil **kapitel 10** byde på en diskussion af analysens fund, samt adressere analysens begrænsninger. Afslutningsvis vil **kapitel 11** præsentere en opsummering, samt komme med indspil til videre forskning.

# Kapitel 2 : Universitetsmuseernes historiske rammer

På trods af at universitetsmuseerne var blandt de første museer, som åbnede dørene for offentligheden, er deres historie mindre kendt. Dette forstærkes yderligere af, at der findes få kilder som skildre universitetsmuseernes historie (Lourenço, 2003, s. 17). Indeværende kapitel vil udforske universitetsmuseernes fortid, da en historisk skitsering kan give indsigt i universitetsmuseerne, deres samlinger og relationen til akademiske aktiviteter.

## 2.1 Universitetsmuseernes rødder

Arkæologiske udgravninger har resulteret i opdagelsen af flere samlinger af betydelig karakter, som antyder en tidlig relation mellem samlinger og akademiske aktiviteter. Der er fundet flere vigtige samlinger, som kan knyttes til akademier i Mesopotamien, heriblandt samlingen fra Lasa, der kan dateres til 2. århundrede f.Kr. Arkæologen Sir Leonard Woolley, var i begyndelsen af det 20. århundrede med til at udgrave Ur (det vi i dag kender som Irak), som kan dateres til ca. 530 f.Kr. Under udgravningerne gjorde Woolley flere bemærkelsesværdige fund. I et værelse fandt man flade tavler i ler, en slags skoletavler, som man havde anvendt i undervisningen (Woolley, 1931, s. 122). I et tilstødende rum fandt man et *museumsværelse*, hvor Prinsesse Bel-Shalti-Nannar havde samlet og arrangeret lokale antikviteter, i lighed med en kurator på et museum. Sammen med antikviteterne fandt man en tromle af ler, som anses for at være den ældste museumsetikette, man har kendskab til (Boylan, 1999, s. 43; Lourenço, 2003, s. 17; Woolley, 1931, s. 125). Fundene i skoleværelset og museumsværelset vidner både om akademiske aktiviteter, men også en tidlig bevidsthed om at ivaretage, eller i det mindste indsamle dele af de omgivende elementer, som kunne have en vis form for værdi.

Det oprindelige museion,<sup>6</sup> grundlagt af Ptolemaios 2 omkring 290 f.Kr., var tilknyttet det legendariske bibliotek og akademi i Alexandria. Museion var et lærested og en forskningsinstitution, hvor man dyrkede de filologiske discipliner, side om side med disciplinerne matematik, geografi, medicin og religionshistorie. Museion var dedikeret til

---

<sup>6</sup> Museion er kultsteder dedikeret til dyrkelsen af de ni muser (Abt, 2011, s. 116).

muserne, og her blev der både udstillet kunstværker, antikviteter og kuriositeter fra naturen. Biblioteket var organiseret omkring historiske tekster, og hensigten var at samle al græsk litteratur på et sted (Abt, 2011, s. 115; Boylan, 1999, s. 44; Vergo, 1989a, s. 1). Inspirationen til etableringen af Museion, kan stamme fra Platons akademi (etableret i ca. 386 f.Kr.) og/eller Aristoteles Lykeion i Athen (ca. 335 f.Kr.). Aristoteles Lykeion havde faktisk et museion tilknyttet. Jeffery Abt hævder at det sandsynligvis også var i denne periode, at betegnelsen blev tilknyttet videnskabelige undersøgelser (2011, s. 116). Videre hævder Abt at kombinationen af systematisk samling og studier, antageligvis opstod hos Aristoteles, da han rejste til Lesbos i midten af 340'erne f.Kr. Aristoteles og hans student Theofrastos, begyndte at indsamle, studere og klassificere natureksemplarer, som blev samlet i et herbarium, og førte til udviklingen af en empirisk tilgang til studier i naturen (Abt, 2011, s. 116). Aristoteles mange rejser indikerer, at forbindelse mellem systematiske samlinger og akademiske aktiviteter, blev etableret før universitetsmuseernes etablering.

Tiden som følger efter akademiets og bibliotekets i Alexandria forfald, vides der meget lidt om. Først i begyndelsen af det 13. århundrede bliver der etableret universiteter i flere europæiske lande. Undervisningen ved universiteterne var dog ikke funderet i genstandsbaseret undervisningssamlinger, men i bibliotekssamlinger. Følgeligt var der i denne periode ikke behov for museer i moderne forstand. Ikke desto mindre ved man, at undervisningen i zoologi, anatomi, geografi, samt andre praksis- og observationsfag, frem til det 17. århundrede og ind i det 19. århundrede, havde sit udgangspunkt i skriftlige kilder, nedfældet på græsk og latin af klassiske forfattere såsom Aristoteles, Klaudios Galenos (Galen),<sup>7</sup> Ptolemæus og Plinus (Boylan, 1999, s. 44). Først i begyndelsen af renæssancen introducerede man i de akademiske institutioner, som blev etableret i den sene middelalder, nye metodiske tilgange til undervisningsmaterialet. Akkumulationen af genstandsbaserede samlinger begyndte nemlig i denne periode. I de fleste tilfælde var samlingerne antageligvis udgjort af religiøse og ceremonielle objekter, og kunstværker, særligt portrætter af patroner og andre som stod institutionerne nært (Boylan, 1999, s. 44). I nyere tid har førnævnte samlingerne, tilsluttet sig universiteternes og højskolernes samlinger. Dette er eksempelvis tilfældet med Christ Church Picture Gallery. Galleriet blev oprindeligt grundlagt i 1546, men

---

<sup>7</sup> Den flamske anatomiker Andreas Vesalius (1514-1564) afviste i 1543 Galens anatomiske påstande i sit hovedværk *De humani corporis fabrica*. Værket var rigt illustreret, og empirien var forankret i obduktioner udført på mennesker efter nye metoder (Boylan, 1999, s. 45). Dog var det først da anatomiskdissektion blev almindelig forsknings- og undervisningsmetode i det 17. århundrede, at universiteterne i Europa begyndte at indrette lokaler til formålet (Boylan, 1999, s. 45).



fungerer i dag som et kunstmuseum, der er tilknyttet Christ Church, som er en del af Universitetet i Oxford (Boylan, 1999, s. 44).

Akkurat som andre museer, er mange af universitetsmuseerne i den vestlige verden, funderet på private samlinger, som enten er doneret eller testamenteret til museerne (Boylan, 1999, s. 49). Kuriøse samlinger, studiesamlinger og raritetskabinetter, er nogle af de tidligste museumslignende konstellationer, som vi kender fra den vestlige verden. Samlingerne opblomstrende i Europa i 1500-1600-tallet, og blev opbygget af kongelige familier, fyrster, lærde og borgerskabet. Professor museologi Brita Brenna betoner, at dette først og fremmest var en elitær aktivitet, drevet ud fra en motivation om at underholde og eje. Motivationen fik dog en anden form, da de første museer så dagens lys i det 17. århundrede, da man her rettede opmærksomheden mod et bredere og mere alment publikum. Denne udvikling tog for alvor fart i det 18. århundrede og oplysningstiden, da man begyndte at fokusere på, at de ulærde skulle oplyses. Brenna fremhæver to aspekter ved de private samlinger, som vi finder i dagens moderne museer; den ene er interessen og dyrkelsen af genstanden, den anden er museernes evne til at skabe forbindelser mellem individer og grupper (2010, s. 38-39; Høj Rasmussen, 2019).

Ashmolean Museum regnes for at være verdens ældste universitetsmuseum, og det første engelske museum som var åbent for offentligheden (Abt, 2011, s. 115). Ashmoleanes samling er grundlagt på en privat samling, som var resultatet af John Tradescants og hans søn af samme navns aktiviteter. Samlingen blev dog først doneret til Universitetet i Oxford af den engelske advokat, astrolog, kemiker og samler, Elias Ashmole (1617-92) i 1677. Ashmolean donerede samlingen til universitetet, med ønsket om at der skulle opføres en egen bygning, hvori samlingen kunne organiseres og udstilles (Boylan, 1999, s. 46; NOU 2006: 8, s. 82). På daværende tidspunktet havde universitetet ikke et museum tilknyttet, men Ashmole's donation igangsatte planlægning og konstruktion af det kommende museum, som kunne åbne dørene den 21. maj 1683 (MacGregor, 2001, s. 127). Samlingen bestod hovedsagelig af naturhistoriske genstande inden for disciplinerne geologi og zoologi. Men etnografiske genstande og objekter af antikvariske interesse, var også at forefinde i samlingen (Boylan, 1999, s. 46). Arthur MacGregor forklarer at der sammen med donationen medfulgte en række instrukser, som foreskrev hvordan driften af den nye institution skulle ske. Instrukserne inkluderede en beskrivelse af de aktiviteter, som museet skulle beskæftige sig med, heriblandt kategorisering af museets samlinger (MacGregor, 2001, s. 128). Måden hvorpå museet blev organiseret og dets tilknytning til universitetet, satte standarden for de universitetsmuseer,

som efterfølgende blev etableret (Boylan, 1999, s. 46). Ashmolean havde både en naturhistorisk skole, med lektions- og demonstrationsrum, et kemisk laboratorium, samt et udstillingsrum (Boylan, 1999, s. 46; MacGregor, 2001, s. 125). Det som adskiller Ashmolean fra tidligere samlinger og akademiske læringskonstellationer, er måden hvorpå det blev organiseret. Museet skulle både tjene universitetets akademiske aktiviteter, samtidig skulle det også henvende sig til et publikum, som lå uden for det akademiske miljø. Endeligt strukturerede man samlingerne, som blev forvaltet af et personale, man havde udpeget til opgaven. Dermed var samlingerne i museet institutionaliseret, i modsætningen til andre undervisningssamlinger (Lourenço, 2003, s. 22).

Imidlertid var det først i det 19. århundrede, at kunstuniversitetsmuseerne blev etableret i Europa. Fitzwilliams Museum åbnede i 1816, på initiativ fra en tidligere student ved Cambridge Universitet, Viscount Fitzwilliam (1745-1816). Viscount Fitzwilliam testamenterede sin kunstsamling og økonomiske midler til Cambridge Universitet, med den hensigt at der skulle bygges et universitetskunstmuseum. I modsætning til mange andre universitetsmuseer i denne periode, hvor samlingerne primært blev brugt i forsknings- og undervisningsøjemed, var Fitzwilliams Museet også åbent for offentligheden (Boylan, 1999, s. 49).

Først og fremmest var universitetsmuseerne forsknings- og læringsinstitutioner, som var i besiddelse af store samlinger, som skulle støtte universiteternes akademiske aktiviteter. Deres mission var ligefrem; de skulle samle, bevare og fortolke objekter. Alt fra udstoppede fugle, til videnskabelige instrumenter, organer i formalin og frankiske guldsmykker, som skulle indsamles. Universitetsmuseerne og samlingerne, var praktiske elementer i universiteternes undervisning (King, 2019, s. 179). Da man begyndte at åbne samlingerne for offentligheden, var det ud fra hensigten om at vise universiteternes ejendom og intellektuelle udsyn. I takt med fagdiscipliner og undervisningsmetoder ændrede sig, har universitetsmuseernes opdrag også ændret sig. I dag skal universitetsmuseerne tjene et større publikum, og der lægges mere vægt på formidlingsopgaverne. Man har givet offentligheden adgang til museernes samlinger, både online og i museernes fysiske lokaler. Objekterne fungerer som pædagogiske værktøjer, der skal demonstrere specifikke emner og discipliner, og vidner ydermere om deres udviklingshistorie. Dog er objekterne fortsat vigtige forskningsressourcer, men de repræsenterer også noget langt større. De repræsenterer universiteternes forskning, som har resulteret i talrige gennembrud og opdagelser i moderne tid, et formål de også tjener i dag (Lourenço, 2003, s. 24). Martha Lourenço beskrev tilbage i 2003 hvordan

universitetsmuseerne begynte, at udvikle sig til en ny museumstype. Universitetsmuseerne i nyere tid er ikke integreret i universitetsneres akademiske aktiviteter på samme måde som før. Dette skyldes blandt andet ændringer i videnskaben og i undervisningsmetoderne, hvor blandt andet tavleundervisning er skiftet ud med videnskabelige modeller på computeren. Dog skal universitetsmuseerne stadigvæk forske, simultant med at de også skal tjene et alment publikum (Lourenço, 2003, s. 24).

## **2.2 De norske universitetsmuseers historie**

I Norge er der en stærk forbindelse mellem etableringen af universitetsmuseerne og universiteternes akademiske aktiviteter, hvori samlinger er en grundlæggende forudsætning for universitetsmuseernes forskning: ”Universitetsmuseenes vitenskapelige samlinger danner basis for museenes egen forskning på natur- og kulturarv, men også for andre forskere ved andre museer og ved universiteter i inn- og utland” (St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 10). Fra 1811 og årene udover begyndte de norske universitetsmuseer, at vokse frem i bybilledet. I lighed med mange af universitetsmuseerne i den vestlige verden, er de norske universitetsmuseer etableret på initiativ af enkelte personer og grupper, som var en del af de højere akademiske kredse (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 22). I de enkelte byers selskaber og stiftelser, dyrkede man interessen for de videnskabelige discipliner, med den hensigt at styrke aktiviteter såsom forskning, formidling og sammensætningen af videnskabelige samlinger (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 22). Etableringen af de norske universitetsmuseer er sammenlignet med andre universitetsmuseer lidt speciel, da de blev etableret for at fungere som museer fra begyndelsen. Ydermere, som vi så i gennemgangen ovenover, blev mange universitetsmuseer etableret ud fra akademiske hensyn (Brenna, 2012, s. 231).

Der er to selskaber som udmærker sig i fortællingen om de norske universitetsmuseers tilblivelse. Det ene er Det Trondhjemske Selskab (1760, senere Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (1767 (DKNVS)) og Selskapet for Norges Vel (1809). Selskaberne var de drivende kræfter bag opbyggelsen af de samlinger, som sidenhen dannede fundamentene for universitetsmuseerne i Oslo og Trondheim. De to selskaber etablerede de første akademiske kredse i Norge, og var i øvrigt særdeles engageret i tilblivelsen af et eget universitet i Norge (NOU 2006: 8, s. 15).

Universitetet i Oslo (UiO) er Norges ældste universitet. Universitetet blev oprettet i 1811, men blev da navngivet Det Kongelige Frederiks Universitet. Det var Selskapet for Norges Vel

(SNV), som i forbindelse med sin stiftelse i 1809 tog op sagen om et eget norsk universitet (Collett, 2015; Monrad, 1861, s. 21-22). SNV står også bag de indledende aktiviteter til det, vi i dag kender som Kulturhistorisk museum (UiO).<sup>8</sup> I 1810 opfordrede selskabet sine medlemmer til, at indsende oldsager og antikviteter, og i 1811 oprettede SNV Antikvitetskomisjonen (Kulturhistorisk Museum (KHM), 2016; NOU 2006: 8, 2006, s. 83)). Kommissionen skulle forvalte norske oldsager, samt forhindre at de forlod landet, og derved blev de en vigtig brik i tilblivelsen af et eget norsk kulturmindeværn (Kulturhistorisk Museum (KHM), 2016)). I 1829 åbnede samlingen for offentligheden, under navnet Universitetets oldsakssamling. Myntkabinetet var dog universitetets første kulturhistoriske samling, som blev initieret allerede i 1817 af professor George Sverdrup (NOU 2006: 8, 2006, s. 84). Da Det Kongelige Frederiks Universitet slog dørene op i 1813, disponerede det allerede over en naturhistorisk samling, eftersom universitetet overtog mineralsamlingen fra Bergseminaret i Kongsberg. Året efter, i Grundlovsåret 1814, anlagde man Botanisk hage på Tøyen, som allerede ved etableringen var tilknyttet universitetet (NOU 2006: 8, 2006, s. 84-85). Samlingerne lagde fundamentet for det der i dag, udgør universitetets natur- og kulturhistoriske samlinger.

Vitenskapsmuseet i Trondheim er imidlertid den ældste eksisterende institution i det norske museumslandskab. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskaber (DKNVS) lagde fundamentet for det kommende museum, da selskabet blev stiftet i 1760.

Samlingsaktiviteterne var til at begynde med ikke en del af selskabets aktiviteter, da selskabets oprindelig hovedformål var at foretage videnskabelige opdagelser og gavne fædrene jord (Berglund, 2010, s. 63). Samlingerne endte dog med at blive den aktivitet som gjorde selskabet kendt, og i 1787 havde selskaberne deres første offentlige fremvisninger (NOU 2006: 8, s. 15). Samlingerne lagde grundstenen for den naturhistoriske kulturarv, og støbte fundamentet for dagens NTNU Vitenskapsmuseet (Hylland et al., 2020, s. 19). I 1926 blev selskabet imidlertid omdannet til museum og akademi. Det var dog først i 1968, at Stortinget vedtog oprettelsen af Universitetet i Trondheim, og i 1984 blev museet tilknyttet universitetet. I 1995 vedtog Stortinget Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet (NTNU), som blev en realitet året efter i 1996 (NTNU Vitenskapsmuseet, u.å.-a).

I 1825 og 1872 etablerede man henholdsvis Bergens Museum og Tromsø Museum. Det mærkværdige er, at de videnskabelige museer i både Bergen, Trondheim og Tromsø blev

---

<sup>8</sup> I 1999 blev Oldsaksamlingen (1811), Myntkabinetet (1817) og Etnografisk Museum (1857) slået sammen til Kulturhistorisk museum (Kulturhistorisk museum (KHM), 2019).

grundlagt før universiteterne, hvilket betød at et fagligt miljø var etableret før selve grundlægningen af Norges anden, tredje og fjerde universitet (NOU 2006: 8, s. 15-16). Arbejdet i universitetsmuseerne plantede frøene til et spirende akademiske miljø i Norge, og var medvirkede til at fremme forskning og opbygningen af samlinger (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 13). Da universitetsmuseerne begyndte at indfinde sig i de norske storbyer, fik de til opgave at fremme forskning, samt opbygge og forvalte videnskabelige samlinger bestående af natur- og kulturhistorie. Gennem forskning skulle universitetsmuseerne kaste lys over Norges ukendte kroge. Ydermere skulle fremmede egne skildres, hvilket resulterede i beskrivelser af hver enkelt region. Universitetsmuseerne skulle indsamle og beskrive den norske virkelighed, en opgave som blev særdeles aktuel, da Norge fik sin egen Grundlov i 1814. En ny norsk nation skulle opbygges, og museerne blev aktører i den nye norske offentlighed (Eriksen, 2009, s. 53; Maurstad & Hauan, 2012b, s. 22; NOU 2006: 8, s. 16). Universitetsmuseerne var i forbindelse med deres etablering, derfor helt centrale elementer i opbygningen af en ny norsk nation, samtidig som de var med til at lægge kulturarvens grundsten.

I dag forvaltes Vitenskapsmuseet i Trondheim af Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Universitetsmuseet i Bergen hører under Universitetet i Bergen (UiB), de kulturhistoriske museer; Historisk museum og Vikingskipshuset, samt Naturhistorisk museum er tilknyttet Universitetet i Oslo (UiO), mens Norges arktiske universitetsmuseum (før 2019: Tromsø Museum) har været en del af Universitetet i Tromsø (UiT) siden 1976. Videre har Arkeologisk museum i Stavanger som nævnt tidligere, været en del af Universitetet i Stavanger (UiS) siden 2009. Universitetsmuseerne fungerer som regionale museer, og deres opgaver kredser rundt om studier, forskning, forvaltning og formidling af fortrinsvis natur- og kulturhistorie. De deltager aktivt i universiteternes undervisnings- og forskningsaktiviteter, og universitetsmuseernes samlinger spiller en central rolle inde for fagområderne humaniora, naturvidenskab, samt natur- og kulturmindeforvaltning (St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 7). Universitetet i Oslo er det eneste af de norske universiteter, som tilbyder en masteroverbygning i museologi (Brenna, 2018, s. 117), derimod tilbydes der ved både NTNU, UiT, UiB og UiS emner inden for feltet.

Forskellen mellem de norske universitetsmuseer og andre museer er, at "universitetsmuseene [er] fremfor alt forskningsinstitusjoner som *produserer* kunnskap, mens andre museer er formidlingsinstitusjoner som skal *formidle* kunnskap" (Løkka, 2017, s. 124). Dertil har forvaltningsformen også noget at sige. Universitetsmuseerne er tilknyttet landets

universiteter,<sup>9</sup> hvilket gør dem til statsinstitutioner, forvaltet af Kunnskapsdepartementet. Endvidere findes der museer som er tilknyttet bestemte sektorer og forvaltes derfor via det departement, som sektoren er tilknyttet. Norsk Oljemuseum og Forsvarsmuseet forvaltes af henholdsvis Olje- og energidepartementet og Forsvarsdepartementet<sup>10</sup> (Løkka, 2017, s. 120). Imidlertid forvaltes størstedelen af museerne af Kulturdepartementet, og er en kombination af private og offentlige museer. Ansvar for norsk kulturarv er altså fordelt mellem en bred vifte af aktører, og som følge af dette præges kulturarven af forskellige målsætninger, visioner, værdier og ideologier (Løkka, 2017, s. 124-125).

## 2.3 Opsummering

Gennemgangen i nærværende kapitel har vist os, hvordan systematisk samling og akademiske aktiviteter, altid har været uløseligt forbundet. De første museer blev i mange tilfælde oprettet som følge af, at samlinger manglede husrum. Til at begynde med var museernes samlinger udgangspunktet for mange af universiteternes undervisnings- og forskningsaktiviteter, men i takt med introduktionen af nye undervisnings- og forskningsmetoder, spiller deres samlinger ikke den samme rolle i de akademiske aktiviteter, som de førhen gjorde. Ydermere har universitetsmuseernes opgaver også udviklet sig, da de i dag også fungerer som udstillingsvinduer, som giver offentligheden adgang og indblik i museernes arbejde.

I kapitlet som følger skal vi se nærmere på, hvordan man har forsøgt at gribe teknologien an i en faglig kontekst. Dette gøres med henblik på at kortlægge, hvilke discipliner som har været virksomme inden for området. Endeligt vil kapitlet også belyse den professionalisering, som er en naturlig følge af det digitale infiltrering af kulturarvsområdet.

---

<sup>9</sup> Museernes tilknytning til universiteterne har altid været indiskutabel. Dog trodsede *Kunnskap for fellesskapet* (NOU 2006: 8) denne historiske relation, idet den anbefalede at de to blev separeret. En del af komiteen var under den opfattelse, at der var flere ulemper end fordele ved tilknytningsforholdet (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 23; NOU 2006: 8, 2006, s. 66-67). Anbefalingen blev imidlertid aldrig realiseret.

<sup>10</sup> I forbindelse med stortingsmeldingen *Musea i samfunnet: Tillit, ting og tid* (Meld. St. 23 (2020-2021)), blev det offentliggjort, at man ville flytte Forsvarets museer over til Kulturdepartementet inden 2024.

# Kapitel 3 : Litteratur, forskning og aktiviteter

Ved at gå tilbage og undersøge hvordan man praktisk og teoretisk har håndteret mødet mellem kulturarven og digitale aktiviteter, vil man erfare at teknologi i museumskonteksten og kulturarvens digitalisering har været et tværfagligt anliggende, fortrinsvist anført af de humanistiske fagdiscipliner. Ifølge Niels D. Lund kan man spore en spirende relation mellem teknologien og de humanistiske fag helt tilbage til 1950'erne (2009, s. 17). Denne relation falder sammen med englænderens Charles P. Snows beskrivelse af *the two cultures*. Snow beskriver i et foredrag tilbage i 1950,<sup>11</sup> hvordan der eksisterer en kløft mellem teknologien og de naturvidenskabelige discipliner, og de humanistiske discipliner på den anden side (Lund, 2009, s. 17; Snow, 1990, s. 169). Dog var det først da informations- og kommunikationsteknologierne blev dagligdags fænomener, som omstrukturerede områder i kultur og samfund, at medier og kommunikation blev genstand for forskningen i medievidenskaben og de humanistiske discipliner (Lund, 2009, s. 23-24).

Nærværende kapitel giver os indsigt i hvordan man gennem forskellige faglige indfaldsvinkler, har forsket på teknologi i museumskonteksten. Et tilbageblik i tiden kan ydermere fortælle os, hvad som har været fagligt interessant. Endeligt skal vi også se nærmere på, hvordan digitaliseringen ligeledes har sat sit præg på de faglige aktiviteter, som kan relateres til kulturarven.

## 3.1 En ændret rolle

Både i faglitteraturen og i den kulturpolitiske diskurs eksisterer der konsensus om, at digital teknologi er konstitueret af nogle egenskaber, som kan imødekomme de nye forventninger og opgaver, museerne stilles over for i et digitalt samfund (Rudloff, 2013, s. 71). Imidlertid er det vigtigt at fremhæve, at digitaliseringen og de digitale medier ikke har været den eneste katalysator for de spørgsmål, som museerne kæmper med i en digital tid. Inden for den museologiske disciplin kan vi i slutningen af 1980'erne, spore en spirende ændring i museernes bevidsthed, da begrebet *ny museologi* introduceres. Antologi *The New Museology* (1989b) redigeret af Peter Vergo, er et eksempel på hvordan man forsøger at ændre den retning, som den museologiske disciplin har udviklet sig i. Vergo hævdede at den *gamle*

---

<sup>11</sup> Senere samme år udkom bogen *The Two Cultures and the Scientific Revolution* (1959). Både foredraget og bogen er baseret på artiklen *The Two Cultures* (1956, 6. oktober), som Snow udgav tre år tidligere.

*museologi*, var alt for fokuseret omkring metoder, og derved forsømte den museernes reelle formål (Vergo, 1989a, s. 3). Ny museologi forsøger derimod at bryde med det gamle, ved undersøge den ændring som museerne gennemgår både praktisk og teoretisk, samtidig som den gentænker museernes rolle i forhold til offentligheden. Ny museologi forsøger altså at skabe en større bevidsthed rundt museernes sociale og politiske funktion, samtidig som den ønsker at museernes virksomhed og opgaver, også skal omfattes aktiv samfundsdeltagelse (Vergo, 1989a, s. 2-3).

Tidligere professor i museumsstudier Eilean Hooper-Greenhill, anvender betegnelsen *postmuseum* til at beskrive, hvordan det moderne museums har tilpasset sig i en postindustriell tid. Gennem en tværfaglig indfaldsvinkel trækker Hooper-Greenhill på medievidenskaben til, at forklare hvordan museet har ændret sig. Hooper-Greenhill gør op med opfattelsen om museet som en institution, der kun forholder sig til det som findes inden i museumsbygningerne. Postmuseet er en proces som trænger ind i fællesskabets rum, og tager for sig dets bekymringer og ambitioner (Hooper-Greenhill, 2000, s. 153). I sin fremstilling trækker Hooper-Greenhill blandt andet på Ananda Mitras studier af diasporiske netsider, og hvordan internettet formår at samle grupper og skabe tilhørighed på tværs af geografiske grænser (se også MacDonald afsnit 3.3) (Hooper-Greenhill, 2000, s. 121; Mitra, 1997, s. 159; Parry, 2005, s. 337).

Hilde Heins filosofiske udforskning af museets historie og fremtid, er et andet forsøg på at beskrive det moderne museum, dets opgaver og dets formål (Hein, 2000, s. x). Hein beskriver et retningskift fra en objektcentreret praksis, hen mod subjektets oplevelse. Hein beskriver hvordan teknologiske repræsentationer, hverken er en imitation eller en erstatning af det analoge objekt, men anvendes til at mediere oplevelser i de tilfælde, hvor analoge genstande ikke strækker til (Hein, 2000, s. 66). Ifølge Hein er virtual reality (VR) en teknologi, som på publikationens udgivelsestidspunkt, evnede at opnå en vis grad af realistisk præcision, men som ikke erstattede individets ”logic of representation” (2000, s. 12), fordi repræsentationen ikke påvirker subjektets forståelse af genstanden (2000, s. 12).

Mens Vergos antologi kan betragtes som et opråb, der adresserer museernes manglende refleksion, viser Hooper-Greenhill og Hein på hver deres måde, hvordan museerne har ændret praksis og funktion, ved at anvende teknologien i deres beskrivelser. Ross Parry observerer imidlertid, at teknologien ikke er et centralt element hos hverken Hooper-Greenhill eller Hein. Fordi de ikke formår at placere den inden for hverken en kulturel kontekst, eller et teoretisk



rammeværk, er deres forsøg ikke specielt velgennemførte. Dog anvender de teknologien til at illustrere museernes ændring, samt hvilken funktion teknologien har i denne ændring (Parry, 2005, s. 339).

## 3.2 Tværfaglig forskning

Den medievidenskabelige interesse for massekommunikation og IKT tog for alvor fat, da computeren og internettet fik gennemslagskraft, hvilket resulterede i en efterspørgsel på humanister med IKT-kompetencer (Lund, 2009, s. 24). Ifølge Niels D. Lund har kulturarens digitalisering langt hen ad vejen, været et forskningsområde præget af tværfaglighed, og ”den fremherskende del af aktiviteterne knytter sig til humanistiske felter og historisk orienteret kulturinstitutioner” (2009, s. 23). Lund peger på udviklingen af to forskningstraditioner, som aktivt har forsøgt at forbinde teknologi og humaniora. Den ene er *humanistisk IKT-forskning*, et felt som begyndte at tage form i 1970’erne. Humanistisk IKT-forskning anvender humanistiske teorier og perspektiver, i sine beskrivelser af teknologiske fænomeners betydning for samfundsudviklingen. Teknologiens forskellige funktioner i museerne, hvor de både anvendes til korrespondance, sagsbehandling, og ikke mindst forskningsformidlingen, er et eksempel på forskningsprojekt inden for dette fagområde (Lund, 2009, s. 23).

Den anden forskningsretning som Lund udpeger er *digital humanities*, som fik sin begyndelse i 1950’erne, og har haft gennemslagskraft i særligt USA, England og Tyskland.

Standardværket *A companion to Digital Humanities* (2004) redigeret af John Unsworth, Susan Schreibman og Ray Siemens, optegnede feltet som en selvstændig forskningsdisciplin.

Fagfeltet ligger i skæringspunktet mellem informatikfagene og de humanistiske discipliner (Lund, 2009, s. 25). Digital Humanities er særlig relevant i kulturarevssammenhænge, da digitale kulturarevsprojekter, såsom arkiver og databaser, tvinger informatikfagene og humaniorafagene til at samarbejde. Digital humanities har haft stor betydning for teknologisk systemudvikling og den indholdsmæssige faglighed, hvilket har formet kulturarevsformidlingen online. Videre har den strenge teori- og metodediskussion inden for feltet, udformet internationale standarder i en tid, hvor mange andre aktører også bidrager til det digitale kulturarevsfelt (Lund, 2009, s. 27).

Både digital humanities og humanistisk IKT-forskning, var virksomme forskningsdiscipliner før internettet for alvor brød igennem. De to traditioner begynder at ligne hverandre mere og mere, samtidig som de har banet vejen for den tværfaglighed, vi finder i dagens

kulturarvsinstitutioner (Lund, 2009, s. 27). Tværfagligheden ser vi blandt andet i måden hvorpå arkæologien bliver distribueret og formidlet. Dette sker gennem de sociale medier, blogs,<sup>12</sup> og museernes egne netsider, hvor de informerer om formaliteter, projekter, reportager og netudstillinger. Ydermere udvikler og udforsker museerne også nye digitale værktøjer og applikationer, som kan formidle kulturarvsmaterialet på nye måder. Sommeren 2020 lancerede Kulturhistorisk museum (UiO) portalen *Arkeologiske undersøkelser KHM*. Herigennem præsenteres brugerne for forskellige korttyper dekoreret med symboler og farvede prikker, som viser hvor der er gjort fund, hvilken type fund der er tale om, samt andre kulturminder af betydning (Nordahl, 2020). Applikationen er landsdækkende, og viser rundt 4000 pladser hvor man har foretaget arkæologiske undersøgelser, og til yderligere 150.000 findesteder. Applikationens interface er tilpasset brugernes smarttelefon eller tablet, som gør det muligt for brugerne, at opsøge kulturminderne mens de er på farten. Ydermere er materiale og data fra databaserne *Askeladden* og *Kulturminnesøk* også omfattet af løsningen (HumGIS Kartportal, 2020). Eksemplet illustrerer hvordan nye digitale værktøjer kræver kompetencer fra både fra programmører, arkæologer og de samlingsansvarlige fra museerne (Nordahl, 2020), hvis projekterne skal bevæge sig fra tegnebordet og virkeliggøres.

### 3.3 Tidligere litteratur om museer og medier

I nyere museumsforskning har man i høj grad trukket på et interdisciplinært udvalg af metoder og teorier, i forsøget på at forstå teknologiens plads og funktion i en museale kontekst. Så tidligt som i 1970'erne forsøgte Roger S. Miles og Alan F. Tout gennem en rationaliserende tilgang til udstillingsdesign, at skabe de bedste forudsætninger for en vellykket meldingsudveksling mellem afsender (museum) og modtager (publikum). De tog udgangspunkt i museet som et medium, og anvendte modeller og teorier fra både informationsteknologien, adfærdspsykologien og sociologien, fordi man antog at de besøgende ville respondere på et effektivt udstillingsdesign. Miles og Touts hensigten var at udvikle et rammeværk, som gennem en objektiv applicering af kundskab og systematik, skulle løse de praktiske problemer som opstår i didaktiske museumsudstillinger. Miles og Tout udviklede et række retningslinjer, som de baserede på videnskabelige principper og værdier. Videre fremhæver de kritik som særdeles vigtigt element i processen, da kritik er en

---

<sup>12</sup> Universitetsmuseerne Oslo, Bergen, Stavanger, Trondheim og Tromsø, formidler alle deres feltarbejde, samt reportager og andet vigtig gennem deres fælles netside *Norark.no*.

essentiell del i udviklingen og vurderingen af viden (Hooper-Greenhill, 1995, s. 4-5; Miles & Tout, 1979, s. 209-210).

Små ti år senere, i 1980'erne, forsøgte antropolog og tidligere direktør ved Canadian Museum of Civilization, George MacDonald, at koble medieteorier på diskussionen om museernes nye rolle og funktion. MacDonald trækker især på sin canadiske landsmand, Marshall McLuhan, i sine beskrivelser af museet som informationskilde. Allerede dengang konstaterer MacDonald, at en af museernes største udfordringer vil være, at repræsentere og respondere til et mangfoldigt samfund. MacDonald anså museerne som knudepunkter, som kunne etablere kontakt mellem mennesker på tværs af kulturer og verdensdele, hvilket er i tråd med begrebet om *den globale landsby* (1962/2011, 1964/2003), som generelt knyttes til McLuhan. Videre beskriver MacDonald i lighed med McLuhan, teknologien som demokratiske kommunikationsformer, som formår at samle forskellige grupper i det samme rum (MacDonald, 1987, s. 214; MacDonald, 1992, s. 163 og 174-175; Parry, 2005, s. 337; Witcomb, 2003, s. 113-114).

I modsætning til Hein og Hooper-Greenhill (se afsnit 3.13.1), bygger museologen Tomislav Šola<sup>13</sup> sine tekster op omkring teknologien. I publikationen *Essays on Museums and Their Theory: Towards the Cybernetic Museum* (1997), forklarer Šola at museerne må forholde sig aktivt til den teknologiske udvikling, som finder sted i *the age of the microprocessor*. "They cannot remain irresponsible storerooms of souvenirs or prejudiced witnesses to former times" (Šola, 1997, s. 173). Šola advarer os mod det han kalder *the technology trap*, som er en fælde vi risikerer at træde i, når teknologien bliver et mål i sig selv (1997, s. 225). Museerne må ikke lade sig forføre af teknologien, og forvente at dens tilstedeværelse er tilfredsstillende nok i sig selv. De skal anvende deres professionelle erfaring og kritiske analyseapparat, så teknologiens funktion og muligheder bliver realiseret på en hensigtsmæssige måde (Parry, 2005, s. 333-334; Šola, 1997, s. 224-225). Videre hævder Šola at konceptet cybernetik,<sup>14</sup> kan beskrive museets operationsform. Ifølge Šola kan cybernetik forklare alt lige fra museernes trivielle arbejde, hvor de mægler videnskabelige koncepter og kommunikative ideer, til hvordan de bidrager til informationsstrømmen, idet de både producerer og processerer information, eller i beskrivelser af museets skiftende funktion i samfundet (Šola, 1997, s. 26). Ross Parry forklarer at både MacDonald og Šola tager udgangspunkt i teoretiske modeller og

---

<sup>13</sup> Tomislav Šola er også medstifter af The Best in Heritage konkurrence jævnfør afsnit 3.4.

<sup>14</sup> Videnskab omhandlende kommunikations- og styringsprocesser i levende organismer, maskiner og samfundssystemer (Det Danske Sprog- og Litteraturselskab, u.å-b).

koncepter med tydeligt defineret rammer, hvorimod andre projekter i overvældende grad har været projektorienteret (Parry, 2005, s. 338).

Forskning omhandlende museer og teknologi begyndte dog først for alvor, at finde sin form i 1990'erne. På dette tidspunkt omhandlede forskningen nye teknologiers rolle og indflydelse på museums konteksten, og det var hovedsageligt tilgange som lå uden for de museologiske discipliner, som blev anvendt til formålet (Parry, 2005, s. 338). Det er også i 1990'erne at begrebet *cybermuseumology* dukker op. Begrebet er mest kendt fra online publikationen *Cybermuseumology. Taking the museum to the Net/Taking digital media to the museum*, som blev udgivet af Steve Dietz. Dietz's cybermuseumology var forankret i internettet, og den betydning som internettet ville få for museerne i fremtiden, både henblik på samling, bevaring, forskning, fortolkning og udstillinger i fremtiden (Dietz, 1999). Dietz hævdede at digitale teknologier kunne gøre museerne mere publikumsorienteret. Dietz eksperimenterede selv med at skabe af nye kunstformer og udtryk, som skulle opfange digitale mediers karakteristiske egenskaber via internettet (Stuedahl, 2015, s. 154-155).

Antologien *The Wired Museum* (1997/2003) redigeret af Maxwell L. Anderson og Katherine Jones-Garmils, var den første store publikation som gennem en række essays, specifikt adresserede forholdet mellem museer og nye medier. Antologien belyser de problemer som museerne står over for, som følge af mediernes øgende betydning i den museale kontekst. Museumsforskeren Ross Parry forklarer, at det som gjorde publikationen unik, var bidragsydernes evne til at trække museer og teknologi ind problemstillinger omhandlende museernes opgaver, autoritet, autenticitet, begreber og rettigheder. Antologien formåede at tydeliggøre sammenhængen mellem museer og nye medier, samt artikulere hvorfor netop dette var vigtigt (Parry, 2005, s. 338-339). Det er også i denne periode at antologien *The Virtual and the Real* (1998), redigeret af Selma Thomas og Ann Mintz udkommer. Forfatterne observerede at mediernes indtræden i museerne ikke kunne gå ubemærket hen, og at dette ville påvirke museernes virkemåde, heriblandt fortolkningen og produktionen af udstillinger. Ydermere begynder flere af forfatterne, at vise en spirende sociologisk tilgang i deres essays, hvilket kom til udtryk gennem sprogbrug, terminologi og metoder og selvrefleksion (Parry, 2005, s. 339).

Dog var det først i begyndelsen af 2000-tallet, at feltet for alvor begyndte at udvikle sig. Det er også i denne periode at vi kan observere et kulturpolitisk retningsskift, idet man begyndte at fokusere på digitalisering og demokratisering, med henblik på at gøre

kulturarvsinstitutionernes materiale mere formidlings- og brugerorienteret (Parry, 2005, s. 340). En ny generation af forfattere nærmede sig det museale felt gennem tværfaglige tilgang, hvilket åbnede op for nye fortolkninger og værdier. Følgelig begyndte man at problematisere de absolutte sandheder, som var blevet etableret tilbage i 1800- og 1900-tallet. Fiona Cameron viser hvordan administration af information, muligvis ville udvikle sig i en tværfaglig retning. I sin diskussion af temaet spørger Cameron ”How will documentation systems and practices evolve to meet the needs of contemporary knowledge paradigms and users?” (Cameron, 2003). I spørgsmålet antyder hun at museernes interne database- og informationssystemer, i fremtiden vil blive tilrettelagt med henblik på, at give publikum indsyn i museernes arbejde (Parry, 2005, s. 340). Ifølge Cameron er det ikke teknologien, som ville drive udviklingen inden for feltet, derimod ville det være diskursen og brugerbehovene, som ville bestemme den retning udviklingen går (Cameron, 2003).

Der er udgivet to danske antologier, som behandler kulturarvsinstitutioner, formidling og digitalisering. *Digital formidling af kulturarv : fra samling til sampling* (2009) redigeret af Niels D. Lund, er en genganger i flere tekster inden for området. Essaysamlingen behandler digitalisering og tilgængeliggørelse af kulturarven fra forskellige indfaldsvinkler. Fremfor at tilbyde løsninger, forsøger forfatterne i stedet at problematisere spørgsmål relateret til formidling, i deres behandling af kulturbegreber, repræsentation, autenticitet og brugerdemokratisering. Seks år senere blev endnu en dansk antologi udgivet; *Cybermuseumologi: Kunst, museer og formidling i et digitalt perspektiv* (2015), redigeret af Ane Hejlskov Larsen, Rune Gade og André Wang Hansen. Antologien låner sin titel fra Steve Dietz's internetpublikation. Gennem forfatternes tværfaglige baggrund præsenteres forskellige perspektiver, som reflekterer over hvordan digitale teknologier påvirker kommunikation og kuratering. Publikationen forsøger at beskrive hvordan internettet har påvirket udstilling, formidling og forskningen, samtidig som den belyser de udfordringer det digitale tilfører en sliq kontekst (Larsen et al., 2015, s. 11).

### **3.4 Konferencer og konkurrencer**

Det er især inden for de sidste 20 år, at man har udforsket det digitale muligheder inden for kulturarvsområdet. Et øgende antal af konferencer og konkurrencer, viser til en stigende interesse for aktiviteter, som går udover museernes dokumentations- og forvaltningsaktiviteter (Rudloff, 2013, s. 71). Rudloff forklarer at de temaer og emner som man gennem tiden har behandlet på konferencerne, kan fortælle os hvad som har været af faglig interesse på det

givne tidspunkt (Rudloff, 2013, s. 71). Den årlige konference *MuseWeb*, tidligere *Museums and the Web*, og den nu afviklet *Nordic Digital Excellence in Museums Conference* (NODEM),<sup>15</sup> samt det europæiske digitale kulturarvsprojekt EuropeanaPros konference, er alle eksempler på konferencer som er dedikeret til det digitale kulturarvsområde.

Konferencerne er et eksempel på hvordan digital kulturarv har udviklet sig til, både at være et nationalt og et internationalt interesseområde. I 2020 afholdte man den femte Europeana Pro konference, *Crisis, Change and culture* online. At konferencen blev afholdt online, viser at endnu en faglig aktivitet er blevet digitaliseret. Konferencens program var naturligvis præget af COVID-19 og de udfordringer, som denne har medført kulturarvsområdet. Ydermere understreges den aktualitet og meningsfuldhed, som ligger i den digitale kulturarv (van der Linden, 2020).

Konkurrencer er en anden aktivitet, som understreger områdets professionalisering.

Konkurrencer er en anden måde at sætte sektorens problemer i søgelyset, samtidig som de også er anerkender de projekter og aktiviteter, som bidrager kulturarvens bevaring (European Heritage Awards, u.å.). *The Best in Heritage* er en årlig global konference, som samler ind information om alle digitale kulturarvsprojekter, som har fået tildelt priser i løbet af det forgangne år. *The Best in Heritage* offentliggør og profilerer de forskellige projekter gennem organisations digitale kanaler, med det formål at øge bevidstheden omkring museums-, kulturarvs-, og bevaringsprojekter. Derefter håndplukker et udvalg en række projekter, som bliver inviteret til at deltage i det endelige event. Initiativet er organiseret af European Heritage Association, og blev lanceret tilbage i 2002 under ledelsen af Tomislav S. Šola. (*The Best in Heritage*, u.å.). Andre konkurrencer såsom *European Heritage Awards/Europe Nostra Awards*, finansieret af EU's Creative Europe Programme og *Heritage in motion Awards*,<sup>16</sup> initieret af Europa Nostra og European Museum Academy, som i dag er bemyndiget af Europeana, er andre eksempler på konkurrencer, som fremmer digitale kulturarvsprojekter. Fælles for konferencerne og konkurrencerne er at de stimulerer, eksponerer og legitimerer udviklingen af digital kulturarv. De sætter digitale initiativer og aktiviteter på den kulturelle dagsorden, bidrager til at udvidelsen af kulturarvsnetværket, samt promoverer kulturarvens værdi som et offentligt gode.

---

<sup>15</sup> NODEM afholdte den sidste konference oktober 2016.

<sup>16</sup> I 2019 vandt svensk-norske KulturIT kategorien *Webside*, og fik tildelt prisen *Best Achievement Award* for deres bidrag *DigitaltMuseum* (Heritage in Motion, 2019).

### 3.5 Opsummerende bemærkninger

Det er vigtigt at notere sig at overstående gennemgang ikke er fuldkommen, men er et forsøg på at danne et overblik over, hvordan man gennem tiden har forsket på teknologier og museer. Dette kan give os forståelsen af hvordan feltet har udviklet sig (Parry, 2005, s. 344; Rudloff, 2013, s. 71). Snows betragtning om *the two cultures* beskriver ganske godt foreningen af discipliner, som vi finder inden for det digitale kulturarvsfelt, hvor de tekniske og naturvidenskabelige discipliner nu samarbejder med det humanistiske felt. Man begyndte tidligt i forskningshenseende, at trække på teori og metoder fra andre faglige discipliner i forsøg på, at forstå teknologiens rolle og funktion i museumskonteksten. Fag som sociologi, informatik, medievidenskab, samt de kulturelle discipliner har især været fremtrædende inden for feltet. Dette har følgelig resulteret i, at man begyndte at trække på terminologien fra førnævnte discipliner (Parry, 2005, s. 345; Rudloff, 2013, s. 71). Eksempelvis refererer man til et digitalvant publikum som *brugere*, hvilket indikerer at synet på publikum har ændret sig. Publikum er ikke længere passive modtagere, men betragtes nu som aktive deltagere (Rudloff, 2013, s. 71). Sidst, men ikke mindst, viser et øgende antal af konferencer og konkurrencer til en anerkendelse og professionalisering af det digitale i kulturarvsområdet.

I det kommende kapitel vil der blive redegjort for Stig Hjarvard udlæg af medialiseringsteorien. Medialiseringsspektivet skal hjælpe os med at forstå de implikationer, som nye medier og digitale teknologier, har haft for universitetsmuseerne og deres formidlingsaktiviteter.

# Kapitel 4 : Medialiseringsteorien

I lighed med ældre medier, udfordrer nye medier traditionelle forestillinger omhandlende repræsentation, formidling og fortolkning. Udviklingen af kodeksen i det 2. århundrede e.Kr., er et eksempel, hvordan medier påvirker indhold. Kodeksen er forgænger til bogen, som vi kender den i dag. Modsat papirrullen muliggjorde kodeksen *random access*, og den var lettere at transportere og vedligeholde. I begyndelsen havde kodeksen lav status, og blev ikke værdsat på samme måde som papirrullen, fordi den primært blev anvendt til, at nedfælde hverdagslige aktiviteter og hændelser. Store litterære værker er derfor gået tabt, fordi de ikke blev transskriberet til det nye format, som blev etableret med kodeksen. En andet velkendt eksempel, og en genganger inden for medievidenskabelig felt, er Johann Gutenbergs opfindelse af trykpressen i det 15. århundrede. Opfindelsen endte med at få direkte indvirkning på informationsformidling og deling i Europa (Kalay, 2008, s. 2-3). Begge eksempler illustrerer hvordan introduktionen af nye medier, har ændret konventioner, forestillinger og praksisser.

I det følgende kapitel vil der blive redegjort Stig Hjarvards udlæg af medialiseringsteorien. Medialiseringsperspektivet vil fungere som opgavens teoretiske forståelsesramme, der skal belyse de ændringer som vi finder i praksisser, definitioner, opfattelser og relationer, forårsaget af digitale teknologier i den museal kontekst.

## 4.1 Medialisering

Medialiseringsteorien har sit udgangspunkt i interaktionen mellem medier, kultur og samfund. Den søger at belyse de processer som udspiller sig i kultur og samfund, hvori medierne spiller en aktiv rolle. Medialiseringen er ikke en enkeltstående hændelse som finder sted her og nu, men er en proces som udspiller sig over længere tid. Undervejs vil medierne bevirke ændringer i *relationer*, samt ændre og skabe nye forudsætninger for interaktionen og kommunikationen (Hjarvard, 2016b, s. 39).

Medialiseringen rummer to vigtige dimensioner: For det første betegner den en proces, hvor *relationer* mellem medier og andre kulturelle og samfundsmæssige domæner *ændres*, og for det andet – og i forlængelse heraf - indebærer medialiseringen nogle *ændrede betingelser* for kommunikation og interaktion i højmoderne samfund (Hjarvard, 2016b, s. 39).

En medialiseringsteoretisk tilgang har ikke sit udgangspunkt i selve mediet, men er studiet af mediernes egen institutionalisering, samt de strukturelle transformationer som mediernes



sagte infiltreringer forårsager i institutionelle sammenhænge i kultur og samfund. ”de påvirker og [påvirkes selv] af de kulturelle og samfundsmæssige forhold” (Hjarvard, 2016c, s. 18-19). Et medialiseringsspektiv gør det muligt at belyse udvikling både på macro- og mesoniveau, da mediernes effekt i samfundet kan spores tydeligt, samtidig som den muliggør studier af institutioner og kulturelle fænomener (Hjarvard, 2013, s. 4). Ifølge Hjarvard bliver en medialiseringsteoretisk tilgang først aktuelt i det 20. århundrede, fordi det er på dette tidspunkt at mediernes eksistensberettigelse i samfund og kultur manifesterer sig for alvor (Hjarvard, 2016b, s. 60). Det er her medierne træder i karakter som selvstændige institutioner, samtidig som medierne også integreres i forskellige sociokulturelle domæner (Hjarvard, 2016c, s. 35).

Medialiseringen skal ikke forveksles *virtualisering*, da sidstnævnte er en af medialiseringens sideeffekter (Hjarvard, 2008, s. 53). Der er tale om en virtualisering, når institutionelle aktiviteter flytter over i en virtuel sfære. Dette betyder at institutionerne ikke behøver at være bundet til en geografisk lokalitet, hvis de skal opretholde deres virksomhed og samfundsfunktion (Hjarvard, 2016b, s. 56). ”Virtualiseringen er dog sjældent fuldstændig; de fleste institutioner fastholder bestemte geografiske steder og fysiske bygninger som vigtige rammer for den sociale praksis” (Hjarvard, 2008, s. 54). Dette er på sin vis også er tilfældet for museerne. I museal kontekst er let at forveksle medialisering med virtualisering, da publikums indledende møde med museerne ofte sker via netsider, deres sociale kanaler og lignende. Museernes tilstedeværelse i et virtuelt rum, gør det let at glemme de aktiviteter, som ikke er direkte synlige for publikum. Dog fungerer museerne som vigtige lagringsrum, som opfylder en række miljømæssige krav, som er indført for at beskytte genstandene. Endvidere kan man spekulere i om det overhovedet er muligt for museerne, at gennemføre en fuldstændig virtualisering, siden deres virksomhed og legitimitet i stor udstrækning er forankret i de fysiske samlinger. Ydermere har mange museer til huse i historiske bygninger, som også er artefakter i deres egen ret (Forgan, 2005, s. 573).



Illustration 2. To kvinder foran kartoteksskuffer ved Geologisk Museum (UiO) på Tøyen.

Foto: Ukendt/Museum for universitets- og vitenskapshistorie

Det er særdeles interessant at studere museerne i et medialiseringsperspektiv, fordi medierne ikke kun uomgængelige kommunikations- og interaktionsmidler, men også er oplagte formidlingsløsninger, samt kritiske redskaber som bistår i udførelsen af specifikke opgaver (Hjarvard, 2016a, s. 9) ”Det ses både indskrevet i den lovgivning, som museerne er underlagt, og det manifesterer sig rent praktisk” (Rudloff, 2013, s. 69). Medierne har blandt andet ændret praksisserne for registrering og dokumentation af genstande, en proces som i dag er digitaliseret og som forudsætter, at personalet behersker de kompetencer, som kræves for at udføre digitaliseringsarbejdet. Fotografiet ovenover (Illustration 2) illustrerer en tid, hvor teknologi ikke var en særlig stor del i museernes arbejde. Wenche Brun forklarer at det først var i 1990’erne at man inden for den arkæologiske disciplin, begyndte at anvende digitale metoder og systemer (Brun, 2017, s. 181). Det var imidlertid først i 2005 at Arkeologisk museum i Stavanger (UiS) indkøbte det første digitale kamera, som skulle anvendes i arkæologisk feltarbejde (Brun, 2017, s. 183). Videre kunne Ingvild Solberg Andreasen fortælle, at Kulturhistorisk museum (UiO) først begyndte, at anvende digitale værktøjer som en del af den arkæologiske arbejdsproces i tiden omkring 2004 (Andreassen, 2006, s. 42).

## 4.2 Mediering versus medialisering

Medialisering må ikke forveksles med et andet medievidenskabeligt begreb, nemlig *mediering*. Medieringen angår vores forståelse af brugen af medier i kommunikationshandlinger, men afgrænset til bestemte situationer. I medieringsanalysen vil man undersøge, hvordan mediets forudsætninger præger formidling og interaktion (Hjarvard, 2016c, s. 19). Medialiseringen forholder sig derimod til de overordnet strukturelle udviklingstræk, i en kulturel og samfundsmæssig sfære (Hjarvard, 2013, s. 2). Medieringsanalyser undersøger hvordan medieindhold tilpasses format, produktion, og mediets egenskaber. I en museal kontekst kunne man gennem en medieringsanalyse belyse, hvordan informationen ændres og tilpasses museets forskellige formidlingskanaler. Der er eksempelvis forskel på den information, som publikum vil finde på museernes netside, deres sociale kanaler og i nyhedsbrevene ”Valget af medieringsform har direkte konsekvenser for meddelelsens form og indhold samt for, hvem der har mulighed for at deltage i kommunikationen” (Hjarvard, 2016c, s. 19).

## 4.3 Medialiseringens sociologiske forankring

I sit udlæg af medialiseringsteorien trækker Hjarvard på de to sociologiske teorier; strukturteori og ny-institutionel teori. Ifølge Hjarvard opfatter ny-institutionel tre tendenser, som kendetegner mediernes plads og funktion i samfundet. For det første har medierne indfundet sig i samfundet som delvist uafhængige institutioner, som producerer og distribuerer indhold, samtidig som de kan påvirke og dirigere den offentlige opmærksomhed. For det andet fungerer medierne kommunikativt mellemlid, som organiserer interaktion på tværs af intentionelle grænser og domæner. De muliggør eksempelvis kommunikationsudveksling i forkant af et museumsbesøg. For det tredje gør det institutionelle perspektiv det muligt, at belyse medierne som institutionaliserede praksisser, som opretholder intern interaktion og institutionelle aktiviteter og opgaver (Hjarvard, 2016b, s. 39-40). Arkæolog Wenche Brun forklarer, hvordan digitale værktøj gennemsyrrer alle aspekter af hendes arbejde: ”Vi anvender digitale værktøj gennem hele den arkeologiske prosessen: i korrespondance, saksbehandling, når vi dokumenterer i felt, samler inn og analyserer materiale, katalogiserer gjenstander og skriver rapporter og artikler” (Brun, 2017, s. 182). Digitale teknologier opretholder altså både museernes kommunikation, forskning og formidling.

Videre trækker Hjarvard på den britiske sociologi Anthony Giddens (1984) forståelse af strukturationsteorien, og det dualistiske forhold mellem struktur og handling. Ifølge Hjarvard er strukturationsteori velegnet til at anskueliggøre medialiseringen som en proces. Centralt i strukturationsteorien er forholdet mellem aktør og struktur, som indgår i et dynamisk og gensidigt konstituerende forhold. Selvom strukturer udmærker sig som stabile enheder med særlige egenskaber, kan aktørernes handlinger forandre strukturerne. Dog er aktørerne afhængig af strukturerne for at kunne handle. Medierne er på den ene side værktøjer, som gør det muligt for museerne, at formidle deres forskning gennem diverse publikationer og medier, samtidig som de på den anden side også sætter rammerne for museernes forskning, fordi forskningen kun er så avanceret som det teknologiske udstyr tillader. Her er det vigtigt at notere sig, at man i strukturationsteorien sidestiller institutioner med begrebet *social struktur*. Institutionerne sætter rammerne for aktørens handlinger, samtidig som institutionerne ivaretager bestemte opgaver i samfundet (Hjarvard, 2016b, s. 41-42).

## 4.4 Forandring

Medialiseringen omhandler de strukturelle forandringer, som finder sted i institutionerne, som følge af mediernes infiltrering af praksisser, processer og interaktion. Vi kan tale om medialisering når medierne bliver så velintegreret i strukturen, at de ikke længere er et tilvalg, men en nødvendighed for at opretholde virksomhed og aktiviteter. Medierne har derved en medkonstituerende funktion, fordi de bliver en del af institutionens struktur og praksisser (Hjarvard, 2016a, s. 9). Forandringerne vil dog ikke ske fra den ene dag til den anden, og kan finde sted på indersiden og ydersiden af institutionen, begge vil dog få konsekvenser for institutionens operationsform. Forandring sker når institutionen og dens opgaver genfortolkes, når lovændringer vedtages, hvis fordelingen af ressourcer ændres, eller når nye aktører introduceres (Hjarvard, 2016b, s. 59). Vedtagelsen af en museumslov vil eksempelvis få direkte konsekvenser for museerne og deres aktiviteter.<sup>17</sup> Videre er kulturarvens digitalisering, et eksempel på hvordan offentlige præmisleverandører kan ændre institutionernes brug af digitale teknologier, samtidig som dette også i visse tilfælde har været være en aktivitet, som blev indført internt i flere museer, for at løse institutionens forvaltnings- og bevaringsbehov (Dam Christensen, 2009, s. 111; Hylland, 2014, s. 259).

---

<sup>17</sup> Per i dag eksisterer der ikke en decideret museumslov i Norge, hvilket imidlertid tilfældet i nabolandene Danmark og Sverige.

Der findes en række faktorer, som kan bevirke forandringer i institutionerne. For det første kan enkelte aktører ændre institutionens struktur og praksisser, her anvender Hjarvard begrebet *institutionelle entreprenører* (DiMaggio, 1988, s. 14; Hjarvard, 2016b, s. 55). Her kan der være tale om fagfolk som har andre normer, værdier, regler og praksisser i bagagen fra andre institutioner, som de forsøger at flette ind i den pågældende institutions struktur (Hjarvard, 2016b, s. 55). Institutionelle entreprenører vil dog primært iværksætte ændring, fordi de ønsker at realisere egne interesser og behov (Hjarvard, 2016b, s. 59). For det andet kan forandring også ske i interaktionen med andre institutioner og aktører. I takt med at nogle aktører har succes med at anvende digitale værktøjer, vil det fremstå som *nødvendigt* for andre aktører at gøre ligeså. Denne proces vil fortsætte indtil værktøjerne er blevet så normale i visse sammenhænge, at de opleves som en *selvfølgelighed* (Hjarvard, 2016b, s. 59). Det skal imidlertid understreges, at når aktører iværksætter forandringsprocesser som involverer medier, er medialiseringen ikke nødvendigvis intenderet eller endemålet (Hjarvard, 2016b, s. 40). For det tredje er det vigtigt at huske på, at medierne udvikler sig kontinuerligt, hvilket i sig selv kan en medvirke faktorer til ændringer i den institutionelle struktur (Hjarvard, 2016b, s. 60).

## 4.5 Struktur, regler og ressourcer

Institutionerne sætter rammerne for aktørernes interaktion, og de spiller en afgørende rolle i reproduktion af strukturer. ”[institutioner] sikrer samfundets reproduktion inden for et givent område og giver området en vis autonomi og egenart i forhold til andre områder” (Hjarvard, 2009, s. 15). I vores tilfælde er museerne institutioner som organiserer og sætter rammerne for en række aktiviteter relateret til kulturarv, heriblandt formidlingen af kundskab, forvaltningen den kollektive erindring, etableringen af netværk, samt forskning (Hjarvard, 2009, s. 15).

Hvis vi vender tilbage til Giddens strukturationsteori (1984), kan vi se at institutioner kendetegnes af to egenskaber: *regler* og *ressourcer*. Regler strukturer og muliggør praksis. Reglerne er de mekanismer, som aktører trækker på i udførelsen og reproduktionen af bestemte handlinger, inden for en bestemt kontekst (Giddens, 1984, s. 21; Hjarvard, 2016b, s. 43). Regler kan være af både *formel* og *uformel* karakter. Formelle regler er officielt nedskrevne bestemmelser, som løbende bliver fulgt op, målt og evalueret, og eventuelle overtrædelser kan blive sanktioneret. Formelle regler udtrykkes gennem retningslinjer, formaliseret instruktioner, målsætninger, vedtægter og love. De er instrumentelle og kan relateres til specifikke aktiviteter og intentioner (Giddens, 1984, s. 17 og 21; Hjarvard, 2009, s. 16).

Uformelle regler er imidlertid uskrevne, i de fleste tilfælde indforstået, regler, som manifesteres gennem aktørs adfærd og handlinger i konkrete institutionelle situationer (Giddens, 1984, s. 16-25; Hjarvard, 2009, s. 16). Her kan der være tale om normer, rutiner, vaner, konventioner og grundsætninger, som håndhæves ”gennem sladder, latter og udskældning” (Hjarvard, 2009, s. 16).

Ressourcer er derimod de midler som institutionerne har til rådighed, og som ”muliggør social praksis” (Hjarvard, 2016b, s. 42). Hjarvard skiller mellem *materielle* og *autoritative-symbolske ressourcer*.<sup>18</sup> Materielle ressourcer omfatter alt fra produktionsmidler, teknisk udstyr, økonomisk kapital, varer, kundskab, arbejdskraft og bygninger. Autoritative-symbolske ressourcer er derimod de elementer, som instruerer personer eller aktører. Eksempler på denne type ressourcer er myndighed, netværk, kulturel kapital, kompetencer og autoritet (Giddens, 1984, s. 33; Hjarvard, 2016b, s. 41). Begge ressourcetyper konstituerer institutionens infrastruktur, gennem måden hvorpå regler organiseres og ressourcer fordeles. Museernes materielle ressourcer vil da være ting som museumsbygninger, samlinger, kundskab og teknologi, mens de autoritative-symbolske vil være autoritet, kulturel kapital, kompetencer og netværk (Hjarvard, 2016b, s. 42-43).

## 4.6 Institutioner og aktører

Hjarvard beskriver institutioner som *kognitive ressourcer*, der forsyner aktøren med redskaber, som hjælper aktøren med at forstå og håndtere omgivelser og situationer. Man kan sige at dette er en af museernes samfundsopgaver, de udstyrer grupper og individer med fortolkninger af historiske fænomener og genstande. Institutionerne giver aktøren et sæt redskaber, som bruges til at organisere indtryk og information fra omgivelserne, og som udgør forudsætningerne aktørens tanke- og handlingsmønstre. Redskaberne er funderet i hidtidige erfaringer, men efterhånden som aktøren bliver mere befarende, bliver det lettere at afvige fra vaner og mønstre, og derved enten at supplere eller erstatte elementer (Hjarvard, 2016b, s. 43). Disse institutionelt givne redskaber kan have en hæmmende effekt, eftersom de reducerer aktørens muligheder. Begrænsningen kan imidlertid også have modsatte den effekt, som gør aktøren i stand til at iværksætte forandring (Hjarvard, 2016b, s. 44).

---

<sup>18</sup> Giddens referer til disse som henholdsvis *allocative resources* og *authoritative resources* (Giddens, 1984, s. 33 og 258-262).

Som nævnt sidestilles institutioner med social struktur i strukturationsteorien, og det er herigennem menneskelig praksis reguleres (Hjarvard, 2016b, s. 41-42). Strukturer og aktører er afhængige af hverandre, og gennem gensidig interaktion opretholder de to hinanden. Strukturen er afhængige af at aktøren gentager bestemte handlingsmønstre, mens aktøren er afhængig af strukturen for at kunne handle, da det er strukturen som sætter handlingsrammerne. "[strukturen] skal regelmæssig praktiseres, synliggøres og adlydes" (Hjarvard, 2016b, s. 44). Strukturen muliggør altså handling, samtidig som strukturen er konsekvensen af aktørens handlinger. *Dualiteten* mellem struktur og aktør, opretholder og reproducerer strukturer og institutioner (Giddens, 1984, s. 25; Hjarvard, 2016b, s. 44). Universitetsmuseet er eksempelvis rammegivende for forskerens aktiviteter, samtidig som universitetsmuseet også er afhængige af forskeren, for at fungere som forskningsinstitutioner. Forskeren har brugt mange år på at uddanne og tilegne sig viden, med henblik på at dygtiggøre sig inden for sit fagområde, hvilket belønnes med en vis mængde autoritet. Dog er forskeren afhængig af universitetsmuseets rammer for, at kunne fungere som udøvende forsker. Ydermere vil disse rammer også være afgørende for de sammenhænge og aktiviteter, hvori forskeren kan gøre brug af sin myndighed.

Imidlertid er institutionerne også afhængige af andre institutioner. I et institutionelt perspektiv kan samfundet betragtes, som et *inter-institutionelt system*, et begreb først defineret af Roger Friedland og Robert Alford (1991, s. 248-249; Thornton et al., 2012, s. 50). I dette perspektiv består samfundet af en række delvist uafhængige institutioner, som både er virksomme alene, samtidig som de er afhængige af andre institutioner for at kunne fungere. Inden for dette system er institutionerne tvunget til at forholde sig til andre institutioner, samt interagere med disse institutioner, hvis deres funktion og virksomhed i samfundet skal opretholdes.

Universitetsmuseerne må både forholde sig til andre museer, men også til universiteterne, fordi universitetsmuseerne i Norge er tilknyttet universiteterne. Videre må universiteterne forholde sig til Kunnskapsdepartementet, som forvalter universiteterne. Ydermere muliggør medierne også interaktion på tværs af institutionelle grænser. Museumsbutikkerne kan eksempelvis kommunikere med leverandører i forbindelse med indkøb af varer. Endeligt har medierne også åbnet op interaktionen inden i institutionerne, og "muliggøre [eksempelvis] arbejde på tværs a lokaliteter" (Hjarvard, 2016b, s. 46).

## 4.7 Logik

*Medielogik* er et helt centralt begreb i Hjarvards udlæg af medialiseringsteorien. Begrebet knyttes generelt til David L. Altheide og Robert P. Snow, som udgav værket *Media logic* (1979). Sidenhen har de imidlertid genfortolket og videreudviklet begrebet (1988, 1991). I deres studier af amerikansk mediekultur i 1970'erne, formulerede Altheide og Snow medielogik som en kommunikationsform, der forklarer måden hvorpå medierne formidler indhold og information (Hepp, 2012, s. 3). Medierne anvender specifikke normer, koder og konventioner, med den hensigt at konstruere<sup>19</sup> verden på en bestemt måde (Hjarvard, 2016b, s. 47). Altheide og Snows forståelse af medielogik omfatter imidlertid også de strukturer som omgiver medieproduktionen, da den også rummer mediernes evne til at påvirke andre institutioners form og indhold (Hepp, 2012, s. 3; Hjarvard, 2016b, s. 47).

”Ved mediernes logik forstås deres *institutionelle og teknologiske* virkemåde, herunder de måder hvorpå medierne fordeler materielle og symbolske ressourcer og arbejder ved hjælp af formelle og uformelle regler” (Hjarvard, 2009, s. 13). Hjarvard forklarer at medielogik i grunden svarer til de styringslogikker, eller mere præcist; ”*de institutionelle regler og ressourcer*” (2016b, s. 49), som findes inden for alle sociokulturelle områder. ”alle institutionelle sammenhænge [er] præget af et sæt logikker, der samlet skaber den typisk modus operandi for, hvordan tingene fungerer” (Hjarvard, 2016b, s. 49).

Museumsinstitutionerne er præget af deres egen individuelle logik. De skal udvise hensyn til andre museer og kulturarvsinstitutioner, så professionelle og faglige standarder bliver holdt på et bestemt niveau, samtidig som andre institutioners virke også præger museernes institutionelle struktur. Ydermere lægger museerne rammer for brugerne, tilpasset deres behov. Natåbne museer, intrikat information, eller utilgængelige udstillinger, er eksempelvis dårlige strategier hvis man ønsker at tiltrække børnefamilier. Endeligt, fordi museerne indgår i et inter-institutionelt system, skal museerne også tage hensyn til de institutioner, som stiller krav og lægger føringer for museerne. Her sigtes der til museums- og kulturarvspolitikken, universiteterne og andre forsknings- og kulturarvsinstitutioner, som præger museernes virksomhed og vilkår (Hjarvard, 2016b, s. 52).

---

<sup>19</sup> Altheide og Snow anvender begrebet *format*, som de krediterer til den tyske filosof og sociolog Georg Simmel (1858-1918) begreb om *social form*. De specificerer dog ikke denne henvisning nærmere (Hepp, 2012, s. 7; Hjarvard, 2016b, s. 47; Lundby, 2009, s. 107).



Imidlertid er institutionelle regler og ressourcer ifølge Hjarvard ikke en god beskrivelse mediernes logikker, da denne beskrivelse ikke opfanger mediernes kommunikative, teknologiske og æstetiske egenskaber. Det er kombinationen af institutionelle, æstetiske og teknologiske kvaliteter, som giver os en helhedslig forståelse af mediet (Hjarvard, 2016b, s. 50). Hjarvards institutionelle forståelse af medielogikken, er imidlertid ikke særlig frugtbar i en museums kontekst. Dette skyldes blandt andet at museerne i modsætning til politikken, ikke afhængige af et tæt forhold til offentligheden, som formes og næres gennem medierne. Et bredere og en mere generel forståelse af medielogikbegrebet (Hjarvard, 2016b, s. 52), passer bedre i dette tilfælde, da det ikke sigter til specifikke medier som massemedier eller netværksmedier. Christian H. Mortensen pointerer dog at museernes øgede opmærksomhed på udvikle strategier, former sig mere efter medielogik end museumslogik (2017, s. 271-272).<sup>20</sup>

## 4.8 Kritik

En af de helt grundlæggende kritikker omhandler medialiseringens manglende konkretisering. Sonia Livingstone forklarer at medialiseringen blev introduceret i en tid, hvor medievidenskabelige forskningsfelt var præget af brydninger. Få år forinden begyndte bogtitler, forskningslitteratur og institutnavne, at gå bort fra ordvalg associeret til massekommunikation, og nye perspektiver, begreber og ideer blev introduceret til feltet (Livingstone, 2009, s. 3). Livingstone virker umiddelbart skeptisk på dette tidspunkt, idet hun antyder at teorien lider under et afgrænsningsproblem: "In short, establishing the degree, nature, and consequences of the mediatization of anything or everything—politics, education, family, religion, self - is a task still largely ahead of us" (2009, s. 7). David Deacon og James Stanyer udpeger i lighed med Livingstone, også begrebets manglende afgrænsning, som et af dens svagheder. I denne forbindelse trækker de på sociologen Giovanni Sartoris (1924-2017) *universal concept* (1970), da de beskriver medialiseringen som "a container in which different things can be placed" (Deacon & Stanyer, 2014, s. 1039). Livingstone, Deacon og Stanyer antyder altså, at hvad som helst kan være genstand for en medialiseringproces. Deacon og Stanyer hævder videre, at begrebet bør afgrænses og operationaliseres gennem indikatorer, som kan adskille medialiseringen fra andre udviklingsprocesser (Deacon & Stanyer, 2014, s. 1040-1041).

---

<sup>20</sup> Se også Dorte Skot-Hansen (2008), B. Joseph Pine og James Gilmore (2011), og Niel G. Kotler, Philip Kotler og Wendy I. Kotler (2008).

Videre hævder Deacon og Stanyer at de faktorer, som fremkalder forandringerne i kultur og samfund, er ganske snævert defineret inden for medialiseringens rammer. Der tages ikke hensyn til de kontekstuelle variabler og adfærdsmønstre, som ikke kan relateres til medierne (Deacon & Stanyer, 2014, s. 1035). Dette hævder de fører til et *mediecentrisk* narrativ, fordi medierne positioneres som den udløsende faktor i ændringsprocesserne (Deacon & Stanyer, 2014, s. 1034-1035). Dette skyldes til dels den betydning, som medielogikken tildeles blandt nogle forfattere. Hjarvards opfattelse af medielogikken er generelt mest meningsfuld inden for de institutionelle områder, som er afhængige af at have et tættableret forhold til offentligheden (uddannelse, religion, sport og politik) (Lunt & Livingstone, 2016, s. 467), og i de sammenhænge hvor hensigten er at forklare massemediernes indflydelse på samfundet i en højmoderne tid (Livingstone & Lunt, 2014, s. 710). Ifølge Andreas Hepp og Knut Lundby kan medierne ikke reduceres til en bestemt funktion (Hepp, 2012, s. 8; Lundby, 2009, s. 117). Hepp hævder at mediernes egenskaber i sammenspil med ændringsprocesserne i kultur og samfund, ikke kan indlemmes i en enkelt logik bestående af institutionaliserede medier (Hepp, 2012, s. 24). Lundby argumenterer derimod for, at medierne for komplekse til at blive indlemmet i et fælles logikbegreb, fordi mediernes egenskaber og begrænsninger er forskellige fra medie til medie, som i øvrigt udvikler sig kontinuerligt (Hepp, 2012, s. 7; Lundby, 2009, s. 104). Sonia Livingstone og Peter Lunt forklarer, at man inden for medialiseringens rammer, bestræber sig på at undersøge hvordan medierne påvirker andre institutionelle sammenhænge, hvilket gør den *mediecentreret* og ikke mediecentrisk (Livingstone & Lunt, 2014, s. 706). Man skal dog være kritisk og gennemføre dybdegående analyser, da overfladiske undersøgelser ikke vil tydeliggøre mediernes langsigtede og komplekse indvirkning på andre institutionelle systemer og sammenhænge (Livingstone & Lunt, 2014, s. 706). Hjarvard har sidenhen adresseret kritikken. Vi skal ikke forstå mediernes logik som den udløsende variabel i forandringsprocessen, da det i udstrakt grad er de institutionelle logikker som iværksætter denne, dog er medierne naturligvis en central forudsætning i medialiseringprocessen (Hjarvard, 2016b, s. 59).

## 4.9 Vejen videre

I overstående er der blevet redegjort for Stig Hjarvards udlægning af medialiseringsteorien. Et medialiseringsteoretisk perspektiv gør det muligt at belyse; 1) hvordan medierne til dels har udviklet sig til delvist selvstændige institutioner, som har infiltreret andre samfundsmæssige og kulturelle sfærer. 2) Hvordan medierne har ændret kommunikations og interaktions vilkår.

3) Hvordan medierne har ændret relationerne institutionerne imellem. De følgende kapitler vil byde på en analyse af dele af museernes formidling, som kan betragtes som påvirket af nye medier og digitale teknologier. Den kommende analyse vil blive suppleret med teoretiske kilder fra museumsområdet, da Hjarvard selv forklarer, og som det er tilfældet i de fleste forskningsprojekter omhandlende teknologi i museerne, er teorier fra en disciplin alene ikke nok til at begribe de forandringer, som medierne forårsager (Hjarvard, 2016b, s. 67). Afslutningsvis vil fundene fra analyse blive diskuteret og belyst gennem en medialiseringsteoretisk forståelsesramme.

Afslutningsvis er det værd at nævne, at medierne selv oplever det man kan kalde en *musealisierung*.<sup>21</sup> I dag dedikeres der museer og udstillinger til medierne, samt deres indvirkning på kultur og samfund (Mortensen, 2017, s. 272). Medierne fungerer altså ikke længere kun som formidlingsløsninger, de kommer også selv på display i museerne. I dag er der utallige museer dedikeret til fotografi- og kinematografihistorie, computerspil, radio og TV, samt førnævntes betydning i kultur og samfund. DDF – Deutsches Filmmuseum i Frankfurt udforsker både kinematografiens tekniske udvikling, såvel som den kultur der omgiver filmen. Følgelig arbejder man ved Universitetsmuseet i Bergen på udstillingen *Maskinsyn*, som skal åbne engang i løbet af 2021. Udstillingen tager op temaer relateret til etik og ny teknologi. Maskiner som ser er særdeles udbredt i samfundet, og på samme måde som individet skal navigere maskiner i hverdagen, skal museumsgæsten navigere en labyrint af etiske udfordringer i sammenspil med teknologi på museet (Amundsen & Thorsen, 2020). Man er altså nu nået til et punkt, hvor teknologien betragtes som bevaringsværdig, samtidig deres udstillinger begynder at problematisere og reflektere betydningen af teknologiens tilstedeværelse i kultur og samfund.

---

<sup>21</sup> Rudloff pointerer selv at den øgede opmærksomhed rettet mod bevaringen af vores fælles kulturarv, indikerer en musealisierung af samfundet (Rudloff, 2013, s. 81).

# Kapitel 5 : Digital kulturarv

Museer er som skatkamre, der rummer historiske genstande og fortællinger, som kan hjælpe os med at forstå fortidens hændelser. Kulturarven udgør samfundets historiske grundstamme, og forankre museernes samfundsopdrag og aktiviteter. I dag kan vi sidde i komforten af vores eget hjem, og studere genstande, fotografier, litteratur, musik og fossiler fra alverdens museer, som tilgængeliggøres via forskellige digitale samlingsportaler og andre steder online (Vermehren et al., 2021, s. 56). Men at forvandle materielle objekter til digital replikationer, er desværre ikke helt problemfrit. Det er ikke let at digitalisere museernes tredimensionale materiale, og på mange måder det digitale natur mere skrøbeligt end dets fysiske modstykke (Vermehren et al., 2021, s. 54). Ydermere gennemlever teknologien en kontinuerlig udvikling, cd-rommer og disketter er begge eksempler på lagringsmedier, som i dag er en saga blot (Beagrie, 2006, s. 10). Trods deres forskellige natur, har den fysiske og den digitaliserede kulturarv det til fælles, at der må tages aktivt greb hvis fremtidige generationer, skal have glæde af den information som de rummer.

I nærværende kapitel vil der blive set nærmere på selve kulturarvsbegrebet, og hvordan de normative rammer som omgiver kulturarven har ændret sig, som følge af at digitale teknologier og nye medier spiller en større rolle i kulturarvssammenhænge.

## 5.1 Kulturarv

[diakronen] mellem fortid og fremtid: kulturarven, fortiden, rødderne og arvegodset repræsenterer samfundets fasthed og identitet, menneskers ståsted og bindinger, medens den digitale udvikling peger ind i fremtiden med teknologiens græsesprængninger og frie adgang, stedsbundne tilgængelighed og selvsagte fleksibilitet (Lund, 2009, s. 17).

Selve kulturarvsbegrebet og især ordnet *arv*, konnoterer historiske udtryksformer. Begrebet ”viser til den kultur fra fortiden som bruges i nåtiden” (Løkka, 2017, s. 111). Dog er fænomenet at bevare et nyere påfund, som opstod i eftermælet af første verdenskrig (Rudloff, 2013, s. 81). Niels D. Lund beskriver kulturarven som et *relationsbegreb*, fordi vi trækker ind og legitimerer historiens nærvær i nutiden, gennem praksisser som udvalg, kontekstualisering, formidling og præsentation (Lund, 2009, s. 18). Kulturarven består både af materielle objekter (historiske monumenter, brugsgenstande, kunst, litteratur og håndværk), men omfatter også immateriel kultur, som eksempelvis kommer til udtryk gennem menneskelig handling (sprog, traditioner, filosofi, værdier og livssyn). ”Materielle og immaterielle vitnesmål om fortida gir

referanserammer og orienteringspunkt for menneske og samfund i notida” (Meld. St. 8 (2018-2019), s. 39). De natur- og kulturgenstande som vi finder i universitetsmuseerne, er resultatet af en normativ udvælgelsesproces, hvor dele af fortiden plukkes ud og tilskrives særlig værdi (Eriksen, 2009, s. 117; Hylland, 2014, s. 255; Logan, 2007, s. 34-35). Denne udvælgelsesproces styres af politiske og institutionelle styringsmekanismer, heriblandt praksisser, regelværk, viden, værdier, normer og ideologier. Beslutningen om at bevare kulturarven og de parametre som udvælgelsesprocessens rummer, indeholder også en følelsesmæssigdimension, idet det berører vores følelser forbundet til identitet, tilhørighed og kollektivitet, samtidig som den også involverer en beslutning om at glemme (Lund, 2009, s. 18).

Kulturarven repræsenterer og forankrer vores identitet i historien og samfundet i dag. På en og samme tid er kulturarven lokal og partikulær, samtidig som den også favner bredt, fordi den binder os sammen i et globalt netværk. FN’s særorgan for uddannelse, videnskab, kultur og kommunikation, UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), satte international dagsorden i 1972, da man signerede *World Cultural Heritage* (Verdensarv konventionen).<sup>22</sup> Konvention som trådte i kraft i 1975, behandler værn af kultur- og naturarv (UNESCO, u.å). Siden dengang er aktiviteter og initiativer, som varetager og systematiserer kulturarvens beskyttelse øget i styrke. Norge har ratificeret flere af UNESCO’s kulturarvskonventioner, heriblandt konventionen omanhandlende sikring af immaterielle kulturarv (UNESCO, 2003b). Kulturarven er nu et fast element på både den internationale og nationale politiske dagsorden, og som ydermere har samordnet et række opgaver hos museerne, bibliotekerne og arkiverne (ABM-institutionerne).<sup>23</sup> Videre engagerer kulturarven civilt foreningsliv og mediebranchen, samt bidrager til opblomstringen af nye kommercielle forretningsmuligheder (Lund, 2009, s. 19).

## 5.2 Digital kulturarv

Digital kulturarv viser til de institutionelle aktiviteter som indsamling, bevaring, forvaltning, forskning, tilgængeliggørelse og formidling af kulturarv, præsenteret i digitale format.

Digitaliseringshandling angår konverteringen af analoge data til digitale, så de bliver læsbar på elektroniske enheder (Hylland, 2014, s. 254). I form af software- og hardware systemer er

---

<sup>22</sup> Sammen med ICOM, lægger UNESCO de normative rammer for kulturarvens bevaring.

<sup>23</sup> Museologen Tomislav Šola har forslået begrebet *heritology* (2005) til at beskrive selve kulturarvs begrebet, institutionerne, deres natur og rolle i samfundet, samt aktiviteter relateret til kulturarv (s. 8).

digitalisering både redskab, som anvendes internt i kulturarvsinstitutionerne, men også et værktøj, som skal supplere museernes formidlingsaktiviteter (Lund, 2009, s. 19-20).

UNESCO udfærdigede i 2003 en charter omhandlende bevaringen af digital kulturarv. UNESCO definerer *digital kulturarv* som computerbaseret udtryk, der referer til data som kan knyttes til analoge objekter eller immateriel kultur. Videre omfatter UNESCO's definition også digitalt fødte udtryk, hvor der ikke eksisterer andre formater end det digitale (Gowlland & Ween, 2018, s. 4; UNESCO, 2003a, Artikel 1). Den digitale kulturarv vidner om menneskets kundskab og evne til, at udvikle og skabe. På længere sigt vil mange digitale ressourcer have en værdi, som fremtidige generationer vil kunne drage nytte af (UNESCO, 2003a, Artikel 1). *UNESCO Charter on the Preservation of the Digital Heritage* opstod, som en følge af digitaliseringens intensivering rundt 2000-tallet. Følgelig ønskede UNESCO at nedfæste nogle strukturelle tiltag, som kunne systematisere og præservere digitale kulturarvsudtryk, samt fremme digitale kulturarvsprojekter (Lusenet, 2007, s. 164). Chartreeren er knyttet til UNESCO's *Memory of the World Program* (1992), et program som blev iværksat for at beskytte dokumentarven. Memory of the World programmet støtter kulturarven ved at promoverer digitale kulturarvsprojekter, samt publicerer retningslinjer (UNESCO, u.å.-a). I tillæg er der udviklet Memory of the World-registeret, som rummer værker af ekstraordinær betydning. Norge har indtil videre seks indføringer på denne liste, heriblandt Sophus Tromholts samling og Thor Heyerdals arkiver (UNESCO, u.å.-b).

## 5.3 Opsummering

Kulturarvens digitalisering i museale sammenhænge, synliggøres primært gennem to aktiviteter. Den ene aktivitet er den digitalisering, som finder sted internt i museerne, og som har til formål at sikre og optimere kataloger, systemer og databaser. Imidlertid har museernes interne digitalisering med tiden udviklet sig til, at være en del af museernes udadvendte formidlingsaktiviteter. Den anden aktivitet er de ændringer, som vi kan spore inden for kulturarvens normative rammer. Kulturarvens normative rammer har til hensigt, både at sikre den fysiske kulturarven på en bærekraftigt måde, samt sikre overlevelsen af digitaliseret kulturarvsmateriale, digitale projekter og den information, som kun eksisterer i digital format. Vi har længe været opmærksomme på vigtigheden i bevaringen af den fysiske kulturarv, men i forlængelse af kulturarvens digitalisering blev det åbenbart, at de samme hensyn også gælder den digitale kulturarvsudtryk.

I det kommende kapitel falder det derfor naturligt, at redegøre for digitaliseringen i norsk kulturarvspolitik, samt kortlægge hvordan de norske universitetsmuseer gennem tiden, har arbejdet med at digitalisere og tilgængeligøre kulturarven.

# Kapitel 6 : Universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde

Museernes digitaliseringsarbejde tjener overordnet to formål. For det første er der museernes interne digitalisering, hvor registre, kataloger, arkiver og objekter konverteres til digitale formater, med den hensigt at opfylde et internt forvaltnings- og bevaringsbehov. For det andet åbner digitaliseringsarbejdet også for andres *tilgang* til kulturarvsmaterialet (Cameron & Kenderdine, 2007, intro). Hans Dam Christensen og Ole Marius Hylland beskriver begge, hvordan museernes interne digitaliseringsarbejde både i Danmark og i Norge, først skulle tjene et internt behov, men med tiden udviklet sig til at blive en del af museernes formidlingstilbud (2009, s. 111; 2014, s. 259). Ydermere har de sidste 20 års digitaliseringsarbejde fået langt mere politisk opmærksomhed, end andre dele af museernes forpligtelser. Derfor er det nærliggende at se nærmere på, hvordan universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde har udmøntet sig, eftersom dette både har haft praktiske konsekvenser for museernes arbejde, samt tilføjet en ekstra dimension til museernes formidling (Rudloff, 2013, s. 69).

## 6.1 Digitaliseringen i kulturarvspolitikken

Sammen med arkiverne og bibliotekerne (tilsammen ABM-institutionerne), deler museerne forvaltningsansvaret for kulturarven på samfundets vegne. Arbejdet indebærer både at sikre, udvikle, opretholde, samt at bevare af kataloger og registre omhandlende objekter og dertilhørende information (Hylland, 2014, s. 258). ”kulturarvsinstitutioner [er] steder som arbejder med såkaldte *metadata* – systematisert informasjon om informasjon” (Hylland, 2014, s. 258). Institutionernes opgaver, målsætninger og interesser er tilnærmelsesvis ensrettet, men elementer som ”lovgivning, professionalisering, sektorisering og uddannelser” (Dam Christensen, 2009, s. 120), adskiller kulturarvsinstitutioner fra hinanden. Arkiverne og bibliotekerne begyndte deres digitaliseringsarbejde tidligere end museerne. Dette skyldes blandt andet at de primært arbejder med todimensionelt materiale, hvilket er lettere at digitalisere, og der eksisterer ikke den samme fare for at miste relevant information og detaljer. Til gengæld består museernes samlinger af både af to- og tredimensionelt materiale, som er vanskeligere at digitalisere. Ydermere forudsætter museernes materiale både kontekstualisering og formidling, da fraværet af slige elementer medfører at materialet mister sin betydning (Hylland, 2014, s. 257). En af fordelende ved museernes digitaliseringsarbejdet



er, at det synliggør rutinemæssige og trivielle opgaver såsom registrering og katalogisering. Fordi man arbejder ud fra visionen om at skabe en fælles digital infrastruktur, med et enklere metadatasæt som muliggør forbindelse af data og information på tværs af systemer, burde digitaliseringen i teorien gøre det lettere for institutionerne at samarbejde (Dam Christensen, 2009, s. 105).

Historisk set har teknologiens udvikling været forbundet med store visioner, og forhåbninger om langsigtede forandringer. Internettet er et eksempel på, hvordan rammerne for kommunikation og interaktion har ændret sig markant (Hetland & Borgen, 2005, s. 10; Hjarvard, 2016b, s. 60). Siden slutningen af 1990'erne har digitaliseringen fyldt mere på den kulturpolitiske dagsorden, hvilket har haft praktiske konsekvenser for museerne. Fra begyndelsen af 2000-tallet og fremover har kulturarvsmaterialet fra biblioteker, arkiver og museer været digital tilgængeligt. Stortingsmeldingen *Kjelder til kunnskap og oppleving* (St.meld. nr. 22 (1999-2000)), også kendt som *ABM-meldingen*, indledte for alvor et samarbejde i ABM-sektoren. Desværre fortæller stortingsmeldingen os ikke meget om, universitetsmuseernes rolle i den digitale infrastruktur, men dens undertitel; *Om arkiv, bibliotek og museum i ei IKT-tid og om bygningsmessige rammevilkår på kulturområdet*, forankrer derimod IKT som et vigtigt værktøj på kulturarvsområdet (Hylland, 2014, s. 259). Stortingsmeldingen anser anvendelsen af informations- og kommunikationsteknologi, som en af kulturarvssektorens store udfordringer ”å utnytta det potensialet ny teknologi representerer for systematisk samanstilling og formidling av informasjon” (St.meld. nr. 22 (1999-2000), s. 4). Dog fremhæver den, at der også findes muligheder i teknologien. Ydermere nærer stortingsmeldingen formidlingsmandatet fra NOU 1996:7, hvilket efterfølgende reflekteres i mandatet for Museumsprojektet (Hetland & Borgen, 2005, s. 15).

Marts 2008 offentliggjorde Kunnskapsdepartementet, for første gang en egen stortingsmelding rettet mod universitetsmuseerne. På trods af at store dele af universitetsmuseernes samlinger på dette tidspunkt var digitaliseret og tilgængeliggjort, vurderer stortingsmeldingen at museernes digitaliseringsarbejde skal *forstærkes*. Tilgangen til samlingerne skal *øges* og *tilrettelægnings* af materialet skal forbedres (St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 7; Wold, 2020, s. 25). Det er også heri at man løfter sløret for planerne, om et kommende nasjonalt digitalt universitetsmuseum (NDU) (se 6.2). Et år senere, våren 2009, bliver stortingsmelding nr. 24 (2008-2009), også kendt som *digitaliseringsmeldingen*, offentliggjort. Stortingsmeldingen forankre motivationen for kulturarvens digitalisering, i et *bevarings-* og *formidlingsperspektiv* (Hylland, 2014, s. 259). Stortingsmeldingen berør ikke

universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde, eller dets rolle i forhold til resten af ABM-feltet. Dog tager stortingsmeldingen tråden op St.meld. nr. 15 (2007-2008) *Tingenes tale*. *Universitetsmuseene*, som beskriver samlingernes digitalisering som ”en del av universitetsmuseenes infrastruktur” (Meld. St. 24 (2008-2009), s. 13). Endeligt nævner stortingsmeldingen også planerne om et kommende NDU, men vælger ikke at uddybe dette ikke nærmere.

## 6.2 Universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde

I 1970’erne udførte man de indledende forsøg på, at digitalisere universitetsmuseernes materiale. Digitaliseringsforsøgene blev i denne periode aktualiseret som enkeltstående projekter, initieret af forskere som så nytteværdien af slige databaser i sit arbejde. Projekterne blev udformet efter forskerens egne kriterier og behov, og var derfor hverken udformet efter nogle universelle standarder, eller formidlingsorienteret (Hetland & Borgen, 2005, s. 15). 1990’erne bød dog på flere store digitaliseringsprojekter, som omfattede af universitetsmuseerne. Dokumentasjonsprosjektet (Dokpro) forløb i perioden 1991-1997, og involverede universitetsmuseerne i Bergen, Oslo, Tromsø og Trondheim (Brun & Sørgaard, 2008, s. 108). Materiale inden for området sprog og kultur skulle dokumenteres, samt sikres for fremtiden. Målet var at registrere analoge arkiver og registre i digitale databaser, med den hensigt at skabe en bedre faglig infrastruktur. Undervejs i projektet skulle der udvikles rutiner for samlinger og arkiver, og endeligt skulle tilgangen til materialet for den resterende offentlighed, forskere og forvaltning forbedres (Brun & Sørgaard, 2008, s. 108; Hetland & Borgen, 2005, s. 16; Ore & Kristiansen, 1998, s. 6). I 1994 iværksatte man også det naturhistoriske dokumentationsprojekt UNADOK. UNADOK havde imidlertid ikke de samme økonomiske rammebetingelser som Dokpro, og delmålene blev aldrig realiseret. Dog fik naturhistoriske afdelinger ved universitetsmuseerne, skabt oversigt over egne samlinger, digitaliseret deres databaser, samt kortlagt behov (Hetland & Borgen, 2005, s. 16; NDU-utvalget, 2009, s. 41). I slutningen af 1990’erne begyndte universiteterne i Bergen, Oslo, Tromsø og Trondheim at samarbejde om udviklingen af en fælles digital infrastruktur, som kunne forvalte og tilgængeliggøre universitetsmuseernes samlinger. Dette blev i våren 1998 til Museumsprojektet (Muspro), som omfattede både de naturhistoriske og de kulturhistoriske afdelinger ved museerne. Projektet var et fælles digitaliseringsprojekt, hvor man trak på de erfaringer, som man havde erhvervet i projekterne Dokpro og UNADOK (NDU-utvalget, 2009, s. 41). Hensigten var styrke kravene til forvaltningen af genstande, feltarbejde,

forskning og formidling i universitetsmuseerne. Ydermere var målet at udvikle et fælles databasesystem for universitetsmuseerne (Hetland & Borgen, 2005, s. 16; Meld. St. 24 (2008-2009), s. 81). Naturhistorisk museum (NHM) trak sig dog i 2004 fra projektet på grund af uoverensstemmelser, mens projektet først formelt blev afsluttet i 2006 (Hetland & Borgen, 2005, s. 34; St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 32). Efter Museumsprojektets afslutning, overtog universitetsmuseernes fælles IT-organisation MUSIT (2007-2020) vedligeholdelsen og administrationen af databaserne. Da MUSIT blev afviklet ved udgangen af 2020,<sup>24</sup> tog UniMus over opretholdelsen og administrationen af universitetsmuseernes fælles databaser, hvilket skal de skal fortsætte de næste tre år. Universitetsmuseerne vil imidlertid fortsat samarbejde omkring udviklingen af fælles nationale samlingsdatabaser og digitale forvaltningssystemer. Planen er imidlertid at holde de naturhistoriske og de kulturhistoriske samlinger adskilt, og udvikle løsninger for hver af de to områder (Norendal, 2021). Ydermere samarbejder universitetsmuseerne, foruden Naturhistorisk museum (NHM), om projektet UniMus:Kultur, som skal resultere i en fælles databaseløsning for universitetsmuseernes kulturhistoriske samlinger (Samarbejdstiltaket UniMus, u.å.). Målsætningen er at databaserne skal være overflyttet til den nye platform engang i 2023 (Flatval, 2021).<sup>25</sup>

NOU'en *Museum – mangfold, minne, møtestad* (NOU 1996: 7), er ifølge Hylland det dokument "som på mange måter la grunnlaget for en moderne norsk museumspolitikk"(2014, s. 258). NOU'en beskriver IT som et kreativt værktøj, der både kan forbedre tilgangen til information, samt kvaliteten af denne. Ydermere udpeger den IKT som et strategisk redskab, der kan bistå museernes i informationsarbejdet (NOU 1996: 7, s. 87). Det er også her at REVITA-planen for første gang præsenteres. REVITA-projektet var en femårig satsning, som skulle støtte op om "registrering, førebyggjande konservering og revitalisering av museumssamlingane" (NOU 1996: 7, s. 4), hvilket omfattede både universitetsmuseerne og de statslige museer.<sup>26</sup> REVITA-projektet skulle dog ikke erstatte universitetsmuseerne to pågående projekter; Dokpro og UNADOK. Imidlertid skulle projekterne samarbejde for at styrke standardiseringen (NOU 1996: 7, s. 109). Dog var det først efter publiceringen af Riksrevisjonens rapport i 2003, som tog for sig forholdene ved fem statslige museer, at der for alvor blev sat gang i projektet. Rapporten forelagde at universitetsmuseerne var bagud med

---

<sup>24</sup> Samarbejdet sluttede først formelt i februar 2021 (Norendal, 2021).

<sup>25</sup> Sektionslederen Ingrid Louise Flatval udtaler videre, at hensigten er at organisere de nye databaser gennem åbne API'er, så dataene kan bruges og publiceres i forskellige sammenhænge (2021).

<sup>26</sup> NOU'en hævder også at universitetsmuseerne på dette tidspunkt, ikke formår at omsætte det formidlingspotentialer som deres samlinger rummer, med tanke på at de står forskningsresultaterne nært, og at de er lokaliseret i de største og mest centrale byer på det norske landkort (NOU 1996: 7, s. 167)

registreringen af genstande, at man manglede overblik over bevaringssituationen, og at der ikke forelå en overordnet plan for bevaringsarbejdet (Hetland & Borgen, 2005, s. 18; Riksrevisjonen, 2003, s. 3). Fordi museerne og deres projekter ikke er underlagt et overordnet styringsorgan, er revitaliseringsarbejdet derfor blevet løst på forskellige måder. Digitalisering og tilgængeliggørelse af samlinger, har dog altid været en central opgave blandt museerne (Brun & Sørgaard, 2008, s. 108; Hetland & Borgen, 2005, s. 18).

Som nævnt ovenover, beskriver stortingsmeldingen *Tingenes tale* (2007-2008) digitaliseringen, som en del af universitetsmuseernes infrastruktur. Digitalisering skal gøre museernes samlinger tilgængelig for forskellige målgrupper, samt tilrettelægge indholdet herefter (St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 7). I denne periode blev samlingerne digitaliseret gennem projektet Muspro (senere videreført universitetsmuseernes egen IT-organisation MUSIT). Dette var dog ikke tilstrækkeligt ifølge departementet, og derfor ytrede man et ønske om etableringen af nationalt digitalt universitetsmuseum (NDU). NDU skulle forstærke museernes digitaliseringsarbejdet, give tilgang og tilrettelægge løsningen for flere brugergrupper. Videre ønskede man at samordne universitetsmuseernes digitaliseringsaktiviteter, med digitaliseringsarbejdet i de øvrige ABM-institutioner. Målet var sikre fælles standarder på et overordnet niveau i henhold til den digitale infrastruktur (St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 7 og 35). I stortingsmeldingen *Nasjonal strategi for digital bevaring og formidling af kulturarv* (2008-2009) nævnes NDU og universitetsmuseernes digitaliseringsarbejde, men dette er desværre det sidste gang man beskriver NDU-projektet.<sup>27</sup> Videre beskrives universitetsmuseerne som værende separate fra museerne forvaltet af Kulturdepartementet. På daværende tidspunkt var universitetsmuseernes registreringsværktøj og databaser, ikke fuldstændig synkroniserede eller forenelige med hinanden og den resterende museumssektoren.

I dag har universitetsmuseerne egne digitale samlingsdatabaser, som ikke er samkørt med resten af den norske museumssektor (UNIMUS.no, u.å). Mens museerne under Kulturdepartementet primært anvender DigitaltMuseum, er universitetsmuseernes samlinger spredt. Unimusportalen i sin nuværende form er en foreløbig erstatning for det nu afsluttede MUSIT-samarbejde, og fungerer som samlingsportal for de kulturhistoriske

---

<sup>27</sup> NDU blev fulgt op i rapporten Nasjonalt digitalt universitetsmuseum (NDU) i 2009, men projektet blev aldrig virkeliggjort. I en kronik i Dagsavisen fire år efter *Tingenes tale*, hævder tidligere direktør ved Naturhistorisk Museum, Arne Bjørlykke, at der på udgivelsestidspunktet hverken var penge og manglende organisation, og at sagen fortsat var oppe til vurdering i KD (2011).

universitetsmuseer. Arkeologisk museum i Stavanger (UiS) tilgængeliggør i tillæg til Unimusportalen, deres samlinger via DigitaltMuseum,<sup>28</sup> mens NTNU Vitenskapsmuseet publicerer deres kulturhistoriske samlinger i Unimusportalen, samt CollectionsOnline, som også omfatter deres naturhistoriske samlinger. Kulturhistorisk museum (UiO) har i tillæg Unimusportalen, deres egne løsninger, som formidler udvalgte kulturhistoriske samlinger (Wold, 2020, s. 23). Det samme gør sig gældende for Universitetsmuseet i Bergen (UiB), som blandt andet samarbejder med andre fagmiljøer om kundskabsdatabasen Grind, der formidler viden om landskab og livsmiljø i Hordaland (Grind, u.å.). Endeligt råder de naturhistoriske afdelinger ved universitetsmuseer også over egne portaler. Norges arktiske universitetsmuseum (UiT) bruger UMAK's samlingsportal for naturhistorie, Universitetsmuseet i Bergen (UiB) publicerer gennem UM's samlingsportal for naturhistorie, NTNU Vitenskapsmuseet anvender som sagt deres CollectionsOnline, mens Naturhistorisk museum (UiO) anvender NHM's samlingsportal og NHM's lavdatabase (UNIMUS.no, u.å.). Dertil bidrager alle de naturhistoriske afdelinger også den nationale kundskabsbank *Artdatabanken*, som oplyser og dokumenterer om norsk naturmangefold (Artsdatabanken, 2014), samt netværket Global Biodiversity Information Facility (GBIF).

Udover samlingsportalerne, udforsker museerne andre platforme til, at tilgængeliggøre deres samlinger. Historisk Museum (UiO) startede i januar 2018 med at profilere objekter fra deres samlinger, akkompagneret af en beskrivende tekst på deres Instagramkonto. Billederne er højopløselig kvalitet, og teksten er skrevet både på norsk (skiftevis bokmål og nynorsk) og engelsk. Publikum har anledning til at stille spørgsmål, og interagere med museet via applikationens kommentarfunktion. Både Universitetsmuseet i Bergen (UiB), Arkeologisk Museum (UiS) og Norges arktiske universitetsmuseum (UiT) er ligeledes til stede på Instagram.<sup>29</sup> Instagram er en oplagt platform for universitetsmuseerne, hvis de ønsker at vise deres arbejde i brugernes øjenhøjde. Her kan de bekendtgøre udstillinger, fortælle om deres forskning, samt vise det arbejde, som generelt finder sted i universitetsmuseerne, men i et format som brugerne forstår og interagerer med på daglig basis. De sociale medier kan hjælpe museerne eksempelvis opbygge deres image, eller gøre institutionen mere personlig.

---

<sup>28</sup> Universitetsmuseerne nedsatte en arbejdsgruppe, som i august 2020 anbefalede museerne indgå en aftale med Kultur-IT om, at publicere de kulturhistoriske samlinger gennem DigitaltMuseum (Norendal, 2021).

<sup>29</sup> De sociale medier er også en god måde for museerne, at give publikum indsyn i deres arbejde, fordi de tillader umiddelbar opdatering og kreativ formidling. Konserveringsafdelingerne ved Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger og Universitetsmuseet i Bergen, er alle aktive på Instagram. Her tager de publikum med bag kulisserne, og viser genstande fra samlingerne, samt giver publikum indblik i deres konserveringsprojekter.

Ydermere er den direkte og intuitive interaktion mellem bruger og institution med til, at åbne op kommunikationsrummet, hvilket i sidste ende ændrer relationen mellem museum og publikum (Rudloff, 2013, s. 80). Dette betyder imidlertid ikke at museerne er afhængige, eller tilpasser sig netværksmediernes logikker for at fungere. På trods af at de muliggør andre distributions- og produktionsmuligheder, er de sociale platforme ikke en del af deres primære aktiviteter, og de er ikke nødvendige ressourcer som skal opretholde museernes aktiviteter. Derimod tilfører de en ekstra dimension til museernes udadvendte formidling, samtidig som de forlænger museernes rækkevidde, fordi de er der hvor brugerne er.

### **6.3 Europeana - et pragteksemplar**

Til trods for den digitale kulturarvs korte historie, har man iværksat flere projekter, som har engageret forskellige kræfter og aktører. Dertil har andre aktører, som hverken er statslige eller tilknyttet offentlige kulturarvsinstitutioner, fundet vejen ind til området (Hylland, 2014, s. 270). Gratis kundskabstjenester som Google og Wikipedia formår, at give brugerne ”sømløst integreret, specialiseret men brukertilpasset kunnaskap – tilgængelig for et globalt publikum” (Wold & Ween, 2018, s. 91), samtidig som brugerne selv kan bidrage information og redigere indhold. Google Art Project, Google Books og Wikipedia Commons brugerne har adgang til digitale bøger, billeder, lyd- og videofiler. Ydermere er meget af materialet omfattet af kulturarvsbegrebet, fordi indholdet overlapper og konkurrerer med kulturarvsinstitutioners indhold (Hylland, 2014, s. 270).

*Europeana* fremhæves ofte som et pragteksemplar, når det gælder digitale samlingsportaler. Europeana blev etableret af den Europæiske Union (EU), ud fra visionen om at udvikle et kulturelt og digitalt Europa. Samlingsportalen rummer over 58 millioner genstande, heriblandt billeder, tekst lyd, video og 3D materiale. Rundt 3000 institutioner fra hele Europa bidrager med information, heriblandt arkiver, biblioteker, museer, gallerier, samt institutioner som bevarer audiovisuelt materiale (European Commission, 2021). Det faktum at der er institutioner fra forskellige lande, som bidrager med materiale Europeana, er det som gør projektet ekstraordinært. Europeana har på mange måder sat kursen, samt lagt standarden for andre digitaliseringsprojekter, ved at organisere udviklingen af en kreativ og kulturel økonomi, forankret i åbne og tilgængelig data (Wold & Ween, 2018, s. 92). Den information som brugerne finder i databasen, er ikke lagret på en server som Europeana råder over. Derimod indhenter Europeana information fra museernes egne løsninger, som de samler i deres egne systemer, og derved gøres kulturarvs materialet mere tilgængelig og synlig (Bevan & Brace,

2019, s. xviii). Europeana indsamler kun metadata, samt et billede. Den information som de samler ind, peger tilbage til de originale kilder, som brugerne kan klikke sig videre til. Brugerne finder hverken mere information, eller andre oplysninger hos Europeana, da det er akkurat det samme indhold, som brugeren vil kunne finde på museernes egne netsider og samlingsportaler. Derudover kan brugerne gemme deres søgninger, mærke sider, organisere og systematisere fund i personlige mapper, samt dele dette gennem deres sociale kanaler (Kulturrådet, 2012). Europeana muliggør altså personlig kuratering på samme måde, som når vi browser webshops, eller interagerer med indhold på de sociale medier. Brugerne kan mærke det kulturarvsmateriale de finder interessant, og opdele det efter periode, tema, institution også videre. Norge er en af Europeanas største bidragsydere, og 630 norske kulturarvsinstitutioner bidrager med indhold til Europeana (Europeana Foundation, 2021). DigitaltMuseum og MUSIT leverer dataene og de tekniske løsninger, mens Kulturrådet har ansvar for at tilse, at dataene lever op til Europeanas standarder for metadata (Christensen Ravn, 2021; Kulturrådet, 2012).

## 6.4 Opsummering

Universitetsmuseerne fylder ikke noget særligt i de nationale politiske dokumenter. Faktisk findes der kun en stortingsmelding, *Tingenes tale* (St.meld. nr. 15 (2007-2008)), som behandler universitetsmuseernes situation. Dette har imidlertid ikke haft betydning for universitetsmuseernes digitale aktiviteter, som blev iværksat som enkelt projekter tilbage i 1970'erne. I dag er universitetsmuseernes samlinger at finde flere forskellige steder, og de gøres tilgængelige gennem flere kanaler. De kulturhistoriske samlinger er samlet på Unimusportalen, men befinder sig også på museernes egne portaler. Videre er de naturhistoriske samlinger lokaliseret på de enkelte museers egne portalløsninger, og er ikke samlet på en fælles løsning. Ydermere har universitetsmuseernes digitaliserings arbejde, hverken været præget af standardiserede løsninger eller udformet efter ensrettede standarder. Endeligt har Norge endnu ikke udviklet en løsning, som samler materiale fra alle de norske kulturarvsinstitutioner, noget som imidlertid er lykkedes for EU-projektet Europeana.

Vi skal nu bevæge os væk fra universitetsmuseerne arbejdet med, at digitalisere og tilgængeliggøre deres samlinger. I det kommende kapitel skal vi se nærmere på, hvilke implikationer opbygningen af museernes digitale infrastruktur, har haft for den traditionelle forståelse af kurateringsbegrebet. Kapitlet vil også behandle hvordan digitale teknologier, har bidraget med andre digitale kurateringsformer.

# Kapitel 7 : Forandret praksisser og nye definitioner

Museer er steder hvor objekter opbevares, studeres og fremvises (Bevan & Brace, 2019, s. xvi). Når objekter indlemmes i museernes samlinger, organiseres de i klassifikationssystemer, som bidrager til systematisering og strukturering af den data, som tilknyttes objektet. Objektets mening og værdi konstitueres af den kontekstuelle information, som knyttes til objektet. Forskningen og formidlingen har sit udspring i den information, og det er disse oplysninger som gør det muligt at se objektet, som en del af et større billede (Bevan & Brace, 2019, s. xvii). Introduktionen af ny teknologi i museale sammenhænge har imidlertid ændret måden, hvorpå museerne arbejder med objekter og oplysninger. Dette har haft betydning for museernes operationsform, som har medført nye digitale praksisser og arbejdsmetoder, samt tilførslen af aktører fra andre discipliner. I det følgende kapitel skal vi se nærmere på den traditionelle forståelse af kuratorbegrebet, dets udvikling og hvordan dette har udviklet sig til også at omfatte nye definitioner og praksisser.

## 7.1 Museumskuratoren

Museums are a diverse group of institutions, but most museums have two things in common: collections that need to be cared for, and a curator who provides care (Campbell & Baars, 2019, s. xvi).

Digitale teknologiers øgede betydning i kultur og samfund, har haft både teoretiske og praktiske konsekvenser for museerne. Denne ændring manifesterer sig også i forståelsen af kuratorbegrebet, som har udviklet sig, samt fået tildelt nye betydninger, som følge af digitale teknologiers øgede betydning i kulturarvskonteksten. Etymologisk stammer ordet *kurator* fra det latinske ord *curator*, som betyder *beskytter*, mens derivationen *curare* betyder *at drage omsorg for* (Det Danske Sprog- og Litteraturselskab, u.å.). Begrebet kan imidlertid tilknyttes mange forskellige kontekster, og er derfor ikke enestående for museerne eller gallerierne. En kurator kan være en advokat som udfører boopgørelser, en person som fører tilsyn med en anden person, men kan vi også sige at en DJ kuraterer sine sessioner (Bevan & Brace, 2019, s. 34). Kuratoren er i museumsregi den person, som sætter rammerne for materialet i museernes samlinger. Kuratorens opgaver består i at *opbygge* (optage og identificere) samlingerne, *fortolke* (tyde og interpretere) objekter og samlinger, samt *forvalte* (administrere og ivaretage)



samlingerne (Bevan & Brace, 2019, s. 33). ”a curator is someone who thoroughly understands the collections, their context to the history and culture of the communities they serve and in many cases, the academic subjects (cultural, historical and scientific) they pertain too” (Ewin & Ewin, 2016, s. 323). Ofte med mange års akademisk baggrund i rygsækken, er kuratoren følsom over for den kontekst som samlingen er en del af, og tager derfor hensyn til alle de historiske, kulturelle og samfundsmæssige elementer, som præger samlingen og ydermere giver den værdi.

Museumskuratorerne arbejder ikke kun alene, da de er i høj grad også afhængige af deres netværk i videreudviklingen og reevalueringen af forskning og kundskab. Derfor er kuratoren også virksom inden for en række andre aktiviteter, heriblandt forskning, konferencer, udgivelse af publikationer (både rettet mod et akademisk og et offentligt publikum), samt andre faglige aktiviteter, for at sikre at information om samlingerne forbliver opdateret, repræsentativ og pålidelig. Videre håndterer kuratoren også offentlighedens relationer til objekter og steder, og fungerer altså som bindeleddet mellem kollektive og emotionelle aktiver, samt faktuel viden. Man kan sige at kuratoren på mange måder fungerer som en oversætter, som medierer mellem to verdener, nemlig fortiden og nutiden (Dallas, 2016, s. 427; Ewin & Ewin, 2016, s. 326).

Udstillingen fungerer i udstrakt grad, som det fysiske bindeled mellem museum og publikum. Det er her publikum kommer helt tæt på samlingerne, og får indsyn i museernes arbejde (Kaplan, 1995, s. 38). I stortingsmeldingen *Tingenes tale* opfordres universiteterne til, ”[at] bruke museene mer i sin formidling av forskningsresultater og som utstillingsvinduer for sin virksomhet” (St.meld. nr. 15 (2007-2008), s. 7). Universiteternes forskning publiceres selvfølgelig i diverse forskningspublikationer, og de mest ekstraordinære projekter og resultater, bliver omtalt i medierne. Dog kan museernes fysiske udstillingsrum, noget som førnævnte ikke kan, nemlig visualisere forskningen. Udstillingerne giver offentligheden en anden form for indsyn i universiteternes arbejde, og derved skabes der en tættere forbindelse mellem den brede offentlighed, universiteterne og deres museer.

Som det blev forklaret tidligere, er kuratoren ansvarlig for at sammensætte og organisere det indhold, som ses i udstillingerne under museumsbesøget.<sup>30</sup> Der ligger uendelige mængder research og viden bag den udstilling som organiseres, og hensigten er at formidle specifikke

---

<sup>30</sup> En udstilling bliver ofte til gennem forskellige ansatte med varierende baggrunde, kompetencer og uddannelse. Her kan der være tale om teknikere, postdoktorer, forskere og andre relevante personer (Weeks, 2000, s. 10).

genstande, ideer, fænomener og viden (Kaplan, 1995, s. 37). Museumskuratoren repræsenterer både institutionel, videnskabelig og professionel autoritet, i en tid hvor algoritmernes magt og brugertilpasset indhold ikke ukendte fænomener for folk flest. Derfor er det passende at spørge, om der overhovedet brug for kuratorer i en digital tid? Ifølge Timothy Ewin og Joanne Ewin er kuratoren i det moderne, stadigvæk museum uundværlig. De hævder at der er vigtigt at have personer inde i museerne, som kan udvikle kuratorisk kundskab, og samtidig har forståelse samlingernes dybde og mangfoldighed (2016, s. 328). Når det gælder databaser er det vigtigt at huske på, at "the database is only as good as the information it holds and the person interrogating the database" (Ewin & Ewin, 2016, s. 327). Der er altså behov for en kurator, som har ansvar for at museet, dets udstillinger og samlinger forbliver relevante. Ydermere skal kuratoren bruge sin viden og erfaring til, at tilpasse materialet til de målgrupper, som skal drag nytte af kulturarven nu, men også bistår i sikringen af kulturarven for fremtidige generationer (Campbell & Baars, 2019, s. xix). Kulturhistorisk Museum i Oslo søsatte projektet *Åpen Arkeologi* tilbage i 2006. Åpen arkeologi var et formidlingsprojekt, som skulle formidle den arkæologiske proces helt fra udgravningen, til fundene var forsvarligt nedpakket, og rapporterne færdigskrevet. Ønsket var at tage publikum med bag kulisserne, med det formål at give dem indsyn i de processer som ellers er gemt, når de opsøger den fysiske museumsudstilling (Andreassen, 2006, s. 48). Målet var en heldigital formidlingsportal med et brugergrænsesnit, som skulle akkommodere brugerens niveau (Andreassen, 2006, s. 44). Ingvild S. Andreassen beskriver at man i 2004 for alvor begyndte, at anvende digitale løsninger i registrerings-, bevarings-, publicerings-, og lagringsregi ved Kulturhistorisk museum (UiO) (2006, s. 42). Andreassen pointerer dog, at hvis arkivmaterialet kun digitaliseres og tilgængeliggøres, men ikke udsættes for yderligere kurateringsprocesser, vil det foresat være utilgængelig for publikum: "For å søke i databaser må man ha mye forkunnskap, både når det gjelder data og når det gjelder arkeologi og kulturminnevern" (Andreassen, 2006, s. 43). Det er altså ikke nok bare at tilgængeliggøre objekter og information, uanset om det er i en fysisk eller en digital kontekst, der må tilføjes merværdi til det materiale som præsenteres, hvis det skal være meningsfuldt for brugerne.

## 7.2 Digital kuratering

I takt med at kulturarvens digitalisering for alvor tog fat i begyndelsen af 2000-tallet, blev data og information naturligt viet en større opmærksomhed. Nødvendigheden af kompetencer fra andre faglige discipliner, blev ydermere ganske åbenlys. Der opstod et behov for at

tilrettelægge faglige rammer, som kunne administrere og vedligeholde de data, som digitaliseringen genererede. I forlængelse af dette blev det nødvendigt, at iværksætte praksisser og procedurer, som kunne gøre beslutningsprocesser relateret lagring og kassering af materiale enklere, samt muliggøre yderligere indsamling af relevant information. I museerne betød dette en ændring af praksisser og procedurer relateret til forvaltningen af videnskabelig data, digitalisering af museernes fysiske samlinger, lagring og vedligeholdelse af data knyttet til samlingerne, samt sikring af immateriel kultur og andre skrøbelige objekter. Endeligt resulterede dette i nye krav og forventninger til det akademiske personale, og en efterspørgsel på folk med andre færdigheder end traditionelle museale kompetencer, som kunne håndtere denne nye generation af information (Ray, 2009, s. 359). En øget vækst af data og information, forskning med udgangspunkt i databaser, publiceringens skift fra papir til digitale formater, levedygtige aktive data, digital bevarelse, samt regulering og lovgivning relateret til langvarige lagring af data, samt en øgende mængde af digitale personlige data, heriblandt dokumenter, e-mails, lyd-, video- og billedfiler, markerede alle behovet for at indføre praksisser og processer relateret til digital kuratering (Beagrie, 2006, s. 10).

Begrebet *digital kuratering* blev introduceret i begyndelsen af 2000-tallet, og markerer en omstilling fra papir og manuel håndtering af data og information, hen mod digitale praksisser og en automatiseret behandling af et materiale, som desforuden forudsætter kontinuerlig vedligeholdelse, opdatering og tilgængeliggørelse (Beagrie, 2006, s. 12-13). Digital kuratering er et mangesidigt og komplekst begreb, og dets betydning skifter katarakter alt efter disciplin og personlig opfattelse (Beagrie, 2006, s. 4). Som vi erfarede ovenover kurateringsbegrebet ikke nyt. Da man begyndte at definere det område, som sidenhen blev til digital kuratering, havde man både inden for museums-, arkiv- og bibliotekssektoren, men også inden for de naturvidenskabelige discipliner, længe anvendt kuratering til at beskrive en række praksisser. Kurateringsbegrebet bliver anvendt til, at beskrive procedurer relateret til forvaltning og vedligeholdelse af samlinger og databaser. Dertil indikerer begrebet også tilkoblingen af noget ekstra i form af merværdi. Bibliotekerne, arkiverne og museerne anvendte oprindeligt kurateringsbegrebet til, at beskrive praksisser knyttet til håndteringen af fysiske objekter og dertilhørende information. De naturvidenskabelige discipliner anvendte derimod begrebet til, at beskrive opgaver relateret til administrationen og publicering af databaser (Beagrie, 2006, s. 4-5).

Der findes ikke en officiel norsk definition af digital kuratering, men Digital Curation Center (DDC)<sup>31</sup> definerer begrebet således:

”Digital curation involves maintaining, preserving and adding value to digital research data throughout its lifecycle” (Digital Curation Center (DCC), u.å.-b).

Overstående citat beskriver digital kuratering som en opgave, der kræver kontinuerlig evaluering, vedligeholdelse og opdatering af databaser og materiale (Beagrie, 2006, s. 13). I modsætning til eksempelvis papir og papyrus, som kan overleve flere århundreder, er digitale data forventede levetid kort, og kræver derfor aktiv handling, hvis de skal sikres frem i tiden. CD-rommer og disketter er begge eksempler på lagringsmedier, som nu er erstattet af digitale skyløsninger (Beagrie, 2006, s. 10).

Tidsaspektet er et afgørende element i preserveringen af data, fordi det hverken er muligt eller nødvendigt, at bevare al den data som genereres. Derfor stilles der strenge krav udvælgelses- og vurderingskriterierne, fordi dette kan have implikationer for fremtiden (Ray, 2009, s. 360). Da man begyndte digitaliseringen, var ABM-institutionernes digitale infrastruktur ikke godt nok rustet til, at håndtere den voksende mængde af data. På grund af deres rolle som samfundets hukommelses- og vindensinstitutioner, var deres plads som en del af infrastrukturen imidlertid helt åbenlys. Især fordi deres databaser og digitale arkiver var og er, vigtige forskningsressourcer, samtidig som dette også er en måde at give folket tilgang til den fælles kulturarv (Ray, 2009, s. 360). I dag kan man se at digitaliseringens tilstedeværelse i museums konteksten, har bevirket skabelsen af nye relationer mellem udøvere, forskere og undervisere. Dertil er der også blev åbnet op for nye samarbejder fagområderne imellem, hvor blandt andet informatik spiller en vigtig rolle i museernes digitale aktiviteter (Ray, 2009, s. 359).

DCC identificerer en række trin, som udgør digitale datas livscyklus. Her finder vi blandt andet arbejdsfaser som *conceptualization*, *access and use*, *dispose*, *preservation action* og *transform* (Digital Curation Center (DCC), u.å.-b). Elementerne som indgår i DCC's model for digitale datas livscyklus, knytter sig til udbygningen, opretholdelsen og vedligeholdelsen af information knyttet til objekter, discipliner og emner. Videre opfatter dette også tilføjelsen af merværdi og kundskab tilknyttet dataene. I museernes tilfælde vil digitale data og information være funderet i deres materielle samlinger, immaterielle kultur, samt data

---

<sup>31</sup> Nationalt ressourcecenter som bidrager med vejledning og støtte til al forskning og uddannelse omhandlende digital kuratering i Storbritannien (Digital Curation Center (DCC), u.å.-a).

omhandlende de formidlingsaktiviteter, som finder sted både i det virtuelle og det fysiske rum (Beagrie, 2006, s. 4). Dagens digitale kulturarvsaktiviteter, samt de nye digitale udtryk som skabes i forbindelse med kulturarvsprojekterne, har resulteret i en efterspørgsel af andre færdigheder hos museumsansatte, samt en efterspørgsel af kompetencer fra andre discipliner (Ray, 2009, s. 359). For at imødekomme efterspørgslen af kompetencer, har man i museerne oprettet nye afdelinger og stillinger, mens universiteter og højskoler udvider med studieprogrammer og nye fag. I Norge findes der ingen studier som specifikt uddanner folk i digital kuratering til kulturarvssektoren, men flere universiteter har emner både på bachelor- og masterniveau inden for arkivvidenskab og forvaltningsinformatik, altså emner som også omfatter digital dokumentationsforvaltning, digital bevaring og digital tilgængeliggørelse. De omstruktureringer som finder sted i kulturarvsinstitutionerne, som følge ny teknologi ændrer praksisser og opgaver, vil til dels også spejles i uddannelsesinstitutionernes faglige tilbud.

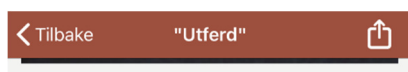
Flere har imidlertid påpeget at denne nye forståelse, som tillægges kurateringsbegrebet er misvisende. Dette skyldes at den udelukker den historiske tradition og forståelse, som vi vanligvis forbinder med kuratoren i museerne. En forståelse som viser til kuratorens akademiske baggrund, samt forståelse og sensitivitet for historien, altså aspekter som ikke omfattes af instrumentel dataadministration (Cunningham, 2008, s. 531; Dallas, 2016, s. 423).

### 7.3 Nye kurateringsformer

Kurateringsbegrebet har udviklet sig i overensstemmelse med en større anvendelse af medierne i kulturelle og samfundsmæssige sammenhænge, og der er udsprunget nye variationer og anvendelsesformer af begrebet. I museerne blev begrebet oprindeligt brugt til, at beskrive arbejdet relateret til samlingerne, mens man i de naturvidenskabelige discipliner anvendte begrebet til, at beskrive praksisser relateret til håndteringen af databaser og store mængder af data (Beagrie, 2006, s. 5). Digital kuratering er i dag langt mere end forvaltning og vedligeholdelse af digitale data. Som vi så i kapitel 7.2, omfatter den digitale livscyklus også en *transformation* af de oprindelige data. Dataene kan for eksempel forvandles til nye digitale udtryk, eller præsenteres på nye måder i andre kontekster (Digital Curation Center (DCC), u.å.-b). Videre har udvidelsen og udviklingen af kurateringsbegrebet afledt andre begreber, heriblandt indholdskuratering og personlig kuratering. Begge begreberne sigter til skabelsen af nye digitale kontekster, hvor relateret indhold produceres, samles, personaliseres og distribueres. Costis Dallas betoner at digitale platforme og tings liv online, frembringer nye måder at organisere indhold på, og personlig kuratering og indholdskuratering er bare to

eksempler på dette. Men de nye måder at organisere og præsentere indhold på, kan mislede brugeren. Det står ikke altid klart hvad det er som bliver kurateret, hvor materialet oprindeligt kommer fra, hvem som er afsenderen, og om materialet bliver præsenteret i en passende kontekst (Dallas, 2016, s. 423-424). Omvendt ser vi at måden hvorpå indhold organiseres online og gennem de sociale medier, bliver overført til kulturarvssammenhænge. Museerne har som oftest egen netside, samt konti på diverse de sociale medier, hvor indholdet tilpasses mediernes muligheder og begrænsninger.

Arkeologisk museum og Jernaldergården i Stavanger (UiS) har lanceret appen *Arkeologisk*, som publikum kan downloade til deres tablet eller smarttelefon. Udover at oplyse publikum om formaliteter såsom adresse og åbningstider, tilbyder appen også en interaktiv museumsguide, som kan formidle informationen på bokmål, engelsk eller rettet mod børn. Gennem stedsangivelse og bluetooth kan publikum udforske punkter med relevant indhold, i udstillingerne på Arkeologisk museum og i Jernaldergården. Det er også muligt at få tilgang til udstillingernes indhold uden for museerne, da man i appen har sammensat og organiseret udvalgt materiale fra udstillingerne (se Illustration 3). Det udstillingsmateriale som publikum har tilgang til uden for museerne, linker videre til museets egen temasider om emnet, som indeholder yderligere information. Udover at præsentere information fra udstillingerne, består materialet også billedserier fra de fysiske udstillinger, objekter fra samlingsdatabasen, animationsfilm om stenalderen i Norge, samt *Eiksteinen* oplæst på norrønt. Dog er det indhold brugerne har tilgang til uden for museet begrænset. Ydermere materialet tiltænkt appens engelsktalende brugere, noget begrænset på nuværende tidspunkt. Endeligt rummer appen også quiz og billedbingo, hvor publikum kan teste sig i udstillingernes indhold, men dette kræver imidlertid at brugerne er fysisk til stede på museerne. Både gennem den interaktive museumsguiden og spillene kan museet skabe større engagement i de fysiske udstillinger, fordi de tvinger folk til at forholde sig aktivt til det indhold, som præsenteres i appen. Imidlertid er dette også en måde, at dirigere publikum hen mod de objekter og displays, som museet selv ønsker at fremhæve. Digitale værktøjer tillader museerne at organisere og mediere deres kulturarvsmateriale på måder, som kan imødekomme brugernes behov (Rudloff, 2013, s. 82), samtidig som de også kan gøre udstillingernes oplevelsesmodus mere frit, idet de kan tilbyde alternativer og valgmuligheder, som adskiller sig fra de fysiske udstillinger.



### Vikingskipsstavnen – del av et ekte vikingskip!

Stavnen var trolig laget for å brukes under bygging av et nytt skip på et båtbyggeri i nærheten av funnstedet. Nyere forskning har vist at Osebergskipet ble bygget et sted her på Sør-Vestlandet. Vikingenes unike evner som båtingeniører førte dem over Atlanterhavet i vest, og langs handelsruter i Østen. Skipsgraver viser at skipet kunne også frakte vikingene på den siste reisen, til dødsriket.



Interessert i vikinger? Les mer i denne boken skrevet av Siv Kristoffersen, professor ved Arkeologisk museum. Boken er skrevet på engelsk.



### I utstillingen Brytning trekker vi fram runesteiner og runeskrift. Se flotte runesteiner og la deg fascinere av inskripsjonene.

Rogaland er et tyngdeområde når det gjelder runeinnskrifter i Norge. Runer er et skriftspråk som var i bruk i Skandinavia i 1300 år fra 300-tallet. Vårt alfabet - det latinske, har vært i bruk i 1000 år i Norge.

**Runesteinen** fra Sokndal er fra slutten av vikingtiden. Hør teksten lest på norrønt, vikingens eget språk! Innskriften forteller oss om runeristerens sterke tro og hans handling for å hjelpe morens sjel gjennom skjærsilden.

*Eik Runesteinen fra Sokndal finner du midt i utstillingen*



**s a k(s) i : k i r þ i k o u s þ a k a f i r i r \* s a l  
(o) m o u þ o r s i n a r þ o u r r i p i \* b r u þ i s  
a**

*Sakse gjorde denne brua for at Gud som lønn skulle hjelpe hans mor Turid.*

Illustration 3. Skærmdumps af udstillingerne *Utferd* og *Brytning* fra Arkeologisk museums i Stavangers (UiS) applikation *Arkeologisk*. Kramnitze 1. juni 2021.

## 7.4 Opsummering

I overstående blev der redegjort for, hvordan mediernes infiltrering af museale praksisser og opgaver, har resulteret i en omdannelse af praksisser og definitioner. Da museernes digitale aktiviteter for alvor tog fat i begyndelsen af 2000-tallet, blev den data og information som digitaliseringen genererede, skænket større opmærksomhed. Dette resulterede i at andre faglige discipliner udover de traditionelle museale discipliner, blev budt inden for i kulturarvsinstitutionerne, da man havde brug for folk med specifikke kompetencer, til at hånd om institutionernes nye digitale infrastruktur. Men teknologiens mellemkomst har også transformeret, vores traditionelle forståelse af kuratorbegrebet. I dag omfatter begrebet også aspekter som digital kuratering, indholdskuratering og personlig kuratering. Alle er begreber som viser til hvordan nye medier og teknologi, gør det muligt at organisere og formidle objekter og viden på nye måder. Denne udvikling har derfor ikke kun gavnet for museernes interne informationsstruktur, da et teknologivant publikum nu tilbydes en formidling, som imødekommer deres behov og interesser.

I det følgende kapitel skal vi se nærmere på, hvilken betydning digitaliseringshandlingerne har haft for objektet, og hvordan digitale værktøjer kan ændre repræsentationen af det analoge objekt.



# Kapitel 8 : Digitale forskydninger

Eftersom mange af museernes aktiviteter er bygget op omkring deres fysiske natur- og kultursamlinger, vil introduktionen af digitale teknologer naturligvis afføde en del spørgsmål, da de sætter spørgsmålstejn ved objekternes ontologiske substans og natur (McCrary, 2011, s. 357; Rudloff, 2013, s. 73). Ydermere indgår kulturarven i et større netværk af institutioner, kulturer og praksisser, som både er socialt, politisk og kulturelt betinget, hvilket ydermere influerer objekternes værdi, cirkulation, samt måden hvorpå vi forstår objekterne (Cameron, 2007, kap. 3; Hylland, 2014, s. 266). Digitale repræsentationer vil derfor rejse mange af de samme spørgsmål, som har præget den materielle kulturarvsdiskurs (McCrary, 2011, s. 357). I det følgende kapitel skal vi se nærmere på hvordan digitale repræsentationer og udtryk, har udfordret veletablerede ideer og opfattelser om det materielle og analoge, som en forudsætning for den ægte og autentisk oplevelse.

## 8.1 Walter Benjamin og reproduktionen

I diskussionen omhandlende det digitale evne til at repræsentere det originale, trækkes der ofte på den tyske filosof og kunstteoretiker Walter Benjamin (1892-1940). I hans essay *The work of art in the age of mechanical reproduction* (1935/1991), udbreder Benjamin begrebet *aura*, samtidig som han udfører en grundig granskning af den mekaniske reproduktion og dens effekt. Mange af de bekymringer som Benjamin ytrede i sit essay dengang, kan vi drage paralleller til i nutidens digitale kulturarvsproblemstillinger (Skouvig, 2009, s. 85). Til at beskrive materielle, originale og unikke værker, anvender Benjamin begrebet *aura*. *Aura* er den iboende egenskab i værket, som ikke kan genskabes gennem reproduktionen. *Aura* bindes til værket gennem det menneskelige ritual, altså dets unikke produktionsmåde,<sup>32</sup> og værket udstråler *aura* gennem dets nærvær i tid og sted. Benjamins forestilling om *aura*, ligger altså i de åndelige kvaliteter, som indkapsles i det materiale som konstituerer værket. Den mekaniske reproduktion adskiller dog værket fra sin tilstedeværelse i tid og rum, hvilket

---

<sup>3232</sup> I det 19. århundrede eksisterende der en udbredt forestilling om, at originale genstande legemliggjorde ophavsmændenes intentionelitet og ånd. Gennem genstandenes fysiske fremtoning kunne subjektet afkode abstrakte moralske kvaliteter. Genstande fra primitive samfund reflekterede mangel på moralsk og materialistisk progression, og reflekterede således samfundets manglende fremskridt (Dam Christensen, 2009, s. 100; Witcomb, 2003, s. 105). Ydermere havde museerne en dannende funktion i samfundet på dette tidspunkt. Intentionen var at de skulle disciplinere og tømme individets primitive adfærd (Classen, 2017, s. 119; Høj Rasmussen, 2019).

medfører at værket mister sin følelse af nærvær (Hylland, 2014, s. 266). ”Ett moment mangler selv ved den mest fullkomne reproduksjon: kunstverkets Her og Nå - dets unike eksistens på det sted hvor det befinner seg. I denne unike eksistens, og intet annet, sammenfattes kunstverkets historie i den tid det har bestått” (Benjamin, 1935/1991, s. 37). Benjamin opfattede selv filmen og fotografiet som destruerende teknologier, som formåede at ødelægge de åndelige kvaliteter, han hævdede blev overført til værket gennem det traditionelle kunsthåndværk (Bolter et al., 2021, s. 42). I et museologisk perspektiv vil aura svare til den patina og slitage, som museumsgenstanden reflekterer. Disse spor vidner om genstandens oprindelse og dets anvendelse gennem tiden, frem til genstandens endelige destination i glasmontren på museet (Witcomb, 2003, s. 106). Imidlertid kan der argumenteres for, at udstillingsrummet heller ikke formår, at genskabe denne følelse af tid og sted (Bolter et al., 2021, s. 48).

Ny teknologi vanskeliggør imidlertid Benjamins påstand om kopiens manglende nærvær, da teknologier såsom AR og VR, kan lægge forskellige audiovisuelle greb ovenpå hverandre, og derved forstærke subjektets følelse af nærvær til tid og sted (Vermehren et al., 2021, s. 57). De kan fremvise reproduktioner af objekter i deres oprindelige tilstand, visualisere genstandens oprindelige miljø, eller præsentere digitale reproduktioner af objekterne i deres oprindelige livsverden (Bolter et al., 2021, s. 42). Gennem forskellige elementer muliggør de kontekst, og kan derved præsentere os for objekter og steder sådan som de engang så ud, eller i det mindste sådan som vi tror de så ud engang. AR kan gennem lyd, tekst og visualisering, tilføre oplevelsen historisk og kulturel kontekst (Bolter et al., 2021, s. 43), hvilket kan gøre subjektet mere bevidst omkring det oprindelige (Bolter et al., 2021, s. 48). Endeligt kan det hævdes, i kontrast til Benjamins opfattelse, at nyere teknologier faktisk forstærker, eller i det mindste tilføre originale genstande og steder, en vis grad af aura gennem disse kontekstualiserende elementer (Bolter et al., 2021, s. 42-43; Bolter et al., 2006, s. 24), hvilket ydermere kan styrke subjektets forbindelse til det oprindelige objekt eller sted.<sup>33</sup>

Et andet punkt som Benjamin betoner, er hvordan det originale værdi og aura svækkes, fordi reproduktionen undergraver værkets unikhed. ”De omstendigheter som produktet av det teknisk reproduserte kunstverk kan bli bragt inn i, behøver ikke at ramme kunstverkets eksistens – de forringer likevel verdien av dets Her og Nå” (Benjamin, 1935/1991, s. 38).

---

<sup>33</sup> I forlængelse af dette skal det nævnes at Benjamins opfattelse af aura, er langt mere kompleks end den opfattelse David Jay Bolter, Maribeth Gandy, Blair MacIntyre og Petra Schweitzer ligger i begrebet. Bolter et al. definerer aura ud fra den betydning, som personer eller grupper tilskriver objektet eller kulturmindet (2006, s. 23).

Reproduktion og massedistribution har en negativ indvirkning på originale, fordi de forringer værkets værdi og ægthed (Hylland, 2014, s. 265). I dag har internettet og digitale teknologier, sænket tærsklen for tilgangen og distribution af kulturarven. Ydermere kan man forestille sig at et medie som internettet, forringer værkets værdi yderligere, fordi det er fragmentarisk af natur, kan kæde sammen data og indhold i nye konstellationer, fjerne materialet fra dets oprindelige relation, samt tildele kulturarvsmaterialet nye betydninger i andre rammer (Skouvig, 2009, s. 86-87). Når man som Benjamin holder fast i, at nogle kvaliteter kun er forbeholdt originale objekter og værker, vil dette ifølge Fiona Cameron både skabe gunstige vilkår for en objektcentret museumspraksis, samtidig som dette vil begrænse vores opfattelse af, hvordan vi kan anvende digitale værktøjer i museumsformidlingen (Cameron, 2007, kap. 3).

## 8.2 Originale genstande og digitale kopier

Som vi så i kapitlet omhandlende universitetsmuseernes historie (kapitel 2), er deres etablering i udstrakt grad forankret i hensynet til de fysiske samlinger. Samlingerne skulle ikke længere reflektere et individs rigdom, gemt væk fra den resterende offentlighed, men fungere som opbevarings- og udstillingssteder for fortidens historiske objekter (Smith, 2006, s. 550). Denne relation mellem samling og dertilhørende aktiviteter har især været fremtrædende i universitetsmuseerne, da universiteternes undervisnings- og forskningsaktiviteterne i mange år tog udgangspunkt i universitetsmuseernes fysiske samlinger. Dette betyder ydermere at de originale materielle objekter tildeles, som i mange andre kulturelle sammenhænge, helt andre værdier og betydninger modsat deres digitale gengivelser:

The material world carries weight, aura, evidence, the passage of time, the signs of power though accumulation, authority, knowledge and privilege. Multimedia, on the other hand, is perceived as the "the other" of all of these- immediate, surface, temporary, modern, popular, and democratic (Witcomb, 2007, kap. 2).

Originale genstande associeres med det som er ægte og autentisk. Patinaen vidner om historiens gang, og ved deres blotte tilstedeværelse i museumsudstillingen, skal de fortælle os om det som engang var. Digitale repræsentationer konnoterer derimod den retning, som historien har udviklet sig i. De symboliserer modernitet, fremskridt og innovation, men affilieres også med kort levetid, uoriginale udtryk, samt anses for at være beskedne imitationer af virkeligheden (Brun, 2017, s. 183).

Den norske kulturarvsforsker Ole Marius Hylland forklarer, at vi først og fremmest forstår kulturarv som ”Materialitet, originalitet, autenticitet, verdi – eller med Benjamins term, *aura*” (Hylland, 2014, s. 266). I slige opfattelser er der ikke rum til, at sætte kulturarven i forbindelse med andre repræsentationer end det fysiske og materielle, hvilket gør det problematisk for de digitale gengivelser. Cameron hævder at det objektcentreret syn har rod i konventioner og ideer, som er formuleret både i ældre og nuværende dokumenter og semiotiske tekster (Cameron, 2007, kap. 3). Nanna Løkka forklarer at autenticitetsbegrebet er ganske udbredt i norsk kulturarvspolitik. Autenticiteten defineres og værdisættes gennem kulturarvspolitikken, forskrifterne, målsætninger, værdisæt og ideologier. Ydermere formulerer og rammesætter førnævnte måden hvorpå vi forstår autenticiteten (Hylland, 2014, s. 266; Løkka, 2017, s. 125-126). I stortingsmeldingen *Tingenes tale* (2007-2008) kan vi læse: ”I formidlingssammenheng kan museene vise autentiske gjenstander. Ingen annen formidlingsform kan erstatte dette fullt ut” (s. 11). Det autentiske er i denne sammenheng en kvalitet forbeholdt den ægte genstand i museumsudstillingen. Jo tættere museumsgenstanden er på sin originale tilstand, jo mere autentisk er objektet. Dette er dog sjældent tilfældet i virkeligheden (Løkka, 2017, s. 126). Hans Dam Christensen forklarer at det ikke kun er digitaliseringshandlinger, som reducerer objekternes autentiske kvaliteter. Med tanke på at størstedelen af museumsgenstandene i det 20. og det 21. århundrede har været forbi konserveringsværksteder, vil de næppe være tæt på deres oprindelsestilstand uanset (Dam Christensen, 2009, s. 107).

Det er selvfølgelig ikke den samme oplevelse, at oplevede det materielle i sin tredimensionelle fuldudtrækning, sammenlignet med at studere et todimensionalt digital fotografi på en computerskærm (Rudloff, 2013, s. 73). For Yehuda E. Kalay er det fysiske et centralt bindeled, i vores tilknytning til fortiden. ”the ability to touch ancient walls, to literally walk in the footsteps of some historical figure, or just to view – in an un-mediated way – artifacts that were crafted by some ancient civilization” (Kalay, 2008, s. 6). Medierne kan altså ikke videreformidle den samme sanselige oplevelse, som finder sted i mødet med materielle objekter (Kalay, 2008, s. 6; Rudloff, 2013, s. 74; Smith, 2006, s. 548). I lighed med Kalay relaterer Charles S. Smith genstandens fysiske nærvær til den autentiske oplevelse: ”The experience of seeing the surviving object, visiting the battlefield, and communing with their history is a different kind and category of experience from finding out about them second-hand” (Smith, 2006, s. 548-549). Både Kalay og Smith støtter et umedieret oplevelsesperspektiv, hvor oplevelser og aktiviteter skal have udgangspunkt i den materielle

verden og det fysiske objekt. Kalay beskriver sågar den digitale repræsentation som "false realism" (Kalay, 2008, s. 4), og antyder derved at digitale reproduktioner ikke har oprindelse i virkeligheden. I modsætning til både Kalay og Smith, hævder Witcomb imidlertid at digitale repræsentationer kan forbedre subjektet på mødet med den originale genstand, fordi de kan skabe et fysisk, mentalt og emotionelt rum, som kan forstærke subjektets oplevelse af det fysiske objekt (Rudloff, 2013, s. 74; Witcomb, 2007, kap. 2). For Witcomb er det digital en måde at "udvide og udbygge oplevelsen af det fysiske objekt" (Rudloff, 2013, s. 74). Witcomb forholder sig derved ikke til, hvorvidt det digitale evner at repræsentere det originale, men derimod opmærksomheden på det digitale egenskaber. I Witcombs betragtning bliver det digitale en støttestøtte, som skal forberede subjektet på mødet med de originale genstande.

I forbindelse med testningen af animationsfilmen ved det nuværende Vikingtidsmuseum på Bygdøy, udtalte professor i arkæologi Jan Bill til NRK: "Vi er jo et museum. Vi vil gerne gi våre besøkende en autentisk opplevelse. Derfor er det viktig at alt er korrekt når vi skal bringe folk inn i vikingtiden" (Rustad Carlsen, 2016). Her bliver autenticitet en forudsætning for korrekte fremstillinger af historiske hændelser og fænomener. Det fremgår ikke af Jan Bills ytring, hvorvidt han støtter satsningen af digitale teknologier i museumsformidlingen. Imidlertid antyder Jan Bills udtalelser, at informationen som digitale udtryk medierer, skal være i overensstemmelse med hvordan vi forstå historien, hvis oplevelsen skal være autentisk (Bill, 2016). Her er udgangspunktet for den autentiske oplevelse de ikke fysiske genstande, men historisk korrekt data. Kalay hævder at hensynet til detaljer, er et af de store problemer ved digitale fremstillinger. Digitale repræsentationer må ikke baseres på forestillinger, men skal forankres i faktiske data. Ydermere skal de være enormt detaljeret, da manglende detaljer og abstraktion, vil have en undergravende effekt på den originale genstand (Kalay, 2008, s. 4-5). Kalays udtalelse falder i tråd med Benjamins ide om, at replikationen havde en tilbagevirkende effekt på det originale (Benjamin, 1935/1991, s. 38; Hylland, 2014, s. 265). Cameron hævder også at digitale aktiviteter kan have en tilbagevirkende effekt, men modsat Benjamin og Kalay, hævder Cameron at digitaliseringsaktiviteter forøger værdien af det originale objekt (Cameron, 2007, kap. 3; Hylland, 2014, s. 266) "enkeltobjekter [blir] utvalgt, fokusert og opphøyd som verdige en slik museal behandling" (Hylland, 2014, s. 266). Digitaliseringshandlinger vil altså øge betydningen af det originale objekt.

Diskussionen omhandlende digitale repræsentation og originale genstande, har udstrakt grad været præget af diskurs, hvor det digitale er mindre værd end det originale.

Museumsforskeren Andrea Witcomb mener ikke at det er konstruktivt, at sætte de to op mod hinanden. Denne binære inddeling begrænser måden hvorpå digitale gengivelser og formidlingsløsninger, forstås og anvendes i den museale kontekst (Rudloff, 2013, s. 74; Witcomb, 2007, kap. 2). I stedet for at fokusere på alt det som det digitale ikke er, bør vi måske hellere rette opmærksomheden på de muligheder som det digitale muliggør. Kopien er i kraft af sin natur ganske vigtigt, netop fordi den netop tillader andre repræsentations-, distributions- og publikationsmuligheder. Hylland hævder i lighed med Witcomb, at sammenligningen af de to ikke er speciel konstruktivt. Konkurrenceforholdet undergraver nemlig på sin vis legitimeringen af digitale aktiviteter, heriblandt digitaliseringsarbejdet. I stedet bør man arbejde på, at tillægge digitale repræsentationer andre værdier og betydninger, som reflekterer det digitale distinktive karakter (Hylland, 2014, s. 267). Kulturarvspolitikken er den drivende kraft bag digitaliseringen. Videre er det kulturelle informationsstandarder som guider og bestemmer kulturarvens værdier, samt faciliteter tilgangen til kulturarven. Det er altså blandt andet gennem kulturarvspolitikken, at museernes digitale aktiviteter skal retfærdiggøres. Ydermere skal det gøres på en måde som resulterer i, at vi godtager de processer og praksisser, som bevirker eventuelle tab af aura (Hylland, 2014, s. 266-267).

Hans Dam Christensen bemærker at diskussionen om digital kulturarvsformidling, måske i virkeligheden fremkalder forhold som angår kulturarvsformidlingen generelt. I lighed med Cameron (2007), Hylland (2014) og Witcomb (2007) fremhæver han at vi gennem beskrivelserne af digitalt kulturarvsarbejde, kan distancere os fra genstandens essentielle egenskaber, da tendensen er at fokusere genstandens materielle kvaliteter. ”I stedet for at fortolke og væve genstanden ind diskurser som en måde at tæmme dem på, fremhæves deres fysiske og synlige tilstedeværelse som lige så vigtige som sociale og funktioner, der blander for genstanden *an sich*” (Dam Christensen, 2009, s. 108). Kanske er det lettere at forholde sig til museal materialitet, fremfor at gøre forsøg på at forstå betydningen af de digitale repræsentationer (Maurstad & Hauan, 2012b, s. 24), eftersom dette kan tvinge os ud i en situation, hvor vi må tage stilling til genstandens egentlige væsen. I lighed med Benjamins antagelse om, at reproduktionen virker tilbage på værket (Benjamin, 1935/1991, s. 38; Hylland, 2014, s. 265), er et af problemerne med digitale repræsentationer, at vi ikke er i stand til at forklare hvilken effekt de har på museernes fysiske samlinger (Dam Christensen, 2009, s. 104-105).

## 8.3 Digitale nærlæsninger

Fiona Cameron hævder at det originale og det digitale, deler visse egenskaber og værdier. Begge kræver interaktivitet, forestillingsevne og konceptuelt engagement. Dog kan det digitale noget som sjældent lader sig gøre i den fysiske museums kontekst, de kan nemlig bringe objektet tættere på subjektet. Digitale værktøjer kan imidlertid kaste nyt lys over objektet, fordi de kan frigøre objektet fra dets fysiske form (Cameron, 2007, kap. 3).

”Aspects of the original David unavailable to tactility or the naked eye – such as chisel marks smaller than a millimeter – and overhead views instill new values of perception, space, and movement through zoomable technology and object movies” (Cameron, 2007, kap. 3).

Selvom det er muligt at opleve genstandene i en fysisk museumsudstilling, kan digitale teknologier forstærke aspekter ved genstanden, som ikke kan opleves ved blot at studere dem gennem glas. Som Camerons David eksempel illustrerer, muliggør digitale teknologier studier af genstandene helt ned på detaljeniveau. I den permanente udstilling *VÍKINGR* på Historisk museum (KHM) i Oslo, kunne publikum i januar 2020 både opleve det originale sværd fra Langeid udstillet i en glasmontre, samtidig som de ved hjælp af touchscreentechnologi, kunne opleve digitale 3D repræsentationer af sværdet (se Illustration 4).

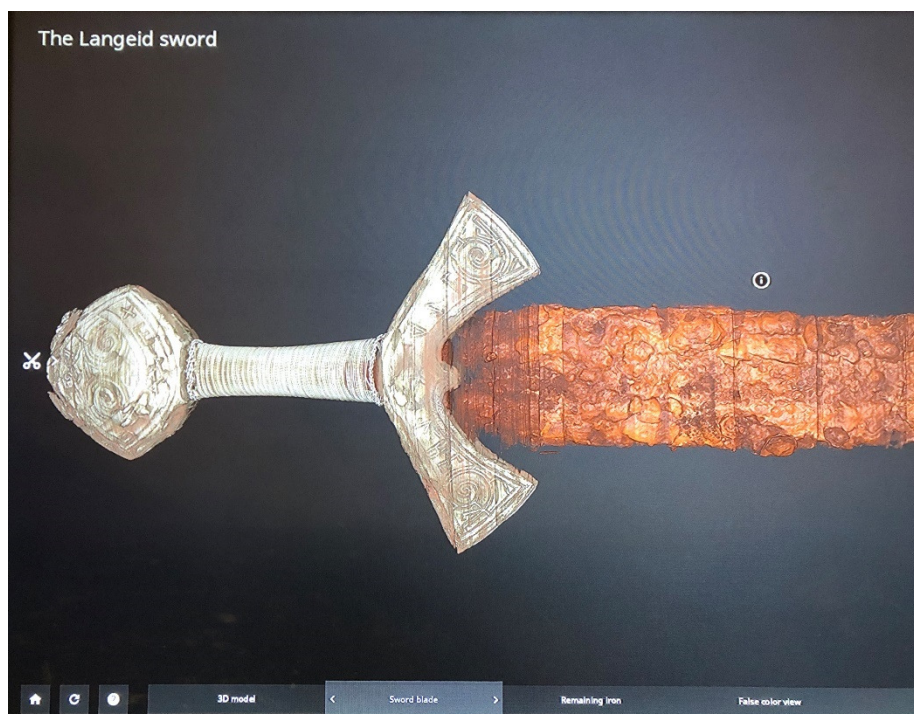


Illustration 4. Billedeudsnit af den touchscreenløsning, som publikum kan interagere med i den permanente udstilling *VÍKINGR* på Historisk museum (KHM). Oslo 14. januar 2020.

Gennem touchskærmen kunne publikum interagere med sværdet, idet de kunne zoome ind, samt vende og dreje sværdet, og derved studere sværdets mange detaljer fra flere vinkler. Videre kunne de blandt andet studere en 3D-model af sværdet, eller navigerer mellem forskellige billedtyper, heriblandt røntgenbillede og falsk farvebillede. Alle tre billedtyper tillader detaljestudier, som vanligvis ikke lader sig gøre, når sværdet studeres i glasmontere. Selvom touchscreentechnologi næppe kan erstatte følelsen af, at stå med sværdet i begge hænder, mærke dets vægt og studerer de mange detaljer og dekorationer mellem fingerspidserne, illustrerer eksemplet imidlertid hvordan multimedieløsninger på sin vis kan frigøre genstanden. Genstandens oplevelsesmodus udvidet, fordi de tilbyder en anden type tilgang til objektet, da de tillader andre repræsentations- og interaktionsmuligheder (Rudloff, 2013, s. 75).

## 8.4 Opsummering

Digitale repræsentationer udfordre opfattelsen analoge objekter, fordi de genintroducerer spørgsmål om genstandenes egentlige betydning. Ydermere udfordre dette museets opgave, som tilrettelægger af ægte og autentiske oplevelser og genstande. Walter Benjamins klassiske essay er en genganger i tekster omhandlede autenticitet, fordi mange af de bekymringer som Benjamin ytrede dengang, præger en todelt diskurs i dag. På den ene side er det digitale en trussel mod genstandens autentiske og unikke kvaliteter, mens det på den anden side repræsenterer muligheder, som kan virke tilbage på den originale genstand. Det tyder på at et overvældende fokus på genstandens materialitet og stoflighed, har været en måde at undgå at forholde sig til det digitale u håndgribelige kvaliteter. Imidlertid ser vi at ny teknologi såsom AR, kan forstærke og udvide oplevelsen, fordi teknologien tillader ekstra kontekstualiserende og stemningsskabende elementer. Kanske tiden er moden for at vi flytter opmærksomheden væk fra dette indtil nu uløselige dilemma, og eksempelvis som Hylland pointerer, ændre måden hvorpå de normative rammer forstår de to i forhold til hverandre (Hylland, 2014, s. 266-267).

Analysen er ved at nå sin ende, og i tekstens sidste kapitel skal vi se nærmere på det, som mange opfatter som universitetsmuseernes primære formidlingsarena, nemlig det fysiske udstillingsrum. Det følgende kapitel vil indledningsvis tage for sig, hvordan vi forstår den traditionelle udstillingsformel. Dernæst vil der blive redegjort for hvilken plads teknologien har haft i udstillingsrummet, samt hvad denne kan tilføre den fysiske udstillingskontekst.



# Kapitel 9 : Et medialiseret udstillingsrum

Det er i museumsudstillingerne publikum møder fortidens skatte. Det er her genstande udstilles, historier fortælles, og kundskaben gøres håndgribelig for publikum. Men det er også i udstillingerne, at kløften mellem det nye og det gamle bliver allertydeligst. Det er her gamle og nye medier mødes, hvor det gamle og skrøbelige repræsenteres i digitale formater, og hvor forhistoriske levn møder en digital offentligheds forventninger om tilgængelighed og interaktion (Stuedahl, 2007, s. 131). Det er i udstillingsrummet af forhistoriske genstande indkapslet i glasmontre, står side om side med moderne touchscreens. De fysiske udstillinger er de rum, som vi som oftest sætter i forbindelse med museernes formidling. Derfor er de helt centrale i spørgsmål omhandlende museumsformidling i en digital tid. I det følgende kapitel vil der først blive set nærmere på den nedarvede udstillingsformel. Dernæst vil der blive redegjort for teknologiens traditionelle funktion udstillingerne, og afslutningsvis vil det blive belyst, hvilke muligheder digitale værktøjer kan bringe til det fysiske udstillingsrum i dag.

## 9.1 Den traditionelle udstillingsform

Et besøg på museet er i de fleste tilfælde frivilligt, dog er svært få aspekter ved besøget, som er frivilligt. Når publikum træder ind ad museets døre, bliver de mødt af museets beslutninger. I artiklen *Formens semantik – en teori om den kulturhistoriske udstilling* (1997), udpeger Camilla Mordhorst og Kit Wagner Nielsen fem kendetegn, som de hævder karakteriserer den analoge kulturhistoriske udstilling: *kronologi, objektivitet, anonymitet, samt en belærende tone* (s. 14-16; Rudloff, 2013, s. 72). Udstillingerne er kronologisk opbygget, de tvinger publikum til at følge en bestemt rute gennem rummet, så publikum selv kan indlæse fortællingens udvikling, når de bevæger sig gennem udstillingen (Løkka, 2017, s. 110; Mordhorst & Wagner Nielsen, 1997, s. 14; Rudloff, 2013, s. 72). I artiklen *Notat om museet som massemedium* (1988), beskriver Gunnar Liestøl en lignende situation. Liestøl beskriver hvordan traditionelle kulturhistoriske udstillinger, fremstiller fortællingen om fortiden som homogen, harmonisk og kronologisk. Denne fremstillingsmåde modsiger imidlertid selve forskningsprocessen, som hverken er lineær eller kronologisk, men derimod iterativ og uregelmæssig (Liestøl, 1988, s. 50-51). Vores behov for kronologi er på mange måder et socialt betinget fænomen: ”[kronologien] er udtryk for så grundlæggende en tænkemåde, at vi dårligt kan forestille os en historisk orden, der ikke er kronologisk” (Mordhorst & Wagner

Nielsen, 1997, s. 14). Kronologien er en måde at tæmme genstanden på, og flette den ind i fortællingen om historiens udvikling (Dam Christensen, 2009, s. 108; Henning, 2006, s. 14).



Illustration 5. Udstillingsmontre i geologisk sal på Geologisk Museum (UiO). Fotografiet illustrerer det vi vanligvis vil forbinde med en ældre traditionel museumsudstilling.  
Foto: May Bente Langhelle/Museum for universitets- og vitenskapshistorie, 1995.

Denne traditionelle udstillingsformel finder vi stadig i mange af dagens museer. Den kulturpolitiske forsker Tobias Harding låner teorien *path dependency* fra statsvidenskaben, til at beskrive hvordan kulturinstitutioner altid vil trække på nedarvet praksisser og erfaringer. Eftersom disse er baseret på historiske præferencer, vil dette medvirke til at institutionen udvikler sig i en bestemt retning, som igen er resultatet af institutionens egne strukturelle egenskaber, ideologier og værdier (Harding, 2007, s. 67; Løkka, 2017, s. 112). Institutioner præges af formative og normative værdier, og formidlingsformen vil variere alt efter hvilken museumstype som studeres, da ”Disse repræsenterer da ulike normative, institusjonelle sjangre” (Løkka, 2017, s. 112). Nanna Løkka forklarer at i Norge er kulturarvspolitikken og museerne fordelt mellem forskellige departementer. Som følge af denne organisering vil formidlingen præges af de forskellige departementers opdrag, mål og værdisyn (Løkka, 2017, s. 110). I sin artikel *Vikingtiden på museum og kulturarvspolitikken(e)* (2017), beskriver Løkka hvordan hendes informanter fra universitetsmuseerne, forholder sig kritiske til spørgsmål omhandlende historiske rekonstruktioner (s. 125). ”Opplevelsesidealet har for

længst nådd norske museum, men til tross store samlinger og tunge fagmiljøer har universitetsmuseene i langt mindre grad enn andre museer fornyet sine utstillinger og formidlingsmetoder” (Løkka, 2017, s. 111).<sup>34</sup> Løkka forklarer at utstillingene i universitetsmuseerne, fortrinsvist er udformet etter den traditionelle formel, hvor genstandene skal studeres gjennom glasmontere. Nyere arenaer, såsom oplevelsescentre, der er forankret i faste historiske kulturpunkter, og hvor formidlingen ikke er centreret omkring genstandenes fysiske tilstedeværelse, anvender formidlingsoplæg hvor publikum selv skaber og erfarer gjennom deltagelse (Løkka, 2017, s. 110-111). Dette minder om den måde hvorpå museerne traditionelt set, har formidlet immateriel kulturarv (Meld. St. 23 (2020-2021), s. 66).

## 9.2 Paradigmeskifte

Barbara Kirshenblatt-Gimblett forklarer at museerne allerede i slutningen af 1990’erne, begyndte at bekymre sig om, museumsgæsternes manglende interesse for de traditionelle objektcentrede udstillinger, og hellere søgte oplevelsestilbuddene (1998, s. 139).<sup>35</sup> Videre beskriver Hilde Hein, at opmærksomheden er flyttet fra objekt mod subjekt. I stedet for at lægge vægt på den autentiske genstand, lægges opmærksomheden nu på oplevelsens autentiske kvaliteter (Hein, 2000, s. 66; Henning, 2006, s. 91). Michelle Henning beskriver i lighed med Hein, et skift fra objekt til subjektets oplevelse. Hun forklarer at museerne er begyndt, at fokusere mere på subjektets oplevelse, og derved begynder museet at forme sig, som andre medier. Repræsentationen vægtes højere end selve genstanden, hvilket muliggør implementeringen af forskellige medietyper. Især har relationen mellem computer og interaktivitet, haft indflydelse på forholdet mellem taktile oplevelser og læring i museerne. Skiftet betyder ikke en afvisning af fysiske og sensoriske oplevelser, men symboliserer snarere en ændring, hvor der bliver lagt større vægt på den besøgendes egen perception og oplevelse (Henning, 2006, s. 90-91). Videre beskriver Rudloff en ændring i forholdet mellem museumsgæst og kurator. Rudloff hævder at museet ikke længere er en autoritet, men derimod facilitator og moderator af oplevelser og viden (Rudloff, 2013, s. 80). Quincy McCrary hævder dog, at skiftet mod digitale teknologier i kulturarvsinstitutionerne, skal ses som en ændring i fortolkningsprocessen, og ikke som resultatet af den pågående digitalisering af museerne. Kulturarvsinstitutioner engagerer sig nemlig i mere end bare fortiden, de forholder sig også til nutidens forskere og publikum i skabelsen, præsentationen og

---

<sup>34</sup> Se også Hausken, Skår og Steffensen (2012).

<sup>35</sup> Den danske museumsforsker Dorthe Skott-Hansen har skrevet et indgående værk om *Museerne i den danske oplevelsesøkonomi* (2008).

fortolkningen af digitale samlinger og objekter (McCrary, 2011, s. 358-359). Dagens museum er ifølge McCrary mere end en fysisk kundskabsressource, som muliggør informationsudveksling mellem museum og publikum. De er knudepunkter hvor information og relationer mødes, en opfattelse som vi også så hos George F. MacDonald (se også kapitel 3.3). Museerne har altså gennemlevet en ændring, hvor de ikke kun fungerer som lagrings- og fremvisningsrum for historiske genstande, idet subjektets oplevelse og relation til museet skænkes mere opmærksomhed.

### **9.3 Teknologiens plads i udstillingen**

Det er ikke fordi museerne har været langsomme til, at få øjne op for teknologiens muligheder. I anden halvdel af 1800-tallet var det vanlig praksis, at udstille fotografier side om side med de originale kunstværker. Det var heller ikke ualmindeligt at finde gipskopier og andre reproduktioner i kunstmuseer og gallerier. Denne praksis har dog forandret sig, da reproduktioner i dag gerne opfattes som en kopi, som skal træde i sted for den analoge genstand. Selvom fotografier og grafiske illustrationer i dag er faste elementer i udstillingen, indgår de ikke på lige vilkår med de materielle genstande (Dam Christensen, 2009, s. 107). I museumsudstillingen finder vi et uddrag af museets samlinger, gerne akkompagneret af andre elementer såsom illustrationer, fotografier, modeller, rekonstruktioner og tekst. Enten fungerer fotografierne som kontekstualiserende baggrundselementer, eller som akkurat nævnt, fungerer de som stedfortrædere i fortællingen de i tilfælde, hvor genstande ikke er tilgængelig (Witcomb, 2003, s. 117). Fælles for udstillingselementer er dog "[deres] referanse til det reelle" (Liestøl, 1988, s. 48). Gennem en organiseret formel præsenteres forskning og information "[ordnet] kronologiske i epoker (kapitler)" (Liestøl, 1988, s. 51). Teknologiske formidlingsløsninger beskyldes ofte for at forstyrre udstillingens strenge orden, da de utydeliggør en række forhold, såsom relationen mellem afsender og modtager, forestillinger bundet til objektivitet og autenticitet, samt deres evne til at flytte kuratorens ansvar over i brugerens hænder, så brugeren selv skal sætte sammen fortællingen. Indhold som er interaktivt, hypertextuelt eller tværmedialt, repræsenterer en formidling som er "ustabil, fragmenteret, processuel og flertydig" (Dam Christensen, 2009, s. 103). Kalay hævder at når formidlinger afviger fra den strenge kronologiske orden, kan brugeren risikere at vandre ud af den konstruerede fortælling, og udforske rum og fortællinger, som rejsende uden kompas. Hvis museumsgæsten ikke følger ruten, som var intenderet af kuratoren, kan dette kan i sidste

ende kan resultere i, at fortællingen bliver misvisende, samt tidsmæssig og rumligt forvirrende (Kalay, 2008, s. 7).

Historikeren Mike Wallace mener ikke, at der er store forskelle mellem analoge og interaktive displays, idet han anerkender interaktivitet som et hjælpsom værktøj i formidlingen. Dog understreger han, at interaktive displays kan svække fortolkningen, da løsninger ofte kun repræsenterer bestemte fortolkninger af et fænomen (Parry, 2007, s. 11; Wallace, 1995, s. 113). ”They can foster the illusion that a machine is providing value-free interpretations when of course it’s presenting pre-programmed perspectives” (Wallace, 1995, s. 113). Wallace hævder dog, at dette ikke kun er forbeholdt interaktive formidlingsløsninger, da genstandsbaseret formidling er kurateret i samme grad. Løsningen på problemet kan være inkludere flere alternativer i løsningen, som tilbyder de besøgende flere perspektiver og fortolkninger (Wallace, 1995, s. 113).

## 9.4 Nye oplevelsesmodus

At opleve objekter beskyttet bag glas i den fysiske museumsudstilling, kan i mange tilfælde være meget lidt tilfredsstillende. Hans Dam Christen beskriver hvordan man kan forestille sig, hvor nedslående en oplevelse det kan være for nogle mennesker, at stå over for Leonardos da Vincis verdensberømte renessancemaleri *Mona Lisa* (1503-07) på Louvremuseet i Paris. Kunstværket er af åbenlyse årsager højsikret og beskyttet bag glas, samtidig barrikaderer af større menneskemængder gør kunstværket utilnærmeligt. Slige elementer kan let forring oplevelsens magi (Dam Christensen, 2009, s. 106; Rudloff, 2013, s. 74).

Forskellige formidlingsløsninger får imidlertid publikum til, at agere forskelligt.

Audiovisuelle medier, såsom projekteret film, kendetegnes af et uforstyrret flow og passive præsentationer. Her vil publikum ofte indtage rollen som inaktiv tilskuer, og betragte filmen i stilhed. En lignende stilhed og til dels passivitet, finder vi også i de traditionelle museumsudstillinger, hvor publikum bevæger sig mellem glasmontre, ledsaget af en museumsguide eller audioguiden. Formidlingsløsninger såsom interaktive spil, hands-on sessioner, labyrinter og historiske rekonstruktioner, vil imidlertid resultere i et mere aktivt publikum, eftersom slige løsninger lægger op til aktiv deltagelse og dialog, både publikum imellem, men også mellem publikum og museumsguide.

Audioguiden er en måde at få museumsgæsten til, at bevæge sig i udstillingen. På den ene side opfordrer den publikum til at udforske egne interesser, samtidig som den også kan tvinge

den besøgende til at følge en bestemt rute gennem udstillingsrummet, hvis ikke den tillader at brugeren selv kan navigere mellem de forskellige sekvenser. Ydermere kan audioguiden let isolere museumsgæsten fra omverdenen, så snart vedkommende ifører sig hovedtelefonerne. Tilbage i 2015 lancerede Norges arktiske universitetsmuseum (dengang Tromsø museum) og Polarmuseet audioguiden *Skjulte skatter*. Publikum kunne downloade audioguiden til deres smarttelefoner, og gennem præsentationer både på norsk og engelsk, kunne publikum udforske genstande, personer, dyr, planter og fortællinger på de to museer, samt universitetsmuseets Arktisk-alpin botaniske hage og polarskibet MS Polstjerna (Tromsø Museum - Universitetsmuseet, u.å.). Slige formidlingsløsninger er objektivt set i tråd med tiden, da publikum med stor sandsynlighed ikke vil slukke sin smartphone under besøget. Ydermere opfordrede *Skjulte skatter* også publikum til at opsøge de andre tilbud, som også var en del af løsningen. Når løsningen dækker et større areal, kan dette på den ene side skabe mere engagement ved de forskellige museer. Ydermere kan de mange tilbud også demotivere brugerne, samtidig som dette også giver den besøgende mulighed for, at udvælge de ting som virker mest interessante.

Interaktive formidlingsløsninger er derimod ikke passive, da de kræver at den besøgende deltager aktivt, hvis indholdets potentiale skal realiseres. Den besøgende har da medbestemmelse over egen oplevelse, da interaktive formidlingsløsninger ofte stiller brugeren over for en række valgmuligheder. Dette kan eksempelvis ske gennem menneskelig interaktion, hvor brugeren aktiverer knapper, eller bevæger sig så lyd, lys eller film aktiveres. Gunnar Liestøls samarbejde med Kon-Tiki Museet i Oslo tilbage i 1990'erne, er et af de tidligere eksempler på interaktiv formidlingsløsning. Ved at inddrage Thor Heyerdahl eget dokumentariske videomateriale, kunne de besøgende gennem skærmberøring navigere mellem forskellige video- og tekstsegmenter. Fordi løsningen tilbød de besøgende flere muligheder, kunne de udforske det som interesserede dem mest. Derved blev brugeren aktive medskaber af egen oplevelse, samtidig som den oprindelige historiefortællers stemme (Thor Heyerdahl) også var inkluderet i oplevelsen (Liestøl, 1994, s. 218; Uniforum, 1996).

Augmented reality (AR) og virtual reality (VR), er to relativt nye eksempler på interaktive løsninger, som kan give brugeren en helt anden museumsoplevelse. Fordi begge løsninger kan tilføre de fysiske objekter liv, kan de derved få dem til at virke mere nærværende. AR er en proces som gennem kombinationen af virkelige data og virtuelle data, tilfører virkeligheden et ekstra lag, ved at lægge et computergenereret data oven på det billede, som brugeren allerede kan se på sin smartphone eller tablet. Når brugeren stiller sig foran en bestemt plads og holder

enheden op foran sig, vil enheden vise dem en adapteret version af virkeligheden, som forstærkes gennem visuelle, auditive og haptisk virkemidler. Norges arktiske universitetsmuseums åbnede udstillingen *Under lyset* den 22. november 2020. I denne forbindelse lancerede man AR-applikationen med samme navn (se Illustration 6).

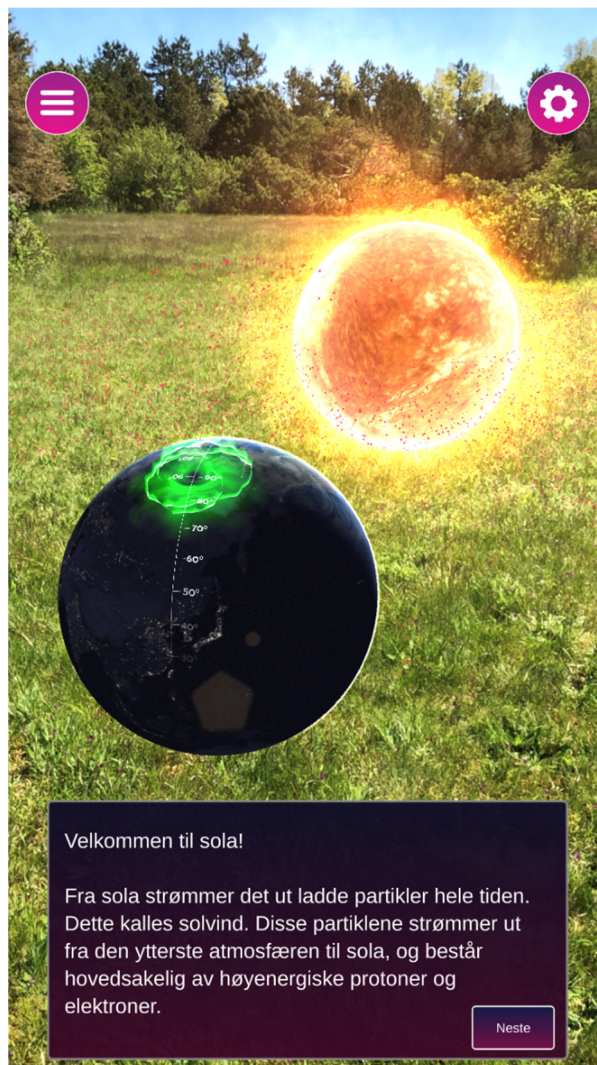


Illustration 6. Skærmdump fra applikationen *Under lyset*. På billedet ses hvordan partikler strømmer fra solen i jordens retning.  
Kramnitze 23. maj 2021.

Applikationen illustrerer de forandringer som finder sted i rummet, når nordlyset bryder frem. Som illustrationen viser kan brugeren blandt andet lære fænomenet solvind, og hvordan partiklerne bevæger sig fra solens yderste atmosfærelag mod jorden. Billedet er i 3D, og det er muligt for brugeren af bevæge sig hele veje rundt om solen, samt styre partiklernes hastighed. Appen gør det også muligt for brugerne at bygge rumrakter, og blive kendte med forskningsstationer i Nordnorge (Moe, 2020). Modsat nogle AR-applikationer, behøver brugerne ikke at være til stede på museet for at anvende appen, eftersom appen kun trænger

lys og et nogenlunde jævnt område for at fungere. Andre applikationer kan eksempelvis kun anvendes i det fysiske udstillingsrum, fordi de er programmeret til, at kameraet skal genkende distinktive visuelle tegn, enten i form af markører eller billeder. En slig applikation udvider det fysiske udstillingsrum på mere end en måde. Den både tilføjer virkeligheden et ekstra lag, samtidig som den også gør det muligt for brugerne, at udforske udstillingens tematik uden for museet. VR tilbyder derimod brugeren en helt anden verden, i form af en konstrueret virkelighed. Gennem computerteknologi skaber VR en simuleret interaktiv virkelighed modelleret i 3D. I modsætning til AR, kræver VR speciel udstyr, såsom headset, briller, kontroller og sensor, som gør det muligt for brugeren at bevæge sig i en computerskabt verden. Denne verden kan brugeren manipulere, samtidig VR-teknologien kan simulere forhindringer. VR-udstyr er desværre dyrt at erhverve og vedligeholde, sammenlignet med eksempelvis en AR-applikation, som er ganske billig at producere. Ydermere inddrager VR hele brugerens synsfelt, mens AR i højere grad tillader brugeren, at være mentalt og perceptuelt til stede i omgivelserne. Derved fjernes ikke brugerens bevidsthed om omgivelserne eventuelle betydning (Bolter et al., 2021, s. 42).

Digitale løsninger i den fysiske museums kontekst er en måde, hvorpå udstillinger og objekter kan gøres mere tilgængelige for museets besøgende. De kan formidle viden og oplevelser på utallige måder, samt imødekomme forskellige publikumstyper, læringsstile, behov eller gruppesammensætninger. Digitale formidlingsløsninger giver ikke kun tilgang til store mængder af information, men kan også forbinde informationen på tværs. Dog er det vigtigt at huske på, at de ofte ikke præsenterer ny information. ”New media only increases access by remediating the content of the museum” (Henning, 2011, s. 310). Informationen som præsenteres for brugeren er en remediering af information, indhentet fra eksempelvis interne katalogsystemer, som er tilpasset et publikum uden specifikke forkundskaber. Derimod åbner de digitale løsninger op for informationsrummet, idet de gør informationen mere tilgængelig og brugerrettet, og ydermere muliggør andre former for oplevelser.

## 9.5 Opsummering

Når vi tænker på museumsudstillinger, tænker vi ofte på rum med højthvævede lofter, befolket af glasmonter, som vi følger slavisk gennem rummet. Det er her vi gerne må se, men ikke røre. Teknologiske formidlingsløsninger beskyldes enten for, at forstyrre udstillingsrummets strenge orden, eller applauderes som elementer, som kan puste liv i livløse udstillinger. Uanset hvilket perspektiv vi ser det fra, er det vigtigt at betone, at både det



virtuelle og det fysiske udstillingsrum deler en række ligheder. Begge er konstruktioner, objekterne som fremvises optræder altid i to- eller tredimensionelt format, begge kan i teorien blive fysisk berørt og studeret fra flere vinkler, begge eksisterer i realtid, og begge er resultatet af menneskelig kreativitet (Witcomb, 2007, kap. 2). Selvom digitale formidlingsløsninger sjældent præsenterer ny information, kan de imidlertid ændre det fysiske udstillingsrum. De muliggør andre interaktions- og kommunikationsmuligheder, og kan derved udvide oplevelsen af det analoge objekt, eller tilføje virkeligheden et ekstra lag.

Frem til nu har analysen taget for sig de dele af museernes formidling, som har forandret sig efter digitale teknologiers mellemkomst. Nu skal vi bevæge os hen mod tekstens afslutning. Det kommende kapitel vil byde på en diskussion af fundene fra analysen, belyst gennem en medialiseringsteoretisk forståelsesramme. Kapitlet vil ydermere redegøre for analysens begrænsninger.

# Kapitel 10 : Diskussion

De foregående kapitler redegjorde for de dele af museernes formidling, som har ændret sig som følge af at digitale teknologier og nye medier, har fået større indflydelse i den museale kontekst. Tekstens analytiske ramme var struktureret omkring områder relateret til formidling, inden for et institutionelt- og praksisorienteret perspektiv. Analysen antyder at ny medier og digitale teknologier, har udvidet universitetsmuseernes formidlingsrum, som følge af de muligheder og egenskaber, som digitale værktøjer konstituerer. Formidlingens nye forudsætninger har ydermere resulteret i ændringer af museale praksisser og definitioner, som må kompensere for teknologiens anderledes virkemåder.

Nærværende kapitel byder på en diskussion af fundene fra analysen, set igennem en medialiseringsteoretisk forståelsesramme. Diskussionen vil adressere hvordan formidlingsrummet har ændret sig, hvordan det digitale har udfordret og ændret et objektcentreret syn og praksis, samt hvilke muligheder digitale teknologier tilbyder museernes formidling. Afslutningsvis vil der blive redegjort for analysens begrænsninger.

## 10.1 Et udvidet formidlingsrum

Overordnet set er fundene fra nærværende analyse, i samsvar med fundene fra Rudloff artikel. Der findes klare indikationer på at universitetsmuseernes formidling, har forgrenet sig fra det fysiske rum over i det digitale rum (Rudloff, 2013, s. 82). Dette ses både i et øget antal digitale aktiviteter, de normative rammer, samt nye definitioner og systemudbygninger, som alle er resultatet af digitale teknologiers infiltrering af den museale kontekst.

Universitetsmuseernes digitale arenaer omfatter alt fra sociale medier, digitale samlingsportaler til applikationer. Videre har det fysiske også ændret karakter, som følge af at digitale værktøjer udvider og beriger udstillingerne gennem touchscreens og 3D-modeller, AR-teknologi og interaktive museumsguides. På den ene side er nye medier og digitale teknologier, en måde at transformere formidlingsrummet på. På den anden siden bliver det også åbenbart, at digitale teknologier har udviklet sig til nødvendige redskaber, som opretholder visse dele af universitetsmuseernes aktiviteter (Hjarvard, 2016a, s. 9).

Kulturarvens digitalisering illustrerer på bedste vis, hvordan digitale værktøjer på den ene side udfylder et internt behov i museerne, for de fungerer som et forvaltnings- og administrationsværktøj. På den anden forventes det også at museernes digitalisering, skal fungere som formidlingsværktøj, fordi den synliggør, samt øger tilgangsmulighederne til

kulturarven og den dertilhørende information (Dam Christensen, 2009, s. 111; Hylland, 2014, s. 259). Museernes udvidet formidlingsrum kan betragtes som et resultat af kommunikationens og interaktionens ændrede vilkår (Hjarvard, 2016b, s. 39).

Universitetsmuseernes øget antal af formidlingstilbud, tyder på at de imødekommer de ændringer som finder sted i samfundet og i andre kulturelle sammenhænge. Ydermere tilpasses formidlingen de logikker, som kendetegner det enkelte medie, fordi materialet på sin vis kategoriseres, udvælges og fremstilles forskelligt alt efter hvilke værktøj som anvendes. Dog opgiver museernes ikke deres institutionelle autonomi (Hjarvard, 2016b, s. 49), eller går på kompromis med deres primære aktiviteter, som i udstrakt grad stadig er intakte, på trods af at teknologien fylder mere i institutionen. Dog tilpasses teknologien de formål hvori de skal anvendes, samtidig praksisserne ændres til en vis grad, for at imødekomme de digitale værktøjers egenskaber og begrænsninger (Hjarvard, 2016b, s. 57).

På trods af at et udvidet formidlingsrum, skal vi ikke umiddelbart frygte at universitetsmuseernes formidlingsaktiviteter vil flytte helt over i et digitalt rum, eftersom virtualiseringen sjældent er total (Hjarvard, 2008, s. 54; Rudloff, 2013, s. 73). Som Rudloff fremhæver, blev det tidligt åbenlyst at medierne blev supplerende elementer til museernes aktiviteter, fremfor at erstatte disse (2013, s. 73), hvilket stadigvæk er gældende otte år efter Rudloff artikel. Ydermere er museernes aktiviteter i udstrakt grad forankret i den fysiske kulturarv, hvilket understreges yderligere af de formelle regler som omgiver universitetsmuseerne, jævnfør Universitets- og højskoleloven (2005, §1-4). Dette understreges yderligere af museumsbygningerne kulturelle betydning (Bolter et al., 2021, s. 42; Forgan, 2005, s. 573). Dog ser vi ændringer i de formelle regler som omgiver kulturarvsinstitutionerne, hvilket indikerer et ændrede fokus. UNESCOs charter fortæller os blandt andet, at vi skal tage større hensyn til den data som genereres, da disse kan komme fremtidige generationer til gode (2003, artikel 1).

### **10.1.1 Forandring i museale praksisser**

I forlængelse af at digitale teknologier og nye medier har infiltreret museernes virksomhed, finder vi en omstrukturering af praksisser, samt introduktionen af nye aktiviteter (Hjarvard, 2016b, s. 57). Da teknologien i 2000-tallet for alvor blev fremtrædende i kulturarvsinstitutionerne, opstod der en række systemudbygninger (Fugl Eskjær, 2013, s. 23), samt en omstrukturering af ansvar og aktiviteter i institutionerne. Dette betyder følgelig at dele af universitetsmuseernes struktur har altså ændret sig, for at tilpasse sig digitale

teknologiers logikker (Hjarvard, 2016b, s. 57). Som nævnt tidligere, fungerer digitale teknologier ressourcer i universitetsmuseerne, som muliggør bestemte institutionelle aktiviteter (Giddens, 1984, s. 33; Hjarvard, 2016b, s. 41). På den ene side fungerer teknologien som nødvendige redskaber, som assisterer museerne i deres forvaltnings- og registreringsarbejde (Hjarvard, 2016a, s. 9). På den anden side er de også et tilvalg, der skal bistå i opgaver som ikke nødvendigvis omfatter de aktiviteter, som er direkte formuleret i institutionens formelle regler. Alligevel må museerne tilpasse sig de digitale værktøjs virkemåde, hvis de skal realisere visse aktiviteterne (Hjarvard, 2016b, s. 57).

Teknologiens infiltrering af kulturarvsinstitutionerne har resulteret i en omsætning af kuratorbegrebet, som i dag rummer flere betydninger, men også indebærer en ændring af praksisser. Begrebet digital kuratering er et eksempel på, hvordan vores traditionelle forståelse af kuratorbegrebet har ændret sig. Ydermere har teknologiens udvikling også affødt begreber som indholdskuratering og personlig kuratering. Museernes oprettelse af nye afdelinger og sektioner, vidner om en udbygning af institutionens struktur og dertilhørende opgaver (Fugl Eskjær, 2013, s. 23). Opgaver relateret til digital kuratering, altså håndteringen af museernes digitale infrastruktur, vil typisk blive løst af den afdeling i museet, som er ansvarlig for digital dokumentation og samlingsforvaltning. Derimod vil opgaver relateret til indholdskuratering blive løst af museets kommunikationsafdeling, da de typisk vil have ansvaret for publicering på internettet og diverse sociale platforme, i tillæg til kommunikationen med pressen. Museernes omstruktureringer reflekteres ydermere i universiteterne og højskolerne, som forsøger at imødekomme efterspørgslen på kompetencer ved, at oprette nye fag og overbygninger jævnfør kapitel 7.2 (Fugl Eskjær, 2013, s. 23).

Universitetsmuseernes digitale udbygning startede allerede i 1970'erne, af det Hjarvard vil beskrive som institutionelle entreprenører (DiMaggio, 1988, s. 14; Hjarvard, 2016b, s. 55), som udviklede de første digitale samlingssystemer (Hetland & Borgen, 2005, s. 15). Systemerne blev udviklet på baggrund af aktørernes behov, og fordi aktørerne rådede over ressourcer i form af kundskab og erfaring, som de ønskede at omsætte til tekniske ressourcer, som kunne bistå dem i deres arbejde. Det som begyndte med menneskelig initiativ, er sidenhen både drevet frem af andre aktører, men er også resultatet af teknologiens udvikling, som udvikles netop for at forblive væsentlig (Hjarvard, 2016b, s. 60). På grund af teknologiens omskiftelige natur, bliver ting som operative systemer hurtigt udateret. Dette er igen er med til at drive frem udviklingen internt i institutionerne, samtidig som denne også kan virke begrænsende, hvis institutionerne ikke har ressourcer til at handle tidsnok.

Imidlertid er det vanskeligt at redegøre for, hvornår de digitale databaser går fra at være enkeltprojekter til, at blive en almen institutionel praksis i universitetsmuseerne. Hjarvard nævner selv at dette sker, når de digitale værktøj bliver så udbredt, at det bliver en selvfølge at anvende dem i specifikke institutionelle sammenhænge (Hjarvard, 2016b, s. 59). Denne tendens ser vi i begyndelsen af 2000-tallet, hvor både litteraturen, de faglige aktiviteter og kulturpolitikken begynder at tage fat i emnet.

På trods af at digitaliseringen og nye teknologier har ændret praksisser, samt muliggør andre arbejdsmetoder og værktøjer, ændrer dette sjældent ved informationen som publikum møder. På trods af at digitale værktøjer tillader en omstrukturering, samt nye koblinger af information, er den information som præsenteres ofte en remediering af allerede eksisterende information (Henning, 2011, s. 310; Rudloff, 2013, s. 73). Dette fastholder museerne i en afsenderposition, hvilket betyder at de til en vis grad, stadigvæk har kontrol over budskabet. Budskabet vil imidlertid påvirkes yderligere af, at museerne må tilpasse det mediets virkemåde, men også af hensyn til publikum (Hjarvard, 2016b, s. 52). På mange måder kan det være vanskeligt at argumentere mod remediering, samt organisering af indhold, fordi imødekommer brugerne behov. Kulturarvsindholdet vil til en vis grad altid være utilgængelig for brugerne, med mindre det er tilpasset brugerne kompetencer. Hvis ikke man er en specielt interesseret entusiast eller fagperson, kan det være vanskeligt at navigere i museernes samlingsportaler, og forstå den informationen som disse rummer (Andreassen, 2006, s. 43; Ewin & Ewin, 2016, s. 327-328). Som Anna Insa Vermehren, Johanna Clements, Ida Fosli og Jaroslav Bogomolov forklarer, er de mange databaser og portaler værdifulde for forskere og specielt interesserede, altså for folk der ved hvordan de skal gøre nytte af informationen. Derimod må der udarbejdes formidlingsstrategier, hvis de skal have værdi for bredere publikum (Vermehren et al., 2021, s. 54). Så selvom kurateringspraksisser har ændret sig og skiftet karakter for at imødekomme de digitale værktøjers egenskaber (Hjarvard, 2016b, s. 57), er der stadigvæk behov for en person som har forståelse for betydning af det som bliver kurateret, og ved hvordan dette skal formidles videre til andre (Ewin & Ewin, 2016, s. 328).

### **10.1.2 Digitale repræsentationer og analoge objekter**

Vi har nu slået fast at digitale teknologier, har ændret museernes formidlingsrum. Denne betragtning gælder imidlertid også selve det fysiske objekt, da oplevelsen af denne også kan anses som ændret. Rudloff beskriver at i forlængelsen af kommunikation og interaktion ændrede vilkår (Hjarvard, 2016b, s. 39), har opfattelsen af de analoge genstande ændret sig,

fordi ny teknologi gøre det muligt at mediere genstande på nye måder (Rudloff, 2013, s. 73). Diskussionen omhandlende digitale gengivelser versus originale genstande, kredser rundt om hvorvidt det digitale evner at repræsentere det originale. Følgeligt findes flere indikationer på, at digitale repræsentationer ikke vinder indpas i museums konteksten uden problemer, fordi den genintroducerer spørgsmål omhandlende det originale objekts natur (Cameron, 2007, kap. 3; McCrary, 2011, s. 357; Rudloff, 2013, s. 73; Witcomb, 2007, kap. 2). Problemstilling blev rejst af Benjamin allerede i 1930'erne, da han hævdede at den mekaniske reproduktion løsrev auraen fra det oprindelige værk (Benjamin, 1935/1991, s. 37). På den ene side af kløften finder vi skeptikere som Kalay og Smith, som hævder at genstandens fysiske nærvær danner grundstenen for den autentiske oplevelse (Kalay, 2008, s. 6; Smith, 2006, s. 548-549). Dette understreges yderligere af opfattelsen om, at museerne skal give publikum autentiske oplevelser jævnfør Jan Bills udtalelse (8.2) til NRK (2016). Dette udhæves særligt når Smith udtaler: "There is no point pretending that museums can operate except as they were founded to be – places that act as repositories of objects from the past, things that people have wanted to preserve from the past into the future" (Smith, 2006, s. 550). På den anden siden finder vi imidlertid Šola, som hævder at museerne faktisk må udvikle i en digital tid: "They cannot remain irresponsible storerooms of souvenirs or prejudiced witnesses to former times" (1997, s. 173). Hos Witcomb finder vi en anden tilgang til problemstillingen, da hun ikke direkte adresserer spørgsmålet om, hvorvidt det digitale kan repræsentere det originale. Hun vælger derimod at rette opmærksomheden mod de muligheder, som det digitale kan tilføre til oplevelse af det originale (Witcomb, 2007, kap. 2). På samme side som Witcomb finder vi Cameron, som i lighed hæver at det digitale, kan have en positiv virkning på det originale. Cameron er enig Benjamins argument omhandlende kopiens effekt på det originale. Dog anser Benjamin dette som noget negativt, idet distributionen medfører et værditab (Benjamin, 1935/1991, s. 38). Cameron hævder derimod at dette vil forøge det originale værdi, fordi det udsættes for de samme museale processer som den originale genstand gennemgår, når det indlemmes i museernes samlinger (Cameron, 2007, kap. 3; Hylland, 2014, s. 266).

Når digitale værktøjer fungerer som symbolske ressourcer i form af deres værdi for kultur og samfund, vil brugen af disse formes af de værdier og normer, som fagkulturen og kulturarvsinstitutionerne tilknytter både objekterne, men også teknologien (Hjarvard, 2016b, s. 41). Tendensen er ofte at det digitale, skal være fuldstændige imitationer af den analoge (Vermehren et al., 2021, s. 58). Imidlertid findes der flere indikationer på, at man er mere åben over for andre medieringer af det fysiske objekt. Dette understreges yderligere af, at

nogle af de digitale repræsentationsmuligheder også anvendes museernes i museernes forskningsarbejde. 3D er eksempelvis en ganske udbredt metode inden for den arkæologiske disciplin (Brun, 2017, s. 188), hvilket måske kan legitimere museernes andre digitale formidlingsaktiviteter, fordi metoden allerede har opnået accept inden for fagdisciplinen. Selv foreslår Hylland at en måde at løse problemet på, er at ændre formuleringerne i de normative rammer, som omgiver kulturarven. Her bliver Hjarvards begreb om formelle regler igen aktuelt, siden det er de normative rammer, som guider vores opfattelse af det originale og det digitale betydning (2016b, s. 41). Rudloff pointerer selv, at når de normative rammer ændres, vil dette få praktiske konsekvenser for museernes arbejde (Rudloff, 2013, s. 69). Eftersom de normative rammer omfatter både museernes ressourcer og regler (Giddens, 1984, s. 21; Hjarvard, 2016b, s. 43), og til dels styrer de ideologier, som eksisterer internt i institutionen, vil de bestemme den retning museerne bevæger sig i. Selvom man forholder sig skeptisk til spørgsmål omhandlende det digitale replikationer, er digitale værktøjer imidlertid ikke udelukket fra museernes formidlingsaktiviteter. Dog må dog ikke afvige fra det vi allerede finder ude i museerne (Vermehren et al., 2021, s. 58).

### **10.1.3 Muligheder**

Museernes anvendelse af digitale værktøjer i formidlingen, både begrænses og muliggøres af de ressourcer museerne har til rådighed (Giddens, 1984, s. 33; Hjarvard, 2016b, s. 41). Det vil altså sige alt fra tid og økonomi til personalets kundskab og kompetencer (Vermehren et al., 2021, s. 54). Reglerne (formidlingsstrategier og politiske føringer) organiserer og sætter rammerne for museernes praksis, mens museernes ressourcer (kundskab, økonomi og kompetencer) muliggør realiseringen af mål og visioner (Hjarvard, 2016b, s. 42). Ydermere er det vigtigt at huske på, at reglerne indeholder en normativ dimension, hvilket vil præge både universitetsmuseets opgaver, prioriteringer og praksisser (Hjarvard, 2016b, s. 43). Som både Harding og Løkka gjorde os opmærksom på (kapitel 9.1), præges kulturarvs institutionerne af tunge værdisæt, hvilket afspejles i deres virksomhed og aktiviteter, samt den retning som de udvikler sig i (Harding, 2007, s. 67; Løkka, 2017, s. 112). Dog er det ikke kun regler og ressourcerne, som organiserer brugen af digitale værktøjer, da værktøjernes virkemåde ligeledes ”muliggør, begrænser og strukturerer” (Hjarvard, 2016b, s. 58). De muligheder ligger i anvendelsen af digitale værktøjer, præges altså både af værktøjernes egenskaber og funktioner, de ressourcer museerne har til rådighed, samt den dagsorden som de formelle regler fremmer.

Kommunikations og interaktions ændrede vilkår tilfører imidlertid en række muligheder til museernes formidlingsrum (Hjarvard, 2016b, s. 39; Rudloff, 2013, s. 73), og når anvendelsen af digitale værktøjer bliver åbenlyse i institutionelle situationer, skyldes dette selvfølgelig teknologiens egenskaber og funktioner (Hjarvard, 2016b, s. 59). I det følgende vil der blive redegjort for fire muligheder, som digitale værktøjer tilfører museernes formidling.

For det første tilbyder digitale værktøjer andre kommunikations- og interaktionsmuligheder. På den ene siden har brugerne lettere adgang til museernes information, eftersom de har lettere adgang til informationen. På den anden side kan museerne tilbyde publikum flere fortolkninger og perspektiver, hvilket vil nuancere informationen som der formidles. Museerne faciliterer fortællinger, fortolkninger og perspektiver som angår både fortiden, nutiden og fremtiden, en af Konsekvenserne ved den frihed som ligger i et åbent digitalt rum, komplicerer imidlertid museernes autoritet, fordi publikum nu er i stand til at udfordre museernes fortolkninger (Hjarvard, 2016b, s. 57; Rudloff, 2013, s. 78). Museerne kan imidlertid bruge de digitale værktøjer i deres favør. De kan gøre formidlingen mere nuanceret og facetteret, da digitale værktøjer gør det muligt at inkludere valgmuligheder, perspektiver og fortolkninger (Wallace, 1995, s. 113). Ydermere kan de gennem kontekstualiserende elementer, aktivere relationer til objekter og steder, og derved forstærke subjektets forbindelse til historien, eller måske tilføre følelsen af aura (Bolter et al., 2021, s. 48; Bolter et al., 2006, s. 24).

For det andet gør ny teknologi det muligt for museerne, at nå ud til brugerne på andre måder (Hjarvard, 2016b, s. 39). I dag kan de indtage de samme kommunikationsrum som deres brugere, samtidig som de også selv kan skabe et kommunikationsrum for deres brugere. Internettet har eksempelvis revolutionerede samlingernes repræsentation, som nu kan tilgængeliggøres, formidles og kurteres på nye måder. Derved præsenteres samlingerne i et ”mere nuanceret lys” (Rudloff, 2013, s. 72), hvilket vil have betydning for publikums modtagelse og fortolkningen kulturarven (Rudloff, 2013, s. 73). Europeana-eksemplet (kapitel 6.3) illustrerede hvordan brugerne selv kunne opbygge og kuratere egne samlinger, bestående af genstande fra mange forskellige museer. Samtidig er de digitale samlingsportaler en måde, hvorpå museernes kan bringe publikum ind i deres rum, uden at de er fysisk til stede på museet, hvilket er i overensstemmelse med Hjarvards betragtninger om virtualisering (2016b, s. 56). Ydermere muliggør sociale medier nye interaktions muligheder, som det blev beskrevet i kapitel 6.2, samtidig, som samlingerne når bredere ud. De interaktionsmuligheder som sociale medier tilbyder, kan ændre relationen mellem samling, subjekt og museum



(Rudloff, 2013, s. 80), fordi det er en platform som fleste brugerne forstår og interagerer med dagligt. Museerne må dog være varsomme når de bevæger sig ind på brugerens territorium. Hvis museerne bryder med de kommunikationsnormer, som kendetegner et specifikt medie eller platform, kan dette intimidere brugerne (Hjarvard, 2016b, s. 45).

For det tredje tilbyder digitale værktøjer nye oplevelsesmodus, fordi de muliggør andre interaktionsformer, som adskiller sig fra den stille kontemplation vi traditionelt set forbinder med museernes fysiske udstillinger (Rudloff, 2013, s. 75). Dette betyder eksempelvis, at publikum kan opleve genstandene helt tæt på, eksempelvis gennem digitale 3D repræsentationer som vi så det med sværdet fra Langeid (kapitel 8.3). Som det blev beskrevet længere oppe i kapitlet (10.1.1), præges repræsentationsdilemmaet imidlertid af en diskurs, hvor det digitale er det originale underdanigt. Hvis digitale gengivelser skal bruges i museernes formidling, skal de være nøjagtige imitationer af den analoge genstand (Kalay, 2008, s. 4-5). Der vil imidlertid altid eksistere en usikkerhed, rundt brugen af de digitale værktøjer og gengivelser, eftersom det forventes at de skal nøjagtige replikationer af det originale. Dette kan være begrænsende for vores forståelse af det digitale, hvilke ydermere kan påvirke anvendelse og implementering af digitale aktiviteter i den museale kontekst (Cameron, 2007, kap. 3).

For det fjerde kan nye teknologier organisere og udvide det fysiske museumsbesøg på nye måder. Som akkurat blev nævnt, kan teknologi udvide oplevelse af det originale objekt (Rudloff, 2013, s. 74; Witcomb, 2007, kap. 2). Dette kan eksempelvis ske gennem AR, som kan påføre den fysiske oplevelse flere lag, gennem lyd, billede og tekst. Vi så i kapitel 9.4 hvordan Norges arktiske universitetsmuseum, havde lanceret en ny app i forbindelse med udstillingen *Under lyset*. En slig app bygger ovenpå den fysiske museumsoplevelse gennem et virtuelt lag. Dette kan give brugeren et andet syn på den tematik, som udstillingen forsøger at formidle. Ydermere vil dette resultere i et mere aktivt deltagende publikum, fordi brugerne bliver nødt til at bevæge sig, hvis de skal realisere applikationens fulde potentiale. Dette kan imidlertid medføre at museumsgæsten afviger fra den rute, som udstillingen er bygget op omkring, og derved modarbejder den strenge kronologi vi kender fra udstillingsrummet (Løkka, 2017, s. 110; Mordhorst & Wagner Nielsen, 1997, s. 14; Rudloff, 2013, s. 72). Dette hævder Kalay kan gøre formidlingen tidsmæssig og rummelig forvirrende. Den større frihed som digitale værktøjer tilbyder, kan ifølge Kalay føre til misrepræsentation og fejlfortolkning (Kalay, 2008, s. 7).

Afslutningsvis skal det nævnes, at på trods af digitale værktøjer bringer forskellige muligheder til den museale kontekst, som et resultat af digitale teknologier har ændret vilkårene for kommunikation og interaktion (Hjarvard, 2016b, s. 39), må museerne stadig reflektere over hvordan og hvad de formidler (Hjarvard, 2016b, s. 65). Ydermere må de også tilpasse formidlingen, så den er i overensstemmelse med teknologien og de normer, som kendetegner de forskellige digitale værktøjer og platforme (Hjarvard, 2016b, s. 58). Implementeringen af digitale værktøjer betyder altså både en ændring af praksisser, samtidig som vi også vil se hvordan museerne adapterer mediet, så det er i overensstemmelse med den formidlings formål og funktion (Hjarvard, 2016b, s. 57).

## 10.2 Analysens begrænsninger

Som der blev redegjort for indledningsvis, er nærværende tekst delvist bygget op omkring Maja Rudloffs artikel *Det medialiserede museum : digitale teknologiers transformation af museernes formidling* (2013). Kontekst og tid forskellige i de to tekster. Mens Rudloff artikel er otte år gammel, samt holder sig til en dansk kontekst, er nærværende tekst derimod et forsøg på at opfange fund i en norsk kontekst, med opmærksomheden rettet mod en bestemt type museum. Imidlertid kan man spekulere i om museumstype og kontekst, overhovedet spiller en rolle i en deskriptiv analyse. Dette vil imidlertid kunne afdækkes gennem et komparativt studie, som sammenligner både kontekst og museumstype. Dog vil dette være et omfattende projekt, hvor der må tages hensyn til en række parametre, såsom lovgivning, museumsorganisering, kulturpolitik, museumstypologi og opgaver, samt hvordan disse forstås inden for de respektive kontekster.

Eftersom der er anvendt en teoretisk tilgang i opgaven, har der været en vis distance til analyseobjektet. Derfor har det været vanskeligt, at udpensle distinktive forskelle mellem universitetsmuseer og museer generelt. Dette kan skyldes at størstedelen af de teoretiske kilder, hovedsageligt behandler museer generelt, og er derfor ikke specifikke for universitetsmuseerne. Derfor eksisterer en usikkerhed omkring, hvorvidt det er muligt at generalisere fra museer generelt til universitetsmuseer. Andre kvalitative metoder vil imidlertid kunne afsløre dybereliggende forskelle.

Ydermere vil andre metodiske tilgange uden tvivl være gavnlige, da de kan hjælpe med at skabe en dybere forståelse for området. Kvalitative interviews eller spørgeskemaer, vil eksempelvis kunne danne et indtryk af, hvordan aktører tænker og handler i arbejdet med det

digitale værktøjer, samt af-/bekræfte påstande og fund. Kvalitative interviews vil også kunne give indsigt i de uformelle regler, som guider aktørerne og deres arbejde med formidling. Ydermere vil vi gennem kvalitative studier få en dybere indsigt i, hvordan universitetsmuseerne prioriterer og arbejder med formidling. Dokumentanalyse af museernes strategiplaner, vil også kunne belyse sidstnævnte.

Endeligt kan publikumsobservationer fortælle mere om teknologiens betydning og funktion, i det fysiske udstillingsrum. Dette kunne eksempelvis give svar på, om en interaktiv udstillingsapplikation faktisk skaber mere engagement blandt museets besøgende, eller give indsigt i hvordan publikum interagerer med interaktive formidlingsløsninger. Sidstnævnte har dog nærmest været umuligt at gennemføre, med tanke på de nedlukninger, som har præget kulturarvsinstitutionerne under COVID-19. Eksemplerne anvendt i opgaven bærer også præg af dette, da det ikke har været muligt at opsøge museerne fysisk.

### **10.3 Opsummering**

Indeværende kapitel har budt på en diskussion af fundene fra analysen, belyst gennem en medialiseringsteoretisk forståelsesramme. Fundene fra analysen antyder at digitale teknologier og nye medier, tilfører en række muligheder til formidlingsrummet. Tendensen er dog ofte at digitale værktøjer og udtryk, skal imitere de analoge objekter og formidlingsstrategier, som museerne allerede anvender i de fysiske udstillinger. Ydermere har museale praksisser tilpasset sig med henblik på, at realisere teknologiens kvaliteter og virkemidler. Dog vil implementeringen og anvendelsen af digitale værktøjer, på den ene side afgøres af museernes regler og ressourcer, da de strukturerer aktørernes handlerum. På den anden side vil værktøjerne også influere, hvad som kan realiseres og hvordan, da deres forudsætninger sætter rammerne for museumsformidlingen.

Afslutningsvis adresserede kapitlet analysens begrænsninger. Opgavens sidste kapitel vil byde en opsummering. Her skal vi vende tilbage til forskningsspørgsmålene, og opsummere de betydeligste fund, som blev identificeret i analysen. Endeligt vil kapitlet også præsentere forslag til videre forskning.

# Kapitel 11 : Opsummering

Nærværende tekst har undersøgt hvordan digitale teknologier og nye medier, har ændret de norske universitetsmuseers formidlingsrum. Gennem en analyse af områder relateret til formidling, inden for et institutionelt- og praksisorienteret perspektiv, blev det belyst hvordan digitale teknologier har ændret universitetsmuseernes praksisser, udfordret betydningen af det originale objekt, samt hvilke muligheder digitale værktøjer tilfører en museal formidlingskontekst. Afslutningsvis blev fundene fra analysen drøftet i lyset af medialiseringsteorien, som har fungeret som tekstens forståelsesramme.

Tekstens afsluttende kapitel vil vise tilbage til de forskningsspørgsmål, som blev introduceret i indledningen, gennem en præsentation af de betydeligste fund fra analysen.

*Hvordan har digitale teknologier ændret museale praksisser og definitioner.*

Digitale teknologiers tilstedeværelse i museums konteksten, har resulteret i en omstrukturering af museale praksisser, samt en udvidelse af veletableret definitioner, som følge af at digitale værktøjers anderledes virkemåde, kræver andre kompetencer. Ydermere har vores traditionelle forståelse af kuratorbegrebet ændret sig, for imødekomme de egenskaber, som teknologien konstituerer. På den ene side er digitale teknologier i en museal kontekst nødvendigt redskab, som anvendes i museernes dokumentations- og administrationsarbejde. På side er digitale værktøjer også et tilvalg, som skal supplere den traditionelle formidling i museet.

*Hvilke digitale værktøjer har de norske universitetsmuseer anvendt til, at tilgængeligøre og formidle kulturarv?*

Analysen præsenterede en række eksempler på digitale formidlingsløsninger, som de norske universitetsmuseer har anvendt, som en del af deres udadvendte formidlingsaktiviteter. Museerne har både udviklet egen løsninger i form af AR-applikationer, virtuelle museumsguides og digitale samlingsdatabaser. Samtidig som de også har bevæget sig ud i de rum hvor brugerne befinder sig, ved eksempelvis profilere deres samlinger og arbejde via de sociale medier. Det som karakteriserer hver af disse formidlingsløsninger er, at de i form af deres egenskaber tilbyder museumsformidlingen en ekstra dimension. På den ene side har museerne tilpasset deres formidlingen og praksisser, så de imødekommer teknologiens virkemåde. På den anden side har museerne også tilpasset de digitale værktøjerne, så deres funktioner passer ind i den sammenhæng hvori de skal anvendes.

*Hvordan har digitaliseringen påvirket opfattelsen af det analoge objekt?*

På trods af at ny teknologier tillader andre repræsentationsmuligheder, har denne ikke ændret opfattelsen af det originale objekt. Ydermere præges diskursen stadig af spørgsmål om, hvorvidt det digitale evner at repræsentere det originale. Et øgende antal digitale aktiviteter, samt en professionalisering af feltet tyder dog på, at digitale repræsentationer er ved at vinde indpas i museernes formidlingsrum. Dette understreges yderligere af, at de teoretiske kilder begynder at rette opmærksomheden mod, hvad det digitale kan tilføre situationen i form af merværdi, snarere end at have en negativ effekt på oplevelsen af det originale objekt.

*Hvilke muligheder tilbyder digitale teknologier museernes formidlingsrum?*

Som følge af kommunikationens og interaktionens ændrede vilkår, tilfører digitale teknologier nu en række muligheder til museernes formidling. De tillader en anden type interaktion både med objekterne, men også mellem publikum og museum. Ydermere tilbyder de andre tilgangsmuligheder til samlinger og objekter, både fordi museerne nu kan nå bredere ud, men også fordi de kan mediere genstandene på nye måder, hvilket betyder at publikum eksempelvis kan studere genstandene helt tæt på. Endeligt muliggør de en udvidet oplevelsen af genstanden og museumssituationen, fordi de kan tilføre virkeligheden flere lag. De muligheder som teknologien tilfører skyldes løsningernes funktioner og egenskaber, samtidig som disse også vil begrænse anvendelsesmulighederne.

Afslutningsvis kan vi hægte dette fast på problemstillingen og opsummere, at analysen antyder at universitetsmuseerne oplever et udvidet formidlingsrum. Der findes flere indikationer på, at universitetsmuseernes formidlingsaktiviteter har forgrenet sig fra det fysiske udstillingsrum, over i et digitalt rum. Digitale teknologier er i dag redskaber, som både opretholder interne museale praksisser, samtidig som de også tilbyder en række muligheder, som kan supplere museernes udadvendte formidling. Ydermere har de praksisserne og definitioner, som omgiver formidlingen ændret karakter, for at imødekomme de digitale værktøjers virkemåde. Digitale værktøjer skal ikke ses som erstatning for formidlingen, som stadig har sit udgangspunkt i originale objekter, men snarere betragtes som et supplement, der kan løfte og udvide oplevelsen af objekterne.

## **11.1 Forslag til videre forskning**

Både under research- og skriveprocessen åbenbarede der sig en række problemstillinger inden for området, som egner sig til videre forskning. I et norsk perspektiv er der brug for at få

konkretiseret, hvordan man forstår digital formidling, og hvordan der arbejdes med dette ude i museerne. Stortingsmeldingen *Musea i samfunnet. Tillit, ting og tid* (Meld. St. 23 (2020-2021)), forklarer at museernes formidling i dag, ikke kun omfattes af det fysiske udstillingsrum (s. 65-66). Videre afdækker stortingsmeldingen, at dette er et område som museerne har forsømt, men hvor der eksisterer visioner for fremtiden (Meld. St. 23 (2020-2021), s. 65). Derfor kunne det være interessant at undersøge, hvordan museerne selv forstår digital formidling, samt hvordan de arbejder med digitale formidlingsløsninger. Videre er der et behov for, at kortlægge de rammer, som omgiver arbejdet.

Nærværende tekst tager ikke hensyn til immateriel kulturarv, hvilket ydermere synes at blive forsømt i andre dele af litteraturen omhandlende museernes aktiviteter. Traditionelt set har immateriel kulturarv været formidlet af levende aktører i det fysiske rum, under særlige engagementer i de norske museer (Meld. St. 23 (2020-2021), s. 66). Immateriel kulturarv virker som noget af det mest oplagte at digitalisere, eftersom dets levetid er kort, hvis ikke det bliver i praktiseret, vedligeholdt og videreført af levende aktører. Dele af den immaterielle kulturarv eksisterer i dag på film- og lydoptagelser, men formidles ikke i ligeså stor grad digitalt. Ydermere udfordre det immaterielle, forestillingen om det traditionelle museum og dets opgaver, fordi det traditionelt set har haft sit udgangspunkt i materielle genstande. Endeligt blev immateriel kulturarv først indlemmet ICOM's museumsdefinition i 2007 (Kulturrådet, 2010, s. 26). Derfor kunne det være interessante at undersøge, hvordan museerne generelt arbejder med at bevare, dokumentere og formidle denne del af norsk kulturarv. Betydningen af den materielle kulturarv er veldokumenteret og velbehandlet, både teoretisk og i norske kulturpolitik, mens det immaterielle synes forsømt. Kulturrådet offentliggjorde en udredning i 2010, og Norge fremlagde rapport for UNESCO i 2014, og skal fremlægge en ny i december 2021 (Kulturrådet, 2021). Men hvad er egentlig status for den immaterielle kulturarv? Hvilken betydning har immaterielt kulturarvsmateriale haft i kulturpolitiske sammenhænge? Hvordan arbejder kulturarvsinstitutionerne med at dokumentere, bevare og formidle denne? I forlængelse af dette, hvis dette gør sig gældende, hvordan anvender museerne digitale løsninger til at formidle immateriel kulturarv?

Sidst, men ikke mindst, ligger der også en spændene udfordring i, at udforske Christian Mortensens (2017) antagelse omhandlende mediernes musealisering. Hvordan formidles medierne i museerne? Hvilke problemstillinger rejses der, og hvordan har disse udviklet sig gennem tiden?

# Vedlæg

**Tabel 1**

**Antal besøgende i Botanisk hage (NHM) i perioden 2015-2019**

<b>År</b>	<b>Antal besøgende</b>
2015	840.726
2016	731.030
2017	702.805
2018	646.850
2019	637.121
Samlet antal besøgende	3.558.532
Gennemsnittet for de sidste fem år	711.706

Tallene er hentet fra Kulturrådet museumsstatistik i perioden 2015-2019.

# Litteratur

- Abt, J. (2011). The Origins of the Public Museum. I S. Macdonald (red.), *A Companion to Museum Studies* (Vol. 12, s. 115-134). Wiley-Blackwell.
- Adorno, T. W. (1983). Valéry Proust Museum (S. M. Weber & S. Weber, Overs.). I *Prismen* (s. 173-185). MIT Press. (Oprindelig udgivet 1955)
- Altheide, D. L., & Snow, R. P. (1979). *Media logic*. SAGE.
- Altheide, D. L., & Snow, R. P. (1988). Toward a theory of mediation. I D. L. Altheide & R. P. Snow (red.), *Communication Yearbook, 11* (s. 194 - 223). SAGE.
- Altheide, D. L., & Snow, R. P. (1991). *Media worlds in the postjournalism era*. Aldine de Gruyter.
- Amundsen, M. K., & Thorsen, Å. S. F. (2020, 29. oktober 2020). *Maskinsyn*. Universitetet i Bergen. Hentet den 5. maj 2021 fra <https://www.uib.no/arena/137641/maskinsyn>
- Anderson, M. L., & Jones-Garmil, K. (1997/2003). *The wired museum : emerging technology and changing paradigms*. American Association of Museums. (Oprindelig udgivet 1997)
- Andreassen, I. S. (2006). Fra gjenstand til fortelling. Åpen arkeologi som ressurs for forskning og undervisning. I S. K. Kjekshus (red.), *Ringer i vann. Fleksibel læring - Kvalitetsreformen i praksis* (s. 41-54). Universitetet i Oslo.
- Arkeologisk museum. (2020). *Om Arkeologisk museum*. Universitetet i Stavanger. Hentet den 29. november 2020 fra <https://www.uis.no/nb/om-arkeologisk-museum>
- Artsdatabanken. (2014, 18. februar 2021). *Om Artsdatabanken*. Hentet den 24. maj 2021 fra <https://www.artsdatabanken.no/omartsdatabanken>
- Beagrie, N. (2006). Digital Curation for Science, Digital Libraries, and Individuals. *The International Journal of Digital Curation*, 1(1), 3-16.  
<http://www.ijdc.net/article/view/6/2>
- Benjamin, W. (1991). *Kunstverket i reproduksjonsalderen: essays om kultur, litteratur, politikk* (T. Karlsten, Overs.; 2 udg.). Gyldendal. (Oprindelig udgivet 1936)
- Berglund, B. (2010). Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab - en 1700-tallshistorie fra Trondheim. I: Det Kgl. Nordiske Oldskriftselskab.



- Bevan, A., & Brace, G. (2019). Art collections. I B. A. Campbell & B. Christian (red.), *The Curation And Care Of Museum Collections: Reinventing Self and Nation* (s. 30-56). Routledge. <https://doi.org/https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.4324/9781138589209>
- Bill, J. (2016). *Tester enorme animasjoner av vikingskip i Oslo* [Interview]. NRK. Hentet den 25. mars 2021 fra <https://www.nrk.no/kultur/tester-enorme-animasjoner-av-vikingskip-i-oslo-1.13285192>
- Bjørlykke, A. (2011). Manglende handling taler. Uerstattelig materiale blir kastet eller ødelagt på grunn av uforsvarlig lagring. *Dagsavisen*. <https://www.dagsavisen.no/debatt/manglende-handling-taler-1.443402>
- Bolter, J. D., Engberg, M., Freeman, C., Liestøl, G., & MacIntyre, B. (2021). The Acropolis on the Immersive Web. *The Journal of Media Innovations*, 7(1), 41-51. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/jomi.8794>
- Bolter, J. D., Gandy, M., MacIntyre, B., & Schweitzer, P. (2006). New Media and the Permanent Crisis of Aura. *Convergence*, 12(1), 21-39. <https://doi.org/10.1177/1354856506061550>
- Boylan, P. J. (1999). Universities and Museums: Past, Present and Future. *Museum Management and Curatorship*, 18(1), 43-56. <https://doi.org/10.1080/09647779900501801>
- Brenna, B. (2010). Tidligmoderne samlinger. Fra det kuriøse til det normale. I B. Rogan & A. B. Amundsen (red.), *Samling og museum : kapitler av museenes historie, praksis og ideologi* (s. 27-40). Novus forlag.
- Brenna, B. (2012). Gjort er gjort : Universitetsmuseene post factum. I A. Maurstad & M. A. Hauan (red.), *Museologi på norsk : universitetsmuseenes gjøren* (s. 231-237). Akademika Forlag.
- Brenna, B. (2018). Museums and museologies in Norway. *Nordisk Museologi*, 1, 111-118. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.6403>
- Brun, W. (2017). Når materiell kultur blir digital – ei viktig vending i norsk arkeologi. *VIKING, Norsk Arkeologisk Årbok*, 80, 181-202. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5617/viking.5478>
- Brun, W., & Sørgaard, K. O. (2008). Kildesikring og kaoskontroll : om bevaringsideologier og forvaltningsstrategier i en digital tidsalder. *Nordisk Museologi*(1-2 ), 102-105. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.3543>

- Cameron, F. (2003, marts). *The Next Generation — 'Knowledge Environments' and Digital Collections*. Indlæg præsenteret ved Museums and the Web, Charlotte, North Carolina. Hentet den 18. oktober 2020 fra <https://www.archimuse.com/mw2003/papers/cameron/cameron.html>
- Cameron, F. (2007). Beyond the Cult of the Replicant - Museums and Historical Digital Objects: Traditional Concerns, New Discourses [Kindle]. I F. Cameron & S. Kenderdine (red.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* (kap. 3). The MIT Press.
- Cameron, F., & Kenderdine, S. (2007). Introduction [Kindle]. I S. Kenderdine & F. Cameron (red.), *Theorizing digital cultural heritage : a critical discourse*. The MIT Press.
- Campbell, B. A., & Baars, C. (2019). Introduction. I B. A. Campbell & C. Baars (red.), *The Curation And Care Of Museum Collections: Reinventing Self and Nation* (1 udg., s. xvi-xix). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781138589209>
- Christensen Ravn, H. (2021). *DigitaltMuseum og massedigitalisering i museene: Dømt til å feile?* Museumsnytt. Hentet den 1. februar 2021 fra <https://museumsnytt.no/digitaltmuseum-og-massedigitalisering-i-museene-domt-til-a-feile/>
- Classen, C. (2017). *The Museum of the senses : experiencing art and collections*. Bloomsbury Academic.
- Collett, J. P. (2015, 27. oktober 2020). *Kampen for et norsk universitet*. UiO : Universitetet i Oslo. Hentet den 25. maj 2021 fra <https://www.norgeshistorie.no/grunnlov-og-ny-union/1309-kampen-for-et-norsk-universitet.html>
- Cunningham, A. (2008). Digital Curation/Digital Archiving: A View from the National Archives of Australia. *The American Archivist*, 71(2), 530-543. <https://doi.org/10.17723/aarc.71.2.p0h0t68547385507>
- Dallas, C. (2016). Digital curation beyond the “wild frontier”: a pragmatic approach. *Archival Science*, 16(4), 421-457. <https://doi.org/10.1007/s10502-015-9252-6>
- Dam Christensen, H. (2009). Digitale forskydninger. Hvorfor bevare den fysiske kulturarv, når den kan digitaliseres? I N. D. Lund, J. Andersen, H. D. Christensen, L. Skouvig, & C. G. Johannsen (red.), *Digital formidling af kulturarv - fra samling til sampling* (s. 99-125). Forlaget Multivers.
- Deacon, D., & Stanyer, J. (2014). Mediatization: key concept or conceptual bandwagon? *Media, Culture & Society*, 36(7), 1032-1044. <https://doi.org/10.1177/0163443714542218>

- Det Danske Sprog- og Litteraturselskab. (u.å-a). digitalisering. I *Den Danske Ordbog*. Hentet 17. maj 2021 fra <https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=digitalisering>
- Det Danske Sprog- og Litteraturselskab. (u.å-b). kybernetik. I *Den Danske Ordbog*. Hentet 22. marts 2021 fra <https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=kybernetik>
- Det Danske Sprog- og Litteraturselskab. (u.å.). kurator. I *Den Danske Ordbog*. Hentet 2. februar 2021 fra <https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=kurator&tab=for>
- Dietz, S. (1999). *CyberMuseology: Taking the museum to the Net/Taking digital media to the museum*. Hentet den 18. marts 2021 fra <http://www.yproductions.com/cybermuseumology/index.html>
- Digital Curation Center (DCC). (u.å.-a). *History of the DCC*. Hentet den 11. december 2020 fra <https://www.dcc.ac.uk/about/history-dcc>
- Digital Curation Center (DCC). (u.å.-b). *What is digital curation?*. Hentet den 10. december 2020 fra <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>
- DiMaggio, P. (1988). Interest and agency in institutional theory. I L. G. Zucker (red.), *Institutional Patterns and Organizations : Culture and Environment* (s. 3-21). Ballinger Publishing Company.
- Eriksen, A. (2009). *Museum : en kulturhistorie*. Pax Forlag.
- European Commission. (2021). *The Europeana platform*. Hentet den 2. maj 2021 fra <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europeana>
- European Heritage Awards. (u.å.). *European Heritage Awards*. Creative Europe. Hentet den 16. oktober 2020 fra [https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/actions/heritage-prize\\_en](https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/actions/heritage-prize_en)
- Europeana Foundation. (2021). *Norway and Europeana : an overview*. [https://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professional/Europeana\\_Foundation\\_Governance/Member\\_States/Country\\_Reports/CountryReport\\_Norway\\_January2021.pdf](https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Europeana_Foundation_Governance/Member_States/Country_Reports/CountryReport_Norway_January2021.pdf)
- Ewin, T. A. M., & Ewin, J. V. (2016). In defence of the curator: maximising museum impact. *Museum Management and Curatorship*, 31(4), 322-330. <https://doi.org/10.1080/09647775.2015.1060865>
- Flatval, I. L. (2021). *Universitetsmuseene vurderer DigitaltMuseum*. [Interview]. Museumsnytt. Hentet den 27. maj 2021 fra <https://museumsnytt.no/universitetsmuseene-vurderer-digitaltmuseum/>
- Foran, S. (2005). Building the Museum: Knowledge, Conflict, and the Power of Place. *Isis*, 96(4), 572-585. <https://doi.org/10.1086/498594>

- Friedland, R., & Alford, R. (1991). Bringing Society Back In: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. I W. W. Powell & P. J. DiMaggio (red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (s. 232-263). University of Chicago Press.
- Fugl Eskjær, M. (2013). Medialisering som mediespecifik moderniseringsproce. *NORDIC JOURNAL OF MEDIA STUDIES*(3/4), 15-31.  
<https://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/eskjaer.pdf>
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. University of California Press.
- Gowlland, G., & Ween, G. (2018). Nuts and bolts of digital heritage ; bringing the past into the virtual present. *Nordisk Museologi*(2-3), 3-13.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.6649>
- Grind. (u.å.). *Om Grind*. Hentet den 24. maj 2021 fra <https://www.grind.no/om-grind-0>
- Harding, T. (2007). *Nationalising Culture: The Reorganisation of National Culture in Swedish Cultural Policy 1970–2002* [Doktorafhandling, Linköpings universitet]. Digitala Vetenskapliga Arkivet (DiVA). <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:24221/FULLTEXT01.pdf>
- Hausken, E. K. Ø., Skår, A. K., & Steffensen, M. (2012). Den didaktiske gjøkunge. I A. Maurstad & M. A. Hauan (red.), *Museologi på norsk - universitetsmuseenes gjøren* (s. 33-52). Akademika forlag.
- Hein, H. (2000). *The museum in transition : a philosophical perspective*. Smithsonian Institution Press.
- Henning, M. (2006). *Museums, media and cultural theory*. Open University Press.
- Henning, M. (2011). New Media. I S. Macdonald (red.), *A Companion to Museum Studies* (Vol. 12, s. 302-318). Wiley-Blackwell.
- Hepp, A. (2012). Mediatization and the ‘molding force’ of the media. *Communications*, 37(1), 1-28. <https://doi.org/10.1515/commun-2012-0001>
- Heritage in Motion. (2019). *Winners of the Heritage in Motion Awards 2019 announced!*. Hentet den 19. marts 2021 fra <https://heritageinmotion.eu/pressrelease/winners-of-the-heritage-in-motion-awards-2019-announced>
- Hetland, P., & Borgen, J. S. (2005). *Evaluering av universitetsmuseenes digitaliseringsarbeid* (Arbeidsnotat 27/2005).  
<https://www.uv.uio.no/iped/personer/vit/perhet/dokumenter/Arbeidsnotat%2027-2005.pdf>
- Hjarvard, S. (2008). *En verden af medier : medialiseringen af politik, sprog, religion og leg*. Samfundslitteratur.

- Hjarvard, S. (2009). Samfundets medialisering : En teori om mediernes forandring af samfund og kultur. *Nordicom-Information*, 31(1-2), 5-25.  
[https://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/275\\_hjarvard.pdf](https://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/275_hjarvard.pdf)
- Hjarvard, S. (2013). *The Mediatization of Culture and Society*. Routledge.
- Hjarvard, S. (2016a). Indledning. I S. Hjarvard (red.), *Medialisering : mediernes rolle i social og kulturel forandring* (s. 7-15). Hans Reitzels Forlag.
- Hjarvard, S. (2016b). Medialisering: Institutioner, logikker og dynamikker. I S. Hjarvard (red.), *Medialisering. : mediernes rolle i social og kulturel forandring* (s. 39-70). Hans Reitzels Forlag.
- Hjarvard, S. (2016c). Medialisering: Teori og historie. I S. Hjarvard (red.), *Medialisering. Mediernes rolle i social og kulturel forandring* (s. 17-38). Hans Reitzels Forlag.
- Hooper-Greenhill, E. (1995). Museums and communication: an introductory essay. I E. Hooper-Greenhill (red.), *Museum, media, message* (s. 1-12). Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. Routledge.
- HumGIS Kartportal. (2020, 20. oktober 2020). *Arkeologiske undersøkelser KHM*. Hentet den 24. maj 2021 fra  
<https://humgis.uiocloud.no/arcgis/home/item.html?id=491d095405234f5a994671a1346d076c>
- Hylland, O. M. (2014). #Mangletre ; om makt og ideologi i den digitale kulturarvens politikk. *Nordisk kulturpolitisk tidsskrift*, 17(2), 253-274.  
[https://www.idunn.no/nkt/2014/02/mangletre\\_-\\_om\\_makt\\_og\\_ideologi\\_i\\_den\\_digitale\\_kulturarven](https://www.idunn.no/nkt/2014/02/mangletre_-_om_makt_og_ideologi_i_den_digitale_kulturarven)
- Hylland, O. M., Løkka, N., Hjemdahl, A.-S., & Kleppe, B. (2020). *Museum og samfunn. En utredning om museenes samfunnsroller i lys av museumsreformen* (TF-rapport nr. 548). Telemarksforskning. <https://intra.tmforsk.no/publikasjoner/filer/3620.pdf>
- Jørgensen, G. (2011). Den vanskelige dialogen. Om universitetsmuseenes praktiske utfordringer i møtet med web 2.0-samfunnet *The Journal Nordic Museology*(1), 81-97. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.3147>
- Kalay, Y. E. (2008). Introduction: Preserving cultural heritage through digital media. I Y. E. Kalay, T. Kvan, & J. Affleck (red.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* (s. 1-10). Routledge. <https://doi.org/https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.4324/9780203937884>
- Kaplan, F. E. S. (1995). Exhibitions as communicative media. I E. Hooper-Greenhill (red.), *Museum, Media, Message* (s. 37-58). Routledge.

- King, L. (2019). University Museums: We Walk the Line. *The University Museums and Collections Journal*, 11(2), 177-184. [http://umac.icom.museum/wp-content/uploads/2019/12/UMACJ\\_11-2.pdf#UMACJ\\_11-2\\_AndrewPDF.indd%3A.9439](http://umac.icom.museum/wp-content/uploads/2019/12/UMACJ_11-2.pdf#UMACJ_11-2_AndrewPDF.indd%3A.9439)
- Kirshenblatt-Gimblett, B. (1998). *Destination culture : Tourism, Museums, and Heritage*. University of California Press.
- Kotler, N. G., Kotler, P., & Kotler, W. I. (2008). *Museum Marketing and Strategy: Designing Missions, Building Audiences, Generating Revenue and Resources* (2 udg.). Jossey-Bass. [https://books.google.no/books?id=rJzc\\_5mdzRoC](https://books.google.no/books?id=rJzc_5mdzRoC)
- Kulturhistorisk Museum (KHM). (2016, 9. september 2020). *Ny oppføring i Noregs dokumentarv for Kulturhistorisk museum - Antiquitets Commissionens stiftingsbrev frå 1811*. UiO : Universitetet i Oslo. Hentet den 27. maj 2021 fra <https://www.khm.uio.no/blogg/arkivbloggen/2016/ny-oppforing-i-noregs-dokumentarv-for-kulturhistorisk-museum.html>
- Kulturhistorisk museum (KHM). (2019, 1. april 2020). *Historikk*. UiO : Universitetet i Oslo. Hentet den 25. maj 2021 fra <https://www.khm.uio.no/om/tall-og-fakta/historie/>
- Kulturhistorisk Museum (KHM). (u.å.). *Om Kulturhistorisk museum*. UiO : Universitetet i Oslo. Hentet den 14. juni 2021 fra <https://www.khm.uio.no/om/>
- Kulturminneloven. (1978). *Lov om kulturminner* (LOV-1978-06-09-50). Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50#KAPITTEL_5)
- Kulturrådet. (2010). *Immateriell kulturarv i Norge : En utredning om UNESCOs konvensjon av 17. oktober 2003 om vern av den immaterielle kulturarven*. <https://www.kulturradet.no/documents/10157/a12b2499-0e89-4548-96f5-a63bacf843eb>
- Kulturrådet. (2012, 5. august 2019). *Prosjekt Europeana*. Hentet den 2. maj 2021 fra <https://www.kulturradet.no/museum-kulturarv/vis-artikkel/-/prosjekt-europeana>
- Kulturrådet. (2021, 31. marts 2021). *Norge skal rapportere til UNESCO om arbeidet med immateriell kulturarv i 2021*. Hentet den 18. maj 2021 fra <https://www.kulturradet.no/web/guest/museum-kulturarv/vis-artikkel/-/norge-skal-rapportere-til-unesco-om-arbeidet-med-immateriell-kulturarv-i-2021>
- Langhelle, M. B. (1995). *Udstillingsmontre i geologisk sal på Geologisk Museum (UiO)* [Digitalt fotografi]. Hentet den 14. januar 2021 fra <https://www.muv.uio.no/samlinger/fotobase/index.html#search=T%C3%B8yen&page=3&id=653221>

- Larsen, A. H., Gade, R., & Hansen, A. W. (2015). *Cybermuseumologi : kunst, museer og formidling i et digitalt perspektiv : en antologi*. Aarhus Universitetsforlag.
- Liestøl, G. (1988). Notat om museet som massemedium. *Nicolay : arkeologisk tidsskrift*, 50, 47-53. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/40593/Nicolay-Nr-50.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Liestøl, G. (1994). Aesthetic and rhetorical aspects of linking video in hypermedia. I *ECHT '94 European Conference on Hypertext 1994* (s. 217–223). ACM Press. <https://doi.org/http://doi.org/10.1145/192757.286994>
- Livingstone, S. (2009). On the Mediation of Everything. ICA Presidential Address 2008. *Journal of Communication*, 59(1), 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.01401.x>
- Livingstone, S., & Lunt, P. (2014). Mediatization: an emerging paradigm for media and communication research? I K. Lundby (red.), *Mediatization of Communication* (s. 703-724). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/doi:10.1515/9783110272215.703>
- Logan, W. S. (2007). Closing Pandora's Box: Human Rights Conundrums in Cultural Heritage Protection. I H. Silverman & D. F. Ruggles (red.), *Cultural Heritage and Human Rights* (s. 33-52). Springer New York. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-71313-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-0-387-71313-7_2)
- Lourenço, M. C. (2003). Contributions to the history of university museums and collections in Europe. *Museologia*, 3, 17-26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18452/8549>
- Lund, N. D. (2009). Digitalisering som kulturpolitik. Agendaer og aktører i den nye formidling af fortiden. I N. D. Lund, J. Andersen, H. Dam Christensen, L. Skouvig, & C. G. Johannsen (red.), *Digital formidling af kulturarv - fra samling til sampling* (s. 15-40). Multivers.
- Lundby, K. (2009). Media Logic: Looking for social Interaction. I L. Knut (red.), *Mediatization: concept, changes, consequence* (s. 101-119). Peter Lang.
- Lunt, P., & Livingstone, S. (2016). Is 'mediatization' the new paradigm for our field? A commentary on Deacon and Stanyer (2014, 2015) and Hepp, Hjarvard and Lundby (2015). *Media, Culture & Society*, 38(3), 462-470. <https://doi.org/10.1177/0163443716631288>
- Lusenet, Y. d. (2007). Tending the Garden or Harvesting the Fields: Digital Preservation and the UNESCO Charter on the Preservation of the Digital Heritage. *Library trends*, 56(1), 164-182. <https://doi.org/10.1353/lib.2007.0053>

- Løkka, N. (2017). Vikingtiden på museum og kulturarvspolitikken(e). *Nordisk kulturpolitisk tidsskrift*(1-02), 109-131. [https://www.idunn.no/nkt/2017/01-02/vikingtiden\\_paa\\_museum\\_og\\_kulturarvspolitikkene](https://www.idunn.no/nkt/2017/01-02/vikingtiden_paa_museum_og_kulturarvspolitikkene)
- MacDonald, G. F. (1987). The future of museums in the Global Village. *Museum International*, 39(3), 209-216. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0033.1987.tb00695.x>
- MacDonald, G. F. (1992). Change and Challenge: Museums in the Information Society. I I. Karp, C. Mullen Kreamer, & S. D. Lavine (red.), *The Politics of Public Culture* (s. 158-181). Smithsonian Institution Press.
- MacGregor, A. (2001). The Ashmolean as a museum of natural history, 1683-1860. *Journal of the history of collections*, 13(2), 125-144. <https://doi.org/10.1093/jhc/13.2.125>
- Maurstad, A., & Hauan, M. A. (2012a). *Museologi på norsk : universitetsmuseenes gjøren*. Akademika forlag.
- Maurstad, A., & Hauan, M. A. (2012b). Universitetsmuseenes gjøren : Om redskaper og relasjoner i museenes kunnskapsproduksjon. I A. Maurstad & M. A. Hauan (red.), *Museologi på norsk : universitetsmuseenes gjøren* (s. 13-31). Akademika forlag.
- McCrary, Q. (2011). The Political Nature of Digital Cultural Heritage. *Liber Quarterly: The Journal of European Research Libraries*, 20(3-4), 357-368. <https://doi.org/10.18352/lq.8000>
- McLuhan, M. (2011). *The Gutenberg galaxy : the making of typographic man*. University of Toronto Press. (Oprindelig udgivet 1962)
- McLuhan, M. (2003). *Understanding Media : The Extensions of Man* (W. T. Gordon, red.). Gingko Press. (Oprindelig udgivet 1964)
- Meld. St. 8 (2018-2019). *Kulturens kraft — Kulturpolitikk for framtida*. Kulturdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/9778c28ab1014b789bbb3de0e25e0d85/nn-no/pdfs/stm201820190008000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 23 (2020-2021). *Musea i samfunnet. Tillit, ting og tid*. Kulturdepartementet. Hentet 28. april 2021 fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/573ad8ffd103469087db8ee693de5060/nn-no/pdfs/stm202020210023000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 24 (2008-2009). *Nasjonal strategi for digital bevaring og formidling av kulturarv*. Kultur- og kirke departementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/f3f0e538cc704abda770db1ef2c5399b/no/pdfs/stm200820090024000dddpdfs.pdf>



- Meld. St. 27 (2015-2016). *Digital agenda for Norge - IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/fe3e34b866034b82b9c623c5cec39823/no/pdfs/stm201520160027000dddpdfs.pdf>
- Miles, R. S., & Tout, A. F. (1979). Outline of a Technology for Effective Science Exhibits. *Special Papers in Palaeontology*, 22, 209-224.  
<https://www.palass.org/publications/special-papers-palaeontology/archive?number=22>
- Mitra, A. (1997). Diasporic web sites: Ingroup and outgroup discourse. *Critical Studies in Mass Communication*, 14(2), 158-181. <https://doi.org/10.1080/15295039709367005>
- Moe, T. H. (2020, 8. december 2020). *Romfysikkstudentene Ingeborg og Kristine laget rom-app*. Norges arktiske universitet. Hentet den 3. mai 2021 fra  
[https://en.uit.no/nyheter/artikkel?p\\_document\\_id=709272](https://en.uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=709272)
- Monrad, M. J. (1861). *Det Kongelige norske Frederiks universitets stiftelse, fremstillet i anledning af dets halvhundredaarsfest*. Brøgger & Christie.  
<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.32044077693968&view=1up&seq=7>
- Mordhorst, C., & Wagner Nielsen, K. (1997). Formens semantik - en teori om den kulturhistoriske udstilling. *Nordisk Museologi*(1), 3-18.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.3656>
- Mortensen, C. (2017). The Legacy of Mediatization: When the Media Became Cultural Heritage. I O. Driessens, G. Bolin, A. Hepp, & S. Hjarvard (red.), *Dynamics Of Mediatization : Institutional Change and Everyday Transformations in a Digital Age* (s. 271-291). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-62983-4\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-62983-4_13)
- Naturhistorisk museum (NHM). (u.å.). *Norges største naturhistoriske museum*. UiO : Universitetet i Oslo. Hentet den 14. juni 2021 fra  
<https://www.nhm.uio.no/om/fakta/index.html>
- NDU-utvalget. (2009). *Nasjonalt digitalt universitetsmuseum (NDU)*.  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter\\_og\\_planer/rapport\\_ndu-utvalget-090529.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter_og_planer/rapport_ndu-utvalget-090529.pdf)
- Norark. (u.å.). *Om Norark*. Norark. Hentet den 3. juni 2021 fra <http://www.norark.no/om-norark/>
- Nordahl, M. (2020). *Ny app gir deg oversikt over arkeologi og kulturminner på Østlandet*. forskning.no. Hentet den 2. oktober 2020 fra <https://forskning.no/app-arkeolog-data/ny-app-gir-deg-oversikt-over-arkeologi-og-kulturminner-pa-ostlandet/1708055>

- Norendal, S. (2021). *Universitetsmuseene vurderer DigitaltMuseum*. Museumsnytt. Hentet den 27. maj 2021 fra <https://museumsnytt.no/universitetsmuseene-vurderer-digitaltmuseum/>
- Norges arktiske universitetsmuseum. (u.å.). *Om Norges arktiske universitetsmuseum*. Norges arktiske universitet. Hentet den 1. december 2020 fra <https://uit.no/tmu/omoss>
- Norges arktiske universitetsmuseum. (u.å.). *Forskning, samling og forvaltning*. Norges arktiske universitet. Hentet den 24. maj 2021 fra <https://uit.no/tmu/fsf>
- NOU 1996: 7. (1996). *Museum – mangfold, minne, møtestad*. Statens forvaltningstjeneste. <https://www.regjeringen.no/contentassets/b324933f22c14d30abd752ea6bf75724/no/pdfa/nou199619960007000dddpdfa.pdf>
- NOU 2006: 8. (2006). Kunnskap for fellesskapet - Universitetsmuseenes utfordringer. I. Kunnskapsdepartementet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2006-8/id158063/>
- NTNU Vitenskapsmuseet. (u.å.-a). *Historie*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Hentet den 3. november 2020 fra <https://www.ntnu.no/museum/historie>
- NTNU Vitenskapsmuseet. (u.å.-b). *Om oss*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Hentet den 29. november 2020 fra <https://www.ntnu.no/museum/om-oss>
- Ore, C. E., & Kristiansen, N. (1998). *Sluttrappport 1992-1997. Dokumentasjonsprosjektet*. <https://www.dokpro.uio.no/sluttrapp.pdf>
- Parry, R. (2005). Digital heritage and the rise of theory in museum computing. *Museum management and curatorship* (1990), 20(4), 333-348. <https://doi.org/10.1016/j.musmancur.2005.06.003>
- Parry, R. (2007). *Recoding the museum : digital heritage and the technologies of change*. Routledge.
- Pine, B. J., & Gilmore, H. J. (2011). *The experience economy*. Harvard Business Review Press.
- Ray, J. (2009). Sharks, digital curation, and the education of information professionals. *Museum Management and Curatorship*, 24(4), 357-368. <https://doi.org/10.1080/09647770903314720>
- Riksrevisjonen. (2003). *Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringen av samlingene ved fem statlige museer* (3:9). [https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2002-2003/dok\\_3\\_9\\_2002\\_2003.pdf](https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2002-2003/dok_3_9_2002_2003.pdf)

- Rudloff, M. (2013). Det medialiserede museum : digitale teknologiers transformation af museernes formidling. *MedieKultur*, 29(54), 65-86.  
<https://doi.org/10.7146/mediekultur.v29i54.7299>
- Rustad Carlsen, M. (2016, 21. december 2016). *Tester enorme animasjoner av vikingskip i Oslo*. NRK. Hentet den 25. marts 2021 fra <https://www.nrk.no/kultur/tester-enorme-animasjoner-av-vikingskip-i-oslo-1.13285192>
- Samarbeidstiltaket UniMus. (u.å.). *Om UniMus*. Hentet den 16. april 2021 fra <https://www.unimus.no/#omunimus>
- Sartori, G. (1970). Concept Misformation in Comparative Politics. *American Political Science Review*, 64(4), 1033-1053. <https://doi.org/10.2307/1958356>
- Schreibman, S., Siemens, R. G., & Unsworth, J. (2004). *A Companion to digital humanities* (Vol. 26). Blackwell.
- Schroeder-Gudehus, B. (1993). Patrons and publics: Museums as historical artefacts. *History and Technology*, 10(1), 1-3. <https://doi.org/10.1080/07341519308581830>
- Skot-Hansen, D. (2008). *Museerne i den danske oplevelsesøkonomi : når oplysning bliver til en oplevelse*. Imagine.
- Skouvig, L. (2009). Troværdighed eller buzzword. Diskursen om autenticitet. I N. D. Lund, J. Andersen, H. D. Christensen, & L. Skouvig (red.), *Digital formidling af kulturarv - fra samling til sampling* (s. 81-96). Multivers.
- Smith, C. S. (2006). The Future of the Museum. I S. Macdonald (red.), *A Companion to Museum Studies* (s. 543-554). Blackwell Publishing.
- Snow, C. P. (1956, 6. oktober). The Two Cultures. *New Statesman*.
- Snow, C. P. (1959). *The two cultures and the scientific revolution*. Cambridge University Press.
- Snow, C. P. (1990). The Two Cultures. *Leonardo*, 23(2/3), 169-173.  
<https://doi.org/10.2307/1578601>
- Šola, T. (1997). *Essays on Museums and Their Theory: Towards the Cybernetic Museum*. Finish MuseumsAssociation.
- Šola, T. (2005). What theory? What heritage? Some excerpts from the current book project on heritology. *Nordisk Museologi*, 2, 3-16.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.3311>
- Spektor, R. (2012). All the Rowboats [Sang]. På *What We Saw from the Cheap Seats*. Sire Records.

- St.meld. nr. 15 (2007-2008). *Tingenes tale. Universitetsmuseene*. Kunnskapsdepartement.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/7a68c2f1e9844707a6101ec1d0de89a1/no/pdfs/stm200720080015000dddpdfs.pdf>
- St.meld. nr. 22 (1999-2000). *Kjelder til kunnskap og oppleving - Om arkiv, bibliotek og museum i ei IKT-tid og om bygningsmessige rammevilkår på kulturområdet*. Kulturdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/096421a48f5a41198dfe43a588e240f7/no/pdfa/stm199920000022000dddpdfa.pdf>
- Stuedahl, D. (2007). Convergence, Museums and Digital Cultural Heritage. I T. Storsul & D. Stuedahl (red.), *Ambivalence Towards Convergence* (s. 129-144). Nordicom.
- Stuedahl, D. (2015). Ane Hejlskov Larsen, Rune Gade & André Wang Hansen (eds.). Cybermuseologi – kunst, museer og formidling i et digitalt perspektiv *Nordisk Museologi*(2), 154-157. <https://journals.uio.no/museolog/article/view/3058/2640>
- The Best in Heritage. (u.å.). *what we do*. Hentet den 16. oktober 2020 fra  
<https://www.thebestinheritage.com/what-we-do>
- Thomas, S., & Mintz, A. (red.). (1998). *The virtual and the real : media in the museum*. American Association of Museums.
- Thornton, P. H., Ocasio, W., & Lounsbury, M. (2012). Defining the Interinstitutional System. I P. H. Thornton, W. Ocasio, & M. Lounsbury (red.), *The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure and Process* (s. 50-75). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199601936.001.0001>
- Tromsø Museum - Universitetsmuseet. (u.å.). *Introduksjon*. Hentet den 5. maj 2021 fra  
<https://site.uit.no/skjulteskatter/>
- Ukendt fotograf/Museum for universitets- og vitenskapshistorie. (1920-1929). *Sokkel med to skjelett og en hodeskalle* [Digitalt fotografi]. Hentet den 14. februar 2021 fra  
<https://www.muv.uio.no/samlinger/fotobase/#search=museum&page=11&id=652221>
- Ukendt/Museum for universitets- og vitenskapshistorie. (1958). *To kvinner foran kartotekskuffer* [Digitalt fotografi]. Hentet den 29. april 2021 fra  
<https://www.muv.uio.no/samlinger/fotobase/#search=Kartotek&page=2&id=691746>
- UNESCO. (2003a). *Charter on the Preservation of the Digital Heritage: Document 32 C/28*. Hentet 26. oktober 2020 fra  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133171.page=80>
- UNESCO. (2003b). *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. Hentet 11. juni 2021 fra <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540>

- UNESCO. (u.å). *Konvensjonen*. Hentet den 11. februar 2021 fra <https://unesco.no/kultur/verdensarven/verdensarvkonvensjonen/>
- UNESCO. (u.å.-a). *Memory of the World*. Hentet den 11. februar 2021 fra <https://en.unesco.org/programme/mow>
- UNESCO. (u.å.-b). *Sophus Tromholt Collection*. Hentet den 11. februar 2021 fra <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/memory-of-the-world/register/full-list-of-registered-heritage/registered-heritage-page-8/sophus-tromholt-collection/>
- Uniforum. (1996, 12. juni 2021). *Interaktiv ekspedisjon med hjelp fra UiO*. <https://www.uniforum.uio.no/nyheter/1995/uniforum17-95/interaktiv.html>
- UNIMUS.no. (u.å). [*Forside UNIMUS.no*]. Hentet den 12. oktober 2020 fra <https://www.unimus.no/>
- Universitets- og høyskoleloven. (2005). *Lov om universiteter og høyskoler* (LOV-2005-04-01-15). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-01-15>
- Universitetsmuseet i Bergen. (u.å.-a). *Avdeling for kulturhistorie*. Universitetet i Bergen. Hentet den 1. december 2020 fra <https://www.uib.no/kulturhistorie>
- Universitetsmuseet i Bergen. (u.å.-b). *Avdeling for naturhistorie*. Universitetet i Bergen. Hentet den 1. december 2020 fra <https://www.uib.no/naturhistorie>
- van der Linden, G. (2020, 19. februar 2021). *Catch up with Europeana 2020*. Europeana Pro. Hentet den 19. marts 2021 2021 fra <https://pro.europeana.eu/post/catch-up-with-europeana-2020>
- Vergo, P. (1989a). Introduction. I P. Vergo (red.), *The New museology* (s. 1-5). Reaktion Books.
- Vergo, P. (red.). (1989b). *The New Museology*. Reaktion Books.
- Vermehren, A. I., Clements, J., Fossli, I., & Bogomolov, J. (2021). The Use of Digital Solutions in Museums Today and in the Future. Conceptual considerations through the lens of the Norwegian Government's Museum Framework *The Journal of Media Innovations*, 7(1), 52-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/jomi.8795>
- Wallace, M. (1995). Changing media, changing message. I E. Hooper-Greenhill (red.), *Museum, media, message* (s. 107-123). Routledge.
- Weeks, J. (2000). The loneliness of the university museum curator. *Museum International*, 52(2), 10-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1468-0033.00252>
- Witcomb, A. (2003). *Re-imagining the museum : beyond the mausoleum*. Routledge.

- Witcomb, A. (2007). *The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking about the Impact of Multimedia in Museums* [Kindle]. I F. K. Cameron, Sarah (red.), *Theorizing Digital Cultural Heritage* (kap. 2). The MIT Press.
- Wold, T. V. R. (2020). *Visjon, ambisjon og virkelighet*. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1437982/FULLTEXT01.pdf>
- Wold, T. V. R., & Ween, G. B. (2018). Digitale visjoner: En kartlegging. Identitet, tilgjengelighet og digital demokrati. *Nordisk Museologi*, 2-3, 90-106. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/nm.6657>
- Woolley, L. (1931). *Ur i Kaldæa : syv aars udgravninger i Mesopotamien* (I. Ravn, Overs.). C.A. Reitzels Forlag.