



# HISTORIENS

III. MINNE, MEDIER OCH MATERIALITET

# HEMVIST

RED. JOHAN HEGARDT  
& TROND LUNDEMO

© författaren 2016

Digitalt läsexemplar av artikel ur  
*Historiens hemvist III. Minne, medier och materialitet*  
red. Johan Hegardt & Trond Lundemo  
Göteborg & Stockholm: Makadam förlag, 2016  
ISBN 978-91-7061-202-2

*Historiens hemvist I-III* (huvudred. Hans Ruin)  
ISBN 978-91-7061-203-9

Publicerad med stöd från  
Riksbankens Jubileumsfond

[www.makadambok.se](http://www.makadambok.se)



# Den sjungande kometen

*Begäret efter historiens ljud  
och (re)produktion*

MARKUS HUSS

Sound is energy unleashed, yet also the perpetual emerging and vanishing, growth and decay of life and death – the perfect metaphor of a ghost.<sup>1</sup>

Vilken plats har ljudet som historiskt material? Alltsedan inspelningsteknologiernas framväxt från 1800-talets andra hälft och framåt har olika vetenskapsgrenar fascinerats av möjligheten att bevara det förflutnas ljud och röster för framtida uppspelningar. Samtidigt visar konst- och litteraturhistorien hur författare och bildkonstnärer genom århundradena reflekterat över och utforskat tillvarons akustiska dimension i sina till synes stumma konstverk, långt innan fonografen och bandspelaren togs i bruk.<sup>2</sup> I denna artikel knyter jag an till traditionen av tänkande kring det förflutnas ljudande dimension med hjälp av ett aktuellt exempel: den sjungande kometen. Genom att jämföra och kontrastera exemplet med fonografens historiska praktik vill jag åskådliggöra och tänka vidare kring vår fascination inför ljudet som historiskt material, denna vibrerande, fragila och flyktiga materialitet som samtidigt åkallar närhet, närvaro och affekt.

Den tolfte november 2014 nådde landaren Philae sitt mål: kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko, vid detta tillfälle på omkring 510 miljoner kilo-

---

1. David Toop, *Sinister Resonance. The Mediumship of the Listener*, Continuum, New York, 2010, s. xiv.

2. Se t.ex. *ibid.*, s. xiii; Jonathan Sterne, *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction*, Duke University Press, Durham, 2003, s. 2. Sterne beskriver tidsspännat 1750–1925 som perioden då själva ljudet som företeelse blir ”an object and a domain of thought and practice”, från att tidigare ha föreställts i form av ”particular idealized instances like voice or music”.

meters avstånd från jorden. Sju timmar tidigare hade den lämnat rymdsonden Rosetta, som tillryggalagt ofantliga 6 552 039 481 kilometer sedan den skickades ut på sin rymdfärd den 2 mars 2004 från Kourou i Franska Guyana.<sup>3</sup> Mediebevakningen var massiv och ”världshistoriens första landning på en komet” kunde följas i realtid på ESA:s (European Space Agency) hemsida.<sup>4</sup> Uppdraget syftar till att genom närstudier av kometen öka kunskapen om vårt solsystems uppkomst och utveckling. Eftersom kometer antas vara solsystemets äldsta himlakroppar förmodas de också bära på spår av solsystemets ursprung: den kemiska och fysikaliska sammansättningen kan potentiellt spegla dess barndom.<sup>5</sup> Att för första gången få möjlighet att närstudera en sådan himlakropp öppnar ett historiskt fönster mot ett förflutet av svindlande proportioner, till vår världs födelse för omkring 4,6 miljarder år sedan. Rosettas rymdfärd och Philaas landning på kometen ger med sin enorma kunskapsambition därför inte bara uttryck för tekniska framsteg inom rymdteknologi, utan vittnar också om ett djupt rotat begär efter kunskap om det förflutna i sin mest extrema form. Att rymdsonden fått namnet Rosetta, efter Rosettastenen som spelade en avgörande roll i uttolkningen av de egyptiska hieroglyferna, är i sammanhanget intressant, eftersom rymdsonden därmed tillskrivs rollen av nyckel till ett hittills dolt förflutet. Den arkeologiska chiffermetaforiken går också igen i landarens namn Philae, efter den tvåspråkiga obeliskan från fornegyptiska File vars inskriptioner av hieroglyfer och klassisk grekiska bidrog till förståelsen av hieroglyferna. Rymden formar på så vis ett gigantiskt chiffer som man med hjälp av Rosettas och Philaas observationer av kometen 67P hoppas kunna uttyda: ”Just as the Rosetta Stone provided the key to an ancient civilisation, so ESA’s Rosetta spacecraft will unlock the mysteries of the oldest building blocks of our Solar System – the comets.”<sup>6</sup>

3. Uppgifterna hämtade från ESA:s hemsida, [http://sci.esa.int/where\\_is\\_rosetta/](http://sci.esa.int/where_is_rosetta/). Översättningar i texten är författarens egna där inget annat anges.

4. Maria Gunther, ”Landaren tog mark på kometen”, *Dagens Nyheter*, 13 november 2014, [www.dn.se/nyheter/vetenskap/landaren-tog-mark-pa-kometen/](http://www.dn.se/nyheter/vetenskap/landaren-tog-mark-pa-kometen/).

5. Jfr [www.esa.int/Our\\_Activities/Space\\_Science/Rosetta/Comets\\_-\\_an\\_introduction](http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Comets_-_an_introduction).

6. [www.esa.int/Our\\_Activities/Space\\_Science/Rosetta/Why\\_Rosetta](http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Why_Rosetta). Jfr också Daniel Birnbaums essä ”Hieroglyfer. Om det läsbaras gränser”, *Kris*, nr 45, 1992, s. 40ff., där han utifrån Hans Blumenbergs *Die Lesbarkeit der Welt* (1986) diskuterar skriftmetaforens historia. Birnbaum tecknar ett skifte från romantikernas bejakande av hieroglyfernas oläsbarhet före Jean François Champollions dechiffriering av dem 1822

Men redan innan Philaes tre ben fick fast kometmark under fötterna spred kommunikationsteamet knutet till Rosetta-expeditionen mängder av information till en global publik om rymdsondens färd via en flitigt uppdaterad blogg.<sup>7</sup> Ett inlägg som fick snabb spridning i sociala medier och som blev citerat i många etablerade mediekanaler bar titeln ”The Singing Comet”.<sup>8</sup> Där beskrev rymdfysikern Karl-Heinz Glaßmeier, som övervakar rymdsondens RPC-enhet (Rosetta’s Plasma Consortium), hur hans forskargrupp gjort en märklig upptäckt: kometen tycktes ”sjunga”.<sup>9</sup> RPC-enheten hade börjat registrera en ”sång” i form av ”oscillations in the magnetic field in the comet’s environment”.<sup>10</sup> Forskarteamet misstänkte att svängningarna orsakades av kometen när den gav ifrån sig neutrala partiklar som laddades med elektricitet genom jonisering – men säkra var de inte.<sup>11</sup> Eftersom det registrerade ”ljudets” frekvens låg på blygsamma 40–50 millihertz (det mänskliga örat uppfattar frekvenser på 20 Hz–20 kHz) hade teamet låtit öka den omkring 10 000 gånger. Citationstecknen runt ”ljudet” i den föregående meningen är viktiga i sammanhanget, eftersom blott en ökning av frekvensen inte räcker för att ett mänskligt öra ska uppfatta ljudet. Till skillnad från akustiska vågor, som kräver ett medium (exempelvis en atmosfär), rör det sig i kometens fall istället om ”magneto-acoustic waves” som fortplantar sig i rymdplasman (elektriskt laddad gas) runt kometen.<sup>12</sup> För att svängningarna över huvud taget ska kunna göras hörbara i

---

till den ”hermeneutiska fasen”, där hieroglyfen tvärtom ska avkodas, vilket visar hur hieroglyfmetaforiken i Rosetta-sondens fall följer den senare fasens logik.

7. Bloggen som är knuten till ESA:s hemsida beskriver sitt uppdrag som följer: ”This blog is operated by the European Space Agency (ESA) as an unofficial and in-depth source of information for anyone interested in the Rosetta mission.” Se <http://blogs.esa.int/rosetta/about-this-blog/>.

8. Karl-Heinz Glaßmeier, ”The Singing Comet”, [blogs.esa.int/rosetta/2014/11/11/the-singing-comet/](http://blogs.esa.int/rosetta/2014/11/11/the-singing-comet/). Ljudklippet ”A singing comet” kan laddas ned här: <http://soundcloud.com/esaops/a-singing-comet>.

9. RPC-enhetens uppgift är att undersöka rymdplasman runt kometen. Glaßmeier beskriver plasman på följande sätt: ”Plasma is the fourth state of matter, an electrically conductive gas that can carry magnetic fields and electrical currents.” Solvinden utgör ett exempel på rymdplasma som ständigt strömmar från solen. Glaßmeier, ”The Singing Comet”, <http://soundcloud.com/esaops/a-singing-comet> [blogs.esa.int/rosetta/2014/11/11/the-singing-comet/](http://blogs.esa.int/rosetta/2014/11/11/the-singing-comet/).

10. Ibid.

11. Se *ibid.*

12. Se <http://blogs.esa.int/rosetta/2014/12/19/behind-the-scenes-of-the-singing-comet/>.

akustisk mening krävs en översättningsprocess, någonting som i det här fallet kompositören Manuel Senfft stått för. I ett videoklipp beskriver han kortfattat hur han omvandlat ”85 000 Meßdaten [mätdata]” till ett 87 sekunder långt ljudklipp, en process som han kallar för ”Sonifikation, also Verklanglichung von Meßdaten [sonifiering, alltså ljudproduktion av mätdata]”.<sup>13</sup> När Rosetta-teamet publicerade ett uppföljande inlägg om den sjungande kometen den 19 december 2014 hade ljudklippet enligt deras uppgifter laddats ner 5,6 miljoner gånger från musikplattformen SoundCloud.<sup>14</sup> ”Perhaps because it added a new layer to the Rosetta story”, spekulerade vetenskapsjournalisten Claudia Mignone på ESA-bloggen, ”by engaging another of our human senses to the immersive experience of ‘being there’ at the comet with the spacecraft.”<sup>15</sup> Också jag var snabb med att klicka på länken till ljudklippet som enligt *Frankfurter Allgemeine Zeitung* nätupplaga gav ifrån sig ett ”leises Hämmern und Rumpeln, dessen Tonlage im Verlauf variiert [svagt hamrande och klapprande ljud, vars tonläge varierar efter hand]”.<sup>16</sup> Var det verkligen så jag tänkte mig att universum lät i begynnelsen?

Istället för att undersöka Rosetta-operationens sjungande komet närmare ska jag vända uppmärksamheten mot den mänskliga fascinationen inför detta ljudfenomen, som trots en rad avancerade teknologiska medieringar bevisligen upplevs bära på en aura av omedelbarhet, ett gigantiskt kliv över tid och rymd där örat läggs direkt mot det förflutnas instrument – i detta fall en kometes magnetfält. Till fascinationen inför denna kometes ”sång” bidrar säkerligen också populärkulturella och äldre tiders föreställningar kring kometer som fenomen: hotande himlakroppar med jorden som slutgiltigt mål, alternativt himmelska omen som förebådar en kommande olycka.<sup>17</sup> Faktum är att Rosettas informationsteam medvetet dragit

---

comet/.

13. ”Making of ‘A Singing Comet’, filmklipp, <http://youtu.be/axWPcMYRbBE>, 1:34–2:27.

14. <http://blogs.esa.int/rosetta/2014/12/19/behind-the-scenes-of-the-singing-comet/>.

15. Ibid. Inlägget innehåller en detaljrik förklaring av hur framställningen av ljudspåret gått till.

16. Nätupplagan av *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20 november 2014, [www.faz.net/aktuell/rosetta-mission-philas-ankunft-als-original-ton-im-internet-13277017.html](http://www.faz.net/aktuell/rosetta-mission-philas-ankunft-als-original-ton-im-internet-13277017.html).

17. Två i den nordiska kontexten vitt spridda exempel på kometens/den hotande himlakroppens mytologiska kraft utgörs av Tove Janssons illustrerade bok *Kometjakten*

nytta av kometens kulturella lyskraft genom att i PR-syfte producera den korta science fiction-filmen *Ambition*, som hade premiär den 24 oktober 2014 och som vid tiden för skrivandet av denna artikel kan beskådas gratis på ESA:s hemsida.<sup>18</sup> Filmen skildrar visionen av en framtida historieskrivning kring just Rosetta-färden. En mentor förklarar rymdexpeditionens exceptionlighet för sin till en början föga imponerade elev: ”I know all this from the archives. There were bigger missions after.”<sup>19</sup> Efter mentorns sedelärande berättelse om hur Rosetta-expeditionens medlemmar aldrig gav upp sin dröm om att landa på kometen, trots motgångar och tillfälliga nederlag, får eleven nytt mod att öva upp sina färdigheter med sikte på framtida upptäckter. I ett inlägg publicerat den 19 december skriver Rosetta-teamets Mark McCaughrean att filmen setts 2,5 miljoner gånger, och han lyfter fram filmens soundtrack av kompositören Atanas Valkov som en särskild framgångsfaktor.<sup>20</sup>

Den sjungande kometen återupplivar också ett musikaliskt tema i astronomins historia, med början i den antika föreställningen om en *musica universalis* eller sfärernas harmoni, en teori enligt vilken himlakropparnas rörelser och avstånd kunde förstås i form av med varandra harmonierande ”toner” i metaforisk mening, vilket senare skulle gå igen och utvecklas av Johannes Kepler i *Harmonices mundi* (1619). Rosetta-bloggen tecknar en historisk översikt över denna musikaliska tematik i blogginlägget ”Music of the Irregular Spheres”, där det också dras en parallell mellan kometens sång, som i sin ursprungliga form är ohörbar för det mänskliga örat, och de ohörbara tonerna i sfärernas harmoni.<sup>21</sup>

Men även utan Rosetta-teamets skickliga PR-arbete och kometens dragningskraft som kulturhistoriskt spritt motiv bär ljudet som en specifik form av historiskt material på en särskild attraktionskraft. Varur springer denna impuls till att lyssna på historien – och vilka egenskaper tillskriver vi därmed ljudet och vår egen förmåga att lyssna till det? Kometen får karaktären av ett lagringsmedium för ett oändligt avlägset förflutet (i enlighet med teorin om kometer som solsystemets äldsta beståndsdelar), som det är Rosetta-sondens RPC-enhets uppgift att avkoda. Efter avancerad digital

---

(1946) och Lars von Triers film *Melancholia* (2011).

18. [www.esa.int/spaceinvideos/Videos/2014/10/Ambition\\_the\\_film](http://www.esa.int/spaceinvideos/Videos/2014/10/Ambition_the_film).

19. Ibid., 3:37 in i filmen.

20. <http://blogs.esa.int/rosetta/2014/12/19/music-of-the-irregular-spheres/>.

21. Ibid.

bearbetning av mätdata blir det sedan möjligt att spela upp kometens ”sång” i datorer och mobiltelefoner världen över. Denna medieringskedja skulle knappast te sig spektakulär om det inte vore för en fortsatt tilltro till att någonting av det ”ursprungliga” ljudet förblivit intakt, trots alla omvandlingar och manipulationer. Önskan om att höra kometens sång är därmed besläktad med den tidiga arkeoakustikens (*archaeoacoustics*) spekulationer om att antika keramiska föremål kunde bära på akustiska spår, där omgivningens ljud ”ristats in” i den mjuka leran under tillverkningen (likt en grammofonskiva eller fonografcyylinder), spår som i sin tur möjligtvis kunde spelas upp med hjälp av modern teknologi.<sup>22</sup> I den sjungande kometens fall tänker vi oss förhistorien i form av ett ljudspår, ett ljudande förflutet som just därför förlänas en aura av närhet och omedelbarhet liknande den affektivt laddade mänskliga rösten och musiken – men med skillnaden att det här istället rör sig om en historia bortom människan, som planetarisk ”natur”.

För att förstå denna fascination inför kometljudet som ett levande historiskt material blir det därför viktigt att utforska ljudets och lyssnandets kulturhistoria, som i sin tur inte går att separera från inspelningsteknologiernas utvecklingshistoria. Forskningsfält som på olika sätt närmat sig frågan kring ljudteknologiutveckling och dess förhållande till en mer konventionell textcentrerad historiografi har vuxit fram i form av medicarkeologi och kulturhistoriskt inriktad mediehistoria. Skillnaderna mellan dessa forskningsströmningars syn på teknologiernas roll i historien skulle grovt kunna tecknas enligt två huvudlinjer. Medan det medicarkeologiska synsättet lyfter fram mediet som historiografisk aktör, söker det kulturhistoriska synsättet snarare kontextualisera teknologiernas framväxt inom ramen för övergripande samhällliga och kulturella skeenden.<sup>23</sup> Wolfgang Ernst, en

---

22. Se t.ex. Mendel Kleiner & Paul Åström, ”The Brittle Sound of Ceramics. Can Vases Speak?”, *Archeology and Natural Science*, nr 1, 1993, s. 66–72, där forskarna menar att de lyckats spela in ljud i en egenhändigt konstruerad lercylinder, som sedan kunnat spelas upp. Se också Andreas Engström, ”Klanger från det förflutna”, *Nutida musik*, nr 3, 2013, s. 42–45, där Engström bl.a. skriver om ljudkonstnären Dan Scotts experimentella försök med så kallade ”lerinspelningar”, inspirerade från tidiga arkeoakustiska teorier. Centralt för Scott är specifikt att belysa försöken att skapa dessa in- och uppspelningar, ritualen kring dem, medan den faktiska möjligheten att genomföra det blir av sekundär betydelse.

23. Jfr Wolfgang Ernsts diskussion av Bruno Latours begrepp *non-human agencies*, i Ernst, *Signale aus der Vergangenheit. Eine kleine Geschichtskritik*, Wilhelm Fink, München,



av den samtida medicarkeologins mest namnkunniga forskare och som verkar i Friedrich Kittlers efterföljd, menar i sin bok *Signale aus der Vergangenheit. Eine kleine Geschichtskritik* (2013) att konventionell ”textfixerad” historieskrivning bortser från hur medieteknologier ger upphov till nya tids- och händelsetyper som i sin tur sträcker sig bortom människans tidsuppfattning.<sup>24</sup> Som ett exempel på detta nämner han fonografen som det inspelningsmedium som – till skillnad från den textbaserade transkriptionen av ljud och den musikaliska notationen – förmår skildra ”[d]as physikalische Realgeschehen [det fysikaliska reella skeendet]”, närmare bestämt ”Ereignisse auf der mikrophysikalischen Ebene [...], die nur noch zähl- und meßtechnisch wißbar sind [händelser på den mikrofysikaliska nivån [...]] som endast är beräknings- och mättekniskt fattbara”.<sup>25</sup>

Mediehistorikern Jonathan Sterne's hållning i *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction* (2003) utgör en märkbar kontrast till Ernsts resonemang. I bokens inledning argumenterar han för hur våra sätt att producera ljud och vårt sätt att lyssna till dem formats av en rad sammanlänkade historiska förlopp, vilket Ernst förmodligen alltjämt skulle hålla med om: ”Capitalism, rationalism, science, colonialism, and a host of other factors – the ’maelstrom’ of modernity to use Marshall Berman’s phrase – all affected constructs and practices of sound, hearing, and listening.”<sup>26</sup> Men genom att systematiskt ringa in de önskningar och fantasier som format utvecklingen av ljudteknologier (exempelvis fonografen, telefonen och stetoskopet) fokuserar Sterne till skillnad från Ernst på den kulturhistoriska faktorn som ett led *före* och *under* teknologiernas utveckling. Sterne vill

---

2013, s. 69.

24. Ibid., s. 32f.: ”Historisches Bewußtsein und ihre archivische Forschung bleiben weitgehend fixiert auf Schrift als Medium und Gedächtnis von Geschichte. Technische Medien aber zeitigen neue Ereignistypen.”; ibid., s. 34f.: ”Durch Speicher- und übertragungsmedien verschiebt sich die jeweilige menschliche Zeitwahrnehmung; die Aufmerksamkeit richtet sich neuerdings auch auf Zeiten unterhalb und oberhalb der historiographischen Wahrnehmungsschwellen: von unendlich kurz bis endlos lang.”

25. Ibid., s. 68. Jfr Douglas Kahns beskrivning av fonografen: ”Because phonography did not just hear voices – it heard everything – sounds accumulated across a discursive diapason of *one sound* and *all sound*, from isolation to totalization. It wrenched the voice from its cultural preeminence and inviolable position in the throat and equalized it with all other sounds amid exchange and inscription.” Se Kahn, *Noise, Water, Meat. A History of Sound in the Arts*, MIT Press, Cambridge, MA, 1999, s. 9.

26. Sterne, *The Audible Past*, s. 2.

framförallt kritisera en syn på teknologin som *primus motor*, eller, annorlunda uttryckt, en i hans ögon förenklande teknikdeterminism:

Our most cherished pieties about sound-reproduction technologies – for instance, that they separated sounds from their sources or that sound recording allows us to hear the voices of the dead – were not and are not innocent empirical descriptions of the technologies’ impact. They were wishes that people grafted onto sound-reproduction technologies – wishes that became programs for innovation and use.<sup>27</sup>

Faktum är att kompositören Manuel Senfft själv utgör ett exempel på denna rörelse från en önskan om förekomsten av rymdljud till teknologi- och mjukvaruutveckling. I det ovan nämnda videoklipppet förklarar han hur han kodat en särskild mjukvara på programspråket Python för att kunna omvandla den stora mängden mätdata från magnetfältets svängningar till ett användbart format, som i sin tur bearbetats till sin slutgiltiga, hörbara form.<sup>28</sup>

Både Ernsts resonemang om fonografen, som förmodas ge upphov till en ny form av temporalitet bortom den mänskliga uppfattningsförmågan, och Sternes redogörelse för fonografens historia och tillämpning, med fokus på den tidiga ljudetnografen, *audio ethnography*, kan hjälpa oss att förstå fascinationen inför den sjungande kometen. Möjligen är det just kollisionen mellan olika tidsligheter som låter kometens sång ljuda särskilt lockande i våra öron. Hos Ernst formar fonografens inspelningar inte bara tidskapslar av ljud från svunna tider som åter kan spelas upp i vår samtid, eftersom de också skriver fram egna tidsligheter: ”Der Phonograph ist nicht nur Ton-, sondern auch Zeitschreiber. [Fonografen är inte bara ton- utan också tidsskrivare.]”<sup>29</sup> Som exempel nämner han Kunglig-Preussiska fonografiska kommissionens musik- och språketnologiska undersökningar i ett fångläger utanför Berlin, samt antropometriska expeditioner i dåvarande

27. Ibid., s. 8. Jfr Ansa Lønstrup, som tvärtom menar att fonografen frigör ljudet från både tid och rum: ”[M]ed fonografens opfindelse – og senere båndoptagerens – bliver lyden frisat fra tid og rum, således at vi kan lytte til den uden forstyrrende semantisk ’kontekst’.” Lønstrup, ”Samtidskunstens auditory turn?”, i Camilla Skovbjerg Paldam, Hans Henrik Jørgensen, Astrid Bryder Steffensen (red.), *AMAMM – All Media Are Mixed Media. Intersensorisk og intermedial analyse i kunsten*, Aarhus universitet, Aarhus, 2012, s. 63–80, här s. 73.

28. ”Making of ’A Singing Comet’”, [youtu.be/axWPcMYRbBE](https://youtu.be/axWPcMYRbBE), 1:38–1:55.

29. Ernst, *Signale aus der Vergangenheit*, s. 68.

”Deutsch-Südwestafrika”.<sup>30</sup> När informanterna ställdes inför fonografen ska de enligt Ernst ha upptäckt detta ”tidsupphävande mediums [...] oväntade valmöjligheter”, och formulerat ”specifikt utformade meddelanden till Tyskland”.<sup>31</sup> Dessa meddelanden kan vi nu omkring 100 år senare, med medicarkeologiskt tränad hörsel, börja ta till oss, genom att lyssna på allt det som dåtidens ljudetnologer bedömde som ointressant och ovidkommande, som exempelvis brus, pauser, utrop, avvikelser, upprepningar och snyftningar.<sup>32</sup> Enligt Ernst visar detta hur själva lagringsmediet omfattar en större minneskapacitet än vad det från början var avsett att göra, ett minne utan någon känsla för ”det historiska” i konventionell bemärkelse – och det är just detta som är dess styrka, tycks Ernst mena.<sup>33</sup>

Där Ernst talar om fonografen som ett tidskritiskt medium med lagringspotential som sträcker sig långt utöver ett mänskligt hermeneutiskt subjekts, menar Sterne istället att fonografen förkroppsligar en teknologi för tidshantering för en framväxande borgerlig modernitet. För sin samtid sammanförde fonografen enligt Sterne tre motstridiga temporaliteter: ”[T]his time is at once (1) a linear, progressive historical time, (2) the internally consistent time on a record, a present cut into fragments, and (3) the almost geologic time of the physical recording itself.”<sup>34</sup> Med stöd i Matei Calinescus resonemang om *bourgeois modernity* menar Sterne att modernitetens hantering av tid (som någonting mätbart, användbart, konsumerbart, reproducerbart etcetera) i form av fonografen krockar med synen på den historiska tiden som linjär och irreversibel.<sup>35</sup> Han lyfter också fram diskrepansen mellan visioner om ljudinspelningarnas närmast oändliga hållbarhet – där fonografen bar på ett löfte om evigt liv för den inspelade rösten – och deras faktiska känslighet och fragilitet.<sup>36</sup> Det är med andra ord i en modernitet präglad av flera olika, sinsemellan motstridiga tidsligheter

---

30. Ibid., s. 68f.

31. Ibid., s. 69: ”zeitaufhebende[s] Medium”, ”unerwartete Optionen”; ”gezielt formulierte ’Nachrichten an Deutschland’”, från utställningsfoldern till utställningen *Was Wir Sehen. Bilder, Stimmen, Rauschen. Zur Kritik anthropometrischen Sammelns*, 15 maj–6 juli 2012, Pergamon-Palais, Humboldt-Universität zu Berlin, citerad efter Ernst, *Signale aus der Vergangenheit*, s. 69.

32. Jfr ibid.

33. Se ibid.

34. Sterne, *The Audible Past*, s. 310.

35. Se ibid.

36. Se ibid., s. 298, 325.

som fonografens attraktionskraft ska förstås, och inte som en ny tidsproduktionsteknologi, enligt Sterne: "The phonograph did not introduce a jarring new temporality into the culture; on the contrary, this 'bourgeois modern' sensibility was a means by which phonography was introduced."<sup>37</sup>

Även om deras slutsatser delvis skiljer sig åt hänvisar både Ernst och Sterne till den tidiga ljudetnologins insamlingsexpeditioner, en praktik som enligt Sterne motiverades genom ett "ethos of preservation" där etnologens ansvar var att bevara information om kulturer som ansågs vara på utdöende. Med stöd hos Johannes Fabian visar Sterne hur kulturer utanför antropologens egen horisont – exempelvis Nordamerikas ursprungsbefolkningar – betraktades som tillhörande ett kollektivt förflutet, som i sin tur skulle komma att ersättas av antropologens egen, moderna kultur. Därmed blev utdöendet i sig betraktat som en irreversibel historisk process i vilken försvinnandet av ursprungsbefolkningarnas kulturer visserligen var beklagligt, men oundvikligt.<sup>38</sup> Denna officiellt sanktionerade bevarandepraktik – som pågick samtidigt som staten genomförde den systematiska förstörelsen av ursprungsbefolkningarnas kulturer och tog människoliv, politiskt och militärt – bör i sin tur betraktas inom ramen för en bredare "culture of preservation", menar Sterne.<sup>39</sup> Möjligheten att bevara ljud utgjorde bara en form av bevarandepraktik jämte andra, som exempelvis en alltmer professionaliserad balsamering av döda kroppar och den industriella konserveringen av mat.<sup>40</sup> Bevarandet av det snart utdöda var också intimt knutet till nationsbyggande och ett framåtsyftande kollektivt identitetsskapande. I en diskussion kring "the cult of preservation" i kölvattnet av franska revolutionen åskådliggör Johan Redin denna övergripande tendens med framväxten av nationalmuseerna som ett exempel på tidens "obsession with the past and the creative elements of cultural memory".<sup>41</sup>

Hur ter sig då det en minut och 27 sekunder långa ljudklippet med den sjungande kometen i ljuset av fonografens historiska praktik? Innan lik-

---

37. Ibid., s. 311.

38. Ibid.

39. Ibid.: "The cylinder collections represent systematized cultural fragments solicited and preserved by one set of institutions while another set systematically destroyed the culture from which the fragments were taken."

40. Ibid., s. 292ff.

41. Johan Redin, "Social Dreams of History. Museum, Utopia, Mythology", i Hans Ruin & Andrus Ers, *Rethinking Time. Essays on History, Memory, and Representation*, Södertörns högskola, Huddinge, 2011, s. 99.

heterna dem emellan ska belysas är det viktigt att peka på skillnaden mellan fonografens inspelningsteknik och sonifieringen av den insamlade data-mängden från kometen: att den förra är analog, den senare digital. Skillnaden mellan det analoga och det digitala har nämligen bäring på förhållandet mellan ursprung, mediering och produktion av ljudet i fråga. I en ingående diskussion av oljudets (*noise*) plats i analog respektive digital ljudreproduktionsteknologi pekar José Cláudio Siqueira Castanheira ut lagringsprocessen som den avgörande skillnaden. Medan den analoga inspelningsprocessen är beroende av "physical and chemical events" (signalen omvandlas till fysikaliska strukturer, exempelvis som graverat spår i en skiva eller som magnetpartiklar på band), så bygger det digitala ljudet istället på kodning av signalen i form av numeriska räckor av ettor och nollor.<sup>42</sup> Därmed förändras förhållandet mellan ljud och inskription i den digitala lagringsprocessen, eftersom det digitaliserade ljudet, till skillnad från det analoga, vilar på "a numerical basis as a kind of alphabet devoid of symbolic mediation".<sup>43</sup> Här finns en given parallell till det digitala fotografiet, som enligt Bernard Stiegler till sitt väsen bygger på manipulation, i motsats till det analoga fotot, som bär på ett inneboende löfte om att "what is captured on the paper really was" (med hänvisning till det analoga fotografiets *effet de réel*, verklighetseffekt, efter Barthes).<sup>44</sup> Siqueira Castanheira åskådliggör hur upplevelsen av en tilltagande distans mellan ursprungligt ljud och lagringsmedium i och med den digitala tekniken samexisterar med en tilltro till dess förmåga att så naturligt och verklighetstroget som möjligt kunna reproducera ljud. Den avancerade tekniska mediering som skett av kometmagnetfältets svängningar, omöjlig att genomföra utan den digitala teknologins omvandling av all input till ettor och nollor, fångar på ett träffande sätt medieringens både distansskapande och distansförkortande effekt.

För att återvända till likheten mellan fonografens historiska praktik och den digitalt producerade kometsången handlar det i båda dessa fall om ett

---

42. José Cláudio Siqueira Castanheira, "The Matter of Numbers. Sound Technologies and the Experience of Noise According to Analogue and Digital Models", i Michael Godard (red.), *Reverberations. The Philosophy, Aesthetics and Politics of Noise* [elektronisk resurs], Continuum, 2012, s. 84–97, här s. 88f.

43. *Ibid.*, s. 90.

44. Bernard Stiegler, "The Discrete Image", i Jacques Derrida & Bernard Stiegler, *Echographies of Television. Filmed Interviews*, Polity Press, Cambridge, 2002, s. 145–163, här s. 150. Kursiv i original.

försök till hantering av olika tidsligheter. Med hänvisning till Sternes diskussion om modernitetens upptagenhet av hanteringen av tid som reproducerbar enhet träder det korta ljudklippet fram som ett närmast hyperboliskt exempel på ett dylikt försök att hantera tid. Genom avancerad teknisk manipulation har man både lyckats göra kometens ”ljud” hörbart för ett mänskligt öra, och komprimerat den enorma datamängden till ett gångbart format för en digital offentlighet, där längden på ett ljud- eller filmklipp sällan överstiger minuten. Som ett sista steg i ”sonifieringsprocessen” av datamängden från kometens magnetfält beskriver ESA-bloggens Claudia Mignone också hur kompositören Senfft låtit komprimera en dags datainsamling till en 1,5 minuter lång ”magnetsång”.<sup>45</sup> För att visa det sammanlagda tidsmässiga avståndet på en linjär historisk tidsaxel tar inspelningen således avstamp i början av vårt solsystems födelse för 4,6 miljarder år sedan (kometen och dess magnetfält som rest av detta fjärran ursprung) för att slutligen landa i vår samtid; tillspetsat uttryckt har 4,6 miljarder års avstånd komprimerats till ett 1,5 minuter kort ljudklipp. Mot bakgrund av Sternes resonemang kring fonografens tre olika tidsligheter beror fascinationen inför kometens tveklöst på denna sammankoppling mellan ett oändligt avlägset förflutet i tid (vårt solsystems födelse) och rum (hundratals miljoner kilometer från jorden) och uppspelningen av detta förflutna i lyssnandets nu. Detta efemära ”ljud”, som annars skulle ha klingat ut bortom vår fattningsförmåga, i en svart och tyst rymd, låter sig nu kopieras och spelas upp i digitala nätverk som istället ter sig oändliga: den mest perifera forntiden har gjorts reproducerbar och hanterbar. Den påkostade kortfilmen *Ambitions* vision om en framtida historieskrivning, där 2010-talets Rosetta-expedition förvandlats till ett mytologiskt narrativ om mänsklighetens kamp mot alla odds, stärker intrycket av en triumfatorisk teknologivurm, som samtidigt föregriper sin egen historisering.

Å andra sidan ter sig förhållandet mellan det producerade ljudet och det som faktiskt registrerats av Rosetta-sondens RPC-enhet – med Ernsts ord ”det fysikaliska reella skeendet”, som fonografen enligt honom förmår registrera – långt ifrån omedelbart, inte minst mot bakgrund av skillnaden mellan analog och digital ljudinspelningsteknik. Informationsteamet är också noga med att påpeka detta i sina blogginslag. Det handlar om en ”sonifieringsprocess” av en stor samling mätdata och inte om en konven-

---

45. Se <http://blogs.esa.int/rosetta/2014/12/19/behind-the-scenes-of-the-singing-comet/>.

tionell ljudinspelning. Som en belysande parallell till ljudinspelningen som just någonting konstruerat pekar Sterne på fonografinspelningarnas ofta högst iscensatta karaktär, då inspelningen krävde särskilda förutsättningar för att fungera. Det gavs tydliga instruktioner till informanterna (från exempelvis olika ursprungsbefolkningar) om att tala tydligt, att stå stilla och att sjunga individuellt (till skillnad från de faktiska kollektiva ritualerna, där dans förekom samtidigt med sången och talet).<sup>46</sup> På samma vis är kometsången en mänskligt manipulerad produkt (med skillnaden att manipulationen i detta fall sker efteråt, i bearbetningen av mätdata), som likafullt bibehåller en lockande autenticitet i form av ett mångtydigt historiskt material.

Det vore ändå för enkelt att avfärda den sjungande kometen som blott en mänsklig science fiction-fantasi och ett PR-trick från ESA:s sida – även om det delvis finns fog för en sådan beskrivning. Fascinationen inför detta konstruerade ljudfenomen vittnar om en önskan, till och med ett begär, efter det historiska, eller, med Amy Elias ord, ”the history we are hardwired to desire”.<sup>47</sup> Önskan efter att sinnligt kunna erfara det förflutna, samtidigt som det befinner sig på ett avstånd som överstiger vår förståelseförmåga, närmar sig beskrivningen av det historiskt sublimes, såsom Elias formulerat det med utgångspunkt i sina undersökningar av den postmoderna historiska romanen:

What seems to result in postmodern historical fiction is construction of, or desire for, the historical sublime, which is a kind of warmed-up or negative idealism: it is a weak hope and desire that history, the space of ontological order, exists somewhere, but also the belief that human history will never reach it.<sup>48</sup>

Ljudet som både ett spår eller ett eko efter någonting annat, och en sensorisk, vibrerande men samtidigt övergående materialitet, fångar dubbelheten i nuets relation till det förflutna, och det är i erfarenheten av denna dubbelhet som det historiska i fenomenologisk mening visar sig. Med utgångspunkt i en diskussion kring gränsöverskridanden i olika konstformer

---

46. Sterne, *The Audible Past*, s. 320.

47. Amy J. Elias, ”Metahistorical Romance, the Historical Sublime, and Dialogic History”, *Rethinking History. The Journal of Theory and Practice*, vol. 9, nr 2–3, 2005, s. 159–172, här s. 160.

48. *Ibid.*

beskriver Marcia Sá Cavalcante Schuback ljudet ”i dess fenomenalitet” som just ett ”gränsöverskridande”:

Ljudet är inte bestående. Det är till naturen förgängligt. Det finns till enbart i sitt förbigående, i sitt försvinnande. Alla konstformer i traditionell mening, har till skillnad från naturen betraktat sig själva som ett sökande efter att på samma gång framställa och överskrida gränser för perception, mening, tradition, förståelse, material, tid och rum. I denna bemärkelse utgör ”ljudet” den sinnligaste framställningen av ett gränsöverskridande. Gränsen kan sägas vara den märkliga plats som varken är inre eller yttre, varken här eller där, i och med att den är både inre och yttre, både här och där.<sup>49</sup>

Som en parallell till Cavalcante Schubacks beskrivning fungerar Thomas Bjørnstens påpekande om det inspelade ljudets tidliga dubbelhet, präglad som det är av ett alltid redan passerat nu som samtidigt rent faktiskt tillåts vibrera på nytt i lyssnandets nu:

[D]et ”her og nu”, som lydoptagelsen fanger allerede så snart det er optaget, er blevet til et ”der og da”. Dvs., at hvad, vi hører i en lydoptagelse derfor ikke blot er lyde, men også det fortidige ”her og nu”, som vi aldrig kan befinde os i igen. Der ligger således i lydoptagelsen en form for nostalgisk ”blik på” eller lytten til den forntid, som vi aldrig kan røre mere, men som samtidig bliver nærværende, fordi højtaler-membranen ikke blot er en symbolsk repræsentation af den fortidige lyd, men faktisk får lyden til at svinge igen.<sup>50</sup>

Möjligen är det väsentliga i exemplet med den sjungande kometen just att det uppvisar denna dubbelhet mellan sonor närvaro och frånvaro, och hur det i förlängningen åskådliggör ljudets och lyssnandets historiefilosofiska potential. Genom att vända uppmärksamheten mot det förflutnas akustik kan vi närma oss det förgångna på ett spekulativt och kreativt vis, där teknologi, filosofi, historiografi och estetik tillåts mötas.

Därför är det inte heller någon slump att det mest intressanta utforskandet av det förflutnas ljudande dimension för närvarande tycks pågå inom

---

49. Marcia Cavalcante Schuback, ”Ljudkonst – eller vad det kan innebära att överskrida gränser i konst?”, *Nutida musik*, vol. 4, nr 1, 2006, s. 41.

50. Thomas Bjørnsten & Anette Vandsø, ”Lydlige henfald. Fortid/erindring/lyd i Jacob Kirkegaards 4 ROOMS”, i Ansa Lønstrup et al., *Blik for Lyd. Om lyd i kontekst*, Klim, Aarhus, 2014, citerat efter Thomas Bjørnsten & Andreas Engström, ”Att minnas att lyssna”, *Nutida musik*, nr 3, 2013, s. 7–15, här s. 12.



ljudkonsten, som är öppen för dylika korsbefruktningar mellan vetenskap och skapande.<sup>51</sup> Thomas Bjørnsten och Andreas Engström gör i artikeln "Att minnas att lyssna" en rad nedslag i verk av samtida ljudkonstnärer som på olika vis utforskar förhållandet mellan ljud, minneskultur och historiska händelser.<sup>52</sup> Bland annat visar de hur ljudfenomen med stark koppling till specifika platser och byggnader kan fungera som historiska vittnesmål eller hågkomster om just dessa, framförallt när de genomgått radikala förändringar över tid. Ett tydligt exempel utgörs av konstnären Stephen Vitiellos inspelningar av ljud inifrån World Trade Center på Manhattan, genomförda två år före terrorattacken. Ljuden av byggnadens knakande och gnisslande stålkonstruktion fick en radikalt annan klang i lyssnarnas öron efter det att de fysiska byggnaderna upphört att existera, och uppfattades som "ett slags ljudande gestaltning eller återkallande av det försvunna World Trade Center".<sup>53</sup> Jacob Kierkegaards *4 Rooms* utgår istället ifrån ljudinspelningar från den ukrainska byn Pripjats övergivna "offentliga samlingsplatser", kontaminerade av radioaktiv strålning efter Tjernobylnkatastrofen. Bjørnsten och Engström skriver om hur konstnären "spelade in rummens egna ljud, deras *room tones*, och spelade upp dem i rummet igen, för att åter spela in ljuden tillsammans med det naturliga bakgrundsbruset".<sup>54</sup> Dessa ljud, som både präglas av omgivningens akustik och själva "in- och uppspelningsapparaturen" väcker, i kombination med platsens specifika historia, en rad frågor hos lyssnaren: "Är det ljuden av det radioaktiva sönderfallet vi hör i de utdragna dronernas dissonanta komplexitet? Vibrerar rummen av faktiska 'rester' av det liv som tidigare fanns där?"<sup>55</sup>

Gemensamt för båda dessa exempel är hur viktig platsernas historiska kontext blir för lyssnandet till dem: terrorattacken 11 september respektive Tjernobylnkatastrofen kommer ofrånkomligen att prägla det sätt på vilket vi som lyssnare tillskriver ljuden mening. På samma vis, men med en radikalt utvidgad tidshorisont, kommer en rad historisk-kontextuella faktorer att påverka hur vi lyssnar till den sjungande kometens ljud. Samtidigt finns en avgörande skillnad mellan de båda ljudkonstverken och den

51. Se t.ex. Lønstrup, "Samtidskonstens auditory turn?", s. 63–80.

52. Bjørnsten & Engström, "Att minnas att lyssna", s. 7–15.

53. Ibid., s. 10. I samband med detta skriver författarna också om "The Sonic Memorial Project", som syftar till att samla in ljudinspelningar från tiden före terrorattacken i och omkring World Trade Center.

54. Ibid., s. 11.

55. Ibid.

sjungande kometen, eftersom platsen för ljudinspelningen i den senares fall saknar varje form av mänsklig historisk kontext. Om ljuden från tvillingtornen och byn Pripjat kan sägas vittna både om mänskligt liv och frånvaron av mänskligt liv på dessa platser och om två traumatiska historiska händelser, vad vittnar i så fall den sjungande kometens sång om? Kan den tekniska apparaturen på ett liknande vis som i de båda ljudkonstverken tillskrivas ett slags vittnesfunktion, eller leder jämförelsen tvärtom i fel riktning? Kanske är det just en föreställning om att ljudinspelningen av kometen förvandlar lyssnaren till ett "vittne" till ett i tid och rum oändligt avlägset förflutet som ger upphov till den särskilda fascinationen (minns citatet från ESA-bloggen ovan, där Claudia Mignone skrev om hur kometsången bidrog till en "immersive experience of 'being there' at the comet with the spacecraft")?

För att avslutningsvis kunna närma oss frågan om ljudinspelningens möjliga vittnesfunktion är det viktigt att syna själva vittneskategorin, någonting som bland andra John Durham Peters gjort från ett medieteorretiskt håll. Genom att belysa vittnets och vittnesmålets roll inom teologins och juridikens historia, men också sätta fokus på överlevares vittnesmål efter andra världskriget och Förintelsen, lyfter Peters fram vittnet som "the paradigm case of a medium: the means by which experience is supplied to others who lack the original".<sup>56</sup> Vittnet förlänas sin auktoritet i egenskap av att ha varit med *där* och *då*, samtidigt som varje vittne ställs inför svårigheten att översätta erfarenheten till åskådarens och lyssnarens diskurs (eftersom vi inte kan utbyta erfarenheter med varandra annat än genom diskurser). Detta skapar enligt Peters ofrånkomligen ett "veracity gap", eller, annorlunda uttryckt, en klyfta mellan vittnet och dem som lyssnar.<sup>57</sup> Förutom denna kommunikationsproblematik kantas vittnandet också av ett trovärdighetsklyfta som ger sig till känna varje gång vi frågar oss om vi ska tro på ett vittne eller inte. För att överbrygga denna klyfta tillgrips olika tekniker, exempelvis att svära eder och hota med straff vid mened, men också tortyr, där kroppens lidande blir det yttersta beviset på ett sanningenligt vittnesmål. Peters pekar på hur man i upplysningsarvets anda sökt lösa vittnesmålets trovärdighetsproblem genom att vända sig till

---

56. John Durham Peters, "Witnessing", i Amit Pinchevski & Paul Frosh (red.), *Media Witnessing. Testimony in the Age of Mass Communication*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2008, s. 23–41, här s. 26.

57. *Ibid.*, s. 27.

maskinen, med filmkameran och mikrofonen som exempel på till synes neutrala vittnesinstanser: "Since witnesses were supposed to be like machines, machines are also held to be good witnesses. The conventional wisdom about film and photography today, however, is the inescapability of interest in all representation."<sup>58</sup>

Mot bakgrund av Peters resonemang kring vittnets medialitet framstår inspelningen av den sjungande kometen som ytterst motsägelsefull. Med tanke på att vittnesmålet per definition måste vara översättningsbart, alltså diskursivt, för att fungera diskvalificerar sig kometljudet som vittnesmål eftersom dess beståndsdelar utgörs av icke-diskursiva ljud. Samtidigt visar Peters i sin artikel hur olika former av inspelningsteknologier tillskrivs en hög trovärdighet som just "vittnen", vilket också tycks gälla för ljudklippet med den sjungande kometen – oavsett dess manipulerade och producerade karaktär. Genom "sonifieringsprocessen" är vi som lyssnare inte hänvisade till en vetenskapsjournalists pedagogiska förklaringar om kometer och deras magnetfält, solvindar och rymdplasma, utan kan istället "direkt" lyssna till ljudet av dessa processer. Den långa medieringskedjan från Rosetta-sondens RPC-enhet till uppladdat ljudklipp på SoundCloud verkar inte störa de miljontals lyssnare som laddat ned filen. Sammanfattningsvis kan inte ljudspåret förstås som ett vittnesmål i konventionell mening eftersom det är icke-diskursivt, samtidigt som dess mediala beskaffenhet (inspelat ljud) tillskriver det en hög trovärdighet och omedelbarhet.

Möjligen ligger kometljudets attraktion i just denna kombination av ööversättbarhet och omedelbarhet. Ljudspåret väcker en mångfald av associationer hos sina lyssnare, utan att på förhand låsa fast deras betydelse i diskursiv form: ljudet får i någon mening förbli ljud och vibrerande potentialitet. Den sjungande kometens ljud – på samma gång en omedelbar sonor manifestation i lyssnarens öra och frukten av en mödosam översättningsprocess i flera led – ger upphov till en estetisk erfarenhet av vår önskan att uppleva det förflutna i dess mest fjärran tänkbara form mot våra trumhinnor. Det utdragna svaga hamrandet och klapprandet från kometen ljuder i öronen, som om vi vore *där* och *då*, på en komet rusande genom världsrymden.

---

58. Ibid., s. 33f.

*Källor*

- Birnbaum, Daniel, "Hieroglyfer. Om det läsbaras gränser", *Kris*, nr 45, 1992, s. 40–42.
- Bjørnsten, Thomas & Andreas Engström, "Att minnas att lyssna", *Nutida musik*, nr 3, 2013, s. 7–15.
- Cavalcante Schuback, Marcia, "Ljudkonst – eller vad det kan innebära att överskrida gränser i konst?", *Nutida musik*, vol. 4, nr 1, 2006, s. 39–47.
- Engström, Andreas, "Klanger från det förflutna", *Nutida musik*, nr 3, 2013, s. 42–45.
- Elias, Amy J., "Metahistorical Romance, the Historical Sublime, and Dialogic History", *Rethinking History. The Journal of Theory and Practice*, vol. 9, nr 2–3, 2005, s. 159–172.
- Ernst, Wolfgang, *Signale aus der Vergangenheit. Eine kleine Geschichtskritik*, Wilhelm Fink, München, 2013.
- Kahn, Douglas, *Noise, Water, Meat. A History of Sound in the Arts*, MIT Press, Cambridge, MA, 1999.
- Kleiner, Mendel & Paul Åström, "The Brittle Sound of Ceramics. Can Vases Speak?", *Archeology and Natural Science*, nr 1, 1993, s. 66–72.
- Lønstrup, Ansa, "Samtidskunstens auditory turn?", i Camilla Skovbjerg Paldam, Hans Henrik Jørgensen, Astrid Bryder Steffensen (red.), *AMAMM – All Media Are Mixed Media. Intersensorisk og intermedial analyse i kunsten*, red. Camilla Skovbjerg Paldam, Hans Henrik Jørgensen, Astrid Bryder Steffensen, Aarhus universitet, Aarhus, 2012, s. 63–80.
- Peters, John Durham, "Witnessing", i Amit Pinchevski & Paul Frosh (red.), *Media Witnessing. Testimony in the Age of Mass Communication*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2008, s. 23–41.
- Redin, Johan, "Social Dreams of History. Museum, Utopia, Mythology", i Hans Ruin & Andrus Ers (red.), *Rethinking Time. Essays on History, Memory, and Representation*, Södertörns högskola, Huddinge, 2011, s. 97–108.
- Siqueira Castanheira, José Cláudio, "The Matter of Numbers. Sound Technologies and the Experience of Noise According to Analogue and Digital Models", i Michael Godard (red.), *Reverberations. The Philosophy, Aesthetics and Politics of Noise* [elektronisk resurs], Continuum, 2012, s. 84–97.
- Sterne, Jonathan, *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction*, Duke University Press, Durham, 2003.
- Stiegler, Bernard, "The Discrete Image", i Jacques Derrida & Bernard Stiegler, *Echographies of Television. Filmed Interviews*, Polity Press, Cambridge, 2002, s. 145–163.
- Toop, David, *Sinister Resonance. The Mediumship of the Listener*, Continuum, New York, 2010.

*Internetkällor*

- Gunther, Maria, "Landaren tog mark på kometen", i nätupplagan av *Dagens Nyheter*, 13 november 2014, [www.dn.se/nyheter/vetenskap/landaren-tog-mark-pa-kometen](http://www.dn.se/nyheter/vetenskap/landaren-tog-mark-pa-kometen).

## DEN SJUNGANDE KOMETEN

Osignerad, ”So klang ’Philaes’ Landung auf dem Kometen”, i nätupplagan av *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20 november 2014, [www.faz.net/aktuell/rosetta-mission-philae-ankunft-als-original-ton-im-internet-13277017.html](http://www.faz.net/aktuell/rosetta-mission-philae-ankunft-als-original-ton-im-internet-13277017.html).

”A singing comet”, <http://soundcloud.com/esaops/a-singing-comet>.

”Ambition the film”, kortfilm, [www.esa.int/spaceinvideos/Videos/2014/10/Ambition\\_the\\_film](http://www.esa.int/spaceinvideos/Videos/2014/10/Ambition_the_film).

”Making of ’A Singing Comet’”, filmklipp, <http://youtu.be/axWPcMYRbBE>.

Samtliga länkar kontrollerade 3 april 2016.

### *Information publicerad på ESA:s hemsida*

<http://blogs.esa.int/rosetta/2014/11/11/the-singing-comet/>.

<http://blogs.esa.int/rosetta/2014/12/19/behind-the-scenes-of-the-singing-comet/>.

<http://blogs.esa.int/rosetta/2014/12/19/music-of-the-irregular-spheres/>.

<http://blogs.esa.int/rosetta/about-this-blog/>.

[http://sci.esa.int/where\\_is\\_rosetta/](http://sci.esa.int/where_is_rosetta/).

[www.esa.int/Our\\_Activities/Space\\_Science/Rosetta/Comets\\_-\\_an\\_introduction](http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Comets_-_an_introduction).

[www.esa.int/Our\\_Activities/Space\\_Science/Rosetta/Why\\_Rosetta](http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Why_Rosetta).

Samtliga länkar kontrollerade 3 april 2016.

# Förord

## *Om historiemedvetandets förvandlingar*

I konflikter om det som varit, om hur det ska beskrivas och förvaltas, skälver idag samhällen, regioner och hela kulturer. *Historien* framträder alltmer som namnet på en förtätning av stridande anspråk och kraftlinjer där det kunskapsmässiga, politiska och materiella alltid redan korsats. De pågående tektoniska förskjutningarna mellan väst och öst, liksom mellan nord och syd, inbegriper också förvandlingar av det historiska minnet och dess förvaltande. Om historien – såväl i betydelsen av *det förflutna* som av *kunskapen* om detta förflutna – en gång kunde framstå som ett oskyldigt föremål för bildningssträvan, befinner sig världen idag på en annan punkt. Kampen om framtiden är kanske mer än någonsin också kampen om det som varit.

Historicitet – egenskapen att vara historisk – handlar inte enbart om att *ha ägt rum* i det förflutna, det är också att *bära* det förflutna, att *vara* och existera som förflutenhet, som minne, vittnesmål och förkroppsligad tradition. Bruket av historien handlar inte bara om hur föreställningar om historien används på det ena eller andra sättet. Det inbegriper också det historiska vetandet självt som ett bland olika sätt att förhålla sig till det förflutna. De historiska vetenskaperna har dragits in i en reflexiv virvelström där de själva och deras historia historiseras och kontextualiseras och där det vetande subjektet ställs mot sitt eget begär att fixera sin plats i tiden.

Moderniteten framstår alltmer som en särskild sorts krono-patologi. Det historiska vetandet och dess institutioner, museerna, samlingarna och arkiven, är inte längre upphöjda utkiksplatser mot det förflutna, utan framträder själva också som kulturella artefakter, vars materiella och ideologiska konstruktioner blir till självdiagnostiska redskap och föremål för historisering. Den historiska *distansen* och dess reflexiva balansakt mitt i tidens och rummets förvandling friläggs som antropologiska fenomen i sig. Så ställs frågan

## FÖRORD

”vad *var* det historiska?” som en historisk fråga om det historiska självt. Men detta självreflexiva historiserande av det historiska rymmer också en hybris i form av en ny sorts meta-historism, som om människan skulle ha uppnått denna högsta distans, som om hon nu verkligen hade kraften och förmågan att ställa sig historiskt till svars för det *historiska*.

Till allt detta hör också en intensifierad historieteoretisk-sociologisk debatt om hur nuet ska definieras. Var i det historiska befinner ”vi” oss? Har ”vi” lämnat en epok av historisk kultur, eller rör ”vi” oss mot dess fullbordan? Har ”vi” i väst – det är ofta ur en outtalad och otematiserad västlighet som dessa frågor ställs – lämnat vårt historiska medvetande bakom oss och trätt in i *presentismen*, som namnet på en ny ”tidsregim”? Har ”vi” förlorat både framtiden och det förflutna för att istället ta plats i ett accelererande horisontlöst nu, i vilket ”vi” inte längre bryr oss om de långa tidsperspektiven? Kritiska röster hörs om att vår tidsliga närsynthet gör oss oförmögna att bemöta de överhängande globala hot och kriser som världen av idag ställer oss inför, såväl som de tilltagande politiska konflikter i vilka historien har tagits som gisslan i identitetsbekräftande minnespolitik. Befinner sig människan rentav i det ”post-historiska”? Är hon på väg att lämna det mänskliga bakom sig (post-humanism), eller står hon snarare i begrepp att träda in i en ny geologisk epok, definierad av att jorden nu är hennes egen skapelse (antropocen)?

Förslagen på positionsbestämningar avlöser varandra i ett rastlöst sökande efter en nuets sanning. Hellre än att bidra till denna självdiagnostik, som ibland slår över i akademisk varumärkesstrategi, är det en mer angelägen uppgift att teoretiskt visualisera, kartlägga och öva sig i att reflexivt bebo det historiskas mångdimensionella fält. Det gäller nu mer än någonsin att förstå det historiska medvetandet som en existensform som till sin natur upptar ett osäkert mellanrum, där det oavbrutet *ställs till svars* för sin tidslig-historiska orientering.

Men varför *historiens hemvist*? Uttrycket skickar en serie frågor i retur. Vad menas med *hemvist*? Har historien verkligen en sådan? Är det inte just hemvist den saknar? Eller snarare: är det inte just denna illusion hos tidigare mänskligheter som ”vi” nu lämnat bakom oss, när historien visat oss att alla föreställningar om ursprung och hemmahörighet är konstruerade och imaginära berättelser med vilka en utkastad och exilerad mänsklighet fåfängt och kanske övermodigt inrättat sig i tiden? Situationen är dock mer komplicerad än vad en konventionell ”konstruktivism” vill göra gällande. Om *det historiska* betecknar ett existentiellt rum till vilket människor är

## FÖRORD

förvisade och där de söker och förväntar sig att finna sig själva också i sin historicitet och historisering, så gäller det idag att lära sig *bebo* detta rum på ett tänkande sätt. Det är vad som aktualiserar frågan om historiens hemvist i båda de betydelse som den dubbeltydiga genitivkonstruktionen tillåter, där den riktar blicken mot såväl *var* historien hör hemma som mot *hur* vi finner oss själva i historien och gör den till en hemvist för oss.

Den första ställer frågan om *var* historien visar sig. *Var finns* historien, var kan den ställas till svars, utfrågas och lokaliseras? Den sätter fokus på det historiskas förening av materialitet och immaterialitet, och på att *historia* i en strikt analytisk mening betecknar något som faktiskt inte finns eftersom den är vad som *har* varit. Den är vad som bara kan *anas* genom ben, skärvor, dokument, minnesmärken, byggnader och landskap, liksom i institutioner och riter i pågående förvandling. Historien framträder i denna mening alltid genom *föremål* och på *platser*, som *lieux* i den mening historikern Pierre Nora och hans kolleger definierade det i en serie betraktelser över ”minnesplatser”, *lieux de mémoire*. Vissa platser och ting tycks i högre grad än andra *hålla* och *bära* historien. *Historiens hemvist* handlar i detta avseende om att ställa den djupare frågan var det historiska har sin lokalitet, var den framträder och vidareförs. Men denna fråga innebär något utöver att uppräta förteckningar över de ena eller andra minnesplatserna. Den måste också bli till en reflektion över det platsmässiga och materiella som sådant i den mån det hyser historia, där arkivet och museet är blott två av många materialiseringar och bärare av tid.

Den andra betydelsen av historiens hemvist däremot pekar mot historien som själv ett sätt att höra hemma. Ställd inför frågan ”vem är du?” svarar människan spontant genom att berätta varifrån hon kommer: från det ena eller det andra ursprunget, en trakt, ett land, ett språk, en tro, en klass och en familj – ja, alltid en familj, då människan väsentligen är *född* – och därmed en härstamning, en *genealogi* som sträcker sig ner bland de döda. Historien aktualiseras på så vis som den plats från vilken människor blir och gör sig *synliga* och *uttydbara* som ett svar på frågan om vem och vad de är, men därmed också som den plats från vilken de tvärtom *inte* blir synliga med mindre än att de träder ut ur dess skugga. I historiens hemvist i denna andra betydelse ryms nämligen också *ärvandets* problem, liksom mottagandets, övertagandet och uppbrottets, det frivilliga såväl som det påtvingade. Inom ramen för en fråga om historiens hemvist blir slutligen *exilens* existentiella belägenhet synlig, som tillhörighet och förlust i ett. I ”sin” historia kan en människa vara och känna sig som hemmahörande



## FÖRORD

utan att ha ett fysiskt hem, samtidigt som hon omgiven av hemmets alla yttre attribut likväl kan vara hemlös då hon berövats denna historia.

Det sätt på vilket vi här använder ”hemvist” är inspirerat av grekiskans *ethos* i dess betydelse av såväl *plats* som *härkomst* och *hållning*. Det etiska har nämligen att göra med inte bara normer för handlande, inte bara med rätt och orätt, utan också med varifrån en människa räknar sig själv, varifrån hon utgår, vari hon tar spjörn, och vad hon i sitt handlande menar sig uppbära och föra vidare. Det är inte oväsentligt i sammanhanget att ”hemvist” på svenska också är en juridisk-teknisk term. Det är namnet på den samhällligt instiftade plats eller ort där en människa är *skriven*, i betydelsen har sin rättsliga hemmahörighet. Hemvisten blir på så vis också den plats där hon tillskrivs vissa rättigheter och därtill avkrävs ett *ansvar*.

Trebandsverket *Historiens hemvist* är sprunget ur forskningsprogrammet ”Tid, minne, representation”, finansierat av Riksbankens Jubileumsfond (2010–2015). Dess övergripande syfte har varit att utifrån en mångdisciplinär plattform utforska det historiska medvetandet i dess struktur och förvandling. Termen ”historiskt medvetande” har skilda innebörder. Det kan i en mer psykologisk mening beteckna de faktiska kunskaper och förhållningssätt en viss person eller grupp har om och till det förflutna. Det kan också beteckna det sätt på vilket mänskligt medvetande självt är något historiskt, hur det *hör* till det förflutna, inte bara som en kausal följd utan som självt historiskt och tidsligt. I förlängningen av ett sådant resonemang kan det historiska medvetandet visualiseras som något som inte bara bärs fram av tid och historia utan som till sist också självt bär det historiska i dess motstridiga verklighet.

Under sex år har programmets tjugoåtta forskare från tretton olika discipliner och sex olika universitet träffats i genomsnitt två gånger per termin för diskussioner, seminarier, gästföreläsningar, symposier och andra publika evenemang i en gemensam strävan att få grepp om detta komplexa fält i förvandling (för en mer komplett dokumentation, se hemsidan [www.histcon.se](http://www.histcon.se)). Det föreliggande samlingsverket består av volymerna *Den historiska tidens former*, *Etik, politik och historikers ansvar* samt *Minne, medier och materialitet*. Undertecknade sex redaktörer har gemensamt ansvarat för redigering och sammansättning av volymerna samt parvis haft huvudansvar för och skrivit inledningar till respektive volym. Markus Huss har i egenkap av programmets forskningssekreterare varit en ovärderlig hjälp. De totalt fyrtiofyra bidragen är skrivna av programmets deltagare samt av särskilt inbjudna forskare i Norden. Varje band innehåller ett sak- och

## FÖRORD

personregister som omfattar samtliga tre volymer. Vi tackar Makadam förlag för gott samarbete och Riksbankens Jubileumsfond för dess förtroende och generösa stöd som gjort denna unika mångdisciplinära satsning möjlig.

Stockholm den 1 juni 2016

*Victoria Fareld   Johan Hegardt   Patricia Lorenzoni*  
*Trond Lundemo   Ulla Manns   Hans Ruin*

# Innehåll volym I–III

## HISTORIENS HEMVIST I

### *Den historiska tidens former*

VICTORIA FARELD & HANS RUIN: Inledning. Den historiska tidens former 15

#### *I. Historiens efter*

DAN KARLHOLM: Då. Historia efter posthistoria 27 · JERRY MÄÄTTÄ: Framtiden i ruiner. Förfallen modernitet och främmandegöring i den postapokalyptiska berättelsen 53 · CLAUDIA LINDÉN & HANS RUIN: Vampyren, de odöda och historiens oro. Historie-medvetande som begär och fasa 81 · ANDERS OLSSON: Överleva. Marcel Proust och läsningen som en form av minne 113 · JAYNE SVENUNGSSON: Den förlösande tiden. Messianska motiv i Agambens politiska filosofi 139

#### *II. Historiens spridning*

HELGE JORDHEIM: Historie-medvetande, tidsregimer och synkronisering 163 · STEFAN HELGESSON: Den spjälkade tiden. Kolonial modernitet och litterärt berättande 191 · KRISTINA FJELKESTAM: Antropomorf anakronism. Historiens gestalt i Anna-Karin Palms *Snöängel* och *Faunen* 215 · FREDRIKA SPINDLER: Deleuze. Om historia och filosofi 239

## INNEHÅLL VOLYM I–III

### *III. Historiens linjer*

HANNA MERETOJA: Historia, erfarenhet och narrativ tolkning 255 ·  
STAFFAN CARLSHAMRE: En sann historia? 281 · TORBJÖRN  
GUSTAFSSON CHORELL: Några identitetsfrågor i nutida historieteori  
307 · JENS BARTELSON: Om genealogins möjligheter och begräns-  
ningar som historisk metod 329

### *IV. Historiens rum*

MARCIA SÁ CAVALCANTE SCHUBACK: Historien i exil 347 ·  
ALF HORNBERG: Bondens, borgarens och världens tid. Om att gestalta  
sitt liv, med eller utan text 365 · HENRIK BERGGREN: Den för-  
lorade tiden. Sverige under andra världskriget 387 · PETER JACKSON:  
H och h. Tankar kring historiebegreppet 405 · JOHAN REDIN:  
Excelsior. Historiens krön 419

## HISTORIENS HEMVIST II

### *Etik, politik och historikerns ansvar*

PATRICIA LORENZONI & ULLA MANNS: Inledning. Etik, politik  
och historikerns ansvar 15

### *I. Historieskrivningens kronotopi*

LEILA BRÄNNSTRÖM: "Ras" i efterkrigstidens Sverige. Ett bidrag  
till en mothistoria 27 · ANDRUS ERS: Tidens tecken. Historiefilosofi  
och revolutionär temporalitet studerade genom exemplet KFML 1967–  
1979 57 · JOHAN ÖSTLING: Universitetets historia. Humboldt-  
traditionen som akademiskt historiemedvetande 81 · PETER ARONS-  
SON: Den historiska kunskapens politiska kraft 101

## *II. Text, tanke och ansvar*

ULLA MANNS: För framtiden? Emancipatorisk forskning och glapp mellan text och tanke 129 · MARA LEE: Litterärt skrivande, förkroppsligade figurationer och vikten av misslyckande. En analys av Octavia Butlers sharer-figur 149 · IRINA SANDOMIRSKAJA: ”Där en människa inte bör vara”. Poeten framför det förflutna utan minne 177 · MARTIN WIKLUND: Ett ansvarslost ansvar? Om historikerns ansvar för historiska lärdomar 193

## *III. Våldets tidslighet*

PATRICIA LORENZONI: ”Den som var ämnad att dö är den som skall leva”. Koloniala och profetiska temporaliteter i den brasilianska indigenistiska missionen 219 · DAVID GAUNT: Historiska sanningar och andra sätt att fly från verkligheten 249 · VICTORIA FARELD: Tiden har inget grepp om brotten. Om historien och det icke-preskriberbara 271 · STEFAN JONSSON: Monstruösa historier. Utkast till protestens poetik 295

## HISTORIENS HEMVIST III

### *Minne, medier och materialitet*

JOHAN HEGARDT & TROND LUNDEMO: Inledning. Minne, medier och materialitet 15

#### *I. Arkivets medialitet*

TROND LUNDEMO: Arkivurval. Teknologi och censur 33 · DAGMAR BRUNOW: Den rörliga bildens kulturarv. Minne, arkiv och videoband 57 · STAFFAN ERICSON: Oväder. Televisionens för- och efterhistoria 77 · THOMAS GÖTSELIUS: Det röda manuskriptet. Historia och handskrift i C. J. L. Almqvists *Amorina* och det tidiga svenska 1800-talet 107

## *II. Museets materialitet*

ADRIANA MUÑOZ: Museets materialitet. Glömska och minne i ett etnografiskt museums samlingar 137 · ANNE FOLKE HENNINGSEN: Musealiserade temporaliteter. Tidslighet, tidlöshet och teleologi i etnografiska utställningar 165 · EVA SILVÉN: Hemfört, bortfört, återfört. Museerna och det samiska kulturarvet 189

## *III. Tingens ordning*

JOHAN HEGARDT: Från hem till hemland. Historiens hemvist och funktionärens uppgift 221 · MATS BURSTRÖM: Tingens tidsrymd. Arkeologiska perspektiv på samtidens heterogenitet 247 · MARTIN SKRYDSTRUP: Grönlands förflutna. Hemkomster och arkeologisk kunskapsproduktion 269

## *IV. Minnets platser och mediering*

MAX LILJEFORS: Mellan krematoriet och tv-skärmen. Tankar om det förflutnas gestaltning 299 · MAGNUS RODELL: Statyn på Paradistorget: Raserande, medier, materialitet och minne 329 · MATTIAS EKMAN: Jubileumsutställningarnas historiska topografi. Arkitektur som minnesstruktur för Norges förflutna: 1814, 2014 359

## *V. Det förflutnas eko*

MARKUS HUSS: Den sjungande kometen. Begäret efter historiens ljud och (re)produktion 391