

LAURI VIINIKKALA

Berättande och autenticitet i framställningar av det förflutna baserade på teknologi med blandad verklighet

Vad sägs om möjligheten att se och uppleva det förflutna så som det verkligen var? Drömmen om att kunna resa i tiden har länge funnits bland dem som är intresserade av historia. Under de senaste åren har det skapats applikationer för blandad verklighet som uppger sig göra detta möjligt och som har fått stor spridning. Och ännu fler applikationer har uppgetts¹ kunna förflytta en del av det förflutna till nuet eller förflytta ett visst historiskt objekt tillbaka till det förflutna. Det handlar förvisso om språkliga bilder – det är knappast någon som tror att den moderna teknologin kan transportera någon genom tiden – men de språkliga bilderna kan trots det vara farliga. De innefattar en tanke om ett förflutet som man kan känna till med säkerhet och som man lika säkert kan placera in i nuet för att betrakta. De här synsätten lämnar inget utrymme för tolkningar, och historikern blir en mystisk kännare av det förflutna, som med hjälp av en blick som tränger genom tiderna med hundraprocentig säkerhet kan styra uppreningen av det förflutna i nuet.

-
1. Se till exempel 'Kansallismuseon yleisö voi kokea vuoden 1863 säätyvaltiopäivien avajaiset virtuaaliodellisuuden keinoin', *Helsingin Sanomat* 13.2.2018, <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000005564670.html> (hämtad 11.3.2018) och 'Museoilta vaaditaan nykyään elämyksiä – uusissa näyttelyissä on enemmän tunteita, vähemmän tietoa', *Yle-uutiset* 17.10.2016, <http://yle.fi/uutiset/3-9231919> (hämtad 11.3.2018).

Vad innebär då blandad verklighet i praktiken? Med blandad verklighet (*mixed reality*) avses en grupp teknologier, med vilkas hjälp det är möjligt att koppla samman en materiell och en digital verklighet. Termen innefattar virtuell verklighet (*virtual reality*) och förstärkt verklighet (*augmented reality*) samt förstärkt virtualitet (*augmented virtuality*), ifall man har ansett det vara befogat att skilja denna från förstärkt verklighet. Virtuell verklighet innebär konstgjorda miljöer som baserar sig på sinnessimulationer med hjälp av datorer. I sin enklaste form kan det handla om ett landskap på skärmen, såsom tjänsten Google Street View. Mer komplicerade är sådana virtuella miljöer som är avsedda för anordningar för virtuell verklighet, vilka gör det möjligt att se, höra och röra sig. Med hjälp av dem kan användaren bokstavligen känna att han eller hon befinner sig på en annan plats i en annan tid. Med förstärkt verklighet avses digitala effekter som lagts till ovanpå den synliga verkligheten, till exempel på skärmen på en pekplatta eller en smarttelefon eller i särskilda virtuella glasögon. De kan också vara interaktiva. Förstärkt virtualitet innebär å sin sida att man importerar element ur den materiella verkligheten och placerar dem i en virtuell miljö. Ofta, liksom även i den här uppsatsen, kallas bägge de här situationerna för förstärkt verklighet. Begreppet blandad verklighet innefattar också situationer där den synliga verkligheten helt och hållet ersätts med en digital virtuell verklighet så att det inte uppstår någon växelverkan mellan den synliga och den konstgjorda verkligheten.²

När det gäller framställningar av det förflutna har teknologin utnyttjats till exempel när man har skapat virtuella 3D-rekonstruktioner³ av byggnader i det förflutna, mer omfattande landskapsrekonstruktioner som placerats ovanpå det moderna landskapet eller händelsedramatiseringar med virtuella figurer i verkliga miljöer och till och med inter-

-
2. Ronald T. Azuma, 'A survey of augmented reality', *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 4 August 1997, s. 355–385; Paul Milgram, & Fumio Kishino, 'A taxonomy of mixed reality visual displays', *IEICE Transactions on Information Systems*, Vol E77-D, No.12 December 1994.
 3. Med rekonstruktion avser jag en tolkning som producerats i nuet, en representation av det förflutna. Här avviker jag till exempel från Alun Munsnows definition. Med rekonstruktion avser han en källkritikfri tanke om att återuppväcka det förflutna, som baserar sig på en tro om att forskaren har möjlighet att nå den förflutna verkligheten som sådan. Se Alun Munsnow, *Narrative and History* (Basingstoke 2007), s. 10–15; Alun Munsnow, *The New History* (Harlow 2003), s. 5–7.

aktiva spel.⁴ Även om alla sådana framställningar utnyttjar den materiella verkligheten och ett icke-språkligt framställningssätt (vid sidan om ett språkligt), grundar de sig ändå på moderna tolkningar av det förflutna. Därmed är de också själva berättelser producerade i nuet, narrativ, det vill säga representationer av händelsekedjor som är sammanlänkade till varandra på ett betydelsefullt sätt i en tid som för alltid är borta.⁵

I den här uppsatsen studerar jag hur framställningar baserade på teknologi med blandad verklighet förhåller sig till den materiella verkligheten, vilken de utnyttjar som en del av sitt berättande. Jag visar att den materiella verklighetens historiska autenticitet fäster framställningar med blandad verklighet i det förflutna. Trots att de som sådana existerar bara i nuet, fungerar materiella kvarlevor från det förflutna som fysisk vittnesbörd om att det har funnits ett förflutet. När de blir en del av berättelsen ger de genom sin existens trovärdighet åt hela berättelsen. Detta inflytande är tydligare när det gäller förstärkt verklighet som är direkt knuten till den materiella verkligheten än när det gäller virtuell verklighet som är mera indirekt knuten till den. Däremot definierar den materiella verklighetens och de digitala rekonstruktionernas autenticitet baserad på motsvarighet (med det förflutna, på engelska *authenticity of correspondence*), det vill säga hur väl de motsvarar den förflutna verkligheten, framställningarnas trovärdighet som historiska tolkningar.

-
4. Projektet "Systems of Representation", Aalto-universitetet, <http://sysrep.aalto.fi/> (hämtad 11.3.2018); Lauri Viinikkala, Olli-Pekka Leskinen, Olli I. Heimo, Timo Korkealainen, Tuomas Mäkilä, Seppo Helle, Veijo Pönni, Juha-Pekka Arimaa, Frans Saukko, Juho Pääkylä, Sami Jokela & Teijo Lehtonen, 'The Luostarinmäki Adventure – An augmented reality game in an open air museum', Halina Gottlieb & Marcin Szelağ (eds), *NODEM 2014 Conference proceedings: Engaging Spaces Interpretation, Design and Digital Strategies* (Stockholm 2014), s. 232–243; Alan S. Marcus, Jeremy D. Stoddard & Walter W. Woodward, *Teaching History with Museums. Strategies for K-12 Social Studies* (New York and London 2012), s. 127–128; John Cabiria, 'Augmenting engagement: Augmented reality in education', Charles Wankel & Patrick Blessinger (eds), *Increasing Student Engagement and Retention using Immersive Interfaces: Virtual Worlds, Gaming, and Simulation. Vol 6, part C.* (Bingley 2012), s. 243.
 5. Här stöder jag mig på Alun Munslovs definition, som påminner mycket om Brian Richardsons karaktärisering av narrativ. Richardson betonar att det måste finnas just ett kausalt samband mellan händelsekedjorna, medan Munslow anser att vilken som helst betydelsefull relation mellan händelsekedjorna räcker för att göra representationen av dem till en berättelse. Munslow, *Narrative and History*, s. 138; Brian Richardson, 'Recent Concepts of Narrative and the Narratives of Narrative Theory', *Style* volume 34, No: 2, 2000, s. 170.

Jag visar också att det för en sådan här analys av relationerna mellan det förflutna, nuet, historisk kunskap och materiell verklighet är fruktbart att dela in begreppet 'det förflutna' i en ontologisk och en epistemologisk kategori. Den förstnämnda innebär händelser i det förflutna, den senare föremål för nutida historisk forskning.

I min undersökning använder jag fyra applikationer med blandad verklighet som exempel. Alla har förverkligats i Åbo: modellen av Helgeandskyrkan⁶, Ordets smedja⁷, Äventyret på Klosterbacken (Luostarinmäki-seikkailu)⁸ och en applikation som presenterar Casa-grandehusets i Åbo historia. Av dessa representerar 3D-modellen av Helgeandskyrkan virtuell verklighet medan de övriga representerar sätt att utnyttja förstärkt verklighet. Applikationerna har producerats vid Åbo universitet som delar av projekt inom vilka man har studerat användningen av blandad verklighet i framställningar av det förflutna.⁹ Jag har själv medverkat i dessa projekt och i produktionen av applikationerna. Därför är det möjligt för mig att utnyttja forskningsiakttagelser som gjorts i samband med produktionen också när jag studerar relationerna mellan den berättelse som skapas av applikationen, den materiella verkligheten och det förflutna. Redan utifrån ett rätt så knäppt material kan man dra upp generella konturer för relationen mellan teknologi för blandad verklighet och den materiella verkligheten i framställningar av det förflutna, vilket uttryckligen är syftet med den här uppsatsen. Framöver måste bilden antagligen preciseras i ljuset av ett mer omfattande material.

I den här uppsatsen koncentrerar jag mig på kunskapsteoretiska frågor i anslutning till framställningar av det förflutna. Därför har jag avgränsat min studie så att den inte omfattar användarnas upplevelser

6. <http://ar.utu.fi/ar/project/holy-ghost-church/> (hämtad 11.3.2018).

7. <http://ar.utu.fi/ar/project/wordsmith/> (hämtad 11.3.2018); <http://www.turuntuomio-kirkko.fi/sanan-seppa> (hämtad 11.3.2018).

8. <http://trc.utu.fi/ar/project/luostarinmaki-adventure/> (hämtad 11.3.2018).

9. I projektet "Futuristic History", som genomfördes 2013–2014 deltog läroämnet Finlands historia och Business and Innovation Development Unit (senare Technology Research Center, numera Department of Future Technologies) vid Åbo universitet samt VTT, och det fokuserade på att studera den blandade verklighetens möjligheter när det gäller att presentera historisk kunskap. I projektet "MIRACLE" som verkade åren 2015–2017 utvidgades syftet till användningen av blandad verklighet över lag inom kulturturism. I projektet medverkade utöver de tidigare nämnda forskningsinstitutionerna även Tammerfors och Helsingfors universitet. I bägge projekten var huvudfinansiären Tekes.

av applikationerna, i vilken utsträckning en möjlig publik uppfattar att applikationer som dessa är välfungerande som sätt att framställa det förflutna, hur väl applikationerna lyckas förmedla historisk kunskap eller hur de uppfattas som upplevelser.¹⁰ Min studie innefattar inte heller de i sig intressanta frågorna om det etiska ansvaret att hålla sig till historisk sanning när man producerar applikationer.



En virtuell rekonstruktion av kyrksalen i Helgeandskyrkan med korskrank och predikstol.

Representationer av det förflutna i blandad verklighet

De applikationer jag använder som exempel förhåller sig på lite olika sätt till historisk kunskap och därmed till det förflutna. Modellen av Helgeandskyrkan föreställer interiören i den kyrka som byggdes i slutet av 1500-talet och som revs redan i mitten av 1600-talet för att ge plats för nya byggprojekt. Den 3D-rekonstruktion som gjorts av kyrkan är rent virtuell, så man kan bekanta sig med den var som helst. Den starkaste upplevelsen får man emellertid när man betraktar den i Helgeandskapellet, som finns där den gamla kyrkans kor fanns och

10. Om dessa frågor, se Kaapo Seppälä, Olli I. Heimo, Timo Korkalainen, Juho Pääskylä, Jussi Latvala, Seppo Helle, Lauri Härkänen, Sami Jokela, Lauri Järvenpää, Frans Saukko, Lauri Viinikkala, Tuomas Mäkilä & Teijo Lehtonen, 'Examining user experience in an augmented reality adventure game: Case Luostarinmäki Handicrafts Museum, *Technology and Intimacy: Choice or Coercion*: 12th IFIP TC 9 International Conference on Human Choice and Computers, HCC12 2016, Salford, UK, September 7-9, 2016, Proceedings. Springer International Publishing, (Heidelberg 2016), s. 257-276.

där man fortfarande kan iaktta delar av kyrkans grund. Det finns två olika versioner av modellen, den ena är gjord för VR-glasögon och den andra är en applikation för pekplattor. Genom att vända på huvudet, eller på motsvarande sätt på sin pekplatta, ser användaren hur kyrkans kor reser sig kring honom eller henne. Vid altaret står en präst, som i korthet berättar om kyrkans historia för besökaren. Bakom koret, på den andra sidan väggen till det nuvarande kapellet, syns hela den stora kyrksalen med inredning. Applikationen ger möjlighet att också bekanta sig med kyrksalen, även om man fysiskt inte kan besöka den ursprungliga platsen. I bakgrunden hörs finskspråkig kyrkosång från 1500-talet.¹¹

Trots att en rekonstruktion aldrig kan vara en absolut sanning, återuppväckt ur historiens dunkel, var målet att i så hög grad som möjligt få tolkningen att motsvara den förflutna verkligheten. Eftersom det finns så litet skriftligt eller arkeologiskt material om Helgeandskyrkan, var man i rekonstruktionsarbetet tvungen att utnyttja kunskap om andra kyrkobyggnader från samma tid, deras arkitektur, inredning och kyrkliga praktiker. När det gäller särskilt osäkra delar såsom kyrkans innertak visas alternativa tolkningar i applikationen, så att man samtidigt kan påminna användaren om att pekplattans skärm inte är ett fönster in i den förflutna verkligheten. Det är bara möjligt att skapa en mer eller mindre sannolik bild av det förflutna utifrån bevarat källmaterial. Det finns ingen direkt kontakt mellan nutiden och den kyrkobyggnad som förstördes för fyrahundra år sedan.¹²

Den applikation som föreställer Casagrandehusets i Åbo förflutna är vad utgångspunkterna beträffar mycket lika den applikation som visar Helgeandskyrkan. Användaren får se en 3D-rekonstruktion av de byggnader som under olika tider har funnits på Casagrandehusets tomt. Tomten är densamma där också Helgeandskyrkan en gång låg, och därför innehåller applikationen också en modell av kyrkans

11. Lauri Viinikkala, 'Kun seinät alkoivat puhua. Futuristic History -hanke ja yhdistetyn todellisuuden mahdollisuudet', *Kotiseutu 2014. Suomen Kotiseutuliiton vuosikirja* 101 (Helsinki 2014), s. 101–103; Lauri Viinikkala, Timo Korkalainen, Juha-Pekka Arimaa, Teijo Lehtonen, Seppo Helle, Tuomas Mäkilä, Veijo Pönni & Olli Heimo, 'Mixed Reality and the Holy Ghost Church in Turku', Halina Gottlieb (ed.), *NODEM 2013 – Beyond Control – The Collaborative Museum and Its Challenges* (Stockholm 2013), s. 122.

12. Viinikkala, 'Kun seinät alkoivat puhua', s. 101–103; Viinikkala et al., 'Mixed Reality and the Holy Ghost Church in Turku', s. 123.

exteriör. Eftersom delar av tidigare byggnader har bevarats i det nuvarande Casagrandehusets konstruktion, har man producerat applikationen med hjälp av förstärkt verklighet. På så vis placerar sig 3D-rekonstruktionerna ovanpå den nuvarande byggnaden i pekplattans eller smarttelefonens kameravy, och användaren kan jämföra skikt ur nutiden och det förflutna med varandra. Den här applikationen har krävt en liknande bakgrundsforskning som modellen av Helgeandskyrkan, även om det finns ett rätt så täckande skriftligt källmaterial om till exempel den byggnad som fanns på platsen på 1760-talet.

Ordets smedja är å sin sida en framställning av en fiktiv familjs historia under reformationstiden. Den är placerad inuti Åbo domkyrka, och har förverkligats med hjälp av förstärkt verklighet. De digitala tilläggen till kyrkorummet som ingår i Ordets smedja är närmast persongestalter och en del rekonstruktioner av detaljer i inredningen. Man har inte försökt rekonstruera hela kyrkorummet så som det såg ut på 1500-talet. I motsats till modellen av Helgeandskyrkan och Casagrande-applikationen är Ordets smedja en framställning med intrig. Åtta scener, utplacerade på olika platser i kyrkan, bildar en linjär berättelse som följer en släkts historia från 1514 fram till mitten av 1600-talet. De fiktiva och från historien lösgjorda element som ingår i berättelsen gör att relationen mellan framställningen och det förflutna blir mer komplicerad än i de två tidigare nämnda applikationerna. Syftet med applikationen är emellertid att göra reformationens historia begriplig genom att förena materiellt och immateriellt kulturarv, digitala effekter och historisk kunskap så att det skapas ett underhållande manuskript, producerat av en professionell författare.¹³

Också Äventyret på Klosterbacken fokuserar på fiktiva gestalter som placerats i en miljö som bibehållits i någorlunda oförändrat skick. Applikationen är ett äventyrsspel som utspelar sig på 1850-talet. Den har förverkligats med hjälp av förstärkt verklighet på det område som tillhör Hantverksmuseet på Klosterbacken i Åbo. I berättelsen anländer spelarens karaktär från landsbygden för att hjälpa en

13. Lauri Viinikkala, Laura Yli-Seppälä, Olli I. Heimo, Seppo Helle, Lauri Härkänen, Sami Jokela, Lauri Järvenpää, Timo Korkalainen, Jussi Latvala, Juho Pääkylä, Kaapo Seppälä, Tuomas Mäkilä & Teijo Lehtonen, 'Reforming the Reformation representation. Mixed reality narratives in communicating tangible and intangible heritage', *DIHA & NODEM Special Session at 22nd International Conference on Virtual Systems and Multimedia VSMM 2016. Proceedings*.



Äventyret på Klosterbacken åskådliggör hur man på 1800-talet använde gårdarna och byggnaderna på det nuvarande museiområdet.

släkting med bröllopsförberedelser, men blir indragen i en detektivhistoria, som går ut på att lösa mysteriet med en stulen vigselring. På olika platser på museiområdet träffar spelaren digitala karaktärer, som man kan diskutera med och som ger spelaren olika uppdrag och ledtrådar. Diskussionerna och uppdragen för intrigen framåt. De val som spelaren gör påverkar berättelsens utveckling och utgång. Syftet med applikationen är att berätta om livet i staden för unga och unga vuxna, som är spelets målgrupper. I motsats till i de andra applikationerna, erbjuds den historiska kunskapen indirekt i *Äventyret på Klosterbacken*: spelaren tillägnar sig kunskapen vid sidan om spelandet och lär sig genom sina erfarenheter. För manuskriptet ansvarade studenter i historia och museologi i samarbete med historieforskare och personal på museet.¹⁴

Applikationerna *Helgeandskyrkan*, *Ordets smedja* och *Casagrandehuset* i Åbo har utgivits som gratis applikationer för pekplattor i Google Play och App Store. *Äventyret på Klosterbacken* finns däremot bara som utvecklingsversion hos Department of Future Technologies vid Åbo universitet.

14. Viinikkala et al., 'The Luostarinmäki Adventure'.

Det förflutnas två ansikten

I historieforskningen har man länge betonat skillnaden mellan det förflutna och historien. Det förflutna avser det som någon gång har varit och skett, medan historia är nutida berättelser om det förflutna.¹⁵ Ofta delar man in historia i forskning kring det förflutna och produkter som har tillkommit till följd av forskningen, det vill säga framställningar av det förflutna.¹⁶ Jag anser emellertid att de här indelningarna inte räcker, för det som någon gång har varit och det som historieforskningen studerar, är strikt taget inte samma sak.

Själv finner jag det fruktbart att också dela upp begreppet förflutenhet i två – en ontologisk och en epistemologisk kategori. Som ontologisk kategori innefattar det förflutna allt som har funnits men som inte längre finns. Det som ingår i denna kategori av sådant som har funnits kan inte nås av vetandet. Som epistemologisk kategori är det förflutna föremålet för historisk kunskap som produceras i nuet. Detta förflutna konstrueras, rekonstrueras och förändras¹⁷ i nuet genom en växelverkan mellan källmaterial och historieforskarnas tolkningsprocesser. I den här uppsatsen talar jag om det förflutna i denna senare bemärkelse, ifall jag inte uttryckligen anger något annat.

Enligt mitt eget angreppssätt förändras till exempel föremål kontinuerligt. De bearbetas och anpassas. De slits med tiden och patineras. Därmed är varje enskilt föremål oundvikligen annorlunda i dag än det var i sitt eget förflutna, även om skillnaden kan vara nästan omärkbar, ifall det förflutit bara en kort tid mellan det förflutna och nuet. Föremålets tidigare gestalt hör till det förflutnas ontologiska kategori, som vi inte längre kan nå. Kvar finns bara föremålet i sin nuvarande form, som genom sin materialitet står i kontakt med sin tidigare form. Vi kan i nuet slå fast att denna kontakt existerar, men den tar oss inte närmare det förflutnas ontologiska kategori. Utifrån den kan vi emellertid använda föremålet som källa när vi försöker komma åt det förflutnas epistemologiska kategori.

15. Munslow, *Narrative and History*, s. 9–10.

16. Peter Aronsson, *Historiebruk – att använda det förflutna* (Lund 2012) s. 40–43. Se även Jorma Kalela, *Historiantutkimus ja Historia* (Helsinki 2000), s. 46–48.

17. Till exempel Paul A. Roth har talat om förflutenheter som produceras av historieforskningen och som förändras genom ny forskning. Det är uppenbart att Roth talar om det förflutna uttryckligen som epistemologisk kategori, men han har själv inte ansett det vara nödvändigt att göra en sådan uppdelning. Paul A. Roth, 'The Pasts', *History and Theory* 51 October 2013, s. 327–329, 338–339.

Som David Lowenthal har noterat, försöker den som betraktar ett trasigt föremål alltid reparera det i sitt inre, och föreställer sig då hur det har sett ut tidigare.¹⁸ Utifrån föremålets nuvarande form kan vi visserligen dra slutsatser om hur det sett ut tidigare, men dessa slutsatser är ändå nära knutna till nuet, såsom det föremål som de baserar sig på. Enligt mig gäller detta i stora drag all historieforskning och alla historiska källmaterial, även om till exempel ett textmaterials relation till det förflutna är en aning mer komplicerad än ett föremåls.

Historia och berättelse

Även om de applikationer jag använder som exempel i den här uppsatsen har lite olika relationer till historisk kunskap, studerar jag ändå alla framställningar som produceras i dem som historiska berättelser. De berättar alla på sitt sätt om vad det förflutna kan ha varit.

Både bland historieforskare och narratologer har man länge diskuterat relationen mellan historieskrivning och berättande. Forskarnas ståndpunkter är starkt påverkade av sättet att definiera å ena sidan en berättelse, å andra sidan historieskrivningens innehåll. Till exempel har historieteoretikern Alun Munslow, som stöder sig på Hayden Whites och Frank Ankersmits teorier och på Gérard Genettes och Seymour Chatmans modeller av berättelse, hävdat att alla framställningar av det förflutna är berättelser. Historikern har ingen direkt kontakt med det förflutna, utan hen skapar i sitt sinne en representation av det med hjälp av källmaterial och en tolkningsprocess. När forskaren bearbetar denna representation så att den blir en framställning av de förflutna, riktad till en publik, konstruerar hen den alltid i form av en berättelse, oberoende av om det är fråga om ett textuellt, visuellt eller något annat framställningsätt. Enligt Munslow kan man nå det förflutna enbart som en representation och enbart genom förmedling av en berättelse.¹⁹

18. David Lowenthal, *The Past is a Foreign Country Revisited* (New York 2015), s. 271.

19. Munslow, *The New History*, s. 137–139; *Munslow, Narrative and History*, s. 16–28. Till skillnad från White betonar Munslow att historien trots sin narrativitet skiljer sig från skönlitteraturen, och att historien därmed inte är helt separerad från det förflutna. Se Hayden White, *Tropics of Discourse. Essays in Cultural Criticism* (Baltimore 1978), s. 85–87. Jo Ankersmit har gjort en åtskillnad mellan historia och skönlitteratur genom att betona det historiska narrativets starka koppling till sitt innehåll. Frank Ankersmit, 'Historical representation', Mieke Bal & Hent de Vries (eds), *Cultural Memory in the Present* (Stanford 2001), s. 39–48. Munslow har vidareutvecklat denna

Jorma Kalela har å sin sida opponerat sig mot att resultatet av historisk forskning alltid automatiskt skulle vara en berättelse, eller åtminstone att berättelsens på förhand givna modell skulle diktera vilken form historikerns framställning av forskningsresultaten slutligen får. Emellertid har också Kalela konstaterat att alla de framställningar som forskarna gör kan uppfylla några av kriterierna för en berättelse.²⁰

Diskussionen om de kriterier som kan användas för att bestämma om en viss framställning är en berättelse har varit livlig bland forskare inom narratologi.²¹ En av de äldsta, mest kända och mest omfattande är Gerald Princes definition av berättelser som representationer av föreställda eller verkliga händelser och situationer, representationer som placerar sig i en tidlig serie.²² Den här definitionen har fått många anhängare, och dessa har av Brian Richardson delats in i fyra kategorier: sådana som betonar relationen i tid, sådana som betonar den kausala relationen, sådana som anser att alla skildringar av förändring är berättelser samt sådana som anser berättelsen vara ett sätt att läsa, i stället för en egenskap hos en framställning.²³ David Herman har å sin sida lyft fram att en berättelse alltid placerar sig i en viss kontext av berättande, visar på de skildrade händelsernas temporalitet, skildrar de störningar som dessa händelser för in i en berättelsevärld där det finns människor eller människoliknande aktörer och förmedlar dessa aktörers erfarenheter av händelserna.²⁴ Pekka Tammi har däremot påpekat att sådana definitioner utesluter många framställningar som traditionellt har betraktats som berättelser, vilket gör det svårt att tillämpa dem.²⁵ Man bör emellertid också

tanke. Se även Paul Ricoeur, *Time and Narrative*. Volume 3. Translated by Kathleen Blarney and David Pellauer (Chicago & London 1988), s. 153–154.

20. Jorma Kalela, 'Miksi ei pidä ajatella, että historianutkija tuottaa kertomuksia?', Samuli Hägg, Markku Lehtimäki & Liisa Steinby (toim.), *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen* (Helsinki 2009), s. 310.
21. Närmare om detta, se till exempel Pekka Tammi, 'Kertomusta vastaan ("Ikävä tarina")', Samuli Hägg, Markku Lehtimäki & Liisa Steinby (toim.), *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen* (Helsinki 2009), s. 140–146.
22. Gerald Prince, *Narratology. The Form and Function of Narrative* (Berlin, New York & Amsterdam 1982), s. 1–4.
23. Richardson, 'Recent Concepts of Narrative and the Narratives of Narrative Theory', s. 169.
24. David Herman, *Basic Elements of Narrative* (Malden 2009), s. 14.
25. Tammi, 'Kertomusta vastaan', s. 146–153, 158–160.

notera Hermans lösning på det här problemet. Han har lyft fram det gradvisa hos kriterierna. Som berättelser kan man också betrakta sådana framställningar som inte uppfyller alla dessa villkor, eller som bara uppfyller en del av dem till en viss del.²⁶

Även om det i en del av de applikationer jag studerat helt och hållet saknas människor eller människoliknande aktörer, och även om de inte alla alls strävar efter att förmedla förflutna människors erfarenhetsvärld till en nutida publik, anser jag att berättelsebegreppet är användbart i studiet av dem. Särskilt användbart är Munslovs angreppssätt, som delar in berättelsen i innehåll, det vill säga en historia, och i sättet att berätta. I de applikationer jag studerar avviker inte det man vill berätta på något väsentligt sätt från andra sätt att framställa det förflutna. De största skillnaderna har att göra just med sättet att berätta, att de använder blandad verklighet som ett medel för berättandet, som utnyttjar materiella, språkliga och digitala element för att förmedla information om det förflutna. Det bör emellertid tilläggas att det fortfarande handlar om den epistemologiska kategorin av det förflutna.

Applikationer med blandad verklighet som historiska berättelser

En del av de applikationer jag studerar lyfter tydligt fram att berättelsen bara är en av många möjligheter. En del av applikationerna innehåller till och med flera alternativa berättelser, medan en del inte tydligt klargör sitt förhållande till historisk kunskap. De knyter emellertid alla ihop materiell verklighet, språk, digitala effekter och historisk kunskap till berättelser, som till sin karaktär avviker från historiska berättelser producerade genom andra framställningssätt och som därför bör studeras separat.

Alla de applikationer som jag behandlar här är dubbelt narrativa. De innehåller en inre berättelse om det förflutna, ett narrativ som berättar hur det förflutna kan ha varit. Samtidigt bygger de emellertid upp en annan berättelse. Denna andra berättelse uppstår mellan applikationen och den nutida verkligheten. Därmed kan den betraktas som en berättelse som befinner sig utanför applikationen. Det första narrativet berättar om det förflutna, medan det andra berättar om förändringen mellan det förflutna och nutiden. Som Paul Ricoeur har konstaterat:

26. Herman, *Basic Elements of Narrative*, s. 15.

historia är en representation av tidlig förändring.²⁷ När man skapar en framställning om det förflutna produceras också alltid en berättelse om förändring (eller oföränderlighet) i tiden.

Modellen av Helgeandskyrkan producerar dessa berättelser på olika sätt beroende på om man använder den i de fortfarande synliga ruinerna av kyrkan eller någon annanstans. Om man använder modellen på kyrkans ursprungliga plats, blir resterna av kyrkan en del av berättelsen. Applikationen visar rekonstruktioner av hur kyrkan en gång såg ut. Användarens omgivning berättar å sin sida hur samma plats ser ut just nu. När man studerar modellen av Helgeandskyrkan på den ursprungliga platsen skapar skillnaderna mellan den virtuella rekonstruktionen av det förflutna och det synliga nuet en representation av förändringen över tid. Denna representation har formen av en berättelse.

Om man betraktar modellen någon annanstans än på kyrkans ursprungliga plats, uppstår ingen sådan dialog mellan den materiella verkligheten och den virtuella rekonstruktionen. Också i det här fallet skapar applikationen en berättelse om historisk förändring, men på ett annat sätt. I det första fallet är berättelsen till sin karaktär i huvudsak icke-språklig, eftersom den grundar sig närmast på sådana skillnader mellan modellen och den materiella verkligheten som kan uppfattas med hjälp av syn- och hörselsinnet. I det senare fallet är det närmast den språkliga beskrivningen av kyrkans olika skeden, som ingår i applikationen, som producerar berättelsen. Användaren får höra och läsa att den kyrka han eller hon betraktar inte längre existerar, utan att den med undantag för grunden förstördes för flera sekler sedan.

I alla tre applikationer med förstärkt verklighet syns förändring i första hand som en visuell berättelse. Digitala effekter, som av applikationen placeras ovanpå den nutida och synliga verkligheten, är rekonstruktioner av det som har försvunnit. Att skymma element är ett sätt att rikta uppmärksamheten mot de drag i den nutida materiella verkligheten som inte motsvarar den förmodade förflutna verkligheten och som därmed i kamerabilden måste ersättas med element som bättre motsvarar det förflutna. På det här sättet gör dessa applikationer den materiella verkligheten till en historisk berättelse om förändring. Berättelsen blir synlig mellan den materiella verkligheten och den real-

27. Ricoeur, *Time and Narrative* 3, s. 56–57.

tida kamerabild som föreställer den materiella verkligheten men som har bearbetats digitalt.²⁸

Ofta betraktar man också den materiella verkligheten i sig som en historisk berättelse. Till de mest typiska exemplen hör många kultur- arvsobjekt, som har ansetts berätta om det förflutna och dess materiella verklighet.²⁹ I allmänhet skapar en sådan berättelse emellertid en bild av en skenbar beständighet eller en beständighet som är konstgjord och har skapats genom restaurering. Det som har bevarats till i dag berättar om det förflutna, medan förstärkt verklighet lyfter fram det som inte har bevarats. Förstärkt verklighet lyfter fram och begripliggör de olika tidsskikten i den materiella verkligheten, som skulle vara svåra att få fram enbart ur den materiella verkligheten i sig.³⁰

Casagrande-applikationen ersätter till exempel i pekplattans kamera- vy den nuvarande byggnaden med en rekonstruktion av byggnader som under olika tider har funnits på samma plats. Samtidigt visar den vilka delar av den nuvarande byggnaden som härstammar från 1500- och 1600-talen, och vilka som är senare tillägg. Byggnaden fick sitt nuvarande utseende i huvudsak år 1904, och det är omöjligt att vid en yttre anblick slå fast vilka delar som tillkommit vid vilken tidpunkt. I den här applikationen är berättandet i huvudsak visuellt. Bara årtalen och den viktigaste informationen om varje presenterad tidsnivå ges i textform.

Äventyret på Klosterbacken betonar tvärtom den historiska för- ändring som innefattar människorna. I den här applikationen före- ställer den materiella verkligheten, Klosterbackens museiområde, som sådan en stadsmiljö på 1850-talet.³¹ På museiområdet har man digi-

28. Denna egenskap som särskilt utmärker förstärkt verklighet är som tydligast när man använder en mobil som är försedd med kamera, så att användaren samtidigt kan se samma vy som bearbetad och obearbetad. Med till exempel glasögon med förstärkt verklighet kan användaren se enbart den digitalt bearbetade versionen av den mate- riella verklighet som omger honom eller henne.

29. Petja Aarnipuu, *Turun linna kerrottuna ja kertovana tilana* (Helsinki 2008), s. 223–224.

30. Lauri Viinikkala, 'Yhdistetty todellisuus ja menneisyyden esittäminen. Historiallisen tiedon ja narratiivin suhde Louhisaaren tarinat –sovelluksessa', *Digitaalinen humanis- mi ja historiatieteet. Historia Mirabilis 12* (Turku 2016), s. 247–249.

31. Trots att det också finns nyare inslag på museiområdet, till exempel från 1850-talet, avbildar det i sin nuvarande form rätt så väl stadsmiljön vid den här tiden. Hade man valt att förlägga berättelsen i applikationen till exempel till slutet av 1700-talet hade det krävts betydligt mer digital bearbetning av museimiljön för att undvika anakro- nismer.

talt placerat in människor i tidstypiska kläder samt husdjur som var vanliga i städerna vid den här tiden. Genom sina aktiviteter presenterar dessa karaktärer många av de sysslor, arbeten och verksamheter som hörde till vardagen i städerna på 1850-talet. Ett bra exempel är fähuset som finns i en gårdsbyggnad vid murarens hus. De flesta museibesökare skulle inte kunna gissa dess användningsändamål bara genom att titta på det. I applikationen har en piga varit i fähuset och mjölkat, hon kommer ut och spiller ut mjölken på marken. Husmor kommer och ger henne en tillrättavisning, och sölar samtidigt ner sina händer i mjölken som runnit ut på marken. Spelarens uppmärksamhet fästs vid händelsen, eftersom karaktärerna ber honom eller henne hämta vatten, så att husmor får tvätta händerna. Mjölken som spillts ut på marken är bara en liten sidointrig i spelet, men den ger spelaren mycket information. Det lilla hus som finns i hörnet på gården, och vars dörr är stängd, är fähuset. Ännu på 1850-talet var det vanligt att det fanns kor i gårdarna i städerna. Mjölkningsen hörde till de dagliga rutinerna. Att hämta och bära vatten var mödosamt. Genom talrika liknande små detaljer bygger applikationen upp en berättelse om en förändrad social verklighet mitt i den oförändrade materiella verkligheten.

Också i applikationen Ordets smedja är det de digitala karaktärerna och den kulturella förändringen som står i fokus. I motsats till Äventyret på Klosterbacken är intrigen i Ordets smedja lineär, och kan inte påverkas av användaren. Intrigens händelser sträcker sig också över en lång tid, medan alla händelser i Äventyret på Klosterbacken äger rum under en enda sommardag. Diskussionerna mellan personerna i berättelsen bidrar med olika perspektiv på reformationen och dess historia. Applikationen begripliggör inte bara den historiska förändringen mellan det förflutna och nuet utan också förändringen i sättet att betrakta den tid som finns mellan dessa två tidpunkter. För människorna som levde på 1500-talet handlade det om en öppen och osäker framtid, för dagens människor om något bekant och åtminstone i viss utsträckning känt förflutet. Applikationen hjälper till att gestalta temporalitet samt upplevelsen av temporalitet i det förflutna på samma sätt som en rekonstruktion av materiell verklighet som i till exempel Casagrande-applikationen åskådliggör både utrymmen och erfarenheten av det rumsliga i det förflutna.



Applikationen Ordets smedja begripliggör med hjälp av en fiktiv släkts historia hur reformationen påverkade olika människors liv.

Förändringen av kyrkorummet har emellertid i Ordets smedja bara visualiserats på ett riktgivande sätt, till exempel genom att ta in sidaltaren med helgonstatyer i kyrkan och en rekonstruktion av ett rivet korskrank. Ett sådant riktgivande framställningssätt innebär emellertid en risk för att de som använder applikationen drar slutsatsen att framställningen berättar om alla förändringar som skett i kyrkorummet. Om en detalj inte har ersatts digitalt med en annan, kan man få uppfattningen att den har bevarats oförändrad genom seklerna och att kyrkorummet skulle ha varit (eller att man tror att det har varit) precis likadant på 1500-talet som i kameravyn på pekplattan. I Ordets smedja har man försökt minimera den här risken genom att ta in så kallade paradata, det vill säga information om de principer som tillämpats när man har byggt upp framställningen och om det källmaterial

som har använts, i applikationens bakgrundsuppgifter³², men att bekanta sig med dem är något som varje användare själv väljer eller inte väljer att göra.

I Äventyret på Klosterbacken och i Ordets smedja har den inre berättelsen om det förflutna konstruerats i form av en fiktiv berättelse med en intrig. De två berättelserna i Ordets smedja, det narrativ som finns inom applikationen och det som finns utanför, och som berättar om förändring, är betydligt starkare knutna till varandra än i Äventyret på Klosterbacken, eftersom också det narrativ som ingår i applikationen berättar om förändring ur ett långt tidsperspektiv. I applikationens inre berättelse följer man med förändringen bara mellan 1514 och 1642. Som minst är avståndet till nutiden så långt som över 350 år. Syftet med att framställa förändring under en kort period är att skapa en rekonstruktion av de samtidas upplevelse av temporalitet, så att narrativet mellan applikationen och den materiella verkligheten ska fungera som en berättelse om förändring mellan den rekonstruerade upplevelsen av temporaliteten och vår egen upplevelse av den.

Att rekonstruera förstörda byggnader kräver att historisk kunskap och tolkning knyts till ett visuellt element som är mer osäkert, för att resultatet ska bli en komplett helhet. På samma sätt kräver rekonstruktionen av livet i det förflutna eller upplevelsen av temporalitet att kunskap och tolkningar förenas i fiktiva ”byggklossar”, persongestalter som aldrig har existerat, men med vilkas hjälp det är möjligt att åskådliggöra och begripliggöra det vi vet och de slutsatser vi kan dra om människors sätt att leva och existera i det förflutna. Som Hannu Salmi har konstaterat: ”Ofta behandlar den populära historiskrivningen – om vi tillåter oss en sådan benämning – det förflutna ur ett vardagligt perspektiv, genom individens bekymmer och problem. Också en sådan behandling av det förflutna behövs. I själva verket: är inte relationen till det förflutna i det här fallet mer levande än den traditionella kavalkad av brytpunkter i den nationella historien som ingår i läroböckerna?”³³ Också ett fiktivt framställningssätt kan förmedla historisk kunskap.

32. Framtagandet av paradatan i Ordets smedja har följt rekommendationerna för digitala visualiseringar av det förflutna. Hugh Denard, *London Charter for the computer-based visualisation of cultural heritage* (London 2009).

33. Hannu Salmi, 'Historiallinen fiktio ja historiankirjoitus', Sami Louekari & Anna Sivula (toim.), *Historioita ja historiallisia keskusteluja. Historia mirabilis 2* (Turku 2004),

Den materiella verkligheten som vittne och berättare om det förflutna

Det är särskilt den berättande rollen, som den materiella verkligheten får, som skiljer applikationer med blandad verklighet från de flesta andra framställningar av det förflutna. I övriga framställningar ligger tonvikten i allmänhet på det språkliga berättandet, oberoende av om det handlar om en bok, en annan publikation, ett museum eller till och med ett kulturarvsobjekt. Även om det vore möjligt att studera kulturarvsobjekt i sig som en berättelse om det förflutna, så kan den materiella verkligheten i deras fall representera bara ett ögonblick, antingen nuet eller ett rekonstruerat förflutet. Ett språkligt berättande, oberoende av om det baserar sig på en muntlig presentation av en guide eller på presentationstexter, beskriver det man inte längre kan iakta på platsen. Det är det språkliga berättandet som skapar ett narrativ om händelser i det förflutna eller om förändring mellan det förflutna och nuet.

Det är särskilt genom att utnyttja förstärkt verklighet som den materiella verkligheten i digitalt bearbetad form kan representera alla möjliga tidsnivåer hos ett objekt. Till exempel representerar Casagrandehuset eller domkyrkan i sig sin egen nutid, men när man knyter digitala effekter till dem gör dessa effekter dem till rekonstruktioner av sig själva under olika tidpunkter. En materiell verklighet som inte bearbetats digitalt är nutid, medan den i bearbetad form är en rekonstruktion av det förflutna. Berättelsen om förändring byggs upp mellan dessa två eller flera skepnader av materiell verklighet.

I det här avseendet påminner förstärkt verklighet delvis även om historiska filmer eller dokumentärfilmer, där det visuella berättandet tidvis kan vara viktigare än det språkliga berättandet.³⁴ Såsom till exempel Geoff Pingree har visat, trodde sådana pionjärer inom den tidiga filmen som D. W. Griffith att filmen kunde skapa en mer direkt kon-

s. 165. För en mer omfattande diskussion om användningen av fiktion i applikationer med blandad verklighet, se Viinikkala, 'Yhdistetty todellisuus ja menneisyyden esittäminen', s. 243–246. Se även Mari Hatavara, *Historia ja poetiikka Fredrika Runebergin ja Zacharias Topeliuksen historiallisissa romaaneissa* (Helsinki 2007), s. 27–34.

34. Äventyret på Klosterbacken påminner också om dramapedagogik som används på museer, där man i museimiljön tar in skådespelare som är klädda i tidstypiska dräkter, men där själva miljön inte förändras. Spelet avviker emellertid från dramapedagogiken till exempel genom att man också har lagt in djur i miljön och genom att karaktärerna i spelet alltid är närvarande.

takt med det förflutna än böckerna kunde. Man behövde inte längre språket som förmedlare mellan det förflutna och nuet, utan publiken hade möjlighet att ”se vad som verkligen hände”. Att den visuella berättelsen är en lika konstgjord skapelse som det språkliga narrativet blev man medveten om betydligt senare.³⁵

Detta fråntar emellertid inte det bildliga berättandet dess potential. Robert Rosenstone har betraktat omöjligheten att stöda sig på en referensapparat som en av filmens största svagheter som hjälpmedel för historiskt berättande.³⁶ I själva verket är det möjligt att kringgå detta problem med hjälp av framställningar med blandad verklighet om man till innehållet knyter paradata direkt som en del av framställningen, så som har gjorts i Ordets smedja. Att göra platser för historiska händelser och byggnader till en del av det visuella berättandet ökar trovärdigheten hos berättelserna, eftersom det blir möjligt att mellan berättelsen och den förflutna verkligheten skapa en koppling som stöds av en referensapparat. Berättelsen (må den sedan vara fiktiv eller dokumentär) utspelar sig i en miljö som man vet är gammal och som för ett ögonblick lånar berättelsen en del av den dignitet och den beviskraft den har genom sin ålder. På det här sättet verkar den historiska miljön delvis vilseledande bevisa också den sanna historiciteten i den berättelse som förlagts dit.

I en film kan denna historiska miljö också i bästa fall bara vara en visuell representation av den verkliga miljön på en duk. I värsta fall är den en mer eller mindre sakkunnigt gjord visuell representation av filmmiljöer. Detsamma gäller också de flesta helt virtuella framställningar av det förflutna, i vilka man kan ha utnyttjat fotografier av eller film om den materiella verkligheten eller 3D-modeller av den.

I framställningar med förstärkt verklighet representerar den materiella verkligheten emellertid sig själv. På det här sättet blir den synbarliga beviskraften som lånats till applikationens berättelser (såväl till applikationens inre berättelser som till berättelserna som finns mellan applikationerna och den materiella verkligheten) starkare än när det gäller film, eftersom publiken fysiskt finns på samma ställe där berätt-

35. Geoff Pingree, 'History is what remains. Cinema's challenge to ideas about the past', Richard Francaviglia & Jerry Rodnitzky (eds), *Lights, Camera, History. Portraying the Past in Film*. Edited by (College Station 2007), s. 36–39.

36. Robert A. Rosenstone, *Visions of the past. The challenge of film to our idea of history* (Cambridge, Massachusetts & London 1995), s. 26–27, 143.

telsen utspelar sig. Berättelsen verkar vara uppbyggd kring dem som använder applikationerna, och blir tillsammans med dem en del av samma verklighet. Kontakten till det förflutna kan bli så konkret att man upplever att man bokstavligen kan röra vid det.

Det finns skäl att betona att i de applikationer med blandad verklighet som har behandlats i den här studien representerar den materiella verkligheten alltid nuet. Som jag ovan har visat, existerar kvarlevorna från det förflutna i sin nuvarande form endast i nuet. Det förflutna är inte närvarande i dem, men det är ändå inte helt försvunnet. I sin egen materialitet bär kvarlevorna från det förflutna på minnen från hela sin existens – och hela sin förändring. De är bevisföremål från det förflutna, men de måste tolkas för att kunna fungera som sådana. För att vi ska kunna föreställa oss kvarlevor från det förflutna så som de en gång har varit, måste vi i vår tolkning utesluta alla de förändringar som tiden har fört med sig.

Eelco Runia har fört fram att det förflutna kan vara närvarande metonymt i nuet, genom sin egen frånvaro. Källmaterialet är det förflutnas metonymi. Det ingår inte längre i det förflutna, men det representerar ändå det förflutna, och hänvisar till det i nuet. Källmaterialet från det förflutna bevisar att det har funnits ett förflutet, något som inte längre existerar. Källmaterialet lyfter fram frånvaron av något som en gång har funnits. I denna sin frånvaro är det förflutna närvarande.³⁷

Ewa Domanska har å sin sida utifrån Bruno Latours och Bjørnar Olsens uppfattningar skissat upp en tanke om det förflutnas materiella närvaro, som i hög grad påminner om Runias synsätt. Också Domanskas utgångspunkt är att de materiella kvarlevorna från det förflutna bevisar att det förflutna någon gång har funnits. De är aktiva aktörer, i vars närvaro det förflutna är närvarande – genom sin egen frånvaro.³⁸

Både Runias och Domanskas sätt att tala om det förflutnas närvaro verkar hänvisa till det förflutna som en ontologisk kategori – till det frånvarande, vars frånvaro vi kan iaktta genom kvarlevornas existens, i vilken den själv är närvarande i vittnesbörden om sin egen frånvaro. Det är fråga om ett liknande fenomen som det som Hannu Salmi be-

37. Eelco Runia, 'Presence', *History and Theory* 45 February 2006, s. 20–21, 28–29.

38. Ewa Domanska, 'The material presence of the past', *History and Theory* 45 October 2006, s. 337–348.

skriver som ”the black hole of history”, ”historiens svarta hål”. På samma sätt som man kan konstatera att ett svart hål existerar genom att studera den rymd som omger hålet, kan man dra slutsatser om det förflutnas existens genom att studera de spår det lämnat efter sig.³⁹ I de materiella kvarlevorna från det förflutna finns bara det förflutnas frånvaro. Tolkning är nödvändig ifall man vill få fram ens lite mer kunskap än så om det förflutna. Föremålets roll blir att styra dessa tolkningar.

Tiden har lämnat många slags spår i föremål och byggnader. De har kanske omarbetats, förstörts eller reparerats. Det finns inga kvarlevor från det förflutna som är precis likadana som de var som nya.⁴⁰ Användningen har med tiden slitit på dem, lagt till repor, brutit loss bitar och blekt färger. Patina påminner i sig om att något har förändrats. En repa eller spricka berättar om att det har funnits något just där. Ett hål i föremålets yta vittnar om att något har försvunnit på just det stället. I patinan är frånvaron av det nya och oslitna närvarande. Den hela ytan är ändå närvarande i sin frånvaro. Trots det är patinan bara ett tecken, som betraktaren tolkar (eller inte tolkar) som frånvaro. När vi föreställer oss samma föremål som nytt eller som helt vid sidan om det patinerade eller trasiga föremålet har vi inte längre att göra med det förflutna som ontologisk kategori. Nu handlar det i stället om det förflutna som epistemologisk kategori. De slutsatser vi drar om det förflutna och den kunskap vi har om det har kommit till i nuet. Det förflutna som ontologisk kategori är fortfarande precis lika omöjligt att nå som alltid.

Autenticiteten hos kvarlevor från det förflutna som en del av berättelsen

Från patina är det motiverat att gå vidare till att granska autenticiteten hos kvarlevor från det förflutna och vad man över huvud taget avser med begreppet autenticitet i det här sammanhanget. Äktheten

39. Hannu Salmi, 'Cultural history, the possible and the principle of plenitude', *History and Theory* 50 May 2011. s. 171–187. Salmi betonar också att dessa fenomen är analoga genom att även historiens svarta hål suger åt sig en stor del av det potentiella material som uppstått i närheten, och som därmed inte kan studeras av forskarna.

40. David Lowenthal, 'Criteria of authenticity', Knut Einar Larsen & Nils Marstein (eds), *Conference on Authenticity in Relation to the World Heritage Convention. Preparatory Workshop. Workshop Proceedings* (Oslo 1994), s. 40.

hos kvarlevor från det förflutna, deras höga ålder, som också patinan vittnar om, ger historisk trovärdighet till hela den berättelse som är knuten till kvarlevorna genom applikationerna med blandad verklighet. Samtidigt representerar de här kvarlevorna också sig själva i det förflutna och därmed det förflutna i nuet. På det här sättet grundar sig deras historiska trovärdighet på oäkthet, på att de föreställer något som de inte (längre) är. Hur ska vi förstå autenticitet hos kvarlevor från det förflutna?

För att det ska bli lättare att studera kontakten mellan materiella kvarlevor från det förflutna och de historiska berättelserna i applikationer med blandad verklighet, är det motiverat att dela upp begreppet autenticitet i två: historisk autenticitet (*historical authenticity*) och autenticitet baserad på motsvarighet (*authenticity of correspondence*). Historisk autenticitet avser åldern hos ett föremål, en byggnad, ett landskap eller vilken som helst kvarleva från det förflutna. Föremålet är historiskt autentiskt om det härstammar från den tid som det anses representera. Autenticitet baserad på motsvarighet betyder å sin sida att ett föremål eller en sak i så hög grad som möjligt motsvarar den förflutna verkligheten – eller närmare sagt vår egen tids uppfattning om den förflutna verkligheten. Bägge dessa kategorier av autenticitet är flytande, eftersom det är mycket svårt att i någondera av dem finna helt autentiska eller helt ickeautentiska kvarlevor från det förflutna eller framställningar av det förflutna.⁴¹

Till exempel är ugnen i salen i murarens hus på Klosterbacken historiskt autentisk, eftersom den är den ursprungliga ugnen i huset som färdigställdes alldeles i början av 1800-talet, och den murades egenhändigt av husets förste ägare, muraren Wennerqvist. Däremot är den murade ugn som finns i inomhusbastun i rummet invid historiskt ickeautentisk, eftersom den är en rekonstruktion som gjorts utifrån rester som hittats i rummet.⁴² Eftersom ugnen ändå baserar sig

41. Lauri Viinikkala, 'Digital but authentic? Defining the authenticity of two church interiors reconstructed with mixed reality technology', *Finskt Museum* 2016, s. 36–37, 45–46. Om användningen av termerna i deras ursprungliga kontext, se Charles Lindholm, *Culture and Authenticity* (Malden, Oxford & Carlton 2008), s. 2–3, 25–27 samt Edward M. Bruner, 'Abraham Lincoln as authentic reproduction. A critique of postmodernism', *American Anthropologist, New Series, Vol. 96, No. 2. 1994*, s. 399–400.

42. Solveig Sjöberg-Pietarinen, *Luostarinmäen käsityöläismuseo. Opaskirja* (Turku 1999), s. 73.

på historisk kunskap om den ugn som tidigare funnits i rummet och konstruktionen hos motsvarande ugnar på annat håll, är dess autenticitet baserad på motsvarighet hög. Också ugnen i salen har en hög autenticitet baserad på motsvarighet, eftersom den senare har restaurerats på museets försorg, så att den till sitt utseende mycket noggrant motsvarar hur den såg ut i början av 1800-talet. Samtidigt bör man emellertid notera att nya rappningsskikt och annat senare restaureringsarbete har minskat ugnens historiska autenticitet, eftersom den har kompletterats med material som inte härstammar från samma tid som ugnen själv.

Men hur förhåller sig dessa kategorier av autenticitet till de historiska berättelser med blandad verklighet som utnyttjar olika kvarlevor från det förflutna? Den historiska autenticiteten verkar bestämma den historiska trovärdighet som kvarlevorna från det förflutna lånar ut till framställningen. Framställningen är mer trovärdig om den är knuten till äkta kvarlevor från det förflutna. Autenticiteten baserad på motsvarighet bestämmer å sin sida framställningens uttryckskraft. Framställningen berättar mer om den förflutna verkligheten i fall de föremål som utnyttjats i så hög grad som möjligt till sitt utseende motsvarar det förflutna. I det här avseendet har deras ålder ingen betydelse. Det finns ändå skäl att granska detta mer ingående.

I den virtuella modellen av Helgeandskyrkan är den materiella verkligheten inte närvarande på något annat sätt än genom fotogrammetrimodeller och fotografier som föreställer enskilda föremål. Det är lätt för betraktaren att urskilja dessa verkliga föremål som representationer eftersom de har en textur som skiljer sig från modellen i övrigt. Bilderna av verkliga föremål är skarpare än den övriga interiören i kyrkan och ser därmed mer naturliga ut än 3D-modellerna av interiör och föremål.⁴³ Betraktaren kan tolka dem antingen som digitala kopior av de ursprungliga föremålen⁴⁴ och därmed som historiskt ickeautentiska

43. Skillnaden mellan verkliga föremåls fotorealism och den mer teknade stilen hos rekonstruktionerna kan emellertid få de senare att verka mer ickeautentiska baserat på motsvarighet än de förstnämnda. Också fotorealism är knuten till autenticitet baserad på motsvarighet, eftersom en digital representation med fotonoggrannhet ser mer ut som ett verkligt föremål (från det förflutna) än en stiliserad som ser mer teknad ut.

44. I sin mest extrema form skulle ett sådant angreppssätt kräva att man betraktar den representation av vyn framför kameran som syns i realtid i kameravyn på läsplattans skärm som en historiskt sett oäkta kopia av denna vy eller till och med en bild av vilket som helst fenomen i den materiella verkligheten som via ögonen förmedlas till hjärnan

eller som tecken på de ursprungliga föremålen och deras historiska autenticitet. Om de tolkas som tecken uppmanar bilderna betraktaren att på deras plats placera de verkliga föremål, till vilka tecknen hänvisar och som de föreställer. På så vis får de samma historiska autenticitet som de ursprungliga föremålen.⁴⁵ I betraktarens sinne knyts modellen till verkliga och historiskt autentiska föremål. Autenticiteten hos dessa föremål ger även historisk autenticitet till hela den framställning av det förflutna som modellen erbjuder. De autentiska föremål som lagts till i modellen av Helgeandskyrkan härstammar förvisso från andra kyrkor, vilket minskar deras historiska autenticitet just i samband med Helgeandskyrkan. Deras historia är inte på något sätt knuten till den här kyrkan, trots att de härstammar från samma tid och en liknande användningskontext. Trots det knyter de framställningen till något som verkligen representerar ett ”äkta förflutet”.

De historiskt autentiska föremål som lagts till i modellen av Helgeandskyrkan är utvalda så att de också är autentiska baserat på motsvarighet. Detta är emellertid inte självklart, utan de bilder av verkliga föremål som lagts till kunde lika väl föreställa historiskt ickeautentiska repliker eller föremål som skadats genom tiderna och därmed är oautentiska baserat på motsvarighet. Hur väl de historiskt autentiska delarna, i ljuset av den historiska kunskapen, passar ihop med den övriga modellen, det vill säga hur autentiska baserat på motsvarighet de är, avgör hur trovärdig kombinationen av dem som helhet är och hur välgrundad modellen är som tolkning av det förflutna.⁴⁶ Konflikter mellan framställningen som helhet, de historiskt autentiska delarna, de delar som är autentiska baserat på motsvarighet samt den historiska kunskapen gör att den tolkning av det förflutna som framställningen erbjuder kan ifrågasättas.

I applikationerna med förstärkt verklighet, Äventyret på Klosterbacken, Ordets smedja och Casagrande-applikationen, har de verkliga kvarlevorna från det förflutna samma roll i förhållande till den bild som framställningen ger av det förflutna som i modellen av Helgeandskyrkan, som baserar sig på virtuell verklighet. I de applikationer

som bara en mental kopia. Syftet för den här uppsatsen gör det emellertid inte nödvändigt att dyka så djupt in i fenomenologin.

45. För mer om detta, se Viinikkala, 'Digital but authentic?', s. 40.

46. Detsamma gäller till exempel en film eller en dokumentär, som har filmats på en historiskt autentisk plats eller där man har filmat historiskt autentiska föremål.

som baserar sig på förstärkt verklighet är de materiella kvarlevorna från det förflutna emellertid inte representationer av något som finns någon annanstans.⁴⁷ De är närvarande på samma plats som den som betraktar framställningen. I motsats till i den virtuella modellen har dessa kvarlevor från det förflutna inte separat valts ut för att vara en del av framställningen, utan de utgör en helhet, som genom olika val och sammanträffanden har bevarats på en viss plats och representerar en viss tid.

När det gäller förstärkt verklighet betonas alltså frågan om olika slag av autenticitet hos den materiella verkligheten. Applikationen erbjuder inte nödvändigtvis en trovärdig bild av det förflutna, ifall de materiella kvarlevorna från det förflutna, som är knutna till framställningen, är enbart historiskt autentiska, medan autenticiteten baserad på motsvarighet har blivit lidande av de förändringar som tiden fört med sig. Å andra sidan kan en digital restaurering av den materiella verkligheten, alltså att man täcker kvarlevorna från det förflutna med digitala rekonstruktioner, försvaga framställningens kontakt med den materiella verkligheten och med den historiska autenticitet som den materiella verkligheten i sig själv bär på. Kontakten med den historiskt autentiska platsen, där applikationen används, finns emellertid alltid kvar.

Till exempel i Casagrande-applikationen har man varit tvungen att digitalt avlägsna stora delar av den nuvarande byggnaden, eftersom de har tillkommit efter den tid som applikationen är förlagd till. Man har också varit tvungen att täcka de återstående delarna av den nuvarande byggnadens väggar med en rekonstruktion i 3D-modell i enlighet med hur byggnaden tidigare såg ut, eftersom dörrarna, fönstren, väggarnas utsmyckning och till och med rappningen var helt annorlunda på 1760-talet än i dag. De förändringar som har gjorts på byggnaden har minskat dess historiska autenticitet och särskilt dess autenticitet baserad på motsvarighet. I applikationens kameravy täcks den nuvarande byggnaden i sin helhet av digitala effekter, för att framställningen ska förbli autentisk baserat på motsvarighet. Bara byggnadens omgivning, som inte hör till det rekonstruerade området, förblir oförändrad. Omgivningen och användarens egna rörelser, som följs av kamerans modi-

47. De digitala effekter som läggs ovanpå den synliga verkligheten kan förvisso också vara fotografier eller fotogrammetrimodeller av föremål som finns någon annanstans.

fierade bild, räcker ändå för att knyta den historiskt autentiska platsen såväl som den delvis historiskt autentiska byggnaden till den framställning av det förflutna som applikationen erbjuder. Den här kopplingen behövs också för att knyta samman applikationens inre framställning av det förflutna med den yttre materiella verkligheten, så att det kan uppstå en yttre berättelse som belyser förändringen.

I Äventyret på Klosterbacken är museiområdets materiella verklighet autentisk baserat på motsvarighet i den bemärkelsen att man nästan inte alls har varit tvungen att bearbeta den för applikationens inre berättelse. Av samma orsak berättar applikationens yttre berättelse snarast om oföränderlighet över tid än om förändring, eftersom den nästan enda skillnaden mellan den nuvarande verkligheten och det förflutna som applikationen föreställer verkar vara den bild av en förändrad social verklighet som produceras av applikationens person- och djurkaraktärer. Här uppstår emellertid ett problem. Museiområdet har rekonstruerats för att bättre motsvara Klosterbacken i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet. De åtgärder som vidtagits har ökat dess autenticitet baserad på motsvarighet, men minskat dess historiska autenticitet. I värsta fall leder en sådan kombination till en förvrängd yttre berättelse om oföränderlighet, även om det inte skulle finnas några motsvarande förvrängningar i applikationens inre berättelse om det förflutna. Problemet är i sig inte knutet endast till blandad verklighet, utan kan härledas ur den tidigare nämnda illusionen om oföränderlighet, som har uppstått genom restaurering och är rätt så vanlig när det gäller kulturarvsobjekt. Den blandade verkligheten kan emellertid ytterligare förstärka det här problemet.

I Ordets smedja finns däremot såväl i den inre som i den yttre berättelsen små förvrängningar, som beror på det riktgivande sättet att framställa den förflutna materiella verkligheten som tillämpas i applikationen. Alla inslag i det nuvarande kyrkorummet som inte hör hemma i det förflutna som skildras har inte avlägsnats digitalt, och alla de element som saknas där har inte rekonstruerats. I det här fallet är framställningen av det förflutna förvrängd, och eftersom berättelsen om historisk förändring konstrueras mellan framställningen av det förflutna och den nutida materiella verkligheten, blir även denna senare berättelse ohjälpligt förvrängd.

Detta har skett trots att det i domkyrkan finns mycket litet som inte är historiskt autentiskt. Alla delar av inredningen i kyrkorummet är

historiskt autentiska representanter för sin tid. De är emellertid inte lika gamla som kyrkan själv. Således kan man tänka att till exempel kyrkans bänkar eller orgel har minskat själva kyrkorummets historiska autenticitet, samtidigt som de har minskat dess autenticitet baserad på motsvarighet. Att täcka dessa senare tillkomna element på samma sätt som i Casagrande-applikationen hade avlägsnat de flesta förvrängningarna i såväl applikationens inre som yttre berättelse. Eftersom det vad domkyrkans interiör beträffar har varit omöjligt att genomföra ett sådant jättearbete, har problemet lösts i Ordets smedja genom att vid sidan om applikationens två berättelser ta in en tredje, det tidigare nämnda språkliga narrativet som består av paradata och är knutet till produktionen av applikationen. Det berättar i detalj om hur applikationens innehåll och visuella framställning förhåller sig till den existerande historiska kunskapen och korrigerar på så vis de förvrängningar som uppstått i de två övriga berättelserna.

Två berättelser – två autenticiteter

Ovan har jag granskat två olika kategorier av autenticitet och två olika typer av representativa berättelser, som ingår i framställningar av det förflutna som grundar sig på blandad verklighet. Historisk autenticitet hos den materiella verkligheten ger framställningar med blandad verklighet historisk trovärdighet genom att de i nuet knyts till historiska kvarlevor av det som någon gång existerat. Det knyter framställningarna till den ontologiska kategorin av det förflutna. I förstärkt verklighet sker detta direkt, genom den närvarande materiella verkligheten själv. I virtuell verklighet uppstår kontakten mellan framställningen av det förflutna och den ontologiska kategorin av det förflutna emellertid indirekt, genom bilder som fungerar som tecken och föreställer en historiskt autentiskt materiell verklighet. Man bör emellertid notera att också den historiska autenticiteten hos den materiella verkligheten och därmed dess koppling till den ontologiska kategorin av det förflutna ofta baserar sig på en tolkning utifrån olika dateringsmetoder och att den därmed inte är absolut.

Längre än så här bär emellertid inte den historiska autenticiteten. Den visar att något härstammar från det förflutna, men den kan inte genom de förändringar som tiden medfört – eller åtminstone möjligheten av sådana förändringar – i sig själv säga något om det förflutnas väsen. Detta väsen kan öppna sig bara genom tolkning, och då handlar

det åter om en epistemologisk kategori av förflutenhet. Den materiella verklighetens och de digitala rekonstruktionernas autenticitet baserad på motsvarighet knyter å sin sida framställningar med blandad verklighet till denna kategori av förflutenhet.

Jag har också visat att de framställningar av det förflutna som baserar sig på blandad verklighet alltid ger upphov till minst två olika berättelser. Applikationer med blandad verklighet innehåller alltid en inre berättelse om hur det förflutna kan ha varit. Den här berättelsen kan byggas upp via en fiktiv berättelse med en intrig eller till och med enbart som en visuell framställning. Den presenterar emellertid alltid en tolkning av hur ett visst område, en byggnad eller ett föremål har sett ut tidigare, eller vad som tidigare eventuellt har skett.

Eftersom berättande med blandad verklighet och särskilt förstärkt verklighet utmärks av att de knyts till den nutida materiella verkligheten och blir en del av den, överlappar också de framställningar av det förflutna som de ger upphov till den materiella verklighet som omger oss i dag. Således utformas applikationens yttre berättelse genom en motsättning mellan den framställning av det förflutna som ingår i applikationen och den nutida materiella verkligheten. Den blir en berättelse om förändring över tid. Beroende på applikation kan dessa två berättelser vara mycket nära varandra, som i Ordets smedja, där också applikationens inre narrativ berättar om förändring över en lång tid, eller så kan de vara helt separata, som i Äventyret på Klosterbacken som äger rum under en enda dag. Applikationerna kan också mer eller mindre öppet lyfta fram existensen av dessa båda berättelser. Till exempel lyfter Casagrande-applikationen tydligt fram att det finns en yttre berättelse genom att den uppmanar betraktaren att kontinuerligt jämföra den framställning av det förflutna som produceras av applikationens inre berättelse med den materiella verkligheten i nuet.

En välgrundad inre berättelse som baserar sig på historisk kunskap producerar emellertid inte nödvändigtvis en lika välgrundad och sanningsenlig yttre berättelse. Den yttre berättelsen konstrueras mellan den inre berättelsen och den materiella verkligheten, men också den materiella verkligheten kan ljuga. Historisk autenticitet och autenticitet baserad på motsvarighet bestämmer inte bara den inre berättelsen, utan också den materiella verkligheten.

Exemplet med Äventyret på Klosterbacken visade att om skillnaden mellan den materiella verklighetens historiska autenticitet och dess

autenticitet baserad på motsvarighet blir för stor, kan applikationens yttre berättelse bli förvrängd, även om applikationens inre narrativ skulle vara fullständigt trovärdigt. Om objektets materiella verklighet har bearbetats kraftigt för att bli autentiskt baserat på motsvarighet, kan en applikation med blandad verklighet som producerats i en sådan miljö samtidigt konstruera en pålitlig berättelse om det förflutna väsen och en synnerligen opålitlig berättelse om vad som har förändrats och vad som inte har förändrats mellan den tid som skildras och nutiden. Det yttre narrativet i *Äventyret på Klosterbacken* verkar berätta om oföränderlighet, trots att området hade hunnit förändras på ett betydande sätt innan det i samband med att det blev ett museum restaurerades för att återfå sitt förmodade ursprungliga utseende. Den historiska autenticiteten hos skikt från slutet av 1800-talet och början av 1900-talet fick ge vika för autenticiteten baserad på motsvarighet hos det sena 1700-talet och det tidiga 1800-talet.

Applikationer med blandad verklighet berättar inte enbart om vad som kan ha funnits eller skett på platser i vår omgivning. De konstruerar också tilläggsbetydelser till den nutida materiella verkligheten genom att lyfta fram dess olika historiska skikt. Därför kan applikationerna vara farliga, ifall upphovsmännen inte är medvetna om alla de mekanismer genom vilka de producerar berättelser om det förflutna och om de sätt på vilka den materiella verkligheten påverkar dessa berättelser genom olika typer av autenticitet. Risken är särskilt stor när det gäller förstärkt verklighet, där berättandet inte riktar sig bara mot det förflutna, utan oundvikligen också direkt mot det som användaren ser omkring sig.

Att det uppstår konflikter betyder inte att blandad verklighet i sig skulle vara misslyckat som medel för att framställa det förflutna. Där emot betonar det ytterligare behovet av en tredje berättelse. Utöver applikationens inre och yttre berättelse krävs också ett slags förklarande metanarrativ, som berättar för användaren vilka uppgifter och vilka källor berättelserna baserar sig på. Det berättar om eventuella motsättningar mellan den materiella verklighetens historiska autenticitet och dess autenticitet baserad på motsvarighet. Det lyfter också fram de drag som inte är autentiska baserat på motsvarighet hos de digitala tilläggen vilka beror på begränsningarna i den teknik som används.

Samtidigt gör detta paradatametanarrativ också användaren medveten om den historiska autenticiteten och autenticiteten baserad på

motsvarighet hos den materiella verkligheten och de digitala tilläggen. På så vis har han eller hon lättare att strukturera upp bilden av det förflutna och av förändring. Bara så här kan man försäkra sig om att de mångfacetterade berättelserna som applikationerna ger upphov till inte gör användaren ännu mer förvirrad. Bara så här kan blandad verklighet göra det förflutna begripligt, och de olika tidsskikten i den materiella verkligheten kan framträda. Och bara så här kan det förflutna verkligen närma sig nuet.